

ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTÉ THIONVILLE RIVE DROITE

DOSSIER DE CREATION

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe (n°MRAe 2024APGE57)



PREAMBULE

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du Code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

La Ville de Thionville a saisi la Mission Régionale d'Autorité Environnementale sur le projet de dossier de création de la ZAC Thionville Rive Droite pour avis le 11 avril 2024.

Dans son avis du 6 juin 2024 référencé n°MRAe 2024APGE57, l'Autorité Environnementale a émis 37 recommandations ou remarques sur ce dossier.

Ce mémoire apporte des éléments de réponse et complète l'information sur le projet. Il sera porté à la connaissance du public dans le cadre de la participation du public par voie électronique.

LES RECOMMANDATIONS, REMARQUES ET REPONSES

Recommandation n°01 (p.3 de l'avis) :

L'Ae considère qu'il n'est pas possible à ce stade du projet de s'assurer de la compatibilité des milieux avec les usages projetés. Les choix d'aménagement, de localisation de l'habitat et des équipements sensibles (de type établissements scolaires notamment) dépendent de la qualité des sols et nécessitent au préalable des études techniques proportionnées aux enjeux (évaluation quantitative des risques sanitaires, plan de gestion des pollutions avec analyse des risques résiduels).

Réponse :

L'étude environnementale (étude documentaire, historique et de vulnérabilité des milieux) réalisée en juin 2021 par Arcadis précise que « le site ne semble pas avoir accueilli d'activité industrielle importante qui aurait pu être susceptible de générer de pollutions significatives au droit de la future ZAC. Néanmoins, d'après l'historique de la zone (succession de différentes activités industrielles et militaires, des réaménagements et des bombardements pendant la guerre), l'activité dominante qui y a pris/y prend place (activité ferroviaire), sa position dans son environnement proche (les vents dominants et la position des entreprises émettant des rejets atmosphériques), un état dégradé du sous-sol peut être raisonnablement attendu, particulièrement en surface, en tout point. Le site relève donc de la méthodologie des sites et sols pollués ».

Le diagnostic environnemental sites et sols pollués produit par Géotec en mars 2023 fait état « d'une qualité dégradée des remblais (...). Deux points concentrés dans les remblais en Hydrocarbures Totaux (HCT) et en Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) ont été reconnus ». Il précise également que « aucune problématique de pollution concentrée n'a été quantifiée dans le terrain naturel sous-jacent au droit des échantillons des sols analysés pour les paramètres recherchés. (...) Au vu des incertitudes concernant la localisation précise des sources de pollution potentielles recensées lors de l'étude historique et documentaire, des contraintes d'accès, et de l'hétérogénéité des remblais, des teneurs plus ou moins élevées ailleurs sur le site ne sont pas à exclure ».

Des études complémentaires doivent donc être menées afin de confirmer la compatibilité des sols avec un usage résidentiel d'une part, et les modalités d'implantation des bâtiments d'autre part. Ces études, menées par un prestataire certifié LNE seront :

- Une Etude Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) ;
- Un plan de gestion des terres polluées ;
- Une analyse prédictive des risques résiduels.

Les conclusions de ces études permettront de confirmer les conditions d'implantation d'habitat et d'un groupe scolaire (accueillant un public sensible) dans le périmètre de la ZAC.

Les choix techniques issus de ces différentes études permettront également de déterminer si les dispositifs à mettre en place en matière de mémoire du site ou de pérennité des mesures de gestion des sols pollués.

Consciente des enjeux relatifs à la pollution des sols pour la reconversion de cette friche urbaine, la collectivité fait le choix de mener ces études à l'issue de la création de la ZAC, simultanément aux diagnostics fonciers et aux

négociations de libération du site (d'ores et déjà engagées) avec la SNCF et ICF Habitat, en collaboration avec l'Etablissement Public Foncier Grand Est (EPFGE).

Pour mémoire, le périmètre de ZAC intègre pour majorité du foncier ou de l'immobilier ferroviaire, aujourd'hui encore occupé ou en activité. Or, les études de sites et sols pollués nécessitent de réaliser un quadrillage exhaustif du sol par des sondages pour disposer de la connaissance suffisante. Aussi, la temporalité d'intervention pour la réalisation des études doit être convenue avec les propriétaires afin de ne pas impacter l'activité ferroviaire.

Ces différentes études permettant de garantir la compatibilité des milieux avec les usages projetés seront réalisées dès la création de la ZAC, en amont de la consultation des aménageurs, le plan de gestion précisant notamment les travaux à mettre en œuvre pour une remise en état des sols conforme avec le projet futur.

Recommandation n°02 (p.4 et 5 de l'avis) :

L'Ae recommande principalement au pétitionnaire de :

Au stade du dossier de création de ZAC :

- Présenter, conformément à l'article R.122-5 II 7° du Code de l'environnement, une analyse des solutions de substitution raisonnables pour le choix des aménagements du site retenu, notamment l'implantation des bâtiments projetés et des zones qui seront fréquentées par la population, sur la base d'une étude quantitative des risques sanitaires, d'un plan de gestion des pollutions et d'une analyse des risques résiduels tenant compte de l'exposition de cette population et permettant de démontrer que les choix retenus sont ceux de moindre impact environnemental et sanitaire ;*
- Se rapprocher d'un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués ou équivalent afin de vérifier la compatibilité du projet avec l'état du site ou de définir les mesures de gestion nécessaires pour le rendre compatible ;*
- Prendre l'attache des services compétents en charge des espèces protégées, en particulier la DREAL – Service Eau-Biodiversité-Paysage (SEBP) pour s'assurer du respect de la réglementation, tant en ce qui concerne l'élaboration de l'étude d'impact que des mesures d'Evitement – Réduction – Compensation, et prendre en compte, au stade du dossier de réalisation de la ZAC, les observations qui seront faites par les services compétents dans le cadre de la demande de dérogation au titre des espèces protégées ;*
- Estimer la consommation d'eau potable supplémentaire induite par le projet ainsi que les dispositions prises par la collectivité pour pouvoir assurer la fourniture de cette consommation supplémentaire et celle des autres projets urbains du projet « Thionville 2030 » ;*

Au stade du dossier de réalisation de la ZAC :

- Mettre en place une surveillance de la qualité des eaux souterraines au droit du site au vu des activités passées, des pollutions déjà mises en évidence et des travaux d'aménagement qui sont prévus ;*
- Compléter son dossier avec :*
 - Le schéma de gestion des eaux pluviales en précisant les secteurs dépourvus de pollution où les eaux pourront être infiltrées ;*
 - La démonstration de la suffisance des systèmes de gestion des eaux pluviales mis en place pour accueillir une pluie centennale ;*
- En lien avec les services de l'Etat compétents, prendre de la marge dans l'application du PPRI en anticipant une possible augmentation de l'intensité des phénomènes de crue avec le changement climatique en cours et en adoptant notamment des dispositions constructives adaptées.*

Réponse :

Compatibilité et remise en état des sols pour l'usage projeté

En premier lieu, la collectivité tient à rappeler que le projet de ZAC s'inscrit dans une volonté de recyclage d'une friche industrielle et ferroviaire au cœur du tissu urbain et participe à la mise en œuvre de l'objectif de Zéro Artificialisation Nette. Par ailleurs, le Plan Local d'Urbanisme en vigueur sur le secteur classe le foncier en zone U, 1AU ou 2AU. La vocation urbaine du site est donc affirmée.

