



(source : Séminaire de démarrage)

RESUME NON TECHNIQUE - Evaluation environnementale

Magasins généraux- Le Havre

Communes de Le Havre (76)

ENVIROSCOP

27 rue André Martin, 76710 Montville

Citation recommandée : Enviroscop, 2026 RESUME NON TECHNIQUE - Evaluation environnementale des Magasins généraux- Le Havre (76)

Version : Version 2

Date : 31/07/2026

Responsable projet : Emilie BREANT

Rédacteurs : Blandine LETIENNE (Environnementaliste)

Contrôle qualité : Emilie BREANT (Environnementaliste)



27 rue André Martin - 76710 Montville

Tél. +33 (0)952 081 201

contact@enviroscop.fr

Société coopérative à responsabilité limitée, à capital variable.

RCS : Rouen 498 711 290 / APE/NAF : 74 90 B

TABLE DES MATIERES

A. CONTEXTE	5
B. DEMANDEUR	10
C. RAISONS DU CHOIX DU PROJET	10
D. DESCRIPTION DU PROJET	10
E. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	14
F. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	19
G. ETUDE DE FAISABILITE SUR LE POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES – CONCLUSIONS	21
H. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	21
I. ANALYSE DES INCIDENCES CUMULEES	22
J. VULNERABILITE DU PROJET FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AU RISQUE D'ACCIDENT OU DE CATASTROPHES MAJEURS	22
J.1 Vulnérabilité du projet face au changement climatique	22
J.2 Vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs	23
J.3 Risques majeurs d'origine technologique et incidences négatives éventuelles	23
K. ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS, SCHEMAS ET DOCUMENTS	24
L. MESURES PRISES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT – LISTE	24
L.1 Mesures d'évitement	24
L.2 Mesures de réduction	24
M. IMPACTS RESIDUELS DU PROJET	25
N. MESURE DE COMPENSATION – LISTE	32
O. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT – LISTE	32
P. CONCLUSION	32

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 - Localisation du projet	5
Figure 2 - Localisation du projet au sein de la Ville du Havre.....	5
Figure 3 – Vues aériennes	6
Figure 4 – Rue des Magasins généraux (entrée est)	7
Figure 5 – Rue des Magasins généraux (entrée ouest)	7
Figure 6 – Rue traversante	8
Figure 7 – Accès sud par la rue Denfert Rochereau	8
Figure 8 – Localisation des parcelles cadastrales du projet.....	9
Figure 9 – Stratégie paysagère (schéma d'intention).....	11
Figure 10 – Principe du futur système viaire à l'échelle du quartier.....	12
Figure 11 – Plan masse du projet	13

A. CONTEXTE

La ville du Havre a engagé une dynamique de renouvellement urbain importante de ses quartiers sud depuis plus de vingt ans. Ces secteurs accueillent de nombreux investissements immobiliers privés et publics qui génèrent une attractivité résidentielle et économique.

Le site des Magasins Généraux constitue un espace stratégique, à l'échelle du cœur métropolitain. A l'articulation du centre-ville et du port, à proximité immédiate du Campus Maritime en développement et à la jonction des quartiers d'habitat Sud, Brindeau (concerné par le NPNRU) et Saint Nicolas, il constitue une véritable rotule urbaine.

Son caractère architectural, composé sur la moitié nord du site des anciens entrepôts du port érigés à la fin du XIX^{ème} siècle, lui donne une identité patrimoniale forte. La partie sud a été fortement remaniée suite à diverses démolitions, notamment lors des bombardements de la seconde guerre mondiale. Elle correspond à un tissu typique d'une zone d'activité.

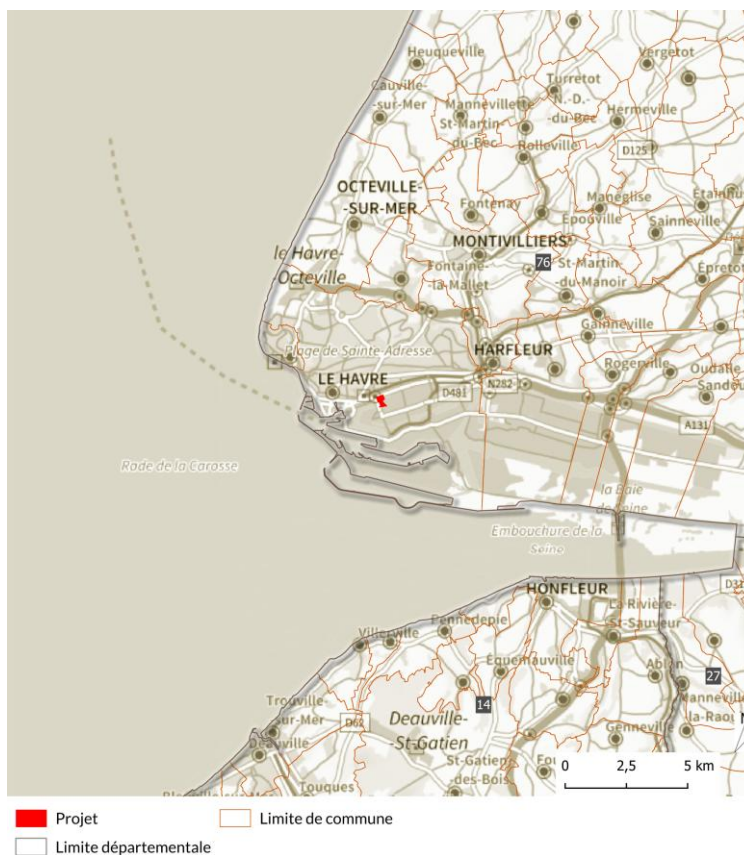


Figure 1 - Localisation du projet



Le projet est situé sur la commune du Havre. Le Havre est une commune littorale, située à l'embouchure de la Seine, dans le département de Seine-Maritime. Le projet est situé à l'est des bassins Vauban et Paul Vatin, à l'intersection de la rue des Briquetiers, au nord, et de la rue Marceau, à l'ouest. Il couvre une **superficie totale d'environ 13 ha**.

Figure 2 - Localisation du projet au sein de la Ville du Havre



(source : Le Havre Seine Métropole)

Figure 3 – Vues aériennes



(source : Google satellite)

Figure 4 – Rue des Magasins généraux (entrée est)



(source : Google satellite)

Figure 5 – Rue des Magasins généraux (entrée ouest)



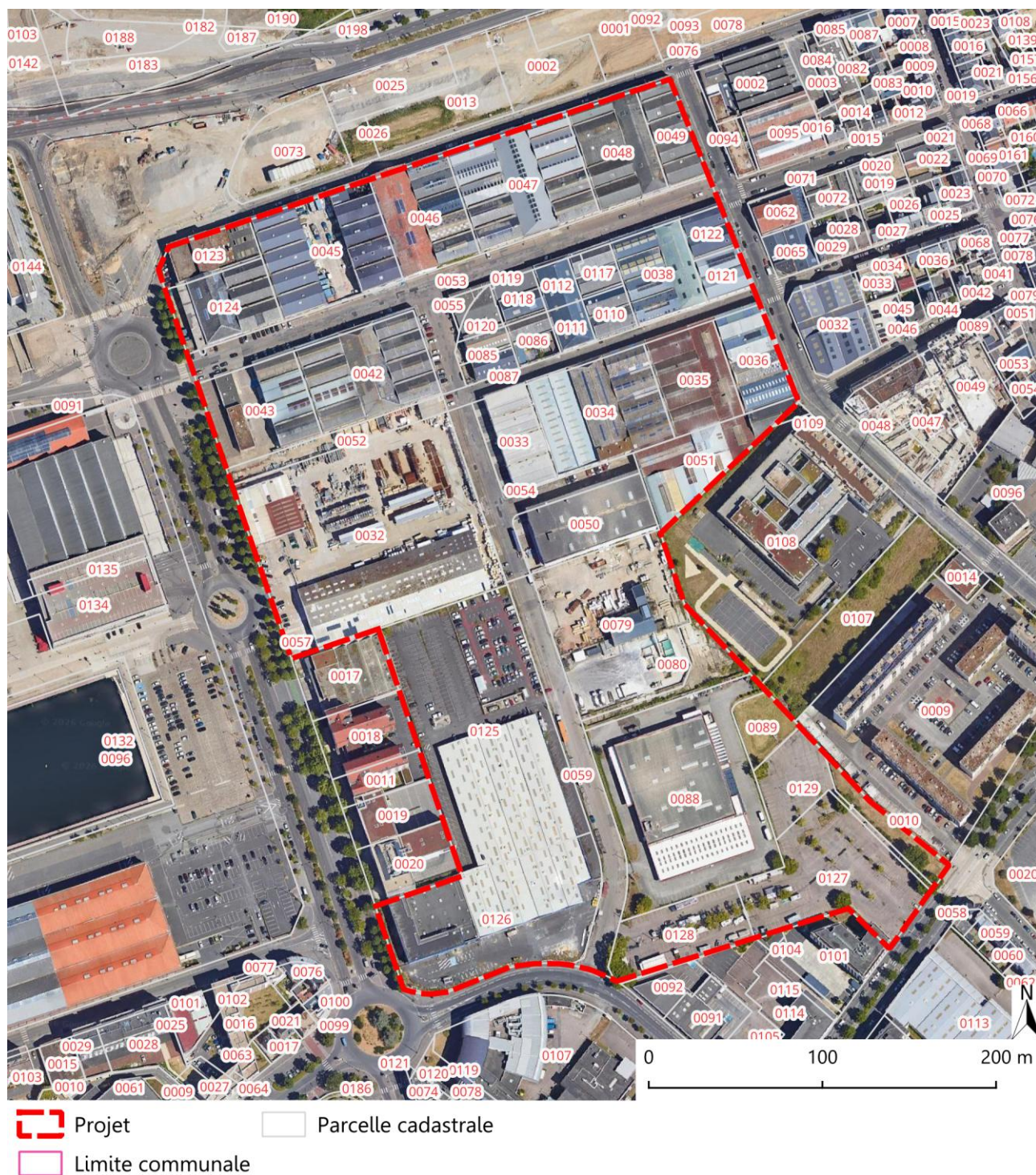
(source : Google satellite)

