

2 RESUME NON TECHNIQUE

2.3 DESCRIPTION DU PROJET

Le programme global de l'opération prévoit la création :

- de 4 îlots bâtis,
- de 9 bâtiments de logements, avec 30 à 50 logements par bâtiment,
- soit environ 320 logements pour une surface de 26 000 m².

En compléments des logements, le programme prévoit :

- 3000 m² réservés aux équipements (dont un groupe scolaire),
- 2400 m² pour des bureaux,
- 800 m² pour des activités/commerces en rez-de-chaussée.

La part des logements est majoritaire ; ils s'implanteront de part et d'autre de la diagonale, dans les îlots A, B et D, le long des rues de Verdun, Verlaine, Charles Abel et Ambroise Paré.

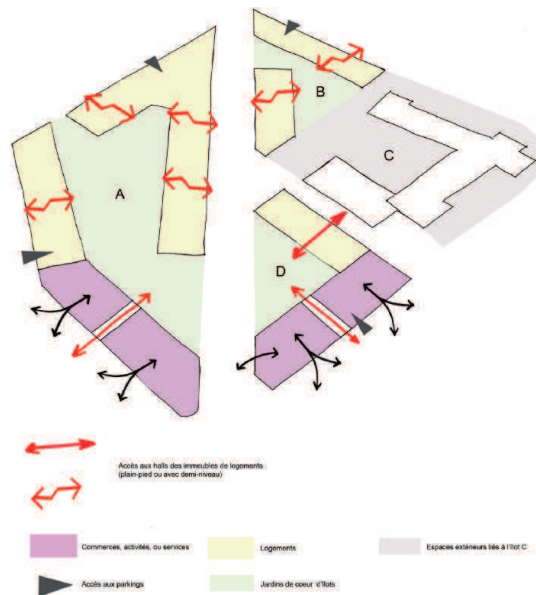


Schéma du programme global de l'opération

Les parkings sont placés sous les immeubles. Au rez-de-chaussée des immeubles, les volumes seront aménagés pour accueillir des commerces, des activités économiques ou des équipements publics.



Les propositions d'aménagement s'inscrivent dans les objectifs de l'Agenda 21 de la Ville de Metz. Le concept environnemental du projet est construit autour de cinq principes :

- Promouvoir une gestion responsable des ressources énergétiques (implantation des bâtiments, réglementation thermique, éclairage public, gestion des déchets, réseau de chaleur).
- Optimiser la gestion de la ressource en eau (infiltration, matériaux drainants, consommation d'eau potable, réutilisation de l'eau pluviale).
- Préserver, restaurer et valoriser la biodiversité en ville (traitement paysager, continuums végétaux).
- Développer des mobilités durables (vélos et transports en commun, stationnements)
- Proposer un espace de vie intégré et cohérent avec son environnement urbain (architecture et paysage, cadre de vie).

Réaménagement des espaces publics



Réaménagement des espaces publics

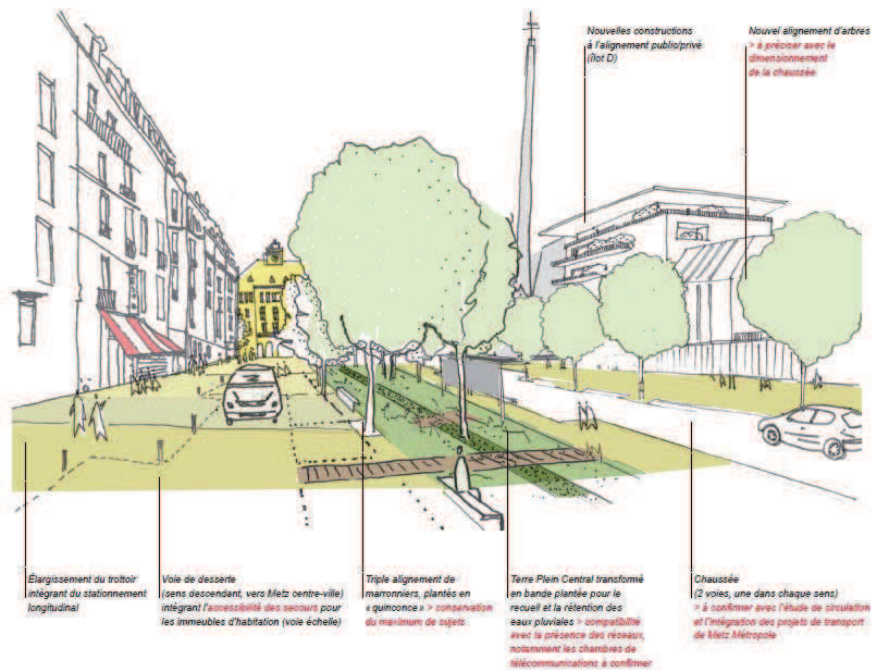
Points de vue paysager



La « diagonale »



Place Philippe de Vigneulles - À droite, la « diagonale » vers le square de Maud'Huy