Pour autant, compte tenu de l'historique du site et des activités, la collectivité entend la nécessité d'étudier des alternatives au plan d'implantation projeté ayant étayé les études préalables à la création de ZAC. Ces alternatives, et l'organisation du site retenue seront présentées à l'aune d'une étude site et sols pollués, comprenant un plan de gestion, une étude quantitative des risques sanitaires et une analyse des risques résiduels.

Pour piloter cette étude, réalisée par un bureau spécialisé et certifié LNE, la collectivité fait le choix de s'appuyer sur l'expertise de l'Etablissement Public Foncier du Grand Est (EPFGE), avec lequel la Ville est liée par une convention de projet sur le secteur de la Rive Droite.

Cette étude se fera sur l'année 2025, avec l'accord des propriétaires sur la future ZAC, simultanément aux négociations foncières en cours avec la SNCF.

Les résultats de l'étude pollution seront présentés au stade du dossier de réalisation : les choix des aménagements retenus sur le site permettront de présenter un projet urbain compatible avec un plan de gestion des terres polluées pour atteindre l'usage résidentiel et feront l'objet d'une mise à jour de l'étude d'impact, laquelle intégrera une analyse des solutions de substitution raisonnables à l'implantation des bâtiments et espaces publics projetés conformément à l'article R.122-5 II 7° du Code de l'environnement).

Respect de la réglementation pour la protection des espèces protégées

L'inventaire faune-flore mené par l'Atelier des Territoires pour le compte de la Ville en 2019 et mis à jour en 2023 a permis d'identifier les espèces et habitats présents sur le secteur Rive Droite.

L'étude d'impact met en évidence les enjeux environnementaux du projet de ZAC sur le secteur et évalue les impacts potentiels du projet sur la flore, les habitats et la faune et propose des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (p. 225 à 308 de ladite étude).

Pour autant, les impacts résiduels sur certaines espèces seront insuffisants et nécessiteront des mesures compensatoires ainsi que le dépôt d'un dossier de demande de dérogation pour la destruction d'espèces protégées (articles L411-1 et L411-2 du Code de l'environnement).

Après consultation du Service Eau, Biodiversité, Paysage de la DREAL Grand Est, la collectivité prend acte de l'opportunité du dépôt d'un dossier de demande de dérogation global à l'échelle de la ZAC, du contenu de la demande et des délais d'instruction afférant à cette procédure.

Aussi, l'aménageur retenu pour conduire l'opération de ZAC prendra l'attache des services de l'Etat compétents dès les études d'avant-projet afin de constituer, en amont du dossier de réalisation, un dossier de demande de dérogation pour la destruction des espèces protégées et/ou habitats sur la base d'une mise à jour de l'étude faune-flore quatre saisons.

Consommation d'eau potable supplémentaire

Le projet de ZAC Rive Droite prévoit la création de 1 100 logements supplémentaires sur le secteur.

Considérant la taille moyenne des ménages thionvillois définie par l'INSEE (1,95 personne par ménage), la typologie de logements projetée et les ratios déterminés par la Communauté d'Agglomération Portes de France-Thionville, la consommation annuelle en eau potable sur la ZAC Thionville Rive Droite serait comprise entre 83 500 et 96 700 m³ par an (2 100 à 2 600 nouveaux résidents).

Le projet de ZAC Thionville Rive Droite, et plus globalement les grands projets de Thionville 2030, sont pris en compte dans la stratégie de la Communauté d'Agglomération en matière de gestion et d'exploitation de la ressource en eau qui fait l'objet d'un Contrat Territorial Eau et Climat conclu avec l'Agence de l'Eau Rhin Meuse (cf. réponse à la recommandation n°27).

Les mesures mises en œuvre pour limiter la consommation d'eau dans le quartier seront détaillées au stade du dossier de réalisation.

Recommandation n°03 (p.13 de l'avis) :

L'Ae recommande au pétitionnaire d'étaler la réalisation du programme de logements de la ZAC dans le temps afin d'être en cohérence avec les objectifs de programmation de logements du PLH 2025-2031 qui entrera prochainement en vigueur et de ne pas préempter sur la seule ZAC la totalité des logements qu'il prévoit sur la période. Cette programmation pourrait prendre la forme d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) non prévue à ce stade comme l'Ae le relève ci-après dans le cadre du PLU.

Réponse :

Le PLH 2017-2022, porté par la Communauté d'Agglomération Portes de France – Thionville, est prorogé jusqu'en octobre 2025.

Les études en cours au titre du PLH 2025-2031 envisagent la création de 592 logements par an. Pour la commune de Thionville, la production de nouveaux logements est fixée à 296 logements par an, avec un « point mort » s'établissant à 240 logements par an.

Sur la projection d'une création de ZAC en juin 2025, les premières constructions sur la Rive Droite seraient livrées en 2030, et la programmation globale de 1 100 logements devraient s'étaler sur une période de 10 à 15 ans (soit une production, sur ce secteur de 100 logements par an).

A noter qu'à ce stade du dossier, le PLH 2025-2031 s'appuierait sur un objectif de croissance démographique communal de +0,78%/an. Or, les derniers chiffres de l'INSEE font état d'une croissance de la population à Thionville de +0,9 % /an. La fusion des Communautés d'Agglomérations Portes de France – Thionville et Val de Fensch au 1er janvier 2026, pourrait conduire à une révision du PLH, à l'aune des dynamiques territoriales actualisées.

Lors de la révision du PLU, la Ville se questionnera sur l'opportunité d'inscrire la programmation de la ZAC Thionville Rive Droite dans une OAP.

Recommandation n°04 (p.13-14 de l'avis) :

L'Ae regrette que la procédure commune prévue par l'article L.122-13 ou L.122-14 du Code de l'environnement, selon le cas, n'ait été menée. Cette procédure lui aurait en effet permis d'émettre un avis unique valant à la fois pour la mise en compatibilité du document d'urbanisme et pour le projet, après une analyse globale des enjeux environnementaux et des impacts du projet sur tout le territoire concerné en s'assurant de la cohérence des deux procédures, permettant ainsi une meilleure information du public.

Réponse :

En fonction de la temporalité de la réalisation de la ZAC Thionville Rive Droite, la collectivité étudiera l'opportunité de mettre en œuvre la procédure commune de participation du public prévue par les articles L122-13 ou L22-14 du Code de l'environnement.

Recommandation n°05 (p.14 de l'avis) :

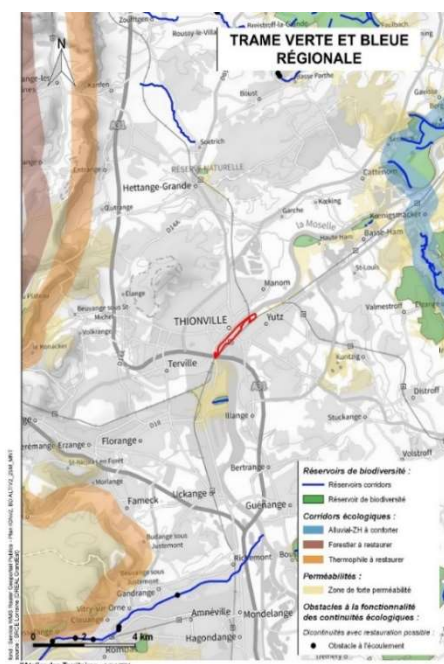
L'Ae recommande toutefois au pétitionnaire de compléter le dossier par une cartographie localisant l'emprise de la ZAC et les différents éléments constitutifs de la trame verte et bleue (réservoir de biodiversité, corridor écologique, zones de fortes perméabilités) et d'évaluer les effets de la création de la ZAC sur la trame verte et bleue.