Figure 6 – Rue traversante



(source : Google satellite)

Figure 7 – Accès sud par la rue Denfert Rochereau



(source : Google Satellite, France Admin Express, BD Parcellaire®)

Figure 8 – Localisation des parcelles cadastrales du projet

Le projet des Magasins Généraux est soumis à **évaluation environnementale systématique** au titre de la rubrique 39.b) du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement concernant les « travaux, constructions et opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est **supérieur ou égal à 10 ha** ». La présente étude intègre **l'évaluation des incidences Natura 2000**.

B. DEMANDEUR

Maitre d'ouvrage	Ville du Havre
SIRET	217 603 513 00011
Contact	Ida RICCI Manager de projets – Aménagement et Maitrise d'ouvrage ida.ricci@lehavre.fr 07.85.59.75.52
Adresse	1517 Place de l'Hôtel de Ville 76600 Le Havre

C. RAISONS DU CHOIX DU PROJET

La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'estuaire de la Seine fixe les 3 objectifs suivants : renforcer l'ensemble portuaire normand dans le respect du patrimoine écologique des estuaires ; préserver et mettre en valeur le patrimoine naturel et les paysages, prendre en compte les risques ; renforcer les dynamiques de développement des différentes parties du territoire. Les DTA identifient un espace de recomposition urbaine dans lequel s'inscrit le site des Magasins Généraux.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du SCOT de la Communauté Urbaine Le Havre Seine Métropole identifie le site des Magasins Généraux comme partie du « Cœur métropolitain du Havre », dont la vocation est d'être renforcé. Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) mentionne que l'agglomération principale doit être consacrée comme le support majeur du développement urbain d'ici 2035. Il s'agit de pérenniser et de développer au sein de cette strate de l'armature urbaine les différentes fonctions urbaines. Le projet permettra effectivement de conforter/développer les fonctions urbaines.

Le SCoT Le Havre Seine Métropole s'inscrit pleinement dans la trajectoire de sobriété foncière confirmée par la loi Climat et Résilience qui doit permettre d'atteindre le zéro artificialisation nette à l'horizon 2050 dans les conditions suivantes. Le projet répond à cet objectif en prenant place sur des parcelles déjà bâties.

Le devenir du site des Magasins généraux s'inscrit dans une dynamique urbaine ambitieuse qui vise à transformer un espace stratégique aujourd'hui sous-exploité.

Le projet sera accessible en transport en commun : il est localisé à un arrêt de tramway de la gare du Havre.

Il s'inscrit dans une logique de densification de la ville sur la ville et facilite l'accueil de population dans une métropole dynamique sans artificialiser les sols et en limitant les mobilités motorisées.

Les typologies répondent aux besoins actuels et futurs du Havre, et le mix programmatique favorise la ville des courtes distances.

Le projet répond aux problématiques de consommation d'espace et de mobilité.

D. DESCRIPTION DU PROJET

Le site se situe à l'interface de plusieurs pièces urbaines majeures — docks et front portuaire à l'ouest, patrimoine industriel au nord et à l'est, tissu faubourien au sud — dont il doit assurer la continuité et l'interconnexion. Le projet s'appuie sur le prolongement des quais et des axes existants afin de renforcer les liens avec le bassin Vatine et d'ouvrir des perspectives nord-sud vers le grand paysage, tout en prolongeant la trame urbaine historique pour garantir une insertion cohérente, lisible et accessible du quartier dans son environnement.

Le projet des Magasins généraux s'inscrit dans une démarche ambitieuse et exemplaire, portée par la Ville du Havre, qui fait du risque, de l'eau et du contexte portuaire les fondements mêmes du projet urbain. Ici, la présence de l'eau n'est pas perçue comme une menace mais comme une donnée structurante et identitaire, héritée de

l'histoire maritime et portuaire du Havre.

Adaptées au PPRL, les morphologies urbaines associent typologies sur pilotis, rez-de-chaussée poreux ou ouverts, volumes traversant et réseaux techniques protégés, permettant au quartier de vivre avec l'eau plutôt que de s'en protéger passivement.

Parallèlement, une attention majeure est portée à la qualité des espaces publics, conçus comme des lieux de vie et de résilience. Le grand parc métropolitain constitue le cœur de ce dispositif : espace de détente, de nature et de sociabilité, il joue aussi un rôle actif dans la gestion hydraulique du site. Ses noues, bassins et revêtements perméables traduisent concrètement la philosophie du projet : faire de l'eau un acteur du paysage et non un risque à contenir.

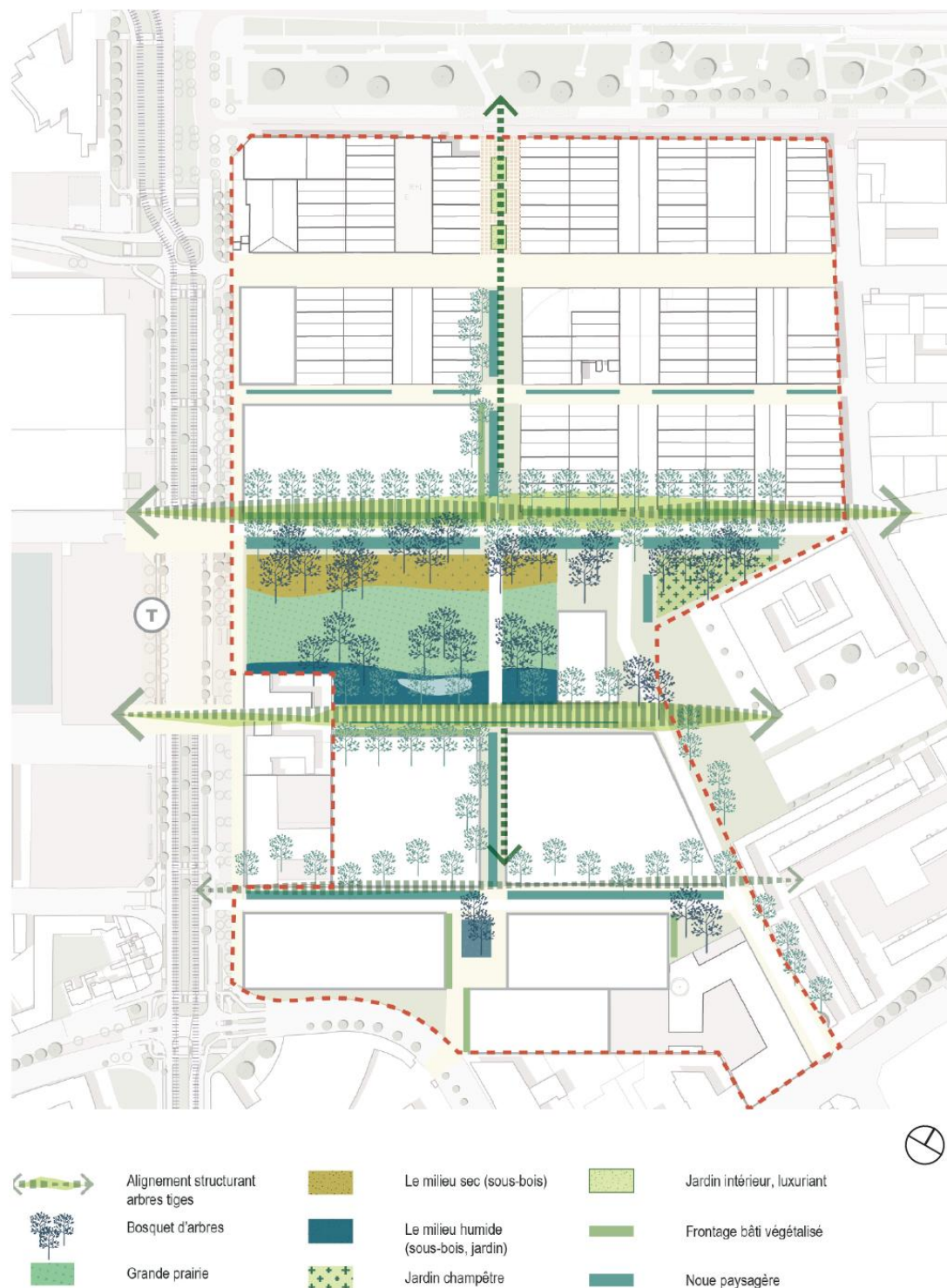


Figure 9 – Stratégie paysagère (schéma d'intention)