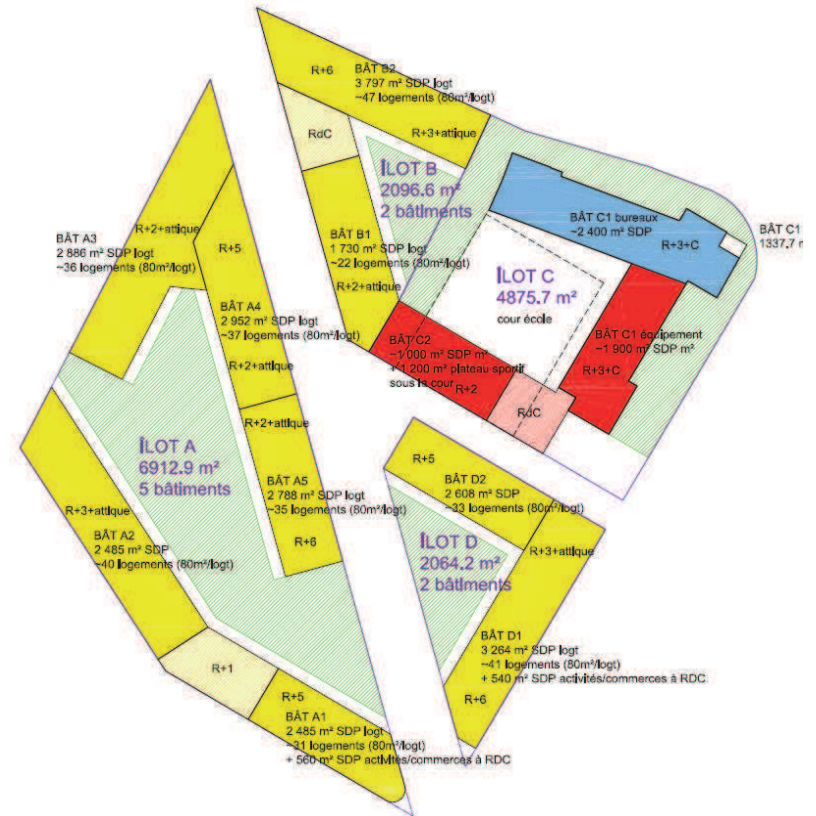


La rue de Verdun en projet

Le projet immobilier

Une solution de base pour un projet immobilier est présentée ci-après et pourrait évoluer suivant la programmation définitive validée par la Ville de Metz et les opérateurs susceptibles d'intervenir dans le projet.

La création d'un équipement scolaire, de salles communales et de bureaux dans l'ancien hôpital sauvegardé a été retenue dans le cadre du projet.



Répartition possible des programmes

Les réseaux

Le projet sera desservi par l'ensemble des réseaux gaz, réseau de chaleur, électricité, eaux usées, eau potable.

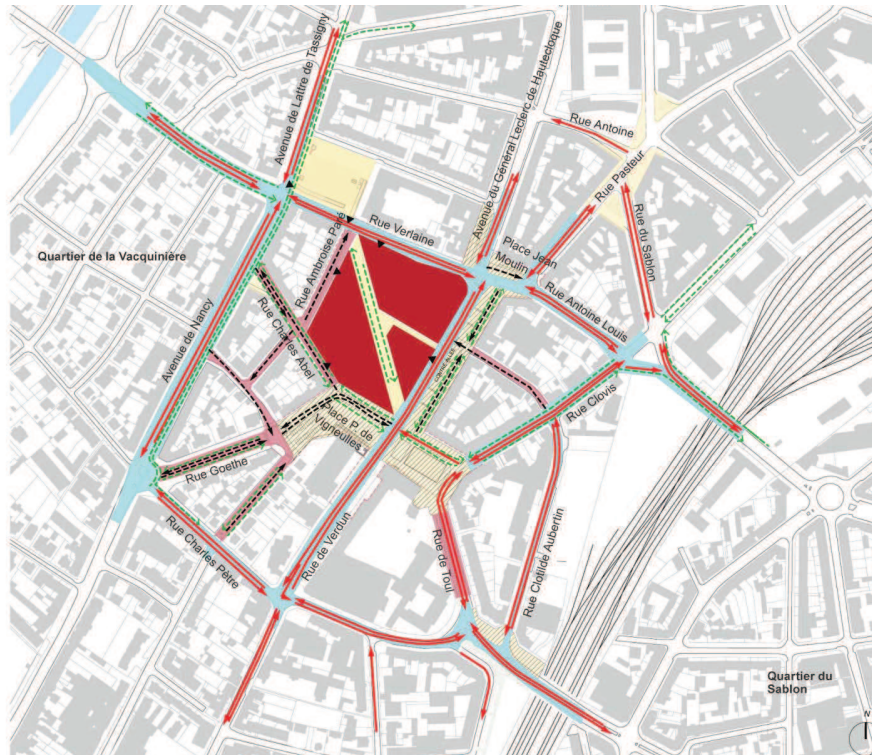
Plan de circulation, gestion du stationnement

Afin de « pacifier » l'ensemble des conditions de circulation et de déplacements, le projet prévoit un schéma général de circulation :

- Mise à double sens de la rue Verlainne,
- Aménagement de zones 30, d'une zone de rencontre centrale,
- Liaisons optimums pour les modes actifs (piétons, cycles).

A l'heure actuelle, le périmètre compte 1013 places de stationnement, contre 887 projetées, soit uniquement 126 places en moins réparties judicieusement sur l'ensemble du quartier, dans un périmètre élargi.

Aussi, le projet prévoit la réalisation de parkings de stationnement souterrains.



Plan de circulation



Plan de stationnement au sein du périmètre d'étude
 Echelle 1 : 4 000

— Places de stationnement - - - - - Dépose-minute

- | | | |
|--|--|--|
| <p>1 Parking de Maud'huy
 Existant: 378 places en sous-sol</p> <p>2 Rue Verlainne
 Existant: 18 places longitudinales
 Projet: 10 places longitudinales</p> <p>3 Avenue du Général Leclerc de Hauteclouque Sud
 Existant: 6 places en épis
 projet: 8 places longitudinales</p> <p>4 Place Jean Moulin
 Existant: 11 places en batailles et longitudinales
 Projet: 11 places longitudinales</p> | <p>5 Rue de Verdun Nord
 Existant: 73 places sur le terre plein central en épis
 18 places longitudinales côté CHR
 Projet: 37 places longitudinales le long de la contre-allée, 8 places longitudinales sur le trottoir Ouest dont 4 places en dépose-minute.</p> <p>6 Rue de Verdun Sud
 Existant: 23 places longitudinales
 Projet: 20 places longitudinales</p> <p>7 Square Jean-Pierre Jean
 Existant: 10 places en épis
 2 places longitudinales
 Projet: 11 places longitudinales dont 4 places en dépose-minute</p> | <p>8 Place Philippe de Vigneulles
 Existant: 4 places longitudinales
 Projet: 6 places longitudinales</p> <p>9 Rue Goethe
 Existant: 63 places en épis
 Projet: 24 places en batailles</p> <p>10 Rue Charles Abel
 Existant: 11 places longitudinales
 Projet: 6 places longitudinales</p> <p>11 Rue Ambroise Paré
 Existant: 20 places longitudinales
 Projet: 20 places longitudinales</p> |
|--|--|--|

Plan de stationnement au sein du périmètre d'étude

Traitement paysager

En tenant compte de l'intérêt et de l'état phytosanitaire de chaque arbre, le projet de reconversion de l'îlot Bon Secours et de ses abords pose le principe suivant : **conserver au maximum les arbres présents dans le périmètre d'intervention.**

Ce principe suppose une très grande vigilance, dès la phase de déconstruction de l'ancien CHR. Les mesures de protection adaptées (racines, tronc, houppier) seront mises en œuvre au cas par cas.