Réponse :

Les cartes ci-après présentent les éléments de la trame verte et bleue du Schéma Régional de Cohérence Ecologique, du SCoT de 2020 aujourd'hui invalidé et du PLU approuvé de Thionville, ainsi que l'emprise de la ZAC.

Trame verte et bleue du SRCE

La trame verte et bleue du SRCE n'indique pas de réservoir, ni de corridor écologique au droit du projet de ZAC.



Carte de la TVB du SRCE

Trame verte et bleue du SCoT

La trame verte et bleue présentée dans le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT de février 2020, en dehors de rappeler la présence de la Moselle, ne fait pas non plus état d'éléments particuliers d'un réseau écologique au droit de la ZAC. Néanmoins le DOO prévoyait que « les PLU(I) devaient préciser les corridors du SCoT en étant compatible avec leur direction et leur proportion et prévoir, notamment par des coupures d'urbanisation, les moyens de répondre aux objectifs suivants :

- à préserver les éléments naturels rencontrés qui ont un rôle fonctionnel avéré (régulation des ruissellements, espace de déplacement pour la faune...) et tels que maillage bocager, boisements, zones humides... ; à ne pas permettre d'urbanisation notable afin de conserver la vocation dominante agricole ou naturelle de ces corridors ;
- à permettre les bâtiments nécessaires à l'agriculture, aux activités forestières ou à la gestion écologique des sites, à condition que la continuité soit maintenue au global.
- à permettre les infrastructures et réseaux en prenant en compte, dans leur conception, les risques de rupture notable qu'ils peuvent générer sur la circulation de la faune. ... »

L'objectif 2.1.4 du DOO portait sur le maintien d'une perméabilité environnementale forte des espaces.

Ainsi, pour les espaces de perméabilité rapprochée identifiés au DOO, « les PLU(I) doivent préciser à leur échelle ces espaces dans lesquels ils mettent en œuvre les objectifs suivants :

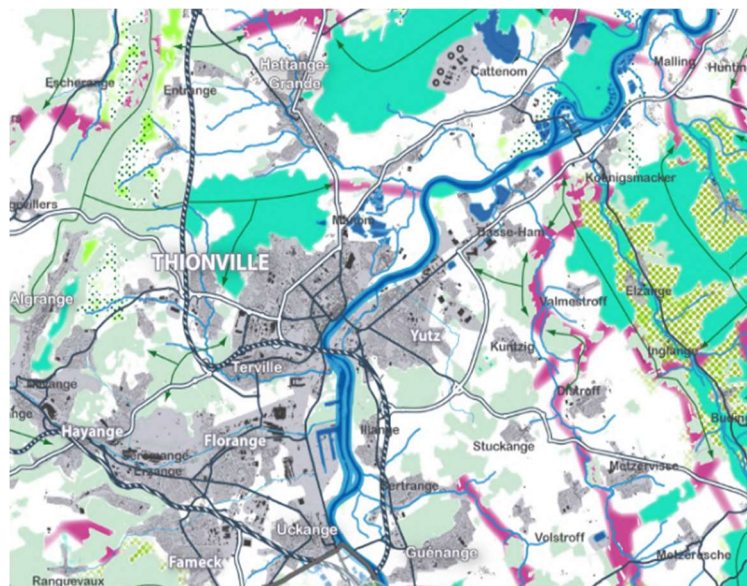
- Préserver ou renforcer le maillage écologique :
 - > En identifiant les milieux d'intérêts rencontrés afin de les protéger, tels que les mares, les zones humides (et leur ceinture prairiale ou bocagère le cas échéant), le maillage bocager, les pelouses sèches, les prairies, les boisements, la ripisylve....
 - > En facilitant les pratiques agricoles qui permettent ainsi de mieux exploiter et préserver les prairies ;
 - > En favorisant les actions de restauration des abords des cours d'eaux, des zones humides, des pelouses calcicoles.
- Privilégier systématiquement l'urbanisation nouvelle (opérations résidentielles et parcs d'activités économiques) en dehors de ces espaces afin de maintenir leur caractère naturel ou agricole dominant. »

Mais le DOO n'identifie pas d'espace de perméabilité rapprochée au niveau du secteur Rive droite.

Trame verte et bleue du PLU

Dans le cadre de la modification n°1 du PLU de Thionville, la TVB a été étudiée plus finement, et une carte intitulée « Préserver/ restaurer les entités naturelles et paysagères et leur dynamique » a été présentée. Cette carte identifie la Moselle dans sa traversée de Thionville et donc au niveau de la ZAC comme un corridor écologique structurant à garantir, renforcer ou restaurer.

Le projet a pris en compte cette préconisation, avec un aménagement des berges de la Moselle reposant essentiellement sur l'aménagement d'espaces verts, dont une partie sera inaccessible, avec la réalisation de plantations et sur certains secteurs la réalisation de voies douces (cheminements piétons, voie verte...).



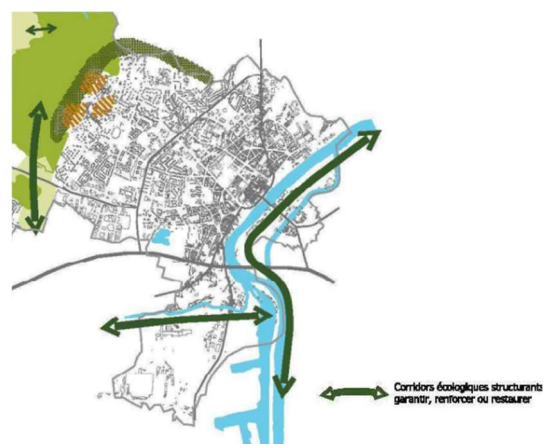
Les corridors écologiques et continuités forestières

- Corridors écologiques stratégiques pour les réseaux écologiques du territoire.
- Les continuités forestières à préserver. Les forêts parcourues par des continuités forestières localisent les massifs principaux à l'échelle SCoT. L'objectif est de maintenir au global les massifs forestiers principaux et des continuités forestières qu'ils permettent

