

DELIBERATION DU COMITE SYNDICAL

C'est le **Mercredi 11 Octobre 2023** à 18h00 Salle des Fêtes, rue de la Poste à Pecquencourt que se sont réunis les délégués désignés par la Communauté de communes Cœur d'Ostrevent et la Communauté d'agglomération Douaisis Agglo adhérentes au Syndicat Mixte des Transports du Douaisis.

Il est rappelé qu'une convocation a été régulièrement adressée à chacun des membres désignés par les conseils communautaires.

Nombre total de délégués : 45

Présents : (titulaires et suppléants) 33

Absents : 6

Procuration : 6

Etaient présents (délégués titulaires) : 31

Pour la CCCO : François CRESTA - Salvatore DE CESARE - Marc DELECLUSE - Lionel FONTAINE - Rodrigue LEBLAN - Éric MOREAU - Alain PAKOSZ - Pascal PRUVOST - Julien QUENNESSON - Jean-Michel SIECZAREK - Alain SROGA - Jessica TANCA.

Pour DOUAISIS AGGLO : Karim BACHIRI - Christophe CHARLES - Yaël CZUPRYNA - Romain DAPVRIL - Christophe DUMONT - Alain DUPONT - Damien FRENOY - Arnaud GLABIEN - Delphine GUINEZ - Jean-Luc HALLE - Claude HEGO - Jacques LECLERCQ - Jean-Christophe LECLERCQ - Jean-Michel LEROY - Jamila MEKKI - Claudine PARNETZKI - Arnaud PIESSET - Robert STRZELECKI - Jean Michel SZATNY.

Etaient présents (délégués suppléants) : 2

Pour la CCCO : Alain ROLLOS suppléant de Alain BRUNEEL.

Pour DOUAISIS AGGLO : Sandrine PONTHEUX suppléante de Thierry FAIDHERBE.

Etaient présents par procuration : 6

Pour la CCCO : Frédéric DELANNOY donne pouvoir à Lionel FONTAINE - Donato MIRAGLIA donne pouvoir à Jessica TANCA.

Pour DOUAISIS AGGLO : Maryline LUCAS donne pouvoir à Julien QUENNESSON - Christophe BLERVACQUE donne pouvoir à Robert STRZELECKI - Jean-Claude DESMENEZ donne pouvoir à Christophe DUMONT – Rudy DILLIES donne pouvoir à Jean-Luc HALLE.

Etaient absents et excusés : 6

Pour DOUAISIS AGGLO : Reine Elise CARLIER - Muriel DOUDOK - Lisiane DUBUS - Florence GEORGES - Philippe ROSZYK - Franck VALEMBOS.

OBJET : DECLARATION DE PROJET SUR LA TRANSFORMATION DE LA LIGNE 2 EN LIGNE B DE BHNS ENTRE LA GARE DE LEFOREST ET LE CENTRE HOSPITALIER DE DECHY

Monsieur STRZELECKI indique que :

Vu le code de l'environnement, notamment l'article L.126-1

Vu la délibération du comité syndical n°23_3_2_1 en date du 22 mars 2023 tirant le bilan de la concertation préalable,

Vu la délibération du comité syndical n°23_3_2_2 en date du 22 mars 2023 relative au lancement de l'enquête publique,

Vu la décision du Tribunal Administratif de Lille en date du 12 Mai 2023 désignant le commissaire enquêteur titulaire et le commissaire enquêteur suppléant,

Vu l'arrêté du Président n°2023-06-02 en date du 5 juin 2023 prescrivant l'organisation de l'enquête publique préalable à la déclaration de projet pour la réalisation de la ligne B de BHNS,

Vu le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur remis le 21 août 2023,

Conformément à l'article L.123-2 du code de l'environnement, le projet de transformation de la ligne 2 en ligne B de BHNS est soumis à évaluation environnementale au titre de l'article L.122-1 du même code et doit faire l'objet d'une enquête publique,

Conformément à l'article L.126-1 du code de l'environnement lorsqu'un projet fait l'objet d'une enquête publique en application du code de l'environnement, l'organe délibérant de la collectivité ou de l'établissement public responsable du projet se prononce par une déclaration de projet sur l'intérêt général de l'opération projetée.

La déclaration de projet mentionne l'objet de l'opération tel qu'il figure dans le dossier soumis à l'enquête et comporte les motifs et considérations qui justifient son caractère d'intérêt général. La déclaration de projet prend en considération l'étude d'impact, les avis de l'autorité environnementale et des collectivités territoriales et de leurs groupements consultés en application du V de l'article L. 122-1 et le résultat de la consultation du public. Elle indique, le cas échéant, la nature et les motifs des principales modifications qui, sans en altérer l'économie générale, sont apportées au projet au vu des résultats de l'enquête publique. En outre, elle comporte les éléments mentionnés au I de l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement.

Par décision du tribunal administratif de Lille en date du 12 Mai 2023, un commissaire enquêteur a été désigné pour mener la procédure d'enquête publique,

Par arrêté n°2023-06-02 en date du 5 juin 2023 le Président du SMTD a prescrit l'ouverture de l'enquête publique et a précisé les modalités de son déroulement du vendredi 23 Juin 2023 à 9H au lundi 24 Juillet 2023 à 17H inclus,

L'enquête publique s'est déroulée dans les 9 communes concernées par le projet du 23 juin au 24 juillet 2023. Le commissaire enquêteur s'est tenu à la disposition du public à la mairie :

Envoyé et reçu en préfecture le 24.10.2023

Publié sur le site le 24.10.2023

Identifiant de télétransmission : 059-255900441-20231011-SMT_2023_10_2_1-DE

- D'Auby : le 23 juin 2023 de 9 h à 12 h
- De Flers en Escrebieux : le 28 juin 2023 de 9 h à 12 h
- De Douai : le 4 juillet 2023 de 14 h à 17 h
- De Sin le Noble : le 12 juillet de 9 h à 12 h
- De Cuincy : le 20 juillet 2023 de 14 h à 17 h
- De Lambres lez Douai : le 24 juillet de 14 h à 17 h

Suite aux conclusions du commissaire enquêteur remises le 21 août 2023, la présente délibération a pour objet de se prononcer sur la déclaration de projet portant sur la transformation de la ligne 2 en ligne B de BHNS.

1°) Rappel de l'objet de l'opération (tel qu'il figure dans le dossier d'enquête).

Le projet est la réalisation d'une ligne structurante de transport en commun entre la gare de Leforest et le Centre hospitalier de Dechy. Elle concerne 9 communes : Leforest, Auby, Flers en Escrebieux, Lauwin-Planque, Cuincy, Lambres-lez Douai, Douai, Sin le Noble et Dechy. La future ligne B reprendra le tracé déjà existant de la ligne 2. La longueur totale est de 17.2 km de long dont 4.3 km de tronc commun avec la ligne A sur lequel aucun aménagement n'est envisagé.

Pour l'étude, la ligne a été découpée en plusieurs secteurs :

- **Partie Nord** : longue de 7.8 km entre le terminus « Gare de Leforest » et la station « de Lattre de Tassigny » à Douai. Depuis le terminus, proche de la gare de Leforest, le tracé emprunte la RD161/E2 puis la RD120 jusqu'à Auby qu'il traverse, au centre-ville, par les rues Jean Jaurès, Léon Blum, Général de Gaulle, Léon Gambetta et Léo Lagrange. En sortie d'Auby, le tracé emprunte la rue Jean Moulin vers le centre commercial de Flers-en-Escrebieux. Il se poursuit par la RD520 via la rue des Chardonnerets et la commune de Lauwin-Planque jusqu'à rejoindre la RD120 qu'il emprunte en longeant la commune de Cuincy jusqu'à rejoindre Douai, l'avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny et le site propre du tronc commun avec la ligne A.

Sur cette partie Nord, les aménagements à réaliser concernent uniquement les stations du BHNS et le traitement de certains carrefours (priorité bus aux carrefours à feux existants en particulier).

- **Partie centre-ville de Douai** : La partie Centre – Ville de Douai reste inchangée, en effet la ligne B empruntera le tronçon déjà existant de la Ligne A. Aucun aménagement n'est envisagé sur ce secteur.
- **Partie Sud** : entre la station « Place de gaulle » à Douai et le terminus « Centre Hospitalier » à Dechy.