Arbres abattus, conservés et plantés

Chiffrage et exécution des travaux

Les travaux d'aménagement seront réalisés en plusieurs phases.

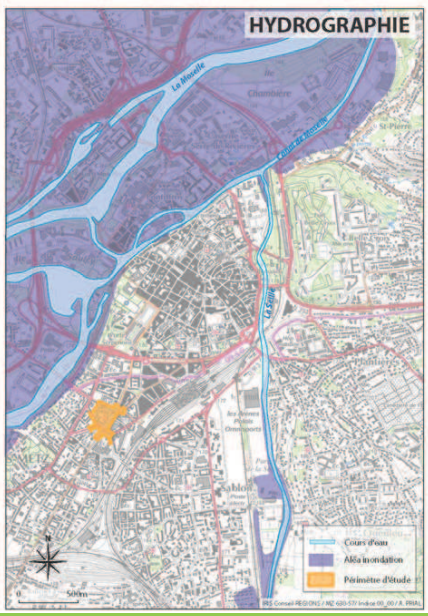
Le coût total s'élève à environ **5,9 millions d'euros environ HT (hors travaux de démolition).**

Concernant la démolition, plusieurs marchés de travaux sont prévus dans le phasage global de l'opération. Les premiers travaux concernent les travaux de désamiantage, puis la déconstruction.

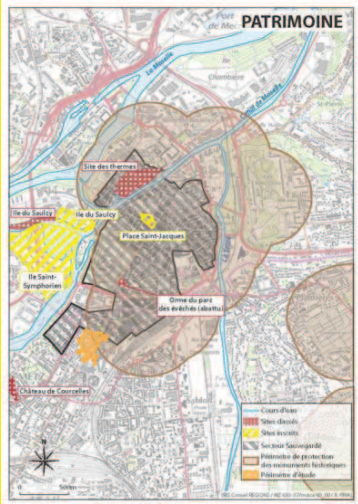
2.4 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL – SYNTHÈSE DES ENJEUX

Le chapitre suivant a pour objectif de résumer les enjeux et les contraintes identifiées à l'échelle du secteur d'étude du projet de reconversion de l'ancien hôpital Bon Secours à Metz, et d'évaluer le niveau d'enjeu à prendre en considération dans la suite de l'évaluation des effets du projet, et des mesures à envisager (enjeu faible, moyen et fort).

+ Faible ++ Moyen +++ Fort

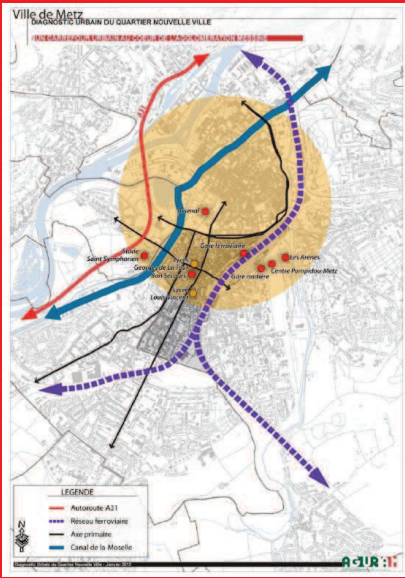
Thématiques et Critères		Contexte et/ou sensibilités observés	Enjeux	Objectifs environnementaux à atteindre/contraintes
MILIEU PHYSIQUE	Climat	Précipitations moyenne annuelle de 700 mm Vent de secteur ouest et sud-ouest	+	Prise en compte de la pluviométrie dans le dimensionnement des ouvrages d'assainissement eaux pluviales
	Topographie	Relief peu marqué, en site urbanisé	+	Respecter la topographie initiale afin de limiter les déblais et remblais éventuels Intégrer la topographie au choix de l'écoulement préférentiel des eaux pluviales
	Géologie et mouvement de terrain	Remblais hétérogènes d'origine anthropique, limons, sables et enfin argiles/marnes Forte variation de perméabilité Zone d'aléa faible concernant le risque retrait-gonflement des argiles Hors zones à risques relatives aux mouvements de terrain	+	Réaliser une étude géotechnique en phase de conception Prise en compte des contraintes géologiques dans le choix des dispositifs de gestion des eaux pluviales (perméabilité)
	Eaux superficielles	Secteur marqué par la présence d'un réseau hydrographique dense (Moselle, Seille, canal, plan d'eau, bras mort) à distance du site d'étude. Etat dégradé de la Moselle - Objectif de bon état écologique et chimique de la Moselle à atteindre en 2027 Aucun écoulement superficiel sur le périmètre du projet. Les écoulements actuels rejoignent le réseau unitaire de la Ville de Metz		Assurer un rejet des eaux de bonne qualité vers le milieu récepteur (réseau existant) Assurer une gestion quantitative des eaux pluviales du site : ne pas dégrader la situation actuelle