Espaces de perméabilité

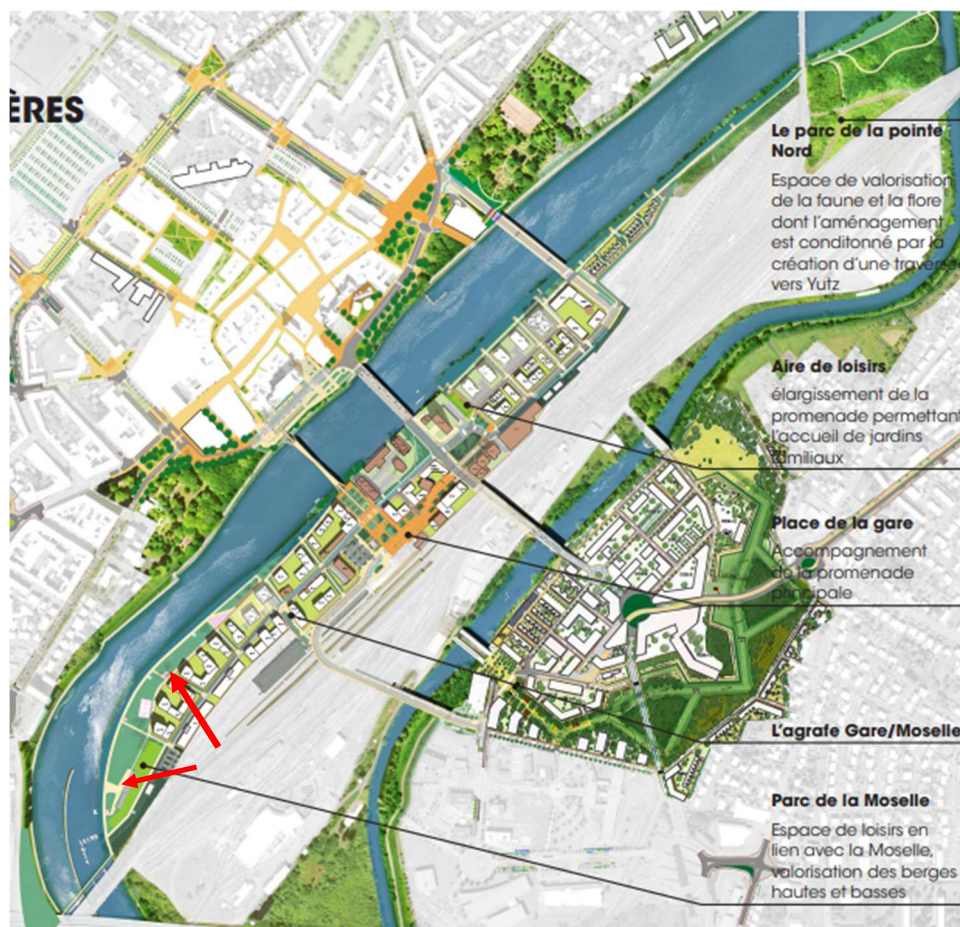
- Espace de perméabilité de grande échelle
- Espace de perméabilité rapprochée

Extrait de la carte de la TVB du SCoTAT de 2020.



Extrait de la carte de la TVB du PLU de Thionville

Un parc sera aussi aménagé au niveau de la pointe Sud, et un espace naturel sera maintenu à la pointe Nord, garantissant la préservation de la faune et de la flore. Les aménagements prévus (voir carte ci-après) permettront donc de préserver le corridor écologique axé sur la Moselle.



Recommandation n°06 (p.15 de l'avis) :

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par une analyse détaillée de l'articulation de son projet de création de ZAC avec le PCAET de la Communauté d'Agglomération Portes de France – Thionville.

Réponse :

Le PCAET de la Communauté d'Agglomération Portes de France – Thionville 2023-2029, adopté le 11 avril 2024, fixe les grands objectifs suivants :

- Contribuer à l'objectif national de neutralité carbone en 2050 ;
- Au niveau local, préserver une bonne qualité de l'air et s'adapter aux conséquences du dérèglement climatique, avec une attention particulière portée sur la gestion de l'eau ;
- Réduire les consommations d'énergie et développer la production d'énergie issues de ressources locales et renouvelables.

La vision stratégique pour le territoire de Portes de France - Thionville est déclinée en 8 axes :

- I. Une forte culture commune pour mobiliser efficacement l'ensemble des acteurs ;
- II. Une forte intermodalité et un développement des alternatives transfrontalières ;
- III. Une réindustrialisation territoriale à la hauteur des enjeux climatiques ;
- IV. Une sobriété dans les usages et un habitat rénové efficacement ;
- V. Une meilleure gestion de l'eau, un patrimoine naturel préservé et une agriculture qui poursuit sa transition écologique ;
- VI. Des collectivités exemplaires ;
- VII. Une économie circulaire développée et une consommation plus locale ;

VIII. Une production d'énergies renouvelables et de récupération encouragée tout en maîtrisant son développement.

La ZAC Rive droite répond aux ambitions des axes II, IV, V et VIII :

- Concernant l'axe II : Une forte intermodalité et un développement des alternatives transfrontalières :

Le projet de ZAC participe à l'intermodalité pour les communes plus éloignées, en permettant l'aménagement d'une partie du tracé du Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) 100% électrique, et la poursuite du développement des parkings à proximité de la gare de Thionville. Il facilite aussi la mobilité longue distance en dehors du territoire, en créant des conditions qui permettront le renforcement des transports collectifs vers le Luxembourg.

De plus, l'aménagement du futur quartier contribuera à réduire la place de la voiture en centre-ville pour les résidents, considérant les opportunités multimodales du secteur : voies douces, bus et train.

- Concernant l'axe IV : Une sobriété dans les usages et un habitat rénové efficacement :

La ZAC Rive droite va permettre une urbanisation du territoire plus responsable : les projets de construction, publics comme privés, répondront à un cahier des charges strict, avec vérification de l'application des normes récentes en vigueur.

Par ailleurs, dans le cadre du projet, l'ancienne friche SNCF est utilisée et reconvertie pour le développement d'un nouveau quartier avec une densification des constructions.

Enfin, une partie des logements vacants présents sur la ZAC seront réhabilités ou démolis (en fonction notamment de leur intérêt patrimonial), ce qui permettra de lutter contre l'artificialisation des sols.

La désimperméabilisation d'une partie des sols de la ZAC et la végétalisation arborée permettront d'éviter les îlots de chaleur urbains.

- Concernant l'axe V : Une meilleure gestion de l'eau, un patrimoine naturel préservé et une agriculture qui poursuit sa transition écologique

Le réseau d'eau mis en place permettra dans certains bâtiments une récupération des eaux de pluie pour alimenter les usages d'eau non potable. Certains bâtiments seront aussi équipés de récupérateurs d'eau de pluie et une gestion pluviale sera effectuée à la parcelle.

La préservation du corridor écologique représenté par la Moselle et ses berges, permettra de conserver cette continuité écologique forte sur le territoire.

Les zones inondables ont été bien identifiées dans le cadre du projet d'aménagement et des mesures ont été prises pour réduire les risques d'inondations des bâtiments au niveau des zones d'aléa fort.

- Concernant l'axe VIII : Une production d'énergies renouvelables et de récupération encouragée tout en maîtrisant son développement

Pour augmenter la production d'électricité renouvelable, les toits de certains bâtiments seront équipés de panneaux solaires photovoltaïques, mais aussi thermiques suivant les possibilités.

Des panneaux photovoltaïques seront aussi posés sur les ombrières des parkings, conformément à la réglementation.

Recommandation n°07 (p.15 de l'avis) :

En conclusion de la partie 2.1, l'Ae souligne positivement la mise en regard du projet avec les documents de planification pertinents pour le projet mais estime que les analyses qui ont été conduites sur sa cohérence concernant le PCAET doivent être complétées.

Réponse :

Voir la réponse à la recommandation n°6.

Recommandation n°08 (p.17 de l'avis) :

L'Ae regrette vivement que l'articulation entre le plan d'aménagement qui lui est présenté et la problématique de la pollution des sols ne soit pas démontrée, alors que l'élaboration d'un plan de gestion des sols pollués et les solutions de traitement des pollutions pourraient orienter significativement l'organisation du site.

Réponse :

L'étude environnementale (étude documentaire, historique et de vulnérabilité des milieux) réalisée en juin 2021 par Arcadis précise que « le site ne semble pas avoir accueilli d'activité industrielle importante qui aurait pu être susceptible de générer de pollutions significatives au droit de la future ZAC. Néanmoins, d'après l'historique de la zone (succession de différentes activités industrielles et militaires, des réaménagements et des bombardements pendant la guerre), l'activité dominante qui y a pris/y prend place (activité ferroviaire), sa position dans son environnement proche (les vents dominants et la position des entreprises émettant des rejets atmosphériques) : un état dégradé du sous-sol peut être raisonnablement attendu, particulièrement en surface, en tout point. Le site relève donc de la méthodologie des sites et sols pollués ».