A partir de la station Place De Gaulle à Douai (pôle d'échange majeur du réseau de transports), le tracé s'engage dans l'hypercentre sur la Place d'Armes puis dans la rue de Paris où une nouvelle station « Beffroi » sera aménagée afin de desservir les nombreux commerces de l'hypercentre. Le tracé de la Ligne B traverse ensuite le giratoire de la Place L'Hérillier et s'engage sur la RD643, axe accueillant des convois exceptionnels, par les rues de Cambrai et du Faubourg de Paris toujours sur le territoire de la Ville de Douai. C'est sur cette première partie Sud, notamment rue de Paris et rue de Cambrai, que la ligne actuelle connaît les pertes et variations de vitesse commerciale les plus importantes. Ce sont, par conséquent, ces sections qui concentrent le plus d'aménagements visant à améliorer la circulation des bus (portions de sites propres ; priorité au franchissement des carrefours à feux et giratoires ; stations verrous ; etc.).

Envoyé et reçu en préfecture le 24.10.2023

Publié sur le site le 24.10.2023

Identifiant de télétransmission : 059-255900441-20231011-SMT_2023_10_2_1-DE

Dans la continuité du Faubourg de Paris, la ligne BHNS s'engage sur la Route Nationale à Lambres-lez-Douai, jusqu'à atteindre le giratoire actuel dit « Décathlon ». Elle bifurque alors dans le nouvel Eco-quartier du Raquet à Sin-Le-Noble, via l'avenue de la Fraternité, dessert le Centre Aquatique communautaire SOURCEANE, puis continue via l'Avenue de la Liberté. Le tracé s'engage alors dans le quartier des Epis concerné par un programme ANRU (Agence Nationale pour la Rénovation Urbain) jusqu'à atteindre l'entrée arrière du centre commercial Auchan.

Le tracé débouche sur le giratoire de la RD25, concerné par un très fort trafic, pour arriver à la station « ZAC », qui assure la desserte de la Zone d'Activités Le Luc.

Ce tracé se prolonge ensuite sur les voiries du Centre Hospitalier de Dechy, jusqu'à aboutir devant le hall principal du Centre Hospitalier, où de nombreuses lignes BUS permettront des correspondances avec la Ligne B du BHNS.

2°) Motifs et considérations qui justifient son caractère d'intérêt général.

Les enjeux identifiés pour la future ligne B du BHNS sont les suivants :

- **Une insertion pour assurer l'efficacité de la ligne BHNS** : le tracé de la ligne s'inscrit sur des axes structurants inscrits au PDU. L'enjeu de l'insertion sera d'obtenir un niveau de performance élevé en termes de vitesse commerciale et de temps de parcours afin qu'elle représente une alternative attractive à l'automobile.
- **Le BHNS, comme ossature du développement urbain du territoire** : La future ligne B, comme la ligne A, va permettre d'améliorer la desserte de pôles générateurs de déplacement majeurs, elle va permettre aussi d'accompagner les projets de requalification et de développement urbain.
- **Le BHNS, une colonne vertébrale de mobilité** : La nouvelle ligne va croiser d'autres lignes de bus existantes et améliorer le maillage du réseau pour offrir aux voyageurs des possibilités de correspondances entre les différentes lignes de TC. L'insertion du BHNS est ainsi l'occasion de créer autour de certaines stations des nouvelles polarités de quartier et d'animation de la vie locale.
- **Le BHNS, un ensemble de nouvelles mobilités pour tous à mettre en valeur pour inciter au report modal de la voiture vers le transport en commun** : la ligne et ses stations vont attirer un ensemble de nouvelles mobilités, à pied ou à vélo voir en trottinette. Les continuités piétonnes, les linéaires cyclables et les équipements font donc partie intégrante de l'aménagement.
- **Une identité visuelle, dans la continuité de la ligne A** : le BHNS apportera son identité propre par ses stations spécifiques et son matériel roulant, mais aussi par ses principes de conception comme ses géométries d'insertion, le vocabulaire du mobilier, du végétal, de l'éclairage en station, des revêtements de surface...
- **Une prise en compte de l'environnement** : l'approche s'est concentrée sur l'efficacité du système de transport pour réussir le report modal et diminuer les émissions de gaz à effet de serre et la réaffectation des espaces publics pour intégrer l'ensemble des mobilités.

Le projet comporte les aménagements nécessaires à la performance de la Ligne BHNS, et notamment :

- Le réaménagement de certains tronçons de voiries, environ 4 kms dont une longueur de 1,5 kms en site propre (la création de sites propres dédiés aux BUS)
- L'aménagement de 26 nouvelles stations, soit 52 quais, rendues accessibles aux personnes à mobilité réduite.

3°) nature et motifs des principales modifications qui sans altérer son économie générale sont apportées au projet au regard de l'enquête publique.

Envoyé et reçu en préfecture le 24.10.2023

Publié sur le site le 24.10.2023

Identifiant de télétransmission : 059-255900441-20231011-SMT_2023_10_2_1-DE

Lors de l'enquête publique, soixante-six observations ont été déposées dans les 9 mairies des communes concernées et au siège du SMTD, et quatre-vingt-seize l'ont été sur l'adresse mail dédiée à l'enquête, sur le site du SMTD.

Les observations ont presque toutes exprimé des remarques négatives concernant le projet en fonction de différents thèmes. Certaines d'entre elles ont été répétées plusieurs fois. Il faut, cependant, noter que trois avis émis ont été favorables. Un certain nombre des remarques émises ne concerne pas le projet : soit quand il n'y a pas de travaux sur la zone citée, soit parce que les demandes ne peuvent être satisfaites que par les services de voirie des communes concernées.

Il ressort des observations une nette volonté des intervenants de souligner les nuisances et les impacts sur leurs conditions de circulation tant dans le domaine de la complexification et du ralentissement de celle-ci que dans celui de l'accroissement des dangers encourus par les cyclistes et les piétons. La perte possible de possibilité de stationnement a été aussi une préoccupation majeure de la population.

Ainsi, compte tenu des observations de l'enquête publique, le SMTD a pris les engagements suivants :

- Les remarques concernant la suppression du carrefour à feux tricolores rue de Lambres (avec gestion par STOP et interdiction des mouvements Tourne à Gauche depuis la rue de Lambres), visant à fluidifier la circulation générale rue de Cambrai, ont été prises en compte et ces changements sont abandonnés. Le SMTD s'engagera à maintenir une solution avec un carrefour à feux tricolores (avec les mouvements Tourne à Gauche autorisés), avec une temporisation adaptée aux heures de pointe pour faciliter la circulation des BUS rue de Cambrai. Le carrefour à feux tricolores permettra également de sécuriser la traversée piétonne rue de Cambrai, pour les enfants à destination des établissements scolaires.
- Les remarques concernant la rue des Eclichettes ont été prises en compte, puisque la giration des poids lourds a été vérifiée et l'élargissement de la chaussée sera réalisé.
- Les remarques concernant le stationnement ont été prises en compte, car le SMTD s'est engagé à maintenir un nombre de places de stationnement dans plusieurs zones ayant fait l'objet de remarques. Certaines places de stationnement seront déplacées pour permettre les aménagements prévus et pour répondre aux contraintes légales.
- Les demandes exprimées par les cyclistes ont pu être satisfaites dans la mesure où elles concernaient des tronçons avec travaux et quand elles dépendaient de ceux-ci et non pas de la responsabilité des services de voirie des communes. Cependant, certaines seront étudiées en concertation avec les services municipaux. Pour ces demandes, également, il convient de souligner que des contraintes légales s'appliquent.
- En ce qui concerne les nuisances, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) et certains habitants ont émis des craintes pour l'environnement pendant les travaux, le mémoire en réponse fait état d'une démarche de « chantier vert » qui répond à ces préoccupations.
- La végétalisation existante sera préservée, parfois déplacée mais pas réduite plutôt augmentée dans le projet.
- En ce qui concerne les remarques de la MRAE au sujet de la prise en compte par le projet de l'atteinte des objectifs de réduction des gaz à effets de serre et la mise en place d'espèces végétales non susceptibles de provoquer des réactions allergiques, des réponses ont été

Envoyé et reçu en préfecture le 24.10.2023

Publié sur le site le 24.10.2023

Identifiant de télétransmission : 059-255900441-20231011-SMT_2023_10_2_1-DE

apportées en cours d'enquête. Ainsi, les bus de la ligne 2 actuelle et de la future ligne B sont déjà des bus majoritairement exploités avec des bus articulés à motorisation gaz naturel. Le SMTD s'engagera dans un processus de renouvellement du matériel roulant. Les prochains renouvellements de matériel roulant seront effectués avec des bus à motorisation électrique ou hydrogène.