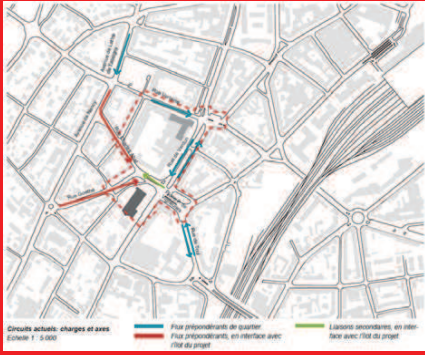
Thématiques et Critères		Contexte et/ou sensibilités observés	Enjeux	Objectifs environnementaux à atteindre/contraintes
	Eaux souterraines	Présence de deux aquifères au droit de la zone d'étude : alluvions de la Moselle et plateau Lorrain exploité pour l'eau potable Objectif de bon état de la masse d'eau souterraine à atteindre en 2015 Masse d'eau vulnérable et à un niveau proche des niveaux de sous-sol des bâtiments existants	++	Réaliser une étude géotechnique et hydrogéologique en phase de conception Intégrer la nature du sol, la hauteur et la vulnérabilité de la nappe au choix de principe de gestion des eaux pluviales Ne pas dégrader la qualité des eaux souterraines
	Usage de l'eau	Projet situé en dehors d'un périmètre protection de captage en eau potable Présence d'un réseau unitaire ceinturant le site en projet et rejet vers la station d'épuration de Metz (capacité de 440 000 EH).	+	Assurer la collecte des eaux usées sur le site et raccorder le projet au réseau existant en ayant préalablement consulté le gestionnaire du réseau (Metz-Métropole)
	Documents de planification	Zone d'étude couverte par le Schéma D'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhin-Meuse	+	Respecter les orientations et les objectifs du SDAGE et s'orienter vers le bon état écologique des masses d'eau
	Risques / sites et sol pollués	Pas de risque naturel et technologique majeur recensé sur le site d'étude et aux abords immédiats Ancien hôpital classé ICPE autorisation : procédure de cessation d'activité achevée Pollution des sols détectée sur le site. Des investigations seront réalisées par l'EPFL dans le cadre des travaux de démolition.	+++	Prendre en compte les éventuelles pollutions détectées sur le site et mettre en place les mesures idoines pour la protection des activités et populations futures (plan de gestion, confinement, excavation,...)
MILIEU NATUREL	Inventaires officiels et réglementaires	Site Natura 2000 le plus proche distant de 3 km au nord-ouest (pelouses du pays messin) ZNIEFF et sites classés ou inscrits présents dans le secteur mais à distance des emprises du projet.	+	Evaluer les incidences éventuelles du projet sur les zonages environnementaux du secteur
	Habitat naturels et occupation du sol	Site du projet en milieu urbanisé dense sans enjeu significatif pour la biodiversité Présence d'arbres remarquables dans (arbre de Judée et Cèdres) et aux abords (jeunes chênes et Magnolia) du périmètre du projet	+	Intégrer le projet dans son environnement urbain et privilégier le concept de la « nature en ville » Conserver les arbres remarquables et tenir compte de la charte de l'arbre de la Ville de Metz

Thématiques et Critères		Contexte et/ou sensibilités observés	Enjeux	Objectifs environnementaux à atteindre/contraintes
PAYSAGE, PATRIMOINE ET LOISIRS	Paysage	<p>Ilots bâtis de Nouvelle Ville accompagnée d'espaces publics généreux laissant une place importante à la plantation d'arbres d'alignement</p> <p>Omniprésence des aménagements routiers conférant un caractère très minéral au paysage des abords immédiats de l'îlot Bon-Secours</p> <p>Quelques espaces libres traités en jardins publics</p> <p>Emprises délaissées par l'occupation automobile laissant place aux plantations mais apparaissant comme résiduelles</p> <p>Aménagement de jardins privés en cœur d'îlot contraint par le stationnement</p> <p>Le paysage est contraint et limité par le caractère exclusivement fonctionnel des aménagements</p>	<p>++</p> 	<p>Proposer un traitement paysager de l'îlot Bon Secours et de ses abords, en cohérence avec les aménagements publics existants et projetés et améliorer la qualité paysagère de ce secteur du quartier Nouvelle Ville</p>
	Patrimoine	<p>Projet situé dans l'emprise de périmètres de protection des monuments historiques (église Sainte-Thérèse, gare SNCF, Hôtel des Postes et Hôtel des arts et métiers)</p> <p>Sensibilité avérée du secteur en termes de patrimoine archéologique : premiers sondages négatifs</p>	<p>++</p> 	<p>Consulter l'Architecte des Bâtiments de France et intégrer son avis dans le projet</p> <p>Prévoir des investigations archéologiques complémentaires suite à la démolition des bâtiments</p>

Thématiques et Critères		Contexte et/ou sensibilités observés	Enjeux	Objectifs environnementaux à atteindre/contraintes
	Tourisme et loisirs	Présence du plan d'eau, du complexe Saint-Symphorien et du jardin botanique aux abords du site	+	Néant
MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE	Démographie et pôle d'urbanisation	<p>Diminution de la population à Metz, entre 2007 et 2012 et ralentissement depuis 2010, dans le quartier Nouvelle Ville. Dynamisme certain de la population à Metz et à l'échelle du quartier Nouvelle Ville</p> <p>Nombreux changements morphologiques urbains depuis 1902 (gare, hôpital et extension, habitats, église, Lycées,...). Patrimoine urbain unique à Metz (quartier Nouvelle Ville)</p> <p>Logements collectifs majoritaires à Metz et part des logements sociaux satisfaisante. Augmentation du nombre de logements entre 2006 et 2011 ainsi que du nombre de logements vacants</p> <p>Famille aisée et part de logements locatifs élevée dans le quartier Nouvelle Ville</p> <p>Ville de Metz dotée d'un Plan Local de l'Habitat (PLH)</p>	++	<p>Relancer la dynamique démographique du quartier Nouvelle Ville via des perspectives de renouvellement et de reconversion urbaine</p> <p>Intégrer et proposer un projet en lien avec le patrimoine urbain existant, les logements actuels, la demande et la population</p> <p>Poursuivre les efforts en matière de réhabilitation du parc social, offrir un logement pour tous, favoriser l'accession et la mixité sociale, construire un habitat propre et économe en énergie</p> <p>Prendre en compte les objectifs fixés dans le PLH</p>
	Population active et emplois	<p>70% de la population active à Metz avait un emploi en 2011 et taux de chômage de 11% environ en 2006</p> <p>Secteurs d'activités dominants : commerce, transports et services, tertiaire. Secteur de l'agriculture peu représenté</p>	+	Néant
	Activités économiques et équipements	<p>Nombreuses zones d'activités en périphérie de Metz. Plusieurs projets (ou en cours) de zones mixtes dont ZAC de l'amphithéâtre, ZAC des coteaux de la Seille,...</p> <p>Quartier Nouvelle Ville structuré et bien pourvu en niveau de services mais différence marquée entre le nord (+) et le sud (-)</p> <p>Equipements scolaires nombreux mais besoin en écoles primaire et maternelle</p> <p>Activité commerciale divisée en deux à l'échelle du quartier : partie nord marquée par la proximité du centre-ville et partie sud avec la présence de commerces et de services de proximité.</p> <p>Répercussions sur le tissu social et économique dû au départ de l'hôpital</p> <p>Espaces verts de grande qualité mais couvrant inégalement le quartier. Secteur de l'ancien hôpital = un secteur présentant une carence en espaces verts</p>	+++	<p>Compenser le départ de l'ancien hôpital par un programme de reconversion en matière de mixité, de diversité et d'attractivité, à la hauteur du site, de sa situation centrale et de son contexte urbain</p> <p>S'intégrer dans le tissu économique et social local existant et proposer une offre de commerces de proximité, de logements, d'équipements publics et d'espaces verts en adéquation avec la vie actuelle du quartier</p>