Des études complémentaires vont être réalisées afin de confirmer la compatibilité des sols avec un usage résidentiel d'une part, et les modalités d'implantation des bâtiments d'autre part.

Les conclusions de ces études permettront de vérifier la possibilité d'implantation d'habitat et d'un groupe scolaire (accueillant un public sensible) dans le périmètre de la ZAC. Le plan d'aménagement projeté, présenté au dossier de création, sera adapté en conséquence afin d'être compatible avec le plan de gestion des terres polluées et l'analyse des risques résiduels qui seront réalisés. Les modifications seront présentées au dossier de réalisation.

Recommandation n°09 (p.17 de l'avis) :

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter, au stade du dossier de création de la ZAC, conformément à l'article R.122-5 II 7° du Code de l'environnement, une analyse des solutions de substitution raisonnables pour le choix des aménagements du site retenu, notamment l'implantation des bâtiments projetés et des zones qui seront fréquentées par la population, sur la base d'une étude quantitative des risques sanitaires, d'un plan de gestion des pollutions et d'une analyse des risques résiduels tenant compte de l'exposition de cette population et permettant de démontrer que les choix retenus sont ceux de moindre impact environnemental et sanitaire.

Réponse :

Voir la réponse à la recommandation n°2.

Recommandation n°10 (p.19 de l'avis) :

L'Ae considère qu'il n'est pas possible à ce stade du projet de s'assurer de la compatibilité des milieux avec les usages projetés. Les choix d'aménagement, de localisation de l'habitat et des équipements sensibles (de type établissements scolaires notamment) dépendent de la qualité des sols et nécessitent au préalable des études techniques proportionnées aux enjeux (évaluation quantitative des risques sanitaires, plan de gestion des pollutions avec analyse des risques résiduels).

Réponse :

Voir les réponses aux recommandations n°1 et 8.

Recommandation n°11 (p.19 de l'avis) :

L'Ae rappelle de plus qu'en application de la circulaire interministérielle du 8 février 2007 relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles, la construction d'établissement accueillant des populations sensibles (écoles maternelles, élémentaires, etc.) est déconseillée sur des sites pollués.

Réponse :

La circulaire du 8 février 2007 recommande d'éviter la construction d'équipements scolaires ou médico-sociaux sur des sites pollués, même dans le cas où des calculs démontreraient l'acceptabilité du projet.

La reconversion de la friche urbaine prévoit la construction de 1 100 logements en cœur de ville et d'agglomération. Compte-tenu des prévisions de croissance démographique sur la Ville (+0,97% par an), la résidentialisation du quartier nécessitera la programmation d'un groupe scolaire répondant aux besoins de la nouvelle population accueillie sur la ZAC.

La Ville étudiera, au regard des conclusions des études de pollution et de risques d'une part, des contraintes urbanistiques et sociales d'autre part, les possibilités de retenir un site alternatif pour l'équipement scolaire, par le biais d'une analyse coûts - avantages des différentes options de localisation. Celui-ci pourra être une emprise sans passif environnemental au sein de la ZAC ou, à défaut, un terrain situé hors ZAC.

Recommandation n°12 (p.19 de l'avis) :

Par ailleurs, l'Ae signale qu'en raison de la situation du site entre la voie ferrée et le trafic routier, sources de poussières et de polluants atmosphériques, l'implantation d'établissements sensibles n'est pas conseillée.

Réponse :

Si l'implantation du groupe scolaire au sein de la ZAC était retenue (voir réponse à la recommandation n°11), et l'emprise pressentie apte à l'accueil de l'équipement, l'école jouxterait le pont Adenauer, ouvert uniquement à la circulation des transports en commun, taxis et modes doux. Le trafic routier s'effectuant sur le Pont Schuman (à près de 300 mètres au sud-ouest), le site est donc potentiellement l'un des plus préservés des nuisances liées au trafic routier sur la ZAC.

Recommandation n°13 (p.20 de l'avis) :

L'Ae recommande au pétitionnaire, dès le stade du dossier de création de la ZAC, de se rapprocher d'un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués ou équivalent afin de vérifier la compatibilité du projet avec l'état du site ou de définir les mesures de gestion nécessaires pour le rendre compatible.

Réponse :

La réhabilitation du secteur Rive Droite correspond à une réelle opportunité de reconstruire la ville sur la ville et de participer à l'objectif du Zéro Artificialisation Nette, dans un contexte local de croissance démographique et d'accueil de nouvelles populations.

Le recyclage foncier sera mené suivant la méthodologie nationale des sites et sols pollués.

Les études sites et sols pollués permettant de disposer d'une connaissance exhaustive des sols seront réalisées sur l'année 2025 par un prestataire certifié LNE, en partenariat avec l'EPFGE et avec l'accord des propriétaires fonciers. Elles feront parties des pièces constitutives du dossier d'appels à aménageurs. Le candidat retenu pour la réalisation de la ZAC devra s'adjoindre, le cas échéant, les services d'un maître d'œuvre sites et sols pollués également certifié LNE pour encadrer les travaux de dépollution et délivrer les ATTES, à l'échelle du projet global et lot par lot.

Recommandation n°14 (p.20 de l'avis) :

Sauf à démontrer la levée totale de l'incertitude relative à la caractérisation et au traitement de la pollution pour garantir la compatibilité du site aux usages projetés notamment pour les logements et l'établissement scolaire, l'Ae recommande fortement de revoir le plan d'aménagement pour localiser les logements et l'établissement scolaire dans les secteurs non pollués.

Réponse :

Le plan d'aménagement de la ZAC sera compatible, le cas échéant, avec des mesures de gestion mises en œuvre pour atteindre l'usage résidentiel. L'ensemble des éléments seront présentés au dossier de réalisation.

La Ville étudiera, au regard des conclusions des études de pollution qui vont être menées d'une part et des contraintes urbanistiques et sociales d'autre part, les possibilités de retenir un site alternatif sur la ZAC ou hors ZAC pour l'équipement scolaire, par le biais d'une analyse coûts - avantages des différentes options de localisation.

Recommandation n°15 (p.20 de l'avis) :

L'Ae considère qu'il est préférable d'éviter la présence prolongée de personnes sensibles et fragiles sur un site pollué, notamment les enfants puisque la qualité de leur développement est très sensible aux pollutions, et donc d'éviter la construction de logements dans les zones présentant des pollutions résiduelles formellement reconnues comme incompatibles avec cet usage dans la durée

et, par application du principe de précaution inscrit à l'article L.110-1 du Code de l'environnement, dans les zones où la caractérisation des pollutions résiduelles ne serait pas complètement établie.

Réponse :

Le recyclage foncier de la ZAC Rive Droite sera mené suivant la méthodologie nationale des sites et sols pollués. Un plan de gestion des terres polluées et une analyse prédictive des risques résiduels seront produits avant la réalisation de la ZAC. Une ATTES obtenue d'un bureau d'études certifié LNE confirmera la compatibilité des sols dépollués avec l'usage résidentiel pour chaque lot.

Recommandation n°16 (p.20 de l'avis) :

Dans le cadre des études complémentaires qui seront menées, l'Ae recommande de produire un schéma de gestion des eaux pluviales précisant les secteurs dépourvus de pollution où les eaux pourront être filtrées.

Réponse :

Les études complémentaires de pollution qui seront menées pour le dossier de réalisation de la ZAC permettront en effet de définir un schéma de gestion des eaux pluviales, en favorisant l'infiltration dans les secteurs où les sols sont dépourvus de pollution.