- Le choix d'espèces végétales stériles est privilégié pour la prise en compte du caractère allergène de certaines essences. Les essences végétales seront sélectionnées avec les services des villes concernées.

4°) mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ou réduites.

Conformément à l'annexe de l'article R.122-2 du code de l'environnement, un dossier cas par cas a été réalisé au regard de la rubrique 6a° « construction de routes classées dans le domaine public routier de l'Etat, des départements, des communes et des établissements publics de coopération intercommunale non mentionnées à la rubrique b et c »

A la suite de ce cas par cas et après la décision du préfet de la Région Hauts-de-France, une étude d'impact a été réalisée dans le respect :

- Des articles L.122-1 à L.122-3-3 du Code de l'Environnement relatifs aux études d'impacts des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements
- Des articles R.122-1 à 15 du Code de l'Environnement relatifs aux études d'impacts des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements.

L'état initial de l'environnement, les impacts du projet et les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation sont présentés dans la synthèse qui figurait dans l'étude d'impact. Cette synthèse est jointe à la présente délibération.

Au regard des documents d'urbanisme opposables, l'étude d'impact conclut à la compatibilité du projet avec le SCOT du Grand Douaisis et à sa conformité avec les différents PLU en vigueur sur les communes concernées.

Enfin, le projet répond aux orientations prévues par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux applicables sur le périmètre de l'opération et avec le schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires.

5°) Déclaration de projet.

La poursuite de cette opération d'intérêt général est réaffirmée par le commissaire enquêteur dont la conclusion générale est la suivante :

Le commissaire enquêteur estime que ce projet atteint les objectifs fixés et répond à un besoin du territoire pour améliorer les mobilités, tout en préservant, au mieux, les conditions de vie des habitants des communes concernées. Ce projet permettra d'offrir un confort et un service de qualité avec une amplitude et une fréquence élevée, une vitesse régulière, des stations et espaces publics accessibles à tous. L'étude effectuée sur le dossier, les observations du public ne sont pas de nature à remettre en cause les objectifs de ce projet.

Le commissaire enquêteur émet ainsi un avis favorable pour la demande de réalisation de la ligne B de bus à haut niveau de service (BHNS) entre la gare de Leforest et l'hôpital de Dechy.

Envoyé et reçu en préfecture le 24.10.2023

Publié sur le site le 24.10.2023

Identifiant de télétransmission : 059-255900441-20231011-SMT_2023_10_2_1-DE

Avis favorable du Bureau Syndical lors de sa séance en date du 27 Septembre 2023.

Il est donc proposé aux membres du Comité Syndical, au vu du rapport, des conclusions et de l'avis favorable du commissaire enquêteur :

- **De reconnaître d'intérêt général le projet de transformation de la ligne 2 en ligne B de BHNS,**
- **D'approuver la présente déclaration de projet au sens de l'article L.126-1 du code de l'Environnement,**
- **De mettre en œuvre les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé humaine et les modalités de suivi proposées au stade de l'enquête publique tel qu'exposé dans l'étude d'impact,**
- **De confirmer la volonté du Syndicat Mixte des Transports du Douaisis de poursuivre cette opération.**

Monsieur le Président met au vote.

Le Comité après avoir délibéré

Nombre d'inscrits : 45

Nombre de votants : 39

Suffrage exprimé : 39

Pour : 39

Contre : 0

Abstention : 0

- **RECONNAIT l'intérêt général du projet de transformation de la ligne 2 en ligne B de BHNS,**
- **APPROUVE la présente déclaration de projet au sens de l'article L.126-1 du code de l'Environnement,**
- **VALIDE la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé humaine et les modalités de suivi proposées au stade de l'enquête publique tel qu'exposé dans l'étude d'impact,**
- **CONFIRME la volonté du Syndicat Mixte des Transports du Douaisis de poursuivre cette opération.**

Fait et délibéré en séance

Le Président,

Claude HEGO

Le Secrétaire de séance,

Yaël CZUPRYNA

Envoyé et reçu en préfecture le 24.10.2023

Publié sur le site le 24.10.2023

Identifiant de télétransmission : 059-255900441-20231011-SMT_2023_10_2_1-DE

2.2 LES AMENAGEMENTS FONCTIONNELS

2.2.1 Une prise en compte des convois exceptionnels

La prise en compte des convois exceptionnels, nécessite une adaptation forte des aménagements depuis la place de l'Hériller jusqu'au giratoire dit « Décathlon » sur la route Nationale en passant par les rues de Cambrai et Faubourg de Paris.

Ces adaptations concernent :

- La réalisation d'îlots franchissables qu'il s'agisse des îlots de carrefours giratoires ou des îlots refuges pour les piétons
- La réalisation de feux de signalisation sur poteaux ou démontables ainsi que l'adaptation de certains principes de positionnement des feux.
- La réalisation de panneaux de signalisation ou de police démontables.

2.2.2 La prise en compte du site propre commun aux deux lignes A et B

Au centre-ville la ligne 2 actuelle emprunte le site propre de la ligne A depuis son origine, boulevard de Lattre de Tassigny jusqu'à la station De Gaulle et le carrefour avec la Place d'Armes.

La future ligne B empruntera de la même façon ce site propre sans nouveaux aménagements particuliers.

2.2.3 Aménagements de voirie

Concernant les aménagements de voirie, les principes suivants sont adoptés :

- R reprise du revêtement de voirie (enrobé noir) sur l'ensemble des sections réaménagées
- R reprise ponctuelle des structures de chaussées
- Revêtement des sites propres du BHNS en enrobé clair hydrodépoussiéré
- Zone d'arrêt de bus au droit des stations en structure béton et revêtement en béton balayé

2.2.4 Aménagement des continuités cyclables

La philosophie mise en place dans l'aménagement des continuités cyclables est la suivante :

- Section non aménagées : au droit des stations, le maintien des continuités cyclables existantes est assuré soit par des pistes cyclables soit par des voies bus élargies si l'emprise le permet
- En section courante :
 - Mise en place de bandes ou pistes cyclables unidirectionnelles de largeur 1.5m minimum ou 2 m en présence de stationnement longitudinal
 - En présence de zone 30, le maintien des cycles dans la circulation générale
- Pour les carrefours à feux, des sas vélo sont aménagés
- Pour les carrefours giratoires de rayon inférieur ou égal à 15.5m : aucun aménagement spécifique pour les cycles n'est mis en place, mis à part les logos cycles dans l'anneau

Pour les carrefours giratoires de rayon supérieur à 15m il a été choisi de mettre en place des pistes bidirectionnelles pour contourner le giratoire. Les cycles traverseront les branches au niveau des passages piétons.

3. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, DES IMPACTS DU PROJET ET DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION PRÉVUES

3.1 PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET DES NUISANCES DANS LA CONCEPTION DU PROJET

THEMATIQUE	ENJEUX	SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
Risques naturels	Modéré	L'ensemble des neuf communes se situent en zone de sismicité 2 (sismicité faible). On recense 2 cavités souterraines sur la zone d'étude. Le risque de retrait-gonflements des argiles est variable sur la zone d'étude avec un aléa fort sur les communes d'Auby, Fiers-en-Escrebieux, Lauwin Planque et Douai. Le risque d'inondation est présent sur l'ensemble de la zone d'étude et sous forme variée, remontée de nappe, crue à débordement lent, ruissellement.
Risques technologiques	Modéré	Un site pollué ou potentiellement pollué appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif est présent sur la zone d'étude (Auby). Plusieurs sites BASIAS sont localisés dans la zone d'étude : 1 à Leforest, 2 à Auby, 1 à Lauwin Planque et 52 à Douai. 7 ICPE sont localisées sur la zone d'étude dont 3 ayant pour régime en vigueur l'autorisation 2 canalisations dangereuses (gaz naturel) traversent la zone d'étude au niveau de la commune de Fiers-en-Escrebieux et Douai.
Impacts et mesures		Les futurs aménagements prendront en compte l'ensemble des risques présents sur le site. La gestion des eaux de ruissellement mise en place ne viendra pas accentuer le risque d'inondation. De plus la SMTD a pour ambition dès que cela est possible et particulièrement au droit des stations de végétaliser et accompagner les espaces piétons afin d'apporter une ambiance plus végétale et moins routière, il participe ainsi à la désimperméabilisation des sols. Afin de déterminer avec certitude la nature du terrain situé au droit des futurs aménagements, le maître d'ouvrage devra s'assurer des qualités mécaniques des sols et de leur réelle aptitude à supporter le projet par des sondages et analyses adéquats. Les projets respecteront la réglementation en vigueur afin d'éviter tout risque technologique éventuel ou nuisances sur les populations voisines.
Lumière	Modéré	Veiller à ne pas accentuer la pollution lumineuse existante sur le secteur.
Impacts et mesures		Aucun éclairage n'est prévu le long du tracé, seul un mât d'éclairage sera mis en œuvre sur chaque quai de station.
Rayonnement électromagnétique	Faible	Les mesures d'exposition au rayonnement électromagnétique sont inférieures à la valeur limite fixée.
Impacts et mesures		Aucun rayonnement électromagnétique n'est attendu du fait du projet.
Déchets	Faible	Au-delà du tri des déchets collectés par le service public, aucun autre déchet spécifique ou à risque n'est attendu via le projet.
Impacts et mesures		La gestion des déchets sera conforme aux exigences du SYMEVAD (Syndicat Mixte d'Élimination et de Valorisation des Déchets), en charge de la collecte et de la valorisation des déchets sur les 9 communes.

3.2 IMPACT TEMPORAIRES LIES AU CHANTIER

Par nature, la période de chantier génère des impacts sur l'environnement. Cependant ces impacts ne seront que temporaires et cesseront à l'arrêt des travaux. De plus, l'ensemble des travaux seront réalisés sur un périmètre préalablement établi.

MILIEUX PHYSIQUE	TOPOGRAPHIE & GEOLOGIE
Impacts	Le principal impact est lié au stockage de matériaux dans le cadre des travaux de terrassement, sur une durée plus ou moins longue. Un risque de pollution du sol et du sous-sol peut également être possible en cas d'incident (dversement accidentel d'huile ou d'hydrocarbures...) Le projet ne prévoit pas de travaux de terrassement, les mouvements de terre seront limités.
Mesures	Plusieurs mesures pourront être mises en œuvre pour limiter le risque de pollution accidentelle : utilisation d'engins entretenus, présence de kit de dépollution en cas de déversement accidentel, ravitaillement des engins sur un espace imperméabilisé, récupération et stockage des substances polluantes dans des fûts étanches, collectés par des entreprises spécialisées qui en assureront le transfert, le traitement et l'élimination.
MILIEUX PHYSIQUE	Eaux
Impacts	Les effets sur l'eau en phase chantier sont d'ordres hydrographiques (eaux de surface) ou hydrogéologiques (ressource en eau) et sont de différentes natures : - L'entraînement des matériaux fins (matières en suspension) par les eaux de pluie plus ou moins violentes sur des sols nus - L'épandage involontaire de produits de type hydrocarbure ou huiles à proximité des zones de stockage des carburants ou d'entretien des engins.
Mesures	- Eviter les mouvements de terres et les passages répétés et inconsidérés des engins de travaux pouvant entraîner des modifications sur l'infiltration de l'eau. - Dès la première phase de travaux, minéralisation des surfaces circulées limitent l'entraînement de matières en suspension lors du phénomène de ruissellement - Pour prévenir des pollutions aqueuses, des dispositions devront être prises au droit des installations de chantier notamment sur les aires destinées à l'entretien des engins ou sur les zones de stockage des carburants ou autres produits chimiques. Des mesures simples permettant d'éviter des pollutions accidentelles : bacs de rétention pour le stockage des produits inflammables – enlèvement des emballages usagés – création de fossés étanches autour des installations pour contenir les éventuels déversements accidentels - D'une manière générale, tous les produits polluants seront récupérés et évacués conformément aux règles édictées dans le cadre de la protection de l'environnement. Aucun rejet ne devra avoir lieu directement dans le cours d'eau. Les eaux d'épandage et de ruissellement du chantier (en dehors de celles polluées qui devront être traitées) seront recueillies dans des zones propices à une décantation et filtration naturelle avant leur retour vers le cours d'eau.
MILIEUX PHYSIQUE	QUALITE DE L'AIR ET CLIMAT
Impacts	Les effets notables concernent les émissions de poussières et de polluants liées aux déplacements des engins de chantier et de matériaux. Ces effets restent temporaires et pourront être partiellement maîtrisés notamment concernant les poussières.
Mesures	Les entreprises qui réaliseront les travaux fixeront par arrosage la poussière soulevée par les véhicules de chantier circulant sur les accès non enrobés, afin que ce u-ci ne développe pas une gêne trop importante vis-à-vis des habitations les plus proches.
PAYSAGE	
Impacts	L'effet des travaux sur le paysage est principalement dû à la présence sur les sites de cantonnement d'engins, de matériels divers, de basculements et de stockage de matériaux. Les nuisances visuelles, sonores et la production de poussières seront réelles pendant les travaux et viendront perturber la tranquillité du site.
Mesures	Afin de limiter les impacts sur le paysage les mesures suivantes peuvent être mises en place :

- La limitation de la saillie des chaussées notamment par temps pluvieux sur les espaces circulés
- Sensibiliser les ouvriers à la nécessité de préserver au maximum le site et son environnement.
- La mise en place de palissade de protection visuelle

BIODIVERSITE ET MILIEU NATUREL

Impacts

La période de chantier peut être source de perturbations temporaires pour la faune notamment liées au bruit et aux vibrations des engins mais également de dégradations partielles pour la flore, écrasement ou accrochage des arbustes et arbres en place

Concernant les perturbations liées au bruit ou aux vibrations aucune mesure n'est envisagée, les perturbations n'étant que temporaires. Il est cependant possible de mettre en place des mesures d'évitement :

- Adaptation des périodes d'intervention, les travaux de débroussaillage et de fauchage ne doivent pas être effectués de mars à août inclus, la période favorable de nidification de l'avifaune afin d'éviter :
 - o La destruction des jeunes oisillons qui ne sont pas mobiles
 - o Le dérangement lié au bruit des engins qui peut provoquer l'abandon des nids sur la parcelle et dans les secteurs naturels proches
- Mettre en place des consignes de fauchage et débroussaillage
 - o Mettre en œuvre un sens de fauche favorable à la préservation de la faune : fauche en bande d'un bout à l'autre de la parcelle permettant la fuite des animaux vers des zones sans aucun risque. On évitera de provoquer la fuite des animaux vers un axe routier où ils risquent d'entrer en collision avec des véhicules ou alors de fuir vers des habitations.
 - o Privilégier des vitesses d'avancement aussi réduite que possible
 - o Maintenir une bande de végétation non fauchée en fin de parcelle qui sera fauchée quelques jours après la première phase de défrichage. Cela permettra aux animaux n'ayant pas fui immédiatement vers une zone refuge de pouvoir prendre le temps de quitter tranquillement la dernière zone à faucher.

Mesures

Des mesures de réduction concernant les impacts résiduels en phase chantier seront mises en place :

- La base travaux sera aménagée au sein des emprises prévues pour le chantier, une aire de stationnement pour les engins sera identifiée ainsi que les aires de stockage des matériaux afin de limiter l'impact sur les espaces voisins.
- Le nettoyage des engins permettra d'éviter l'introduction d'espèces exotiques envahissantes
- L'aire de stationnements, de nettoyage et de ravitaillement des engins sera étanchéifiée et un système de collecte des eaux de lessivage de chantier sera aménagé.
- Eviter la création de zones pièges telle que des bidons ouverts pouvant se remplir par temps de pluie.
- Utiliser dans la mesure du possible les produits biodégradables
- Prévenir des risques de pollution accidentelle, les zones de stockages des lubrifiants et hydrocarbures seront étanches et confinées. Des équipements seront mis à disposition pour limiter une dispersion en cas de fuite.
- Les entreprises seront responsables du tri et de l'évacuation de leurs déchets.
- Mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier afin de réduire l'impact sur les espaces voisins.