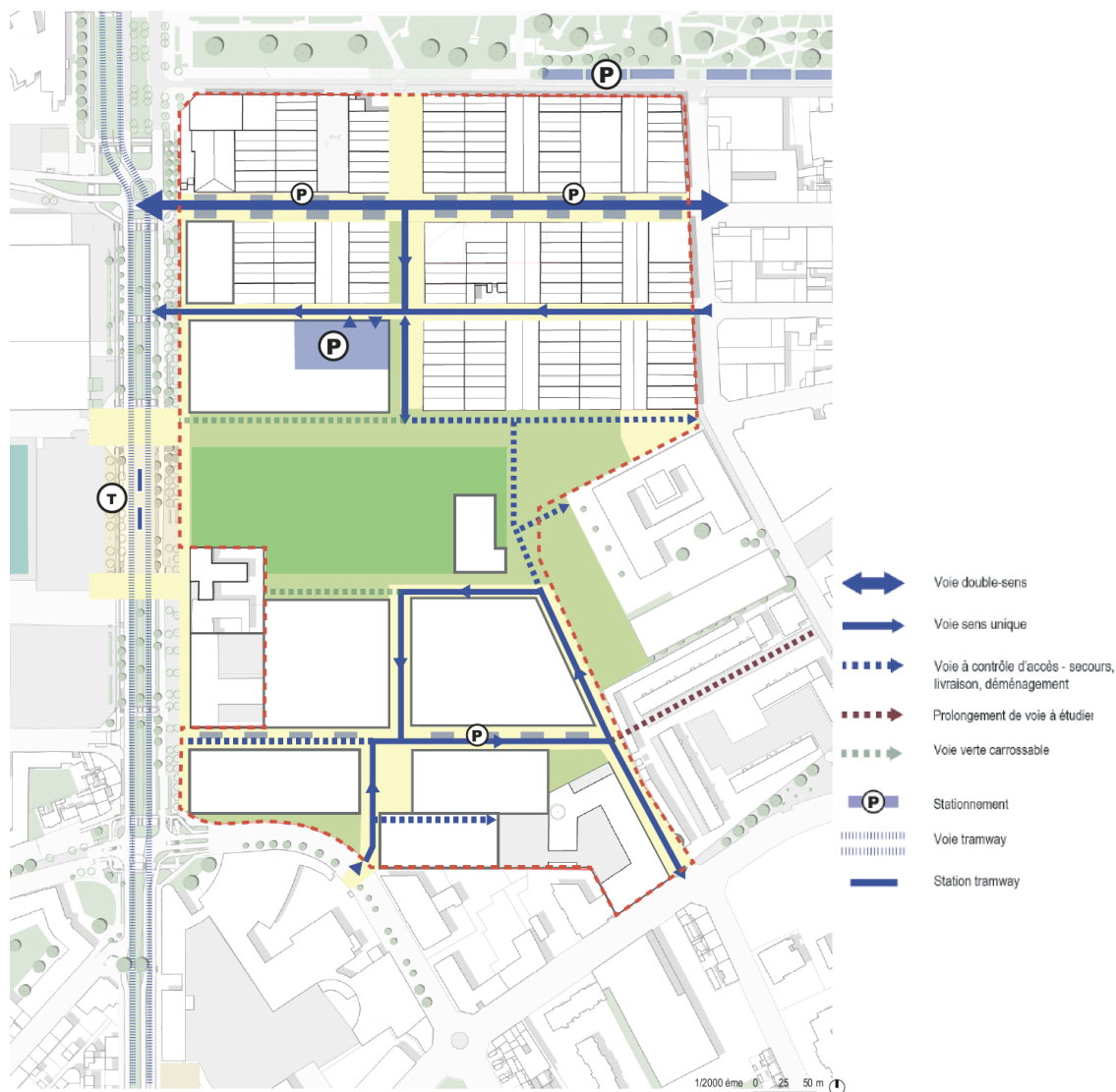


Figure 10 – Principe du futur système viaire à l'échelle du quartier

Au nord du site, se trouvent les halles patrimoniales dont les enjeux oscillent entre préservation et mise en valeur, tout en maintenant leur vocation économique productive. Il s'agira de faire évoluer le site progressivement vers des activités plus qualitatives profitant des volumes exceptionnels des halles et contribuant à leur valorisation.

La programmation de la partie nord du site du projet doit répondre à un double objectif : maintenir la vocation économique productive du site en maintenant les activités souhaitant rester ; renforcer la dimension culturelle et récréative : lieux culturels, de spectacles, de restauration, de sport et proposer des programmes attirant les étudiants et participant à l'animation générale du site. Sur les lots non construits de la partie nord, peuvent s'intégrer des programmes de bureaux et de l'enseignement supérieur.

La structure des îlots de la partie sud est celle de "macrolots" ouverts. Ils comporteront des échelles différenciées et des cours, jardins ou terrasses tout à la fois visibles depuis l'espace public et les logements et abondamment plantés et arborés. Les constructions au sud sont disposées de manière à permettre une porosité est-ouest au site. Par un socle actif qui alterne des programmes divers (commerces, activités, soho), les halls d'entrée, locaux divers et les parkings, le secteur Sud doit devenir à terme un quartier résidentiel, vivant et attractif, avec une offre de proximité et des services mutualisés.



Figure 11 – Plan masse du projet

Le phasage prévu pour les travaux est le suivant :

- Entre aujourd'hui et 2031 : démolition Point P, démolition Homebox, suppression du parking, démolition Peugeot, création d'un parking et usages provisoires
- Entre 2028 et 2031 : création d'un parking et usages provisoires, démolition d'Unibéton
- Entre 2031 et 2035 : démolition Promocash, démolition Aubade

E. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Thème			Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu
Milieu physique	Sol et sous-sol	Relief	Site du projet dans l'estuaire de la Seine. Site quasi plan avec une pente globale très faible (< 1%) et une altitude moyenne de 5 m NGF.	Nul
		Géologie	Carte géologique harmonisée : projet sur des alluvions fluviales. Sondages géotechniques : remblais / alluvions modernes / alluvions anciennes / marno-calcaire	Faible
	Eau	SDAGE	Projet en cohérence avec le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 : pas de phytosanitaire ou biocide, un grand espace vert central pour réduire l'effet d'îlot de chaleur et permettre l'infiltration des eaux pluviales.	Faible
		SAGE	Sans objet.	Faible
		Eaux souterraines	Au droit du site du projet : nappe des alluvions de la Seine moyenne et aval et nappe de l'Albien-Néocomien captif.	Modéré
		Eaux de surface	Site à l'embouchure de la Seine au sein du bassin versant de « l'estuaire Seine Aval ».	Faible
		Usages de l'eau	Site du projet en dehors de tout périmètre de protection de captage AEP (captage le plus proche à environ 8 km au nord-est).	Négligeable
	Climatologie		Régime maritime, climat doux et humide. Moyenne annuelle des précipitations (station d'Octeville) : 790,7 mm. Moyenne annuelle des températures (station d'Octeville) : 11,5 °C. Principaux vents en provenance de la mer à l'ouest / sud-ouest avec une vitesse moyenne de 17 km/h. Changements climatiques : pour réduire l'effet d'îlot de chaleur urbain (ICU), formes de bâti plus écologiques intégrant davantage d'espaces naturels formant des îlots de fraîcheur urbain (IFU).	Faible