Recommandation n°17 (p.20 de l'avis) :

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser, au stade du dossier de réalisation de la ZAC, la nature des dispositifs qui seront mis en place pour garantir dans le temps la mémoire et la pérennité des mesures de gestion mises en place pour le traitement et la prise en compte des pollutions (inscription aux hypothèques, arrêté d'instauration de servitudes d'usage ou règlement du PLU de la commune ou autre).

Réponse :

Les différentes démarches qui seront mises en place pour conserver la mémoire du site et, le cas échéant, garantir la pérennité des mesures de gestion des sols pollués, seront précisés au dossier de réalisation de la ZAC.

Recommandation n°18 (p.21 de l'avis) :

L'Ae recommande au pétitionnaire de traiter la problématique des nuisances sonores dans l'évaluation quantitative des risques sanitaires qui doit être réalisée.

Réponse :

La question des nuisances sonores sera développée dans l'évaluation quantitative des risques sanitaires qui sera réalisée dès la création de la ZAC effectuée, en amont du choix d'un aménageur.

Recommandation n°19 (p.21 de l'avis) :

L'Ae recommande au pétitionnaire de réaliser, dès le stade du dossier de création de la ZAC, un inventaire faunistique exhaustif sur l'ensemble du périmètre retenu pour la création de la ZAC.

Réponse :

Pour rappel, une étude faune-flore « quatre saisons » a été menée de manière exhaustive sur un périmètre élargi de la ZAC en 2019 par l'Atelier des Territoires dans le cadre de l'étude d'impact. Une actualisation de cette étude a ensuite été réalisée en 2023.

Les évolutions du site entre les deux périodes d'inventaires, ont surtout provoqué un accroissement de l'artificialisation des sols, avec la construction du parking silo et les travaux du Temo (ex SMITU), et donc pour conséquence au mieux un maintien de la biodiversité observée lors des premiers inventaires.

La ville considère donc que les efforts de prospection qui ont été réalisés pour la faune et la flore sur le site ont été suffisants pour disposer de données représentatives au stade du dossier de création de ZAC.

Recommandation n°20 (p.22 de l'avis) :

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter, au stade du dossier de création de la ZAC, le dossier par une étude des zones humides conforme à l'arrêté ministériel du 24 juin 2007 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides et d'appliquer la séquence Eviter-Réduire-Compenser (ERC).

Réponse :

Comme indiqué dans l'étude d'impact, la quasi-totalité du périmètre de la ZAC a fait l'objet, comme le montrent les résultats des études géotechniques, d'un remblaiement important avec recouvrement des sols en place et donc disparition des éventuelles zones humides présentes.

Un cordon de végétation hygrophile (notamment de peupliers et saules) subsiste sur la rive de la Moselle et un mince cordon de zone humide réglementaire peut donc en effet exister à cet endroit.

Dans le cadre du projet de ZAC, la berge de la Moselle doit être aménagée en espaces verts, avec des plantations et des cheminements doux, qui permettront de préserver une grande partie de ces zones humides.

Pour permettre la mise en œuvre de la séquence ERC, une étude des zones humides réglementaires (inventaires floristiques et pédologiques) sera toutefois réalisée sur la zone en bordure de la Moselle dans le cadre du dossier de réalisation.

Recommandation n°21 (p.22-23 de l'avis) :

Leur traitement ou leur destruction à des fins de travaux nécessitant une autorisation préfectorale, l'Ae recommande au pétitionnaire de préciser, au stade du dossier de création de la ZAC, si la zone d'emprise de la ZAC est pourvue ou non d'alignements d'arbres, de les cartographier et de les préserver le plus possible (par exemple en les classant au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme), à défaut, de justifier si les travaux nécessitent leur abattage.

Réponse :

La Direction Parcs et Jardins de la Ville de Thionville a réalisé un recensement des arbres sur le secteur de projet en octobre 2024.

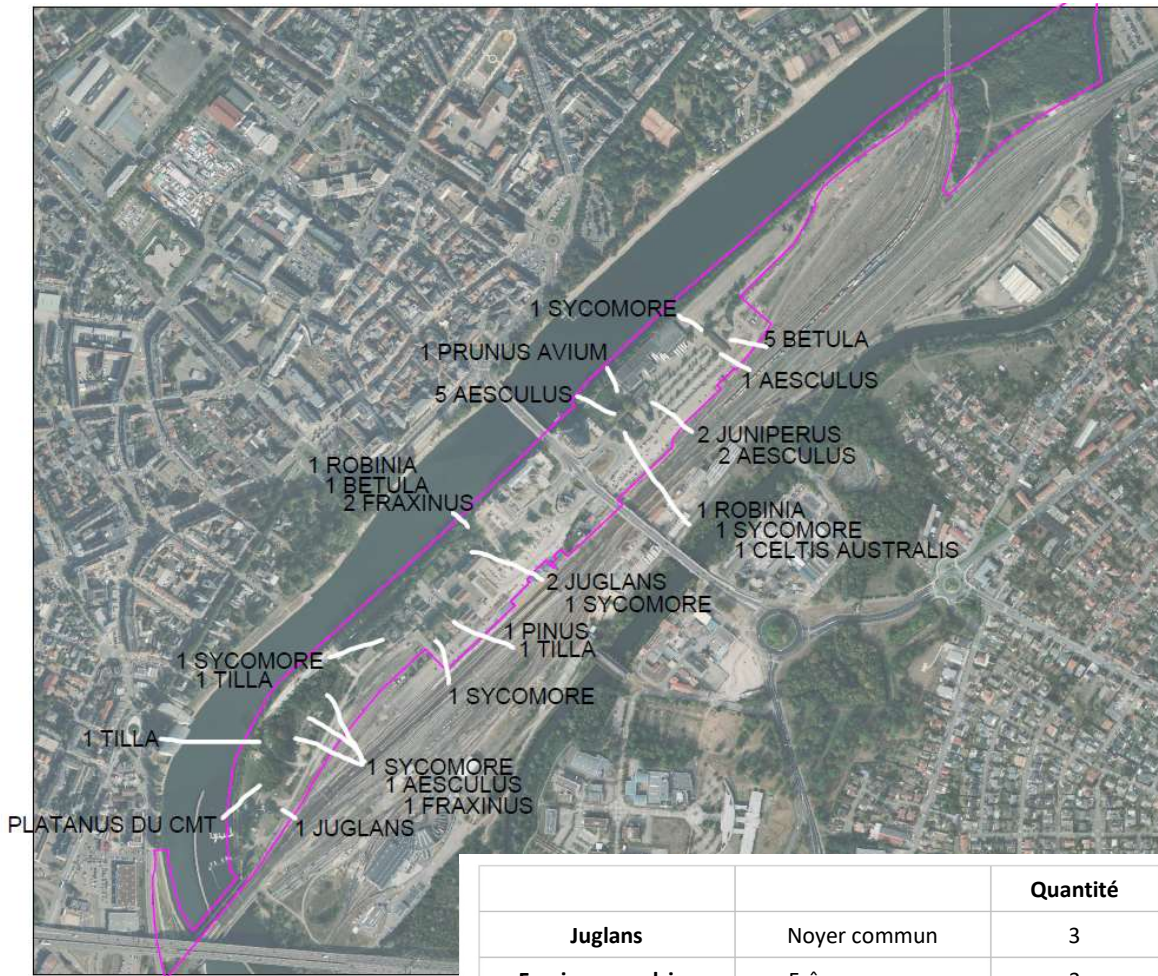
Dans sa grande majorité, les populations d'arbres dans le périmètre de la future ZAC sont essentiellement constituées d'alignements de *Populus nigra* et de zones boisées. Dans ces dernières nous observons plusieurs strates de végétation. La strate arborescente est composée de grandes quantités d'*Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, et de façon plus clairsemée différentes variétés d'*Ulmus*, *Robinia*, *Corylus*, etc. La strate arbustive, quant à elle, est formée de végétaux plus bas et grêles, notamment des *Prunus spinosa*, *Cornus*, *Rubus plicatus*, *Crateagus*.