Thématiques et Critères		Contexte et/ou sensibilités observés	Enjeux	Objectifs environnementaux à atteindre/contraintes
	Déchets	<p>Elimination et valorisation des déchets ménagers et assimilés relevant de la compétence de Metz Métropole.</p> <p>Collecte sous trois formes : sélective, points d'apport volontaires et déchèteries</p> <p>Traitement des déchets au centre de revalorisation des déchets exploité par Haganis et plus particulièrement à l'unité de valorisation énergétique (production de chaleur pour le réseau de chauffage urbain et d'électricité)</p> <p>Plans de gestion existants pour les déchets issus des activités professionnelles</p>	++	Prise en compte des déchets issus du chantier et des plans de gestion afférents
	Urbanisme	<p>Metz couverte par le SCoT de l'agglomération messine approuvé en novembre 2014.</p> <p>Périmètre du projet classé en zone urbaine UYB₂, UBA₂ et UBD₃ du PLU de la Ville de Metz approuvé en décembre 2008</p> <p>Site de l'ancien hôpital Bon Secours recensé comme une opération de renouvellement urbain ainsi qu'en zone d'amélioration de l'habitat dans le PADD (projet d'aménagement et de développement durable) intégré au PLU</p> <p>Mise en place d'un Agenda 21 sur la Ville de Metz</p>	+	<p>Poursuivre et intégrer au projet les orientations du SCoT, notamment les recommandations en termes de développement de l'habitat, des commerces, des services et des équipements, en termes de densification et de qualité urbaine, en termes d'insertion dans son environnement (milieu urbain, déplacements, énergie, qualité de l'air, gestion des eaux pluviales,...).</p> <p>Modifier le PLU pour rendre compatible le projet avec le règlement notamment</p> <p>Respecter les orientations de l'Agenda 21 en termes de respect de l'environnement et de développement d'une ville harmonieuse (ex. favoriser l'écoconstruction, charte de chantier à faibles nuisances,...)</p>
	Servitudes et foncier	<p>Présence de servitudes aéronautiques, liées aux réseaux de télécommunications ainsi qu'à la protection des monuments historiques</p> <p>Terrains propriété de l'Etablissement Public Foncier de Lorraine (EPFL), pour le compte de la Ville de Metz</p>	+	Consulter l'Architecte des Bâtiments de France et intégrer son avis dans le projet

Thématiques et Critères		Contexte et/ou sensibilités observés	Enjeux	Objectifs environnementaux à atteindre/contraintes
	Réseaux	Site du projet desservi par tous les types de réseaux	+	Dimensionner de manière cohérente l'ensemble des réseaux du projet, en ayant préalablement consulté les gestionnaires des réseaux (possibilités de dévoiement, de renforcement, d'extension, de remplacement,...)
INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET DE DEPLACEMENT	Réseau routier structurant	<p>Quartier Nouvelle Ville desservi par tous les grands réseaux de communication de la Ville (A31, gare, grands axes structurants : rue de Verdun et avenue de Nancy) et constituant une des principales portes d'entrée de Metz</p> <p>Echanges d'importants flux de circulation sur le secteur de l'ancien hôpital, abandonné à la voiture et où les espaces publics actuels ne permettent pas de constituer une véritable centralité urbaine</p> <p>Metz doté d'un Plan de Déplacements Urbains (PDU)</p>	+++ 	<p>Prendre en compte finement la problématique des circulations automobiles dans le projet d'aménagement</p> <p>Intégrer les orientations du PDU (favoriser les modes alternatifs à l'automobile, maîtriser les déplacements, améliorer l'accessibilité au centre-ville, valoriser les espaces publics et la qualité de vie)</p>
	Modes doux	<p>Circulation piétonne importante mais absence de véritables aménagements adaptés et sécurisés pour les piétons</p> <p>Metz dotée d'un « plan vélo » dont l'objectif est de rendre « cyclable » 100% des voiries d'ici 2020.</p> <p>Aménagements cyclables présents aux abords du site (pistes, bandes, stationnements) mais encore peu représentatifs notamment pour des liaisons est-ouest</p>	++	Intégrer au projet les modes de déplacements doux (piétons/cycles) et liaisonner avec les aménagements existants aux abords

Thématiques et Critères		Contexte et/ou sensibilités observés	Enjeux	Objectifs environnementaux à atteindre/contraintes
	Stationnements et parkings	<p>1601 places de stationnement recensées dans le secteur d'étude majoritairement payantes</p> <p>Image très routière du secteur où le stationnement automobile en surface apparaît envahissant et supérieur aux besoins suite à la fermeture du CHR</p>	++	Prise en compte des besoins existants et futurs dans le dimensionnement des places de stationnement (nombre, typologie)
	Transports en commun	<p>Société Anonyme d'Economie Mixte Locale des Transports de l'Agglomération de Metz Métropole (SAEML TAMM) assure le service de lignes régulières de transports en commun à Metz</p> <p>Réseau le MET mis en service en octobre 2013 avec un projet d'axe aménagé le long de l'ancien hôpital, rue de Verdun</p> <p>Plusieurs lignes de bus et navettes desservent la zone (ligne 1 et 2 notamment)</p> <p>Carence dans les liaisons est-ouest à l'échelle du quartier</p>	++	<p>Préserver la desserte du site par les transports en commun et permettre une transversalité est-ouest</p> <p>Intégrer le projet d'axe aménagé du METTIS, rue de Verdun</p>
	Trafic accidentologie et	<p>Réseau routier dense et très circulé</p> <p>Carrefour place Philippe de Vigneulles jouant un rôle de plaque-tournante et possédant un fonctionnement complexe</p> <p>Bon fonctionnement des liaisons inter-quartiers nord-sud ; liaisons ouest-est sont moins concentrées et plus diffuses</p> <p>Plusieurs accidents recensés sur l'axe rue du XXème Corps Américain/rue de Verdun/Av. de Hauteclocque et liés à la vitesse et au refus de priorité des piétons</p>	+++ 	Prendre en compte finement la problématique des circulations automobiles dans le projet d'aménagement en lien avec les axes aux abords, les problématiques actuelles et les futures populations