Milieu naturel	Air	Qualité de l'air au Havre globalement moyenne : indice ATMO moyen 69% du temps. Premier secteur consommateur d'énergie : industrie. 82 % de la consommation totale représentés par les énergies fossiles. Objectifs de lutte contre les Gaz à Effets de Serre : réduire la consommation d'énergie de 24 % en 2040, réduire les émissions de GES de 60 % en 2040, multiplier par 4 la production d'énergies renouvelables locales en 2040, atteindre 20 % d'EnR en 2040.	Modéré											
	Zonages existants	Zonages d'inventaire à moins de 5 km : 2 ZNIEFF de type I, 2 ZNIEFF de type II, 1 ZICO. Zonages de protection à moins de 5 km : 1 OSPAR, 1 ZPS, 1 ZSC, 1 Réserve Naturelle Nationale, 1 ENS.	Faible											
	Continuités écologiques	Aucun corridor écologique ni réservoir de biodiversité dans l'emprise du site.	Nul											
	Zones humides	Zone d'étude sur deux types de zone potentiellement humides ayant respectivement une probité importante et forte. Zone d'étude non concernée par les Zones à Dominante Humide identifiées dans le SDAGE de la Seine et des cours d'eau côtiers normands Zone d'étude non concernée par la présence de zones humides potentielles et avérées (DREAL) Zone d'étude non concernée par les zones ayant une prédisposition faible ou forte à la présence de zones humides (DREAL) Le critère floristique n'a pas permis d'identifier de zone humide sur la zone d'étude.	Nul											
	Diagnostic écologique	<table><tr><th>Thématique</th><th>Caractéristiques</th><th>Niveau d'enjeu</th></tr><tr><td rowspan="4">Flore</td><td>Flore commune et exotique envahissante - total de 79 taxons trouvés sur le site 2 espèces exotiques envahissantes avérées : le Buddléia de David (<i>Buddleja davidii</i>) et le Sénéçon du Cap (<i>Senecio inaequidens</i>) 1 espèce exotique envahissante potentielle : la Vigne-vierge commune (<i>Parthenocissus inserta</i>) </td><td>Faible</td></tr><tr><td rowspan="3">Flore patrimoniale - présence de la Chlore perfoliée (<i>Blackstonia perfoliata</i>) sur un sol artificialisé au niveau d'un terrain vague - présence de l'Orpin blanc (<i>Sedum album</i>) sur des sols artificialisés à plusieurs endroits du site - présence de la Vulpie queue-d'écureuil (<i>Vulpia bromoides</i>) dans la strate herbacée d'un alignement d'arbres </td><td>Faible</td></tr><tr><td></td><td>Faible</td></tr><tr><td></td><td>Faible</td></tr></table>	Thématique	Caractéristiques	Niveau d'enjeu	Flore	Flore commune et exotique envahissante - total de 79 taxons trouvés sur le site 2 espèces exotiques envahissantes avérées : le Buddléia de David (<i>Buddleja davidii</i>) et le Sénéçon du Cap (<i>Senecio inaequidens</i>) 1 espèce exotique envahissante potentielle : la Vigne-vierge commune (<i>Parthenocissus inserta</i>)	Faible	Flore patrimoniale - présence de la Chlore perfoliée (<i>Blackstonia perfoliata</i>) sur un sol artificialisé au niveau d'un terrain vague - présence de l'Orpin blanc (<i>Sedum album</i>) sur des sols artificialisés à plusieurs endroits du site - présence de la Vulpie queue-d'écureuil (<i>Vulpia bromoides</i>) dans la strate herbacée d'un alignement d'arbres	Faible		Faible		Faible
Thématique	Caractéristiques	Niveau d'enjeu												
Flore	Flore commune et exotique envahissante - total de 79 taxons trouvés sur le site 2 espèces exotiques envahissantes avérées : le Buddléia de David (<i>Buddleja davidii</i>) et le Sénéçon du Cap (<i>Senecio inaequidens</i>) 1 espèce exotique envahissante potentielle : la Vigne-vierge commune (<i>Parthenocissus inserta</i>)	Faible												
	Flore patrimoniale - présence de la Chlore perfoliée (<i>Blackstonia perfoliata</i>) sur un sol artificialisé au niveau d'un terrain vague - présence de l'Orpin blanc (<i>Sedum album</i>) sur des sols artificialisés à plusieurs endroits du site - présence de la Vulpie queue-d'écureuil (<i>Vulpia bromoides</i>) dans la strate herbacée d'un alignement d'arbres	Faible												
			Faible											
			Faible											

		Faune	Oiseaux en période de nidification	• 14 espèces protégées • 5 espèces à enjeu, dont 1 espèce à enjeu fort : le Goéland brun et 4 espèces à enjeu moyen : le Goéland marin, le Goéland argenté, le Chardonneret élégant et la Linotte mélodieuse. Le Goéland brun et le Goéland argenté nichent sur les toits de 11 bâtiments dans la zone d'étude. Une zone de friche sur le site d'étude est favorable à la nidification de la Linotte mélodieuse et à l'alimentation du Chardonneret élégant.	Moyen
			Amphibiens	• 0 espèce protégée • 0 espèce à enjeu Absence d'habitats favorables pour les amphibiens dans la zone d'étude.	Faible
		Faune	Reptiles	• 1 espèce protégée potentielle : le Lézard des murailles • 0 espèce à enjeu Une zone de friche est favorable au Lézard des murailles.	Faible
			Mammifères (hors chiroptères)	• 1 espèce protégée potentielle : le Hérisson d'Europe • 0 espèce à enjeu Les potentialités d'accueil sont faibles pour les mammifères terrestres. Les pelouses urbaines et le bassin de rétention des eaux pluviales peuvent néanmoins être fréquentés pour l'alimentation et les déplacements.	Faible
			Chiroptères	• 0 espèce contactée ; pas de gîte avéré dans les bâtiments • 2 espèces protégées potentielles : la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl. • 1 espèce potentielle à enjeu moyen : la Pipistrelle commune Les bâtiments de la zone d'étude n'offre que peu de possibilités de gîte pour les chiroptères. La zone d'étude et sa périphérie étant très urbanisées, les possibilités de chasse et de déplacement via des corridors sont également très restreintes pour les chiroptères. La zone d'étude est donc peu favorable pour les chiroptères. Néanmoins l'utilisation des bâtiments reste possible par les espèces potentielles en période de reproduction et/ou d'hibernation.	Faible
Milieu humain	Occupation des sols	Projet en milieu urbanisé. Au nord, sur un secteur de 5,2 ha, les halles actuelles, et au sud un secteur anciennement bombardé de 7,5 ha accueillant quelques entrepôts.			Nul
	Contexte socio-économique	Le projet au sein du grand pôle urbain du Havre. Site urbanisé depuis avant 1919 (date la plus éloignée disponibles des photos aériennes historiques de l'IGN). Il a subi des destructions partielles par bombardements dans les années			Nul

		1940 et a été reconstruit dès la fin de la guerre. Démographie à la baisse depuis les années 80. Nombre de logements en constante augmentation. Ville du Havre : véritable poumon économique du territoire avec 2/3 des emplois et des établissements économiques de la Communauté urbaine, emploi majoritairement tertiaire. Le Havre est labélisée station classée de tourisme. C'est une commune ayant la dénomination de commune touristique.	
	Accessibilité	Le projet de tramway et sa nouvelle branche vers le Sud jouent un rôle clé dans la transformation du secteur et son accessibilité. Le projet prévoit la création d'une nouvelle ligne de tramway pour 2027, la ligne C, avec 17 nouvelles stations. L'arrêt de tramway Le Docks sera sur la rue Marceau, dans la continuité du bassin Paul Vatine. Au sein du projet, stationnement anarchique, sans marquage. A proximité directe, offre important disponible sur voirie, payante et gratuite, et dans des parkings (gestion par un délégataire).	Faible
	Urbanisme	Projet concerné par le SCoT du Havre Seine Métropole et le PLUi du Havre Seine Métropole.	Faible
	Patrimoine culturel, historique et tourisme	Eléments protégés au PLU "09 – maison et entrepôt pignon en brique manufacturée" localisé rue des Magasins généraux.  	Nul
	Sites inscrits et classés	La commune du Havre abrite plusieurs sites inscrits ou classés. Le plus proches est le site inscrit des abords de la chapelle et le cimetière Saint-Michel d'Ingouville, à environ 2 km au nord-ouest du projet.	
	Monuments Historiques	Sans objet	

		Archéologie	Aucune entité archéologique n'a été recensée dans le périmètre du projet des magasins généraux. Zone de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA) la plus proche à environ 150 m à l'ouest du projet (bassin Vauban).	
		Itinéraires touristiques	2 véloroutes à proximité : V33 en limite du projet et véloroute Le Havre – Pont l'Evêque à environ 300 m	
	Nuisances olfactives		Sans objet dans le bilan d'air Atmo Normandie	Nul
	Nuisances sonores		Nuisances sonores liées à la circulation sur les routes à proximité et sur la voie ferrée. Nuisances atténuées par les front bâtis.	Localement modéré
Risques	Risque sismique		Projet en zone 1 du zonage sismique : risque très faible.	Négligeable
	Mouvements de terrain		Projet soumis à un aléa faible pour le phénomène de retrait-gonflement des argiles. Projet éloigné des cavités et effondrements connus.	Négligeable
	Inondations		Nappe proche du terrain naturel, profondeur à 1,5 m selon les études de pollution des sols. PPRi de la Lézarde sur la commune du Havre mais site du projet non concerné par le zonage réglementaire. Site du projet concerné par le zonage réglementaire du Plan de Prévention des Risques Littoraux de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'Estuaire de la Seine (PPRL PANES) : construction à vocation urbaine autorisée sous prescription aléa 2100. Le projet de requalification du site des Magasins Généraux a fait l'objet d'un dossier de renouvellement urbain au titre de l'article 7 du PPRL PANES La commune du Havre est incluse au périmètre de la Stratégie Locale du TRI du Havre mais également du Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) du Havre-Estuaire-Pointe de Caux. Ruissellements très restreints.	Modéré
	Sites et sols pollués		Plusieurs zones de pollution potentielles ont été décelées sur l'ensemble des sites investigués dues à leurs activités anciennes et/ou actuelles. Le risque lié à la pollution des sols peut donc être qualifié de modéré à localement fort. A l'image de l'ilot Ferrer, les choix de revêtements/construction devront être adaptés	Modéré à localement fort