L'aménagement paysager de la Place de la Gare sera conservé dans le cadre de la future ZAC

Outre la végétation située sur l'esplanade Jean Moulin (non remaniée dans le cadre du projet de ZAC), 36 sujets mériteraient d'être conservés, sélectionnés en fonction de :

- Leur essence ;
- Leur situation ;
- Leurs dimensions ;
- Leur développement homogène ;
- Leur état sanitaire satisfaisant à l'œil nu.



Identification et localisation des 36 sujets présentant un intérêt de conservation

		Quantité
Juglans	Noyer commun	3
Fraxinus excelsior	Frêne commun	3
Robinia pseudo acacia	Robinier faux acacia	2
Pinus nigra	Pin noir	1
Prunus avium	Merisier	1
Celtis australis	Micocoulier Provence	1
Acer pseudoplatanus	Erable sycomore	6
Tilla	Tilleul	2
Betula	Bouleau	6
Aesculus	Marronnier	9
Juniperus	Genévrier	2

- *Populus nigra* : présents en grand nombre, il n'est pas jugé intéressant de les conserver. Leur hauteur, leur instabilité dans le temps et leur proximité avec les futures habitations présentent des risques.
- *Ulmus* et les *Corylus* : sujets spontanés en sous-bois. Ils présentent peu d'intérêt dans le cadre du projet, de par leurs situation et développement. Aucun sujet n'a été retenu.
- *Acer pseudoplatanus* : 6 sujets peuvent être conservés. Apparemment, les populations présentes ne sont pas touchées par la suie de l'érable, présent sur la commune.
- *Fraxinus excelsior* : 3 sujets intéressants peuvent être conservés. Apparemment les populations présentes ne semblent pas touchées par la chalarose du frêne.

Les différentes hauteurs de terrain devront être considérées lors de l'élaboration du projet car tous les arbres ne sont pas implantés sur les mêmes niveaux. Le niveau du terrain/de terre à proximité de l'arbre conservé ne devra pas être plus haut que son collet.

Un diagnostic sanitaire complet des sujets retenus sera réalisé et versé au dossier de réalisation de la ZAC.

En phase travaux, les interventions autour des arbres conservés devront être adaptés et soumises à validation de la Direction Parcs et Jardins de la collectivité : pas de terrassement, circulation d'engins, travaux au niveau de la partie aérienne de l'arbre, stockage à l'aplomb du houppier, afin de préserver le système racinaire et la partie aérienne des sujets retenus. Une protection du tronc sera également nécessaire.

A partir de 2025, la Charte de l'arbre de la Ville de Thionville fera référence quant aux actions à entreprendre et à respecter dans l'environnement des arbres.

Le choix de variétés à planter dans le futur projet devra faire l'objet d'une validation de la Direction Parcs et Jardins.

Concernant l'espace situé au Nord du périmètre, non affecté par le projet de renouvellement urbain, il est constitué, à titre indicatif, de friches avec des végétaux semi ligneux de type ronces ainsi que des prunelliers et autres rejets sauvages.

Aussi, une autorisation préfectorale pour la destruction d'alignements d'arbres pourra être demandée pour la mise en œuvre du projet urbain.

Recommandation n°22 (p.24 de l'avis) :

L'Ae recommande au pétitionnaire, au stade du dossier de réalisation de la ZAC, de démontrer cette possibilité de report de la biodiversité et de prévoir des mesures pour en assurer le suivi écologique.

Réponse :

L'étude d'impact indique que le projet de ZAC exclu des zones à aménager plusieurs zones à enjeux assez élevés dont la prairie mésophile présente en bord de Moselle dans la moitié sud de la ZAC, ainsi que de la station ponctuelle de Molène floconneuse dans la moitié nord de la ZAC.

Seront aussi exclus des zones aménagées les côtés sud-est du périmètre d'étude correspondant à des voies de chemins de fer, une zone essentiellement prairiale au nord-ouest, et une zone de friches et de prairies au sud-ouest.

Ces exclusions permettent de réduire les emprises sur des milieux à enjeux de valeur patrimoniale, et de maintenir des habitats aptes à accueillir les espèces dérangées au niveau des sites aménagés.

Cette possibilité de report sera détaillée au stade dossier de réalisation, et un suivi écologique sera proposé sur ces secteurs.

Recommandation n°23 (p.25 de l'avis) :

L'Ae recommande au pétitionnaire, au stade du dossier de création de la ZAC, de prendre l'attache des services compétents en charge des espèces protégées, en particulier la DREAL – Service Eau-Biodiversité-Paysage (SEBP) pour s'assurer du respect de la réglementation, tant en ce qui concerne l'élaboration de l'étude d'impact que des mesures d'Evitement-Réduction-Compensation, et prendre en compte, au stade du dossier de réalisation de la ZAC, les observations qui seront faites par les services compétents dans le cadre de la demande de dérogation au titre des espèces protégées.

Réponse :

L'inventaire faune-flore mené par l'Atelier des Territoires pour le compte de la Ville en 2019 et mis à jour en 2023 a permis d'identifier les espèces et habitats présents sur le secteur Rive Droite.

L'étude d'impact met en évidence les enjeux environnementaux du projet de ZAC sur le secteur et évalue les impacts potentiels du projet sur la flore, les habitats et la faune et propose des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (p. 225 à 308 de ladite étude).

Pour autant, les impacts résiduels sur certaines espèces seront insuffisants et nécessiteront des mesures compensatoires ainsi que le dépôt d'un dossier de demande de dérogation pour la destruction d'espèces protégées (articles L411-1 et L411-2 du Code de l'environnement).

Après consultation du Service Eau, Biodiversité, Paysage de la DREAL Grand Est, la collectivité prend acte de l'opportunité du dépôt d'un dossier de demande de dérogation global à l'échelle de la ZAC, du contenu du dossier et des délais d'instruction afférant à cette procédure.

Aussi, l'aménageur retenu pour conduire l'opération de ZAC prendra l'attache des services de l'Etat compétents dès les études d'avant-projet afin de constituer, en amont du dossier de réalisation, un dossier de demande de dérogation pour la destruction des espèces protégées sur la base d'une mise à jour de l'étude faune-flore 4 saisons, et ce simultanément au dossier Loi sur l'Eau.

Recommandation n°24 (p.26 de l'avis) :

L'Ae recommande au pétitionnaire, au stade du dossier de réalisation de la ZAC, de mettre en place une surveillance de la qualité des eaux souterraines au droit du site au vu des activités passées, des pollutions déjà mises en évidence et des travaux d'aménagement qui sont prévus.

Réponse :

Cette procédure sera réalisée au stade dossier de réalisation.

Recommandation n°25 (p.26 de l'avis) :

L'Ae renouvelle sa recommandation précédente de produire un schéma de gestion des eaux pluviales précisant les secteurs dépourvus de pollution où les eaux pourront être infiltrées basé sur le plan de gestion à réaliser.

Réponse :

Voir réponse à la recommandation n°16.