MILIEU HUMAIN ET URBAIN

Impacts

Les effets de travaux sur l'environnement humain et urbain sont variés. La réalisation des différents aménagements aura un impact positif en favorisant l'activité ces entreprises de travaux publics pendant la période de chantier. A l'inverse, ils auront un impact négatif temporaire en générant des désagréments momentanés pour les difficultés ponctuelles de circulation, les nuisances sonores.

Les nuisances temporaires attendues concernent :

- **Les circulations** : Modification des conditions d'accès et de circulation autour du tracé, portant d'une part sur le trafic proprement dit (insertion de véhicules de chantier) et ayant également comme conséquence un risque d'accidents.
- **Le bruit** : Le décret du 31 août 2005 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage concerne également les bruits de chantiers. Ces derniers seront essentiellement dus à la circulation des engins, aux opérations de décapage et de creusement de sol et aux opérations de construction. On rappelle

Mesures

<p>également que les travaux s'effectueront en semaine pendant la période diurne et que les engins de chantier sont tenus au respect des normes en vigueur.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les poussières et vibrations : On notera que les équipements d'infrastructures (réseaux, voiries) prévus seront à créer au sein du site. Peu d'interaction avec les abords seront nécessaires. Tenue de la distance séparant le projet des premières habitations, les vibrations et les poussières pourront être gérées et ressenties par les habitants. Cependant, les vibrations générées par le chantier seront sans effet sur les constructions. - La production de déchets spécifiques liés au chantier.
<ul style="list-style-type: none"> - Le phasage dans le temps du projet et la coordination du chantier permettront de limiter les impacts en termes de perturbation du trafic et les nuisances qui en découlent. - Un planning général des travaux devra être élaboré de manière à coordonner les différents intervenants et à limiter les obscurément. Les horaires et jours ouvrables des chantiers devront être strictement encadrés. - La gêne sonore devra être limitée aux heures et jours ouvrables. - Si le trafic lié au chantier entraîne l'apport sur les chaussées de matériaux (terre ou sable notamment) à l'origine d'une dégradation des conditions de séour (masquage de la signalisation, chaussée rendue glissante...), un nettoyage sera pratiqué régulièrement. - Le tri des déchets sera mis en place sur le chantier et sera géré par les entreprises et matérialisé par la présence de bennes pour les différents matériaux (métaux, déchets inertes, etc.). La valorisation des matériaux devra être privilégiée. De plus les entreprises s'engageront contractuellement sur la bonne gestion des éventuels déchets dangereux (stockage approprié, bordereau de suivi de déchets...) avec stockage sur rétention.

Impacts

Des inspections régulières du chantier seront réalisées afin de vérifier la mise en œuvre et l'application des différentes mesures et le respect des arrêtés préfectoraux. Sous réserve du respect de ces recommandations, la période de chantier du projet ne devrait pas avoir d'impacts dommageables.

3.3 MILIEU PHYSIQUE

THEMATIQUE	ENJEUX	SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
Topographie	Faible	La topographie du site est relativement plane avec un dénivelé de 12.5m.
Géologie	Négligeable	Le fond géologique est composé d'alluvions modernes, d'argiles de Louvil, de sable et grès d'Osticourt et de craie blanche sénienne sans particularité vis-à-vis du contexte géologique local.
Impacts		Le site se situe à une altitude moyenne oscillant entre 22.5m et 45m sans contrainte spécifique. L'équilibre entre déblais et remblais sera recherché. Aucun impact n'est attendu sur la topographie excepté les mouvements de terres liés à la création de stations et de remise à niveau de certaines voiries. D'un point de vue géologique, les sols et sous-sols ne présentent aucune caractéristique particulière. Aucune perturbation ou suppression de ressources géologiques n'est attendue.
Mesures		Le maître d'ouvrage assurera des qualités mécaniques des sols ainsi que de leur aptitude à supporter le projet par des sondages et analyses adéquats. Les structures de chaussée devront être adaptées à la nature du sous-sol.
Hydrogéologie	Fort	D'un point de vue hydrogéologique l'enjeu est fort, lié à la vulnérabilité de la nappe, les aires d'alimentation de captage et l'alimentation en eau potable. Une attention particulière devra être apportée au rejet au milieu naturel des eaux de ruissellement ainsi qu'au risque accidentel de pollution de la nappe, notamment lors des travaux.
Hydrographie	Modéré	Le secteur nord et le secteur du centre-ville de Douai interceptent plusieurs éléments du réseau hydrographique et plusieurs Zone à Dominance Humide au SDAGE. Contrairement au secteur sud qui n'intercepte ni élément du réseau hydrographique, ni zone à dominance humide.

Mesures

Modalités de suivi

Les effets sur l'eau sont d'ordre hydrographique (eaux de surface) ou hydrogéologique (ressource en eau) et sont issus du risque de pollution accidentelle, de l'aggrégation de la concentration des matières en suspension et des perturbations sur l'infiltration et le ruissellement naturel.

→ **LES EAUX SOUTERRAINES ET LA RESSOURCE EN EAU**

Les principaux aquifères de la zone d'étude sont : « Craie des Vallées de la Scarpe et de la Senoie - FRAG306 » et « Sables Landréniens d'Orchies - FRAG318 »

Sur la majorité de la zone d'étude, la vulnérabilité des nappes sont classées de moyenne à très forte. A l'endroit où est localisée la masse d'eau souterraine « Sables Landréniens d'Orchies » la vulnérabilité est classée de moyenne à faible.

L'impact du projet sur la ressource en eau s'évalue sur l'aspect quantitatif. Le projet ne prévoit pas l'implantation d'activités polluantes, les seuls risques de pollution de la nappe proviendraient de la pollution des sols, de la qualité des rejets au milieu naturel (eaux pluviales) et d'une pollution accidentelle sur des zones non imperméabilisées (déversement accidentel de produits polluants, écoulement des eaux d'extinction d'un incendie, etc.)

Il sera également possible d'observer des pollutions saisonnières dues principalement aux opérations de salage des surfaces routières pour l'hiver. Cette pollution sera néanmoins récupérée par les systèmes de gestion des eaux pluviales mises en place.

Le trafic peut également être source de pollution accidentelle. Cependant le projet ne prévoit pas de trafic supplémentaire, au contraire, il permettra de réduire le nombre de circulation de véhicule léger à proximité du tracé de la ligne B du BHNS.

En ce qui concerne les produits phytosanitaires chimiques, ils seront prescrits sur la zone par application de la législation en vigueur depuis la loi transition énergétique du 17 août 2015 qui a accélééré l'objectif de réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Son article 68, entré en vigueur le 1^{er} janvier 2017, interdit aux collectivités territoriales et à leurs groupements (ainsi qu'à l'Etat et aux établissements publics) d'utiliser ces produits pour l'entretien des espaces verts, des forêts, des voies ou des promenades accessibles ou ouvertes au public et relevant du domaine public ou privé. En revanche, restent autorisés les produits :

- De biocontrôle
- Qualifiés à faible risque
- Dont l'usage est autorisé dans le cadre de l'agriculture biologique.

Aucune consommation d'eau n'est attendue pour la mise en place du BHNS.

→ **LES EAUX SUPERFICIELLES ET DE RUISSELEMENT**

L'imperméabilisation des surfaces naturelles, conduit à l'augmentation de leur coefficient de ruissellement. De ce fait, les volumes et les débits des eaux de ruissellement des terrains imperméabilisés par rapport aux ruissellements générés sur le terrain naturel augmentent en général.

Aujourd'hui le projet s'implante au cœur de tissu urbain, sur des zones déjà imperméabilisées. Le projet prévoit d'augmenter au maximum les surfaces perméables grâce à la création d'espaces verts dès que possible, cela permettra de limiter les impacts sur le ruissellement des eaux pluviales et le volume d'eau à tamponner.