		à l'usage des lieux afin de permettre la sécurité des usagers. Au vu des conclusions des études, le porteur de projet devra soit réaliser les études préconisées soit s'assurer de l'absence de risque pour les entreprises en phase travaux mais également pour les usagers en phase d'exploitation.	
	Risque pyrotechnique	Compte tenu de l'Histoire de la Ville du Havre et des conclusions de l'étude historique et technique de pollution pyrotechnique réalisée par CESP, risque pyrotechnique qualifié de modéré à localement fort en l'absence de données précises.	Modéré à localement fort
	ICPE et SEVESO	Les établissements ICPE Peugeot (activité ICPE dont la cessation a été réalisée) et Unibéton (activité ICPE soumise à déclaration – récépissé délivré le 29/07/1998) sont présents au sein du périmètre du projet. Aucun établissement SEVESO n'est recensé au sein du périmètre du projet.	Faible

F. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Compar-timent	Théma-tique	Impact potentiel identifié	
MILIEU PHYSIQUE	Sol et sous-sol	Chantier	Au vu de la nature actuelle du sol grandement imperméabilisé, l'impact sur la modification des horizons pédologiques et géologiques est qualifié de négligeable . Le démantèlement ne sera pas source de pollution des sol et sous-sol. Les éléments issus du démantèlement partiront en filière adaptée. L'impact sur la pollution du sous-sol est qualifié de faible à modéré en cas d'accident majeur (fuite d'hydrocarbure, d'huile).
		Exploitation	Impact nul sur les tassements de terre en cas de non-respect des recommandations des études géotechniques. L'impact sur la pollution du sous-sol est qualifié de faible à modéré en cas d'accident majeur (fuite d'hydrocarbure, d'huile des véhicules stationnés).
	Eaux souterraines	Chantier	Les excavations liées au chantier de construction (hors fondations) ne devraient pas atteindre la nappe et par conséquent intercepter l'écoulement des eaux souterraines. L'impact est donc nul . L'impact des fondations sur la nappe reste à déterminer en fonction des résultats des études géotechniques. Le démantèlement aura un impact nul sur les eaux souterraines. L'impact sur la pollution du sous-sol est qualifié de faible à modéré en cas d'accident majeur (fuite d'hydrocarbure, d'huile).
		Exploitation	L'impact sur la pollution du sous-sol est qualifié de faible à modéré en cas d'accident majeur (fuite d'hydrocarbure, d'huile des véhicules stationnés).

	Eaux superficielles	Chantier	L'impact sur le réseau hydrographique local sera nul . Les eaux de ruissellement ne seront pas dirigées vers la Seine.
		Exploitation	L'impact sur le réseau hydrographique local sera nul . Les eaux de ruissellement ne seront pas dirigées vers la Seine.
MILIEU NATUREL	Milieu naturel	En ce qui concerne la flore, les impacts sont évalués comme faibles. Concernant la faune, les impacts sont évalués comme faibles pour la perte d'habitats, en raison de l'ampleur du projet qui se trouve sur une zone déjà urbanisée ainsi que par la mise en évidence des enjeux faibles pour tous les groupes. Un impact fort à moyen est toutefois attendu, pour le risque de destruction/perturbation d'individus de l'avifaune nicheuse, notamment si les travaux sont effectués en période de sensibilité (risque de destruction d'individus et/ou d'abandon de nichées). Le projet a globalement des impacts faibles sur l'ensemble de la faune et de la flore. Néanmoins, un impact fort à moyen est mis en évidence, avec un risque de destruction/perturbation de l'avifaune nicheuse, si les travaux sont effectués lors des périodes de sensibilité.	
		Natura 2000	Compte tenu de la présence de zones Natura 2000 à moins de 5 km du site d'étude (ZSC Estuaire de la Seine, ZSC Littoral Cauchois, ZPS Estuaire et marais de la Basse Seine), l'impact sur le site Natura 2000 est à étudier. Il est nécessaire de prévoir une évaluation des incidences Natura 2000 . Cf. Chapitre F.6 Evaluation des incidences Natura 2000
MILIEU HUMAIN	Contexte socio-économique	Chantier	En phase chantier (démantèlement et travaux), des retombées économiques indirectes et positives sont à envisager (consommation locale, emploi direct et indirect).
		Exploitation	Les impacts sont positifs : consommation locale des habitants...
	Air, Climat, Nuisances olfactives	Chantier	L'impact du chantier sur la qualité de l'air local est qualifié de négligeable . Le trafic généré par le chantier sera confondu avec le trafic existant. Les risques de formations de poussières lors du chantier sont possibles. Compte tenu de la proximité des riverains, l'impact est considéré comme faible . L'impact sur la qualité olfactive du secteur est nul .
		Exploitation	Impact modéré en l'absence du projet, du à l'ancienneté des bâtiments existants et à leur consommation d'énergie (mauvaise isolation).
	Nuisances sonores	Chantier	Le niveau d'incidence des chantiers de construction et de démantèlement sur l'ambiance sonore est qualifié de négligeable . La réglementation en matière d'émission sonore sera respectée.
		Exploitation	Le niveau d'incidence du projet en fonctionnement sur l'ambiance sonore est qualifié de négligeable .
	Sécurité publique	Chantier	Le niveau d'incidence du chantier sur la sécurité publique est qualifié de négligeable . Le chantier sera notamment interdit au public.
		Exploitation	Le projet en fonctionnement n'est pas source d'insécurité. L'impact du projet en fonctionnement sur la sécurité publique est nul .
	Eau potable et protection des captages	Chantier	Actuellement l'impact lié à l'implantation des fondations ne peut être qualifié. Les études géotechniques seront réalisées en amont de chaque projet
			Le niveau d'incidence sur la ressource en eau potable est qualifié de négligeable à fort en cas de pollution accidentelle.

		Exploitation	Le niveau d'incidence sur la ressource en eau potable est qualifié de nul à modéré en cas de pollution accidentelle lié aux véhicules en stationnement.
RISQUES NATURELS, INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES	Risque inondation	Chantier	Le niveau d'incidence sur les remontées de nappe est qualifié de modéré en cas d'atteinte du toit de la nappe lors des fondations.
		Exploitation	Le niveau d'incidence sur les remontées de nappe est qualifié de positif . Le site bénéficiera d'espaces verts imperméables supplémentaires.
	Sites et sols pollués	Chantier	Le niveau d'incidences lié à la présence de pollutions dans le sol est qualifié de fort en cas de réutilisation de terres polluées.
		Exploitation	En fonctionnement, l'impact lié à la présence de pollution dans le sol est qualifié de nul .

G. ETUDE DE FAISABILITE SUR LE POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES – CONCLUSIONS

	Pérennité	Emprise foncière	Fiabilité	Disponibilité	Efficacité	Nuisances	Conclusion
Récupération							
Géothermie							
Thalassothermie							
Solaire thermique							
Biomasse							
RCU							

En résumé, le raccordement au RCU semble être la solution la plus adaptée pour fournir de la chaleur renouvelable à minima au périmètre de la ZAC.

Au global, il apparaît que le raccordement au réseau de chaleur est à privilégier au regard de l'EnR Choix de l'ADEME et présente le meilleur taux EnR. Le contenu carbone peut être optimisé avec le scénario thalassothermique.

Economiquement parlant, le scénario le plus avantageux est le scénario 1 bis, il mobilise le RCU en direct pour la production de chaleur et les PAC décentralisées pour la production de froid.

Au global, tout semble pencher en faveur du raccordement de la ZAC au réseau de chaleur en direct, sans réseau secondaire, selon le scénario 1 bis.

H. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Dans le cas présent, l'évaluation des incidences Natura 2000 porte sur l'ensemble des sites situés dans un rayon de 5 km autour du projet : ZSC « Estuaire de la Seine », ZSC « Littoral cauchois », ZPS « Estuaire et marais de la Basse Seine ». L'évaluation préliminaire des incidences du projet sur les sites Natura 2000 conclut à **l'absence d'impact significatif**.