Thématiques et Critères		Contexte et/ou sensibilités observés	Enjeux	Objectifs environnementaux à atteindre/contraintes
CADRE DE VIE	Environnement sonore	<p>Principale source de bruit identifiée liée aux infrastructures routières (dépassement de seuil) : organisation de la circulation, taille des espaces circulés et vitesses élevées</p> <p>Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) approuvé en novembre 2013 par Metz-métropole</p>	++	<p>Intégrer les nuisances sonores dans la conception des bâtiments</p> <p>Prendre en compte finement la problématique des circulations automobiles dans le projet d'aménagement dans le but d'apaiser la situation acoustique existante</p> <p>Respecter au maximum les recommandations fixées par le PPBE</p> <p>Ne pas dégrader l'ambiance acoustique du secteur d'étude et mettre en place les mesures adéquates pour la protection des riverains notamment en phase chantier</p>
	Qualité de l'Air	<p>En 2013, la qualité de l'air sur le secteur d'étude est bonne à très bonne</p> <p>Projet en milieu urbanisé dense ; sites sensibles à proximité (écoles et maisons de retraite)</p> <p>Secteur d'étude couvert par le schéma régional climat-air-énergie de la région Lorraine (SRCAE), par le plan régional de la qualité de l'air (PRQA) de Lorraine, par le plan de protection de l'atmosphère (PPA) des trois Vallées, par le plan climat énergie territorial (PCET) de Metz Métropole et par le plan climat de la ville de Metz</p>	++	<p>Ne pas dégrader la qualité de l'air du secteur d'étude et mettre en place les mesures adéquates pour la protection des riverains notamment en phase chantier</p> <p>Suivre les orientations et objectifs fixés dans le SRCAE, le PRQA, le PPA, le PCET de Metz-Métropole et le plan climat de la Ville de Metz</p>

2.5 PRESENTATION DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGEES ET RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET PRESENTE A ETE RETENU

2.5.1 Solutions examinées

Au vu des enjeux urbains du projet, la Ville de Metz a souhaité lancer une procédure de **dialogue compétitif** permettant des échanges entre la collectivité et les équipes d'urbanistes tout au long de leurs réflexions.

Trois projets ont émergés de ce dialogue dont celui réalisé par l'Atelier Lions/IRIS Conseil, présenté ci-avant.



Projet FAUBOURG 2/3/4-OTE INGENIERIE-OTELIO non retenu



Projet INTERLAND – ATELIER OSTY & ASS - MAGEO MOREL ASS - FR. BOUTTE - CONSULT –TRANSITEC non retenu

2.5.2 Raisons pour lesquelles le projet a été retenu

Le projet présenté par Atelier Lions/IRIS Conseil a été retenu au regard notamment des éléments suivants :

- **Un parti urbain fort**, avec la « diagonale » qui ouvre des vues inédites sur le quartier et complète le maillage des espaces publics en mettant en relation la place Maud'huy et le nouveau square Jean-Pierre Jean.
- **La reconfiguration de la circulation et du stationnement**, avec un réel apaisement de la circulation au cœur du quartier. Le flux nord-sud est préservé mais les voies redimensionnées en fonction de la circulation réelle sur cet axe.
- **Les espaces publics**, correctement dimensionnés et répondant aux demandes des habitants : un square fermé, prolongé par des espaces publics ouverts, le parvis de l'église planté et du stationnement public préservé pour l'église et la mairie annexe.
- **Une programmation du bâti pertinente**, avec une variété des formes, des hauteurs de bâtiment qui respectent les constructions existantes, la réutilisation de l'ancien hôpital pour un groupe scolaire et des bureaux.

2.6 SYNTHÈSE DES EFFETS TEMPORAIRES ET PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ ET MESURES CORRECTIVES ENVISAGÉES

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des effets temporaires en phase travaux (en bleu) et permanents en phase d'exploitation (en orange) du projet sur l'environnement et la santé (cadre de vie) et les mesures correctives/de réduction envisagées, pour chaque thématique de l'état initial.

P+ : Positif ; N- : Négatif ; T : Temporaire ; P : Permanent ; D : Direct ; I : Indirect ; C : Court ; M : Moyen ; L : Long

Thématiques et Critères		Impacts	Mesures associées
REALISATION DES TRAVAUX	Organisation générale	Risque pour la sécurité des personnes et des biens, gêne pour les usagers et les travailleurs aux abords du site et risque d'atteinte à l'environnement naturel	<p>Travaux de désamiantage réalisés selon la réglementation en vigueur (mesures d'empoussièrement, plan de retrait des déchets, installation de chantier spécifique, nettoyage des zones,...)</p> <p>Travaux de curage : mise en œuvre des équipements de protection collective, tri des déchets, retrait des déchets dangereux vers des centres spécialisés, mise en place de trémies ou goulottes sécurisées,...</p> <p>Diagnostics amiante, plomb, déchets, contrôle radiologique et état parasitaire réalisés ou en cours</p> <p>Démolitions en grande masse, à la boule ou de type dynamitage proscrites. Démolition par grignotage avec tapis pare-gravats, fermeture complète du site par une palissade pleine, protections contre les chutes de hauteur</p> <p>Modification temporaire du plan de circulation : concertation EPFL/Ville de Metz</p> <p>Base de vie de chantier spécifique, sécurisée et adaptée</p> <p>Implantation de la zone du concasseur (si option retenue) choisie de manière à limiter les nuisances pour les riverains</p> <p>Plan de circulation des engins étudié et adapté au contexte urbain</p> <p>Inscription du chantier en « chantier à faibles nuisances » (agenda 21)</p> <p>Information des usagers, mise en place d'une signalisation de chantier adéquate, maintien de la propreté du site et des abords</p>
	Climat	Augmentation des émissions de gaz à effet de serre dû aux engins de chantier et à la circulation des usagers	<p>Règle de bonne pratique : extinction des moteurs dès que possible</p> <p>Engins de chantier conformes à la réglementation</p> <p>Bonne organisation du chantier : plan de circulation des engins et optimisation de l'utilisation</p>
	Topographie		Néant
	Géologie	Interruption temporaire du chantier dû à la nature des matériaux rencontrés	Réalisation d'une étude géotechnique afin de pallier à tout désagrément d'ordre géotechnique