→ **MESURES PRISES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER**

Le projet prévoit la création d'espaces verts dès que cela est possible, ce qui permettra de réduire les surfaces imperméables. Ces espaces verts permettront également la gestion des eaux pluviales tout en réduisant le ruissellement.

Pour réduire le risque de pollution saisonnière, des règles simples pourront être appliquées comme la mise en place d'une démarche « zéro phyto » et l'utilisation de disperseurs thermiques, favoriser également le fauchage plutôt que l'emploi de produits phytosanitaires.

Le risque de pollution accidentelle sera lié à un déversement accidentel de pollution, deux types d'interventions sont nécessaires :

- Neutralisation de la source de pollution : le curage des surfaces polluées devra être réalisé très rapidement par une entreprise spécialisée, la gestionnaire et les services de la police de l'eau seront prévenus, les causes de la pollution seront recherchées et analysées afin d'y parer au plus vite.
- Traitement et évacuation de la pollution, des opérations de décontamination et de nettoyage seront entreprises dès que possible.

La pollution sera ensuite évacuée vers un centre de traitement spécialisé. Les opérations de chargement et de transport ne doivent pas contribuer à la dissémination du polluant. L'étiquetage devra respecter les prescriptions du Règlement des Transports de Matières Dangereuses.

Le gestionnaire du site connaîtra les systèmes de gestion des eaux et d'assainissement présent sur le site, leur fonctionnement ainsi que leur localisation. Les services de la Police de l'Eau devront être informés de tout chargement du gestionnaire de réseau.

		L'entretien de l'ouvrage commencera par une information du personnel afin que ce dernier puisse connaître et comprendre le fonctionnement des équipements hydrauliques et des dispositifs de gestion des eaux de ruissellement. Les opérations d'entretien seront à la charge du gestionnaire du réseau. Un cahier d'entretien sera tenu à jour mis à la disposition des services de la Police de l'Eau. Sur ce cahier figurera la programmation des opérations d'entretien à réaliser ainsi que, pour chaque opération réalisée, les observations formulées.
Qualité de l'air	Fort	Les données sont issues de la station de Douai Thieuret située dans la zone d'étude au niveau du secteur du centre-ville de Douai, les concentrations en PM10 et PM2.5 sont supérieures aux recommandations de l'OMS. La qualité de l'air est un enjeu fort sur la zone d'étude.
Impacts et mesures		Le projet prévoit de modifier la ligne de bus 2 en ligne de bus à haut niveau de service, aucun trafic supplémentaire n'est attendu. De plus, le projet permettra l'amélioration des performances du bus, ce qui incitera les usagers à utiliser le bus plutôt que d'utiliser des véhicules polluants.
Climat et changement climatique	Négligeable	Les dangers liés à la météo sont peu fréquents sur le secteur, les principales contraintes sont la forte pluviosité et la tendance aux purs de canicule qui s'installe en juillet/août, lié au phénomène de changement climatique.
Impacts		L'absence de modifications significatives de la topographie et la création des stations sur des sols déjà artificialisés, laisse penser que le projet n'aura pas de conséquence sur le climat. Aujourd'hui les impacts du projet sur le climat sont difficilement quantifiables. Néanmoins, les ambitions de ce dernier laissent penser que les impacts seront moindres. Il n'y a donc pas de réelles mesures de réduction prévues autres que celles déjà intégrées en amont des réflexions du projet.
Mesures		<ul style="list-style-type: none"> - L'incitation aux déplacements en transport en commun permet de réduire les émissions notamment le dioxyde de carbone - Création d'espace vert qualitatifs et plantés jouant le rôle de puits de carbone
Modalités de suivi		Des points de mesures ponctuels pourront être effectués sur site afin de suivre l'évolution de la qualité de l'air et d'évaluer l'impact du bus.
Vulnérabilité du projet au changement climatique		Les aménagements se veulent respectueux de l'environnement, ils s'implantent sur des espaces déjà artificialisés. A terme, ils permettront de réduire l'utilisation de la voiture sur les 9 communes où passe le tracé futur du BHNS. Des aménagements s'adapteront si besoin aux évolutions climatiques.

3.4 MILIEU NATUREL ET PAYSAGE

THEMATIQUE	ENJEU	SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
Sites protégés et patrimoine mondial de l'UNESCO	Modéré	La zone d'étude intercepte le site inscrit « Site urbain de Douai » et le site classé « Square Jemmapes » Deux biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO sont présents sur la zone d'étude : <ul style="list-style-type: none"> • Le Beffroi de l'Hôtel de Ville de Douai • La cité de la Justice et du Moulin
Impacts		La ligne B du BHNS traverse des contextes urbains divers mais avec une ambiance principalement minérale, une cohérence dentaire pour l'ensemble du tracé a été recherchée. Le BHNS apportera son identité propre par ses stations spécifiques et son matériel roulant, mais aussi par ses principes de conception comme ses géométries d'insertion, le vocabulaire du mobilier, du végétal, de l'éclairage en station, des revêtements de surface... Une attention particulière a été apportée à l'insertion et au traitement architectural des zones d'arrêts, tout comme le design et l'implantation du mobilier qui devront renforcer la visibilité du BHNS comme un nouveau mode de transport collectif performant et convivial. Certains projets se situent en site inscrit aux titres des articles L.341-1 à 22 du code de l'urbanisme et en site inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO : <ul style="list-style-type: none"> - La station Beffroi intercepte le site inscrit « Site urbain de Douai ». Ainsi, toute demande d'autorisation de travaux susceptibles d'affecter l'espace est soumise à l'ABF qui émet un simple avis seul pour les travaux de démolition - La station du 8 mai se trouve dans la zone tampon du patrimoine mondial de l'Unesco de la cité de la Justice et du Moulin. Le plan de gestion du site sera pris en compte

Mesures		<ul style="list-style-type: none"> - Tout aménagement ou projet en site inscrit respectera la réglementation en vigueur et fera l'objet des demandes nécessaires auprès de l'ABF - Les projets respecteront la topographie des sites - Dès que cela est possible et particulièrement au droit des stations le tracé sera végétalisé, afin d'accompagner les espaces piétonniers dans une ambiance plus végétale et moins routière
Milieu naturel	Modéré	Le SRADDET identifie un corridor humide au nord de la zone d'étude et un corridor de la trame bleue dans la zone centre-ville de Douai Le site est concerné par plusieurs réservoirs de biodiversité (zones humides et autres milieux) au nord de la zone d'étude. Dans la partie Nord on retrouve également des corridors « Terrils » et « Zones humides », des espaces naturels relais « Forêts » et « Zones humides » et un espace à renaturer fluvial. Dans la partie centre-ville de Douai, on retrouve des corridors « Terrils » et « zones humides », un espace naturel relais « zones humides » et un espace à renaturer fluvial.
Impacts		Les impacts sur la faune et la flore locale peuvent être directs ou indirects, temporaires ou permanents : <ul style="list-style-type: none"> - Directs par l'effet de substitution, par réduction des surfaces de biotopes, remplacement des riches écologiques originelles par des habitats artificiels, le plus souvent de moindre intérêt patrimonial. - Directs par l'effet de coupure, mise en place d'une barrière artificielle plus ou moins perméable selon les espèces. - Indirects, effets de mortalité, de xenobation des sites potentiels de reproduction, hivernage et de migration, de fragmentation des habitats. La plupart des futurs aménagements s'implantent sur des surfaces totalement artificialisées. Seule la station les Pins et le Terrain de Leforest ont prévu d'artificialiser des surfaces végétalisées, cela représente moins de 250m² sur les 17,2 km de tracé, c'est nettement inférieur aux surfaces désartificialisées et végétalisées. Le projet prévoit de : <ul style="list-style-type: none"> - Limiter l'imperméabilisation - Adapter la palette végétale aux changements climatiques - Mise en place de plantes tapissantes / vivaces / graminées et arbustes pour la strate basse sous les arbres et densifier le nombre de végétaux - Mise en œuvre de paillage (limite l'évapotranspiration) / conserver l'humidité / limiter les mauvaises herbes L'entretien des aménagements paysagers seront également réduit : <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser des bagages raisonnés et peu fréquents pour laisser en place une grande majorité des rameaux, feuilles et bourgeons pour obtenir une éclosion des feuilles à date normale - Une à deux tailles par an pour les arbustes - Une taille par an à la sortie de l'hiver pour les graminées - Une taille par an pour les vivaces à fleurs - Rechercher les paillages une fois par an. Malgré le souhait d'augmenter les surfaces plantées autour du site et la conservation des arbres existants, le projet impacte certains espaces végétalisés : <ul style="list-style-type: none"> - Si la variante 2 de la station Centre commercial est croisé, un arbre sera abattu - Station 4 chemins, quelques arbres seront impactés par la réalisation du quai, mais ils seront replantés de l'autre côté du chemin piéton. - Terrain Leforest, imperméabilisation d'une surface enherbée - Station les pins, quai aménagé sur l'espace vert existant La première mesure d'évitement, consiste à limiter au maximum les perturbations sur la biodiversité locale et l'environnement proche ou éloigné de l'emprise. Les mesures de réduction à mettre en place, à minima : <ul style="list-style-type: none"> - Mesures générales de réduction des impacts en phase chantier - Débroussaillage / abattage en dehors des périodes sensibles - Eviter les éclairages nocturnes En termes de compensation, il faut favoriser le retour de la biodiversité autochtone, pour cela l'ensemble des plantations seront sélectionnées en fonction du label Végétal local.
Réseau Natura 2000	Faible	Le site d'étude n'intercepte aucune Natura 2000. Une zone spéciale de conservation se trouve à 1,2 km de la zone d'étude, il s'agit de « Pelouses méricolles de la plaine de la Scarpe – FR3100504 ». La zone de protection spéciale la plus proche se trouve à 5,5 km de la zone d'étude, il s'agit des « Cinq Tailles – FR3112002 »