I. ANALYSE DES INCIDENCES CUMULEES

Aucun des projets connus étudiés n'est susceptible de présenter des impacts cumulés avec le projet des Magasins Généraux hormis le projet d'extension du tramway qui passe à proximité immédiate du projet des Magasins Généraux et le projet de requalification du site Dumont d'Urville qui n'est pas encore terminé et situé à proximité également.

Ainsi seul le projet d'extension du tramway et celui de requalification du site Dumont d'Urville sont étudiés dans le chapitre suivant.

Thématique	Impacts cumulés
Milieu physique	Les projets auront un impact cumulé positif sur la qualité de l'air via l'utilisation accrue des transports en commun, une consommation moindre en énergie via une meilleure isolation du bâti et la promotion des modes doux, la réduction du phénomène d'îlot de chaleur urbain par la mise en place d'espaces végétalisés.
Milieu humain	Les impacts cumulés en matière de transports en commun participeront à l'amélioration de l'offre. La création d'emplois et l'accueil de nouveaux habitants auront un impact positif. Le projet d'extension du tramway complètera le projet des magasins généraux en le connectant avec l'extérieur. Il permettra également la connexion du projet Dumont d'Urville. La phase travaux pourra être génératrice d'effets cumulés notamment en termes de gêne pour les déplacements et les accès. Cependant, un plan de circulation d'ensemble peut être mis en place par exemple.
Paysage et patrimoine	Les caractéristiques paysagères et patrimoniales locales sont prises en compte dès la conception des projets.
Milieu naturel	Aucun impact cumulé. Les projets se situent majoritairement en milieu densément urbanisé. Certains espaces seront revégétalisés.
Risques naturels, technologiques et industriels	Les projets prennent place en zone inondable augmentant l'exposition à ce risque sur la commune du Havre. Cependant, les mesures d'aménagement prises conjuguées à des documents cadres de plus en plus exigeants, amorcent une dynamique garante d'une bonne adaptation aux risques naturels et aux changements climatiques

J. VULNERABILITE DU PROJET FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AU RISQUE D'ACCIDENT OU DE CATASTROPHES MAJEURS

J.1 VULNERABILITE DU PROJET FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

VIS-A-VIS DU RISQUE INONDATION

Sur les bords de l'estuaire, le risque d'inondation pourrait donc se faire plus présent et éventuellement menacer

ponctuellement l'utilisation des espaces verts, des cheminements piétons et/ou des rez-de-chaussée ouverts.

L'approche simplifiée permet de se rendre compte que les premiers débordements se produisent à partir de la cote de 9,00 m CMH (inondation sur les voiries) ce qui correspond environ à la valeur de 9,12 m CMH étudiée. Cette cote sera atteinte environ 25 jours par an à l'horizon 100 ans. Il est également à noter que cette cote correspond à la marée haute actuelle de coefficient 109 (9,12 m CMH).

Bien que le risque inondation soit existant, les mesures prises dès la conception du projet (transparence hydraulique, inondation possible des espaces verts) en réduisent grandement la prégnance.

VIS-A-VIS DU RISQUE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

L'augmentation de l'intensité et de la fréquence des sécheresses, la hausse des températures et les précipitations intenses favorisent le retrait-gonflement des argiles.

Le risque de retrait-gonflement des argiles est jugé faible sur l'ensemble du projet. Des études géotechniques seront réalisées en amont de la construction permettant d'adapter les fondations à la problématique des argiles notamment, et de réduire d'autant plus la vulnérabilité du projet face à ce risque.

VIS-A-VIS DU RISQUE CANICULE, TEMPERATURES ELEVEES, SECHERESSE

Les matériaux employés ne sont pas inflammables et ne s'altéreront pas face à des températures élevées.

VIS-A-VIS DE LA NEIGE ET DU RISQUE GEL ET DEGEL

Les équipements sont conçus en tenant compte des risques de gel et dégel. L'évolution tendancielle allant vers un réchauffement de la température avec une diminution du nombre de jours de gel, il n'y a pas de risque prévisible lié au risque de gel et dégel pour le projet.

VIS-A-VIS DU RISQUE TEMPETE – VENT VIOLENT

Il n'y a pas de risque prévisible concernant les équipements du projet vis-à-vis du risque de tempête de vent. Bien que le vent puisse être fort en bord de mer, le projet prend place au sein d'un espace déjà bâti créant un effet de barrière face au vent.

J.2 VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

Aucun risque technologique n'est en lien avec l'exploitation du projet.

La possibilité de déclenchement d'un feu spontané est négligeable. Un risque de feu accidentel est possible comme pour tout projet de construction mais restera limité et l'ensemble des mesures permettant l'intervention rapide des secours sera mise en place. Le projet n'est pas de nature à augmenter le risque d'incendie sur le secteur.

Le projet des Magasins Généraux n'est pas particulièrement soumis au risque foudre.

Le projet reste soumis au risque d'inondation comme évoqué précédemment mais les mesures mises en place permettront de limiter ce risque et les matériaux employés pour la construction ainsi que les dispositions de construction n'augmenteront pas la vulnérabilité du projet.

J.3 RISQUES MAJEURS D'ORIGINE TECHNOLOGIQUE ET INCIDENCES NEGATIVES EVENTUELLES

Le projet ne présente pas de vulnérabilité particulière vis-à-vis du risque industriel. L'établissement ICPE est un garage automobile vis-à-vis duquel le projet ne sera pas vulnérable quant à l'établissement SEVESO, il s'agit d'un établissement SEVESO seuil bas ne présentant aucun PPRT.

Le risque d'accident impliquant un transport de matières dangereuses est particulièrement diffus et concerne non seulement l'ensemble des axes desservant les entreprises consommatrices de produits dangereux (industries classées, stations-services, grandes surfaces de bricolage, ...) mais aussi les particuliers (livraison de fuel domestique ou de gaz...).

La ville du Havre présente un risque TMD par voie routière, ferroviaire mais également par canalisation et par voie d'eau. Cependant, le projet des Magasins Généraux n'a pas vocation à recevoir du trafic de transit de matières dangereuses. Ainsi, la vulnérabilité du site vis-à-vis de ce genre d'événement est nulle.

K. ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS, SCHEMAS ET DOCUMENTS

Le projet est en cohérence avec le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 : il ne détruit aucune zone humide, il est en dehors de tout périmètre de protection de captage, il limite l'atteinte aux milieux naturels déjà en place, il permet la création d'espaces verts supplémentaires.

Le projet est compatible avec le SCoT Le Havre Seine Métropole : il prévoit la désimperméabilisation de plusieurs espaces et l'aménagement d'un espace vert central favorable à l'infiltration des eaux pluviales, il favorise la trame noire via l'abaissement de l'éclairage pendant la nuit, il bénéficie d'une bonne insertion paysagère et tient compte du bâti industriel patrimonial existant, les espaces verts permettent l'expansion des crues et les rez-de-chaussée sur pilotis permettent le maintien de la transparence hydraulique, des études de pollution des sols ont été menées et pourront être complétées au besoin, une étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelables a été réalisée concluant au raccordement au réseau de chaleur urbain.

Le projet est compatible avec le PLUi Le Havre Seine Métropole : il respecte le règlement du zonage UYmg auquel le projet est soumis et respecte les dispositions de l'OAP Magasins généraux qui lui sont dédiées : valorisation des bâtiments du secteur industriel nord, création d'un parc paysager central, création d'un parvis à proximité du lycée et d'un square devant le lycée, réaménagement de la trame viaire et création d'un front bâti en limite ouest.

L. MESURES PRISES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT – LISTE

L.1 MESURES D'EVITEMENT

- 💧 ME-1 gen (E2.1b) – Eviter le stockage de matériaux et les installations de chantier en zones inondables
- 💧 ME-2 gen (E3.2a) – Eviter l'emploi de phytocide ou insecticide pour l'entretien
- 💧 ME1 biodiv : R1.1c – Balisage préventif divers ou mise en défens (pour partie) ou dispositif de protection d'arbres remarquables

L.2 MESURES DE REDUCTION

- 💧 MR-1 gen (R1.1a) – Limiter les emprises globales du projet en phase chantier
- 💧 MR-2 gen (R2.1c) – Réduction des effets de terrassement sur le milieu physique par la recherche d'un équilibre déblais / remblais

- MR-3 gen (R2.1j) – Limiter les nuisances envers les populations humaines
- MR-4 gen – Prise en charge des terres polluées
- MR-5 gen (R2.1d) – Limitation du risque de pollution en phase chantier (assainissement)
- MR1 biodiv : R3.1a – Respect du calendrier de sensibilité des espèces
- MR2 biodiv : R1.1a – Limitation / Adaptation de l'emprise travaux
- MR3 biodiv : R3.1b – Adaptation des horaires de travaux
- MR4 biodiv : R2.1a – Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier
- MR5 biodiv : R2.1k – Dispositif de limitation des nuisances lumineuses envers la faune en phase travaux
- MR6 biodiv : R2.1k – Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes
- MR7 biodiv : R2.1k – Dispositif de limitation des nuisances lumineuses envers la faune pour la livraison du site
- MR8 biodiv : A9.a – Gestion différenciée des espaces verts

M. IMPACTS RESIDUELS DU PROJET

L'impact résiduel du projet est évalué après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction décrites précédemment.