Thématiques et Critères	Impacts	Mesures associées
<p>Eaux superficielles et souterraines</p> <p>Risques et pollutions des sols</p>	<p>Augmentation de la concentration des matières en suspension (MES) dans les eaux de ruissellement</p> <p>Risque potentiel de pollution des eaux</p> <p>Diminution des débits de ruissellements vers les exutoires due aux aménagements d'espaces verts et de jardins</p> <p>Risque de pollution chronique, accidentelle ou saisonnière des eaux de surface (voiries, toitures)</p> <p>Découverte de pollution des sols lors des travaux de démolition</p>	<p>Stockage des produits dangereux ou polluants (type huiles, peintures, solvants...) sur des bacs de rétention étanches</p> <p>Par temps sec, la zone de travaux sera aspergée afin de limiter la dispersion des MES et mise à disposition de produits absorbants</p> <p>Mise en place de bacs de décantation et rétention muni de séparateurs à hydrocarbures pour les éventuelles aires de lavage ou d'entretien des engins</p> <p>Réalisation de noues de collecte végétalisées</p> <p>Récupération des eaux pluviales dans le réseau unitaire de la Ville et traitement à la station d'épuration</p> <p>Entretien des espaces verts et des noues par des moyens mécaniques</p> <p>Programme de reconnaissances de sols prévu : recherche de pollutions, analyses et évacuation des polluants le cas échéant</p>
<p>Zonages environnementaux</p> <p>MILIEU NATUREL</p> <p>Habitats naturels et occupation du sol</p>	<p>Destruction d'arbres remarquables</p> <p>Dépôts de poussière sur les végétaux à proximité du projet</p> <p>Propagation d'espèces indésirables</p> <p>Destruction de 30 sujets</p> <p>Constitution de nouveaux milieux potentiellement favorables à la diversification de la faune et de la flore</p>	<p>Néant</p> <p>Protection des arbres remarquables avant le début du chantier</p> <p>Par temps sec, la zone de travaux sera aspergée afin de limiter la dispersion des MES</p> <p>Stockage des produits polluants ou dangereux sur des bacs étanches et végétalisation des talus et accotement dès la fin du chantier</p> <p>Plantations d'une soixantaine d'arbres et noue aménagée de manière à favoriser l'implantation d'une faune diversifiée</p>
<p>PAYSAGE, PATRIMOINE ET LOISIRS</p> <p>Paysage patrimoine et</p> <p>Tourisme/Loisirs</p>	<p>Mise à jour potentielle de vestiges archéologiques</p> <p>Amélioration significative du contexte paysager actuel</p> <p>Impact sur la co-visibilité avec l'église Sainte-Thérèse (Monument historique)</p>	<p>Diagnostic archéologique (en partie réalisé) à compléter et déclaration au service régional de l'archéologie en cas de découverte</p> <p>Certification HQE Aménagement afin de garantir un projet répondant aux objectifs de développement durable et conservation de l'ancien hôpital</p> <p>Conservation d'un grand nombre d'arbres existants et plantation de nouveaux sujets</p> <p>Consultation de l'Architecte des Bâtiments de France et prise en compte des recommandations et prescriptions dans le projet</p> <p>Néant</p>

Thématiques et Critères		Impacts	Mesures associées
MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE	Démographie, logements, emplois	Création éventuelle de nouveaux emplois (main d'œuvre qualifiée) Augmentation potentielle de la population Augmentation de l'offre en logements	Inscription du projet dans les orientations fixées par le Plan Local de l'habitat (nombre de logements, dont part de logements sociaux, renouvellement urbain et réhabilitation de l'existant et habitat propre et économe en énergie).
	Activités économiques	Gêne pour les commerces, services et équipements publics alentours (circulation des engins, bruit,...) Augmentation de l'attractivité et du dynamisme du quartier (bureaux, commerces, écoles, square,...)	Mise en place de mesures pour l'organisation générale du chantier
	Déchets	Production de déchets de chantier Production de déchets	Diagnostiques déchets complets réalisés par l'EPFL Un SOGED (schéma organisationnel de gestion des déchets) sera élaboré dans le cadre de chacun des marchés de travaux qui se succéderont sur le site et précisera les modalités de tri des différents déchets, les conditions de dépôt et les filières de stockage et/ou de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents types de déchets, les modalités et moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité Mise en place de points d'apport volontaire et collecte et traitement des déchets (compétence Metz Métropole)
	Urbanisme foncier et	Diminution du coefficient d'occupation du sol Modification du règlement d'urbanisme	Mise en compatibilité du PLU de Metz
	Servitudes réseaux et	Risque de coupure de réseaux pouvant perturber les habitations et établissements proches	Réalisation des DICT et concertation avec les concessionnaires Informations sur les coupures d'exploitation occasionnées le cas échéant
INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET DE DEPLACEMENT	Infrastructures de transport et de déplacement (tous modes)	Perturbation de la circulation routière: augmentation du nombre de véhicules (camions/engins) et chaussée rendue glissante Meilleure répartition des flux de circulation et diminution des niveaux de trafic sur les axes névralgiques Diminution des places de stationnement sur l'espace public Développement des modes actifs et alternatifs Amélioration des conditions de sécurité	Mise en place de mesures pour l'organisation générale du chantier (plan de circulation, limitation des camions pour les opérations de démolition, information des usagers et des riverains, nettoyage des chaussées en sortie de chantier,...) Coordonner et programmer l'ensemble des carrefours à feux tricolores (micro-régulations performantes,...) Réflexion portée sur un plan de circulation adapté et instauration de zones de rencontre, d'espaces partagés et zone 30 Parkings souterrains créés pour les nouveaux logements et étude de stationnement réalisée pour connaître la demande et le taux d'occupation Création de liaisons cyclables liaisonnées aux pistes existantes et prise en compte du projet d'axe aménagé (METTIS)