Impacts et mesures

Le projet s'implante dans des zones fortement urbanisées, les aménagements y seront légers et sur des surfaces déjà artificialisées. Aucune incidence n'est attendue sur le réseau Natura 2000.

3.5 MILIEU HUMAIN

THEMATIQUE	ENJEUX	SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
Démographie et le parc immobilier	Faible	La tendance sur les 9 communes de la zone d'étude est au vieillissement de la population, associé pour à une perte de population liée à un solde migratoire négatif pour 6 d'entre elles (Auby, Caincy, Douai, Fiers-en-Escrebieux, Lauwin Planque et Sin-le-Noble) et un solde naturel négatif pour la commune de Lambres-lez-Douai. Seules les communes de Dechy et de Leforest ont une augmentation de leur population. Le parc de logements augmente dans la majorité des communes malgré une décroissance démographique dans certaines d'entre elles. Le taux de vacance est suffisant pour permettre une bonne rotation de la population au sein du secteur, il est même trop important pour la commune de Douai.
Impacts et mesures		La ligne B du BHNS ne viendra pas impacter directement la démographie ou le parc de logement, mais elle renforcera l'attractivité des neuf communes concernées par son tracé.
Activité, emploi et équipements	Modéré	Un taux de chômage important sur la majorité des communes mais une offre d'emploi plus importante que d'actifs sur certaines communes. Environ une personne sur trois est à la retraite sur le secteur. Les communes de la zone d'étude offrent de nombreux équipements, notamment Douai 1225 équipements. Au total, 756 équipements sont localisés sur la zone d'étude.
Impacts et mesures		La ligne B du BHNS n'aura pas d'impact direct sur les activités, l'économie ou les équipements, mais elle permettra de renforcer la fréquentation des activités économiques et équipements situés le long du tracé.

3.6 MILIEU URBAIN

THEMATIQUE	ENJEUX	SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
Patrimoine culturel	Modéré	La partie centre-ville de Douai de la zone d'étude intercepte plus de 39 périmètres de protection et 8 Monuments Historiques.
Impacts et mesures		La plupart des périmètres de protection sont localisés sur le secteur « centre-ville de Douai », où aucun aménagement n'est attendu. Seuls quelques aménagements interceptent des périmètres de protection des monuments historiques. Cependant, les projets ne prévoient que des réaménagements de voirie ou installation de stations de bus, aucun impact n'est attendu sur les monuments historiques classés ou inscrits, les aménagements devront cependant obtenir les autorisations nécessaires auprès de l'ARF.
Circulations, déplacements et modes de vie	Modéré	La zone d'étude bénéficie de la proximité de l'autoroute A21, elle est desservie du nord au sud par les routes départementales D120 et D543. La zone d'étude est également traversée par de nombreuses routes départementales (D320, D1120, D210, D125...). Le trafic est variable selon les secteurs, on note cependant une plus forte fréquentation sur Boulevard Pasteur, le carrefour de Lambres et les giratoires D25. Les communes présentes sur la zone d'étude sont bien desservies par les transports en commun (bus et train). Plus de 10km de pistes cyclables sont présentes sur la zone d'étude.
Impacts et mesures		Trafic: - Considérant les aménagements bus aux carrefours, les temps de parcours TC diminuent de manière significative (gain de 27%) dans le sens de la porte HPS Leforest - CHD. Une diminution de l'ordre de 5 à 7% est observée dans les autres cas. - L'itinéraire est nettement fluidifié dans l'ensemble et permettra de supporter d'éventuelles augmentations de flux VP/TC. Accès, voirie et sécurité des usagers: L'aménagement des stations et des voiries vont permettre l'amélioration des performances de la ligne de bus actuelle (ligne 2, future ligne B) et rendre plus fluide la circulation du bus.

La plupart des stations de bus seront des stations « apaisées ». Ce type de station interdit les dépassements de bus à l'arrêt, ce qui permet au bus en sortie de station de redémarrer en sécurité, mais également aux piétons de traverser en sécurité.

De plus, les passages piétons seront protégés et implantés de part et d'autre de la station, permettant ainsi aux piétons un franchissement facilité et sécurisé des voies de circulation.

Stationnement:

Environ 189 places de stationnement ont été supprimées et 22 places ont été créées. Au total, environ 67 places ont été supprimées pour l'aménagement de la ligne B du BHNS.

Déplacement doux:

Les aménagements de la ligne B du BHNS vont attirer un ensemble de nouvelles mobilités, à pied, à vélo ou en trottinette... Les continuités piétonnes, cyclables et les équipements (abris, appuis et stationnement vélo) font partie intégrante du projet.

Pour les aménagements cyclables, il est prévu :

- Pour les sections non aménagées : au droit des stations bus le maintien des continuités cyclables existantes est assuré soit par des pistes cyclables soit par des voies bus élargie si l'emprise le permet.
- En section curante :
 - o Mise en place de bandes ou pistes cyclables unidirectionnelles de largeur 1.5 ou 2m
 - o En présence de zone 30, maintien des cycles dans la circulation générale.
- Pour les carrefours à feu, des sas vélo sont aménagés
- Pour les carrefours giratoires de rayon inférieur à 15m, aucun aménagement spécifique pour les cycles n'est mis en place, mis à part les logos cycles dans l'anneau
- Pour les carrefours giratoires de rayon supérieur à 15m, il a été choisi de mettre en place des pistes bidirectionnelles pour contourner le giratoire. Les cycles traverseront les branches au niveau des passages piétons.

3.7 EFFETS SUR LA SANTE

THEMATIQUE	ENJEUX	SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
Environnement sonore	Fort	Le site est fortement impacté par la présence d'infrastructures bruyantes sur l'ensemble de la zone d'étude.
Impacts et mesures		Les effets auditifs du bruit sont généralement liés à des expositions fortes et/ou prolongées de type explosions, concerts... il s'agit également d'un processus cumulatif. Les bruits des transports terrestres ne sont eux pas concernés. En effet, les niveaux rencontrés ne sont pas assez élevés et trop variables pour avoir une conséquence auditive. Les effets non auditifs du bruit sont de deux sortes : <ul style="list-style-type: none">• Perturbations du sommeil qui se traduisent par une moins bonne qualité du sommeil et par une baisse des performances psychomotrices au réveil• Effets psychophysiques (bien-être mental et physique) Rappelons que l'aménagement de la ligne B du BHNS n'a pas vocation à générer le trafic supplémentaire et n'impactera pas l'ambiance sonore du site. Aucun impact n'est attendu sur les habitations des communes concernées.
Ressource en eau et eaux superficielles	Fort	D'un point de vue hydrogéologique, l'enjeu est fort, lié à la vulnérabilité de la nappe, les aires d'alimentation de captage et l'alimentation en eau potable. Une attention particulière devra être apportée au rejet au milieu naturel des eaux de ruissellement ainsi qu'au risque accidentel de pollution de la nappe, notamment lors des travaux. Le secteur nord et le secteur du centre-ville de Douai interceptent plusieurs éléments du réseau hydrographique et plusieurs Zones à Dominante Humide au SDAGE. Contrairement au secteur sud qui n'intercepte ni élément du réseau hydrographique, ni zone à dominante humide.
Impacts et mesures		Les matières toxiques susceptibles de contaminer les eaux proviennent de plusieurs sources et entre autre la circulation automobile ou encore un réseau d'assainissement inadéquat. Ces polluants peuvent provoquer des maladies de manière directe (par voie cutanée, conjonctivale ou voie orale) ou de manière indirecte (par l'intermédiaire de la chaîne alimentaire).