Thématique		Impact brut		Mesures d'évitement (E) ou de réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'incidence résiduelle	Besoin mesure compensatoire
MILIEU PHYSIQUE	Sol et sous-sol	Chantier	Au vu de la nature actuelle du sol grandement imperméabilisé, l'impact sur la modification des horizons pédologiques et géologiques est qualifié de négligeable. Le démantèlement ne sera pas source de pollution des sol et sous-sol. Les éléments issus du démantèlement partiront en filière adaptée. L'impact sur la pollution du sous-sol est qualifié de faible à modéré en cas d'accident majeur (fuite d'hydrocarbure, d'huile).	MR5 gen	Limitier le risque de pollution	Négligeable	Non
		Exploitation	Impact nul sur les tassements de terre en cas de non-respect des recommandations des études géotechniques. L'impact sur la pollution du sous-sol est qualifié de faible à modéré en cas d'accident majeur (fuite d'hydrocarbure, d'huile des véhicules stationnés).	/			Non
	Eaux souterraines	Chantier	Les excavations liées au chantier de construction (hors fondations) ne devraient pas atteindre la nappe et par conséquent intercepter l'écoulement des eaux souterraines. L'impact est donc nul. L'impact des fondations sur la nappe reste à déterminer en fonction des résultats des études géotechniques. Le démantèlement aura un impact nul sur les eaux souterraines. L'impact sur la pollution du sous-sol est qualifié de faible à modéré en cas d'accident majeur (fuite d'hydrocarbure, d'huile).	MR5 gen	Limitier le risque de pollution	Négligeable	Non
		Exploitation	L'impact sur la pollution du sous-sol est qualifié de faible à modéré en cas d'accident majeur (fuite d'hydrocarbure, d'huile des véhicules stationnés).	ME2 gen	Eviter l'impact sur la qualité des eaux souterraines	Nul	Non

RESUME NON TECHNIQUE – EVALUATION ENVIRONNEMENTALE – MAGASINS GENERAUX – LE HAVRE (76)

Thématique		Impact brut		Mesures d'évitement (E) ou de réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'incidence résiduelle	Besoin mesure compensatoire
	Eaux superficielles	Chantier	L'impact sur le réseau hydrographique local sera nul . Les eaux de ruissellement ne seront pas dirigées vers la Seine.	MR5 gen	Limiter le risque de pollution	Négligeable	Non
		Exploitation	L'impact sur le réseau hydrographique local sera nul . Les eaux de ruissellement ne seront pas dirigées vers la Seine.	ME2 gen	Eviter l'impact sur la qualité des eaux souterraines	Nul	Non
MILIEU HUMAIN	Contexte socio-économique	Chantier	En phase chantier (démantèlement et travaux), des retombées économiques indirectes et positives sont à envisager (consommation locale, emploi direct et indirect).	/			Non
		Exploitation	Les impacts sont positifs : consommation locale des habitants...	/			Non
	Air, Climat, Nuisances olfactives	Chantier	L'impact du chantier sur la qualité de l'air local est qualifié de négligeable . Le trafic généré par le chantier sera confondu avec le trafic existant. Les risques de formations de poussières lors du chantier sont possibles. Compte tenu de la proximité des riverains, l'impact est considéré comme faible . L'impact sur la qualité olfactive du secteur est nul .	MR3 gen	Limiter les nuisances sur les riverains	Négligeable	
		Exploitation	Impact modéré en l'absence du projet, dû à l'ancienneté des bâtiments existants et à leur consommation d'énergie (mauvaise isolation).	/			Non
	Nuisances sonores	Chantier	Le niveau d'incidence des chantiers de construction et de démantèlement sur l'ambiance sonore est qualifié de négligeable . La réglementation en matière d'émission sonore sera respectée.	MR3 gen	Limiter les nuisances sur les riverains	Négligeable	Non
		Exploitation	Le niveau d'incidence du projet en fonctionnement sur l'ambiance sonore est qualifié de négligeable .	/			Non

RESUME NON TECHNIQUE - EVALUATION ENVIRONNEMENTALE - MAGASINS GENERAUX - LE HAVRE (76)

Thématique		Impact brut		Mesures d'évitement (E) ou de réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'incidence résiduelle	Besoin mesure compensatoire
	Sécurité publique	Chantier	Le niveau d'incidence du chantier sur la sécurité publique est qualifié de négligeable . Le chantier sera notamment interdit au public.	/			Non
		Exploitation	Le projet en fonctionnement n'est pas source d'insécurité. L'impact du projet en fonctionnement sur la sécurité publique est nul .	/			Non
	Eau potable et protection des captages	Chantier	Actuellement l'impact lié à l'implantation des fondations ne peut être qualifié. Les études géotechniques seront réalisées en amont de chaque projet Le niveau d'incidence sur la ressource en eau potable est qualifié de négligeable à fort en cas de pollution accidentelle.	MR5 gen	Limiter le risque de pollution	Négligeable	Non
		Exploitation	Le niveau d'incidence sur la ressource en eau potable est qualifié de nul à modéré en cas de pollution accidentelle lié aux véhicules en stationnement.	ME2 gen	Eviter l'impact sur la qualité de la ressource en eau	Nul	Non
RISQUES NATURELS, INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES	Risque inondation	Chantier	Le niveau d'incidence sur les remontées de nappe est qualifié de modéré en cas d'atteinte du toit de la nappe lors des fondations.	ME1 gen	Eviter l'impact des travaux sur les zones inondables	Nul	Non
				MR1 gen	Limiter les impacts sur les zones sensibles	Nul	Non
				MR2 gen	Rechercher l'équilibre déblais / remblais	Négligeable	Non
		Exploitation	Le niveau d'incidence sur les remontées de nappe est qualifié de positif . Le site bénéficiera d'espaces verts imperméables supplémentaires.	/			Non

RESUME NON TECHNIQUE – EVALUATION ENVIRONNEMENTALE – MAGASINS GENERAUX – LE HAVRE (76)

Thématique		Impact brut		Mesures d'évitement (E) ou de réduction (R)	Objectif de la mesure	Niveau de l'incidence résiduelle	Besoin mesure compensatoire
	Sites et sols pollués	Chantier	Le niveau d'incidences lié à la présence de pollutions dans le sol est qualifié de fort en cas de réutilisation de terres polluées.	MR4 gen	Prise en charge des terres polluées	Nul	Non
		Exploitation	En fonctionnement, l'impact lié à la présence de pollution dans le sol est qualifié de nul.	/			Non

Espèces / Groupe d'espèces		Impacts bruts				Impacts résiduels	
Nom	Niveau d'enjeu	Nature	Effets associés	Type et durée de l'impact	Niveau d'impact	Mesures d'évitement et de réduction	Niveau d'impact
Flore patrimoniale							
Chlore perfoliée (<i>Blackstonia perfoliata</i>)	Faible	Destruction d'individus	Pistes d'accès / Pistes de chantier / Zones de dépôts temporaires	Direct / Permanent	Faible	R2 - Limitation / adaptation de l'emprise travaux R6 - Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Très faible
Orpin blanc (<i>Sedum album</i>)	Faible				Faible	R2 - Limitation / adaptation de l'emprise travaux R6 - Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Très faible
Vulpie queue-d'écureuil (<i>Vulpia bromoides</i>)	Faible				Faible	R2 - Limitation / adaptation de l'emprise travaux R6 - Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Très faible
Avifaune							
Avifaune des milieux humides et aquatiques : Goéland brun et Goéland argenté	Fort	Destruction d'individus	Dégagements d'emprises / Terrassements / Pistes de chantiers / Apport extérieur de terre et remaniement des sols / Modifications des composantes environnantes	Direct / Temporaire et permanent	Fort	R1 - Respect du calendrier de sensibilité des espèces R2 - Limitation / adaptation de l'emprise travaux R4 - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Faible
		Destruction/Altération des habitats		Direct et indirect / Temporaire et permanent	Moyen	R2 - Limitation / adaptation de l'emprise travaux R4 - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Moyen
		Perturbation des espèces		Moyen	R1 - Respect du calendrier de sensibilité des espèces R4 - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Faible	
Avifaune des milieux semi-ouverts : Linotte mélodieuse et Chardonneret élégant	Moyen	Destruction d'individus	Dégagements d'emprises / Terrassements / Pistes de chantiers / Apport extérieur de terre et remaniement des sols / Modifications des composantes environnantes	Direct / Temporaire et permanent	Fort	R1 - Respect du calendrier de sensibilité des espèces R2 - Limitation / adaptation de l'emprise travaux R4 - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Faible
		Destruction/Altération des habitats		Direct et indirect / Temporaire et permanent	Faible	R2 - Limitation / adaptation de l'emprise travaux R4 - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Faible
		Perturbation des espèces		Moyen	R1 - Respect du calendrier de sensibilité des espèces R4 - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Faible	