Thématiques et Critères		Impacts	Mesures associées
SANTÉ PUBLIQUE CADRE DE VIE	Nuisances sonores et vibrations	<p>Augmentation des nuisances sonores et des vibrations provoquant une gêne pour les riverains / populations aux abords</p> <p>Augmentation des nuisances sonores (trafic notamment), dans des proportions relativement faibles</p>	<p>Les engins de chantier seront tenus au respect des normes en vigueur et les horaires de travail auront été définis en concertation avec le MOA</p> <p>L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) sera proscrit sauf si son emploi est exceptionnel et réservé à la sécurité</p> <p>Positionnement de l'atelier de concassage (si option retenue → cette solution limite considérablement le nombre de camions et de matériaux sortants) dans un secteur entouré de bâtiments encore non démolis</p> <p>Si nécessaire, merlons anti-bruit autour de l'atelier de concassage</p> <p>Mise en œuvre d'une surveillance acoustique et vibratoire. Des mesures de bruit et vibrations seront réalisées avant le démarrage des travaux puis en cours de chantier (mesures de contrôle). En cas de dépassement des seuils préétablis, la méthodologie de travail sera modifiée et des arrêts de chantier pourront être décidés</p> <p>Les nouvelles constructions respecteront la réglementation en vigueur (isolation)</p> <p>Limitation de la vitesse à 30 km/h voire 20 km/h</p>
	Qualité de l'air	<p>Augmentation des émissions de poussières (démolition des bâtiments, opération de criblage/concassage) et des gaz d'échappement provoquant une gêne pour les populations riveraines</p> <p>Augmentation des émissions atmosphériques liées à la circulation routière dans des proportions relativement faibles</p>	<p>Fermeture hermétique de la zone de travaux</p> <p>Emissions de poussières minimisées au maximum (captation, arrosage, nettoyage)</p> <p>Analyses d'empoussièrement réalisées à la charge de l'entreprise de démolition, avant le démarrage des travaux (point o) puis en cours de chantier (mesures de contrôle). En cas d'empoussièrement important, la méthodologie de travail sera modifiée et des arrêts de chantier pourront être décidés</p> <p>Évacuation de la terre, des gravats en benne et/ou camion bâchés</p> <p>Nettoyage journalier des accès du chantier, de ses abords et des zones de passage des engins sur le site</p> <p>En fin de travaux et après démontage des protections de chantier : nettoyage de la zone et de ses abords</p> <p>Plan d'Assurance Environnement établi par l'entreprise</p>
	Pollution des eaux	<p>Risque de contamination des eaux (polluants vers la nappe et les cours d'eau)</p>	<p>Collecte des eaux pluviales et eaux usées dans le réseau unitaire de la ville et traitement à la station d'épuration de Metz</p>

2.6.1 Estimation des dépenses des mesures d'insertion environnementales

Les estimations des principaux coûts des mesures en faveur de l'environnement sont les suivants :

- Traitement paysager : 195 500 € HT,

- Assainissement eaux pluviales et eaux usées : 281 000 € HT.

A noter qu'il s'agit ici d'une estimation prévisionnelle sommaire réalisée dans le cadre des études de faisabilité.

2.7 MODALITES DE SUIVI DES MESURES D'INSERTION ENVIRONNEMENTALE

2.7.1 Suivi de chantier

Le dossier de consultation de chaque entreprise comprendra les mesures à mettre en place en phase chantier : « **charte de chantier à faible nuisance** » (engagement du MOA dans l'Agenda 21).

Concernant la phase de démolition des bâtiments, le suivi de chantier comprendra notamment :

- Pour la phase de désamiantage, les autocontrôles et les mesures d'empoussièrement nécessaires pour la protection des travailleurs et de l'environnement.
- Le suivi de l'évacuation et de la gestion de tous les types de déchets.
- Des analyses d'empoussièrement réalisées à la charge de l'entreprise de démolition, avant le démarrage des travaux (point o) puis en cours de chantier (mesures de contrôle).
- La mise en œuvre d'une surveillance acoustique et vibratoire. Des mesures de bruit et vibrations seront réalisées avant le démarrage des travaux (point o) puis en cours de chantier (mesures de contrôle). Le positionnement des points de mesure permettra notamment de caractériser les lieux sensibles (écoles, ...).
- L'analyse des sols afin de définir les filières d'évacuation en phase travaux.

Par ailleurs, la Ville de Metz a souhaité s'inscrire dans une démarche **HQE aménagement** pour la requalification du site de Bon Secours.

Pour la thématique « déchets », un des enjeux concerne l'impact de la déconstruction de l'hôpital existant et de la préservation du bâtiment ancien. Les objectifs sont la protection de l'environnement et la gestion des déchets. Ainsi, le choix du concassage sur place limitera le passage des camions dans le quartier. Le tri sur le site des différents déchets de chantier sera réalisé.

2.7.2 Suivi à moyen et long terme

Toujours dans le cadre de la démarche HQE Aménagement lancée par le Maître d'Ouvrage, plusieurs thématiques feront l'objet d'un suivi à moyen ou long terme.

Ainsi, pour la thématique « densité », le nombre de m² de surface de plancher construite par rapport au nombre de m² de terrain sera suivi par le service urbanisme de la Ville par exemple.

Pour la thématique « eau », le % d'espaces verts en pleine terre sur le périmètre du projet sera quantifié.

Concernant la thématique « énergie et climat », 100% des parcelles seront raccordées au réseau de chauffage urbain.

Pour la thématique « fonctionnement social et mixités », le % de logement sociaux sera suivi (25% au minimum).

Enfin, pour la thématique « ambiances et espaces verts », des visites régulières pourront être réalisées par la Ville de Metz afin d'apprécier la fréquentation des lieux.

En outre, deux ans après chaque phase de travaux, le maître d'ouvrage procédera à une campagne de suivi des mesures de réduction d'impact afin de rendre compte de leur évolution, sur la base du constat réalisé à la fin des travaux, de leur pérennité et de leur efficacité : plantations réalisées, dispositif de régulation et de traitement des eaux pluviales rue de Verdun, non introduction d'espèces invasives, étanchéité des réseaux.

2.8 ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

La notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystèmes, activités, ...).

Le projet n'entraîne pas d'impact cumulé significatif avec les autres projets étudiés, selon la réglementation, dans le secteur d'étude : plateforme trimodale sur le nouveau port de Metz et ZAC de l'amphithéâtre.

2.9 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS

Le projet est comptable avec le SCoT de l'agglomération messine, le PLU de Metz (sous réserve d'une modification), l'agenda 21, le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhin-Meuse (SDAGE), le plan de déplacement urbain (PDU), le plan local de l'habitat (PLH), la Schéma Régional Climat-Air-Énergie (SRCAE) de la région Lorraine, le Plan Départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux, le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) de Lorraine, le Plan de protection de l'atmosphère (PPA) des trois vallées, le plan climat de la ville de Metz, le Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

Enfin, au regard de la localisation du projet (distant de 3 km environ de la zone Natura 2000), de l'absence de milieux ouverts calcicoles, de zones boisées et de sites d'hivernage pour les chauves-souris, sur les emprises du projet, le projet d'aménagement ne présente pas d'impact significatif sur le site Natura 2000 « Pelouses du Pays messin ».