Dans le cas présent, les différents projets n'impacteront pas la ressource en eau ni les eaux superficielles il s'agit d'aménagement réalisé sur des surfaces imperméables. Aucun impact n'est attendu sur la ressource en eau ou les eaux superficielles.		
Qualité des sols	Faible	Terrains sans pollution avérée.
Impacts et mesures		
Les différents aménagements s'inscrivent sur des terrains sans pollution avérée. Aucune activité source de pollution des sols n'est prévue. Aucun risque sanitaire n'est à craindre, aucune mesure de réduction n'est prévue.		
Qualité de l'air	Moderé	Les données sont issues de la station de Douai Thieurel située dans la zone d'étude au niveau du secteur du centre-ville de Douai, les concentrations en PM10 et PM2.5 sont supérieures aux recommandations de l'OMS. La qualité de l'air est un enjeu fort sur la zone d'étude.
Impacts et mesures		
Les différents aménagements prévus ne doivent pas engendrer de trafic supplémentaire, au contraire, ils permettront de réduire le trafic routier sur les communes concernées par la ligne de bus BHNS.		

4. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DIFFERENTS DOCUMENTS D'URBANISME OPPOSABLES

4.1 COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME OPPOSABLES

4.1.1 Compatibilité avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

La zone d'étude est couverte par deux SCoT :

- Le SCoT du Grand Douaisis
- Le SCoT Lens-Liévin-Hénin-Carvin

Le SCoT Lens-Liévin-Hénin-Carvin est actuellement en révision. Le SCoT du Grand Douaisis a pour orientation « se déplacer moins et mieux » en renforçant les modes de transports partagés et la mobilité durable.

Le projet est compatible avec les orientations de développement prévu par le SCoT du Grand Douaisis.

4.1.2 Compatibilité avec les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)

La zone d'étude est concernée par 9 documents d'urbanismes :

- Le PLU d'Auby adopté le 21 décembre 2018
- Le PLU de Quinoy en cours de modification
- Le PLU de Douai en cours de révision
- Le PLU de Dechy adopté le 29 avril 2014
- Le PLU de Fless-en-Escrebleux en cours de révision
- Le PLU de Lambres-lez-Douai adopté le 16 avril 2020
- Le PLU de Lauwin Planque adopté le 05 février 2019
- Le PLU SIMOV adopté le 19 avril 2013 qui couvre les communes de Courcelles-lès-Lens, Dourges, Evrin-Malmaison, Leforest et Noyelles-Godault
- Le PLU de Sin-le-Noble adopté le 26 mars 2018

Les différents projets d'aménagements conformes aux différents PLU en vigueur, ils intègrent les règles d'aménagement inscrites au règlement. Il s'agit essentiellement de création de station de bus sur le domaine public ayant pour objectif d'améliorer les performances de la ligne de bus.

4.2 COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX ARTOIS-PICARDIE (SDAGE)

Compte tenu des différentes dispositions adoptées par le projet, celui-ci est conforme aux recommandations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Artois-Picardie 2022/2027. Et notamment aux dispositions des pages suivantes :

Orientations du SDAGE	Projet et compatibilité avec les orientations du SDAGE
A-1 Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	L'ensemble du tracé sera végétalisé dès que possible, permettant ainsi de réduire la surface imperméable.
A-2 Maîtriser les rejets par temps de pluie des surfaces imperméabilisées par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)	De plus, les eaux des espaces piétonniers seront dirigées vers les plantations
A-7 Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité	L'ensemble du tracé sera végétalisé dès que possible, permettant ainsi de réduire la surface imperméable. Les végétaux choisis respecteront le label végétal local
B-1 Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE	Non concerné
B-3 Inciter aux économies d'eau et à l'utilisation des ressources alternatives	Non concerné
C-2 Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues	Les eaux de ruissellement des espaces piétonniers seront dirigées vers les plantations.
E-6 S'adapter au changement climatique	La palette végétale sélectionnée pour le projet sera adaptée aux changements climatiques (plus résistante aux chaleurs)
E-7 Préserver la biodiversité	Le projet sera fortement végétalisé comparé à l'état actuel.

4.3 COMPATIBILITE AVEC LES SCHEMAS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

Le périmètre d'étude est couvert par 3 SAGE :

- Le SAGE Marque Deûlle adopté le 31 janvier 2020, il couvre les communes d'Auby, de Leforest, de Lauwin Planque et de Flers-en-Escrebieux.
- Le SAGE de la Scarpe Aval adopté le 05 juillet 2021, il concerne les communes de Douai, Sin-le-Noble et Dechy
- Le SAGE Scarpe Amont actuellement en cours de révision, il concerne Quincy et Lamxelles-Douai.

Orientations	Compatibilité du projet
SAGE Marque Deûlle	
Gérer durablement les ressources en eaux locales et sécuriser l'alimentation des territoires	Non concerné
Préserver et reconquérir les milieux aquatiques	Non concerné
Prévenir et réduire les risques, intégrer les contraintes historiques	Le projet prévoit de nombreuses zones végétalisées permettant de réduire le risque de ruissellement
Valoriser la présence de l'eau sur le territoire en développant ses usages économiques, sportifs et de loisirs	Non concerné
SAGE Scarpe Aval	
Préserver et restaurer les milieux humides, confrontés aux épisodes de sécheresse à venir	Les zones humides ne seront pas impactées par la création de la ligne B du BHNS
Restaurer et entretenir le réseau hydrographique, restaurer le potentiel piscicole du réseau hydrographique	Non concerné
Enjeu de connaissance, de solidarité, de prévention des pollutions	Non concerné
Surveillance avec le Hainaut Belge	
Maîtriser les rejets polluants par modifications des pratiques	L'ensemble du tracé sera végétalisé dès que possible, permettant ainsi de réduire la surface imperméable. De plus, les eaux des espaces piétonniers seront dirigées vers les plantations
Réduire la vulnérabilité du territoire face aux risques naturels	Le projet prévoit de nombreuses zones végétalisées permettant de réduire le risque de ruissellement
Prise de conscience et mobilisation face aux enjeux de l'eau	Non concerné

4.4 COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)

La région Hauts-de-France fait le choix d'un SRADDET mobilisateur privilégiant les enjeux régionaux sur lesquels la valeur ajoutée du document est réelle, en articulation avec le SRDEII (Schéma Régional de Développement Economique, d'Innovation et d'Internationalisation). Le SRADDET Hauts de France a été adopté par arrêté préfectoral le 4 août 2020.

Ces objectifs et ces règles générales s'imposent aux documents locaux de planification.

La création de la ligne B BHNS permet de répondre aux objectifs suivants :

- Objectif 15 : Proposer des conditions de déplacements soutenables (en transports en commun et sur le réseau routier)
- Objectif 18 : Encourager des solutions de mobilité pour tous les publics et les territoires vulnérables
- Objectif 19 : Développer les pôles d'échanges multimodaux
- Objectif 20 : Tendre vers un système intégré de transport à l'échelle des Hauts-de-France
- Objectif 21 : Favoriser le développement des pratiques alternatives et complémentaires à la voiture individuelle
- Objectif 36 : Encourager l'usage de véhicule moins émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants, dont électrique et/ou gaz