RESUME NON TECHNIQUE - EVALUATION ENVIRONNEMENTALE – MAGASINS GENERAUX – LE HAVRE (76)

Espèces / Groupe d'espèces		Impacts bruts				Impacts résiduels	
Nom	Niveau d'enjeu	Nature	Effets associés	Type et durée de l'impact	Niveau d'impact	Mesures d'évitement et de réduction	Niveau d'impact
Herpétofaune							
Amphibiens	Faible	Destruction d'individus	Dégagements d'emprises Déconstruction de bâtiments Zones de dépôts temporaires / Pistes de chantier Création de pièges / circulation d'engins Zones de dépôts temporaires / Pistes de chantier	Direct / Temporaire et permanent	Faible	R1 - Respect du calendrier de sensibilité des espèces R2 - Limitation / adaptation de l'emprise travaux R3 - Adaptation des horaires de travaux R4 - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Très faible
		Destruction/ Altération des habitats		Direct et indirect / Temporaire et permanent	Faible	R2 - Limitation / adaptation de l'emprise travaux R4 - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Très faible
		Perturbation des espèces			Faible	R1 - Respect du calendrier de sensibilité des espèces R3 - Adaptation des horaires de travaux R4 - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier R5 - Dispositif de limitation des nuisances lumineuses envers la faune	Très faible
Reptiles	Faible	Destruction d'individus	Pollutions liées aux travaux Remaniements des sols Modifications des composantes environnantes	Direct / Temporaire et permanent	Faible	R1 - Respect du calendrier de sensibilité des espèces R2 - Limitation / adaptation de l'emprise travaux R4 - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Faible
		Destruction/ Altération des habitats		Direct et indirect / Temporaire et permanent	Faible	R2 - Limitation / adaptation de l'emprise travaux R4 - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Faible
		Perturbation des espèces			Faible	R1 - Respect du calendrier de sensibilité des espèces R4 - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Faible

RESUME NON TECHNIQUE – EVALUATION ENVIRONNEMENTALE – MAGASINS GENERAUX – LE HAVRE (76)

Espèces / Groupe d'espèces		Impacts bruts				Impacts résiduels	
Nom	Niveau d'enjeu	Nature	Effets associés	Type et durée de l'impact	Niveau d'impact	Mesures d'évitement et de réduction	Niveau d'impact
Mammifères							
Mammifères terrestres (hors chiroptères)	Faible	Destruction d'individus	Dégagements d'emprises	Direct / Temporaire et permanent	Faible	R1 - Respect du calendrier de sensibilité des espèces R2 - Limitation / adaptation de l'emprise travaux R3 - Adaptation des horaires de travaux R4 - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Faible
		Destruction / Altération des habitats	Déconstruction de bâtiments	Direct et indirect / Temporaire et permanent	Faible	R2 - Limitation / adaptation de l'emprise travaux R4 - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Faible
		Perturbation des espèces	Création de pièges / circulation d'engins Zones de dépôts temporaires / Pistes de chantier		Faible	R1 - Respect du calendrier de sensibilité des espèces R3 - Adaptation des horaires de travaux R4 - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier R5 - Dispositif de limitation des nuisances lumineuses envers la faune	Faible
Chiroptères	Faible	Destruction d'individus	Pollutions liées aux travaux Remaniements des sols Modifications des composantes environnantes	Direct / Temporaire et permanent	Faible	R1 - Respect du calendrier de sensibilité des espèces R2 - Limitation / adaptation de l'emprise travaux R4 - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Faible
		Destruction / Altération des habitats		Direct et indirect / Temporaire et permanent	Faible	R2 - Limitation / adaptation de l'emprise travaux R4 - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Faible
		Perturbation des espèces			Faible	R1 - Respect du calendrier de sensibilité des espèces R3 - Adaptation des horaires de travaux R4 - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier R5 - Dispositif de limitation des nuisances lumineuses envers la faune	Faible

Dans le cas du présent dossier, un impact résiduel significatif est retenu pour la destruction/altération d'habitat des Goélands brun et argenté. De fait, une mesure de compensation est proposée et l'établissement d'une **dérogation espèces protégées est nécessaire**.

N. MESURE DE COMPENSATION – LISTE

- 💧 MC1 biodiversité : C1.1a – Création ou renaturation d'habitats et d'habitats favorables aux espèces cibles

O. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT – LISTE

- 💧 MA1 biodiversité : A9.a – Respect d'une charte végétale
- 💧 MA2 biodiversité : R2.2I – Installation de gîtes artificiels pour les chiroptères au droit du projet ou à proximité
- 💧 MA3 biodiversité : R2.2I – Installation de nichoirs pour l'avifaune au droit du projet

P. CONCLUSION

Le projet des Magasins Généraux poursuit plusieurs objectifs : maintenir la vocation productive du site, prolonger le campus maritime, proposer une mixité programmatique qui intègre ce quartier à la ville, requalifier les façades urbaines, désenclaver le quartier d'est en ouest, requalifier les voies et pacifier les usages, préserver la valeur patrimoniale des halles, intégrer l'enjeu de résilience climatique en végétalisant le site et en intégrant la gestion des eaux pluviales.

Le projet s'étend sur 13 ha et répond aux attentes de la DTA de l'estuaire de la Seine et du SCoT de la Communauté urbaine Le Havre Seine Métropole.

Les principaux enjeux identifiés sur la zone d'étude peuvent être découpés en différentes thématiques :

- 💧 Concernant le milieu physique, la proximité des eaux souterraines constitue un enjeu certain notamment en phase travaux.
- 💧 Concernant le milieu naturel, malgré la position de cœur urbain du projet, des espèces faunistiques constituent un enjeu sur le site du projet.
- 💧 Concernant le milieu humain, seule la problématique des nuisances sonores liées à la circulation pourrait constituer un enjeu.
- 💧 Concernant les risques naturels, industriels et technologiques, plusieurs enjeux sont recensés : le risque inondation, la problématique des sols pollués, le risque pyrotechnique.

La définition du projet a pris en compte les différents enjeux énoncés précédemment. Plusieurs mesures de réduction ont également été définies pour limiter les impacts sur l'environnement. La plupart des enjeux environnementaux et écologiques ainsi que les contraintes liées aux risques d'inondation, des sols pollués et au risque pyrotechnique ont été pris en considération durant la conception technique du projet (choix des technologies, choix des modes constructifs, choix des mesures éviter réduire compenser ERC).

Concernant le milieu physique, les principaux impacts concernent une pollution accidentelle possible sur le sol/sous-sol ou les eaux souterraines en phase chantier comme en phase d'exploitation. Les risques liés aux pollutions accidentelles en phase de chantier sont prévenus par l'ensemble des mesures de bonne pratique environnementale et de gestion des accidents appliquées pendant toute la durée du chantier. Concernant les risques naturels, et notamment le risque inondation, les installations de chantier tiennent compte du risque de submersion marine. Plusieurs mesures ER sont ainsi mises en œuvre afin de : réduire les effets du chantier sur les riverains, définir les voies d'accès aux zones de chantier afin de réduire les impacts sur l'environnement, éviter l'emploi de phytocide et d'insecticide, éviter l'impact des travaux sur les zones inondables, mettre en place les bases vie en dehors des zones à enjeux.

Concernant le milieu humain, aucun impact significatif n'est recensé.

D'un point de vue écologique, la séquence ERC a été appliquée et a conduit à la prise de mesures d'évitement et de réduction adaptées et proportionnées aux impacts en accord avec le porteur du projet. Les travaux entraîneront des destructions d'habitat d'espèces faunistiques. Un risque de perturbation/dérangement est également à prévoir en phase chantier. De ce fait, plusieurs mesures d'évitement et de réduction seront mises en œuvre : adaptation des emprises, adaptation des horaires de travaux, balisage des zones à enjeux, assistance en phase travaux par un écologue, phasage des travaux préparatoires des emprises dans le temps, lutte contre les espèces floristiques envahissantes... Malgré les mesures d'évitement et de réduction, un impact résiduel a été identifié destruction/altération d'habitat des Goélands brun et argenté, la mise en place d'une mesure de compensation est nécessaire et une demande de dérogation d'espèces protégées est déposée en parallèle.

En conclusion, compte tenu des enjeux identifiés, de la nature limitée des impacts, de la prise en compte de ces impacts par l'application de mesures pour Eviter-Réduire-Compenser, de leur suivi avec le caractère non significatif des impacts résiduels pour la quasi-totalité, le projet n'aura pas d'effet notable sur l'environnement hormis pour une espèce avifaunistique qui bénéficie d'une demande de dérogation d'espèces protégées. De plus, les incidences du projet seront positives sur l'économie locale.