Recommandation n°26 (p.27 de l'avis) :

L'Ae recommande au pétitionnaire, au stade du dossier de réalisation de la ZAC, de :

- *Apporter des précisions sur le système de gestion des eaux pluviales mis en œuvre (dimensionnement des noues et des bassins de rétention notamment) ;*
- *Compléter son dossier par une démonstration de la suffisance des systèmes de gestion des eaux pluviales mis en place pour accueillir une pluie centennale ;*
- *Compléter son dossier pour montrer comment les eaux d'infiltration ne permettront pas le transfert de pollution.*

Réponse :

Le dossier de réalisation de la ZAC comportera un descriptif des équipements retenus pour la gestion des eaux pluviales et démontrera la capacité des systèmes proposés pour accueillir une pluie centennale. Les zones d'infiltration et les dispositifs mis en œuvre pour éviter tout risque de contamination des sols par transfert de pollution y seront précisés.

L'ensemble des modalités de gestion des eaux pluviales feront l'objet d'un dossier au titre de la Loi sur l'Eau.

Recommandation n°27 (p.27 de l'avis) :

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- *Au stade du dossier de création de la ZAC, estimer la consommation d'eau potable supplémentaire induite par le projet ainsi que les dispositions prises par la collectivité pour pouvoir assurer la fourniture de cette consommation supplémentaire et celle des autres projets « Thionville 2030 » ;*
- *Au stade du dossier de réalisation de la ZAC, préciser les mesures mises en place pour en limiter au maximum la consommation.*

Réponse :

Le projet de ZAC Rive Droite prévoit la création de 1 100 logements supplémentaires sur le secteur.

L'estimation de la consommation moyenne annuelle par foyer par la Communauté d'Agglomération de Thionville – Portes de France (CAPFT) se base sur les ratios suivants :

Composition du foyer	Nb de m ³ / an
1 personne	50
2 personnes	80
4 personnes	150
1 enfant	20

Source : CAPFT, Service EAU – Octobre 2024

Considérant la taille moyenne des ménages thionvillois définie par l'INSEE (1,95 personne par ménage) d'une part, et la typologie de logements projetée d'autre part, la consommation annuelle en eau potable sur la ZAC Thionville Rive Droite serait comprise entre 83 500 et 96 700 m³ par an (2 100 à 2 600 nouveaux résidents).

La stratégie de la Communauté d'Agglomération en matière de gestion et d'exploitation de la ressource en eau qui fait l'objet d'un Contrat Territorial Eau et Climat (CTEC) conclu avec l'Agence de l'Eau Rhin Meuse en avril 2023. Le projet Rive Droite ainsi que les autres projets de Thionville 2030 sont pris en compte dans ce document qui fixe le cadre d'intervention et un plan d'actions pluriannuel pour la gestion et la distribution de l'eau sur le territoire.

L'objectif est de remobiliser au mieux l'ensemble des ressources disponibles afin de tendre vers l'autonomie et l'autosuffisance. Sont ainsi intégrés au CTEC :

- La remobilisation de la ressource d'Entringe ;
- La remobilisation de la ressource de la nappe alluviale des champs captant de Manom ;
- Les ressources des puits de la Briquerie ;
- Les sources de Ranguevaux / Morhange ;
- La remobilisation de la ressource en eaux d'exhaure de la mine de Metzange.

Parallèlement, des travaux menés sur le réseau dans le cadre de la gestion patrimoniale visent à diminuer les pertes sur le réseau et une mobilisation des volumes perdus pour les abonnés. En outre, des travaux de renforcement du réseau sur la Rive Droite seront nécessaires pour accueillir le projet urbain.

Les mesures mises en œuvre pour limiter la consommation d'eau dans le quartier seront détaillées au stade du dossier de réalisation.

Recommandation n°28 (p.27 de l'avis) :

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier, au stade de la réalisation de la ZAC, par des informations sur la gestion des eaux usées et notamment les équivalents-habitants (EH) supplémentaires liés au projet de ZAC raccordés au réseau et des données chiffrées sur les débits de pointe.

Réponse :

La Communauté d'Agglomération Portes de France-Thionville est compétente en matière d'assainissement. La Ville prend acte de la recommandation de la MRAE et rendra la tâche de l'intercommunalité pour compléter son dossier au stade de la réalisation de la ZAC.

A titre informatif, bien que les capacités de traitement de la station d'épuration soit jugée suffisante par la communauté d'agglomération, cette dernière étudie les conditions d'extension de l'équipement afin d'augmenter ces capacités de traitement.

Recommandation n°29 (p.28 de l'avis) :

L'Ae recommande au pétitionnaire d'apporter, au stade de la réalisation du projet, des précisions sur la mesure compensatoire par décaissement dans l'espace public prévu (localisation, superficie, volumes, transparence hydraulique...), en s'assurant du bon niveau altimétrique de la compensation.

Réponse :

La Ville détaillera au dossier de réalisation les modalités de décaissement dans l'espace public pour répondre au risque inondation de la Moselle.

Recommandation n°30 (p.28-29 de l'avis) :

L'Ae recommande au pétitionnaire, en lien avec les services de l'Etat compétents, au stade du dossier de réalisation de la ZAC, de prendre de la marge dans l'application du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) en anticipant une possible augmentation de l'intensité des phénomènes de crue avec le changement climatique en cours et en adoptant notamment des dispositions constructives adaptées.

Réponse :

L'aménageur prendra l'attache des services de l'Etat compétent en amont du dossier de réalisation de la ZAC en vue de confirmer les cotes à prendre en compte pour l'application du PPRI. Le dossier de réalisation de la ZAC détaillera les modalités retenues pour calculer les volumes à compenser sur l'espace public au regard des nouvelles cotes définies.

Recommandation n°31 (p.30 de l'avis) :

L'Ae recommande au pétitionnaire, au stade du dossier de réalisation de la ZAC, de préciser la place donnée au stationnement des vélos dans le projet de ZAC (nombre de places, localisation, mise en œuvre de garages à vélos...).

Réponse :

Des stationnements vélos sont d'ores et déjà disponibles aujourd'hui sur le pôle gare, dans une logique de multimodalité. Ils sont gérés par :

- SNCF Gares et Connexions ;
- L'association d'insertion Mob d'Emploi, avec le soutien de la Communauté d'Agglomération Portes de France-Thionville, qui propose 110 places partagées pour les vélos et trottinettes et dont la capacité devrait atteindre 220 places en 2025 grâce à l'accueil d'une boîte à vélo.

Le parking silo Gare – Joseph Bech, dont la mise en service est prévue fin mars 2025, proposera aussi un stationnement vélos supplémentaire.

Si des besoins complémentaires étaient identifiés à moyen terme pour desservir la gare, la Ville évaluera (en partenariat avec la Communauté d'Agglomération, la SNCF et Temo – ex SMITU) les opportunités d'étendre l'offre en stationnement vélos et l'intégrera au dossier de réalisation de la ZAC.

Le stationnement vélos des résidents du futur quartier sera pris en compte à l'échelle des îlots dans le cadre des projets immobiliers. Celui-ci sera précisé au dossier de réalisation.

Recommandation n°32 (p.31 de l'avis) :

L'Ae émet donc une réserve sur l'articulation et la compatibilité du calendrier des différents projets prévus dans le secteur et des impacts qu'ils vont avoir sur le trafic si leur mise en service ne se fait pas dans le bon phasage.

Réponse :

Les impacts des projets sur le trafic routier sont identifiés dans l'étude circulation au titre de l'Action Cœur de Ville, la création des ZAC Rive Droite et Couronné - Artisans et du déploiement du Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) menée conjointement entre la Ville de Thionville, la Communauté d'Agglomération Portes de France – Thionville et Temo (ex SMITU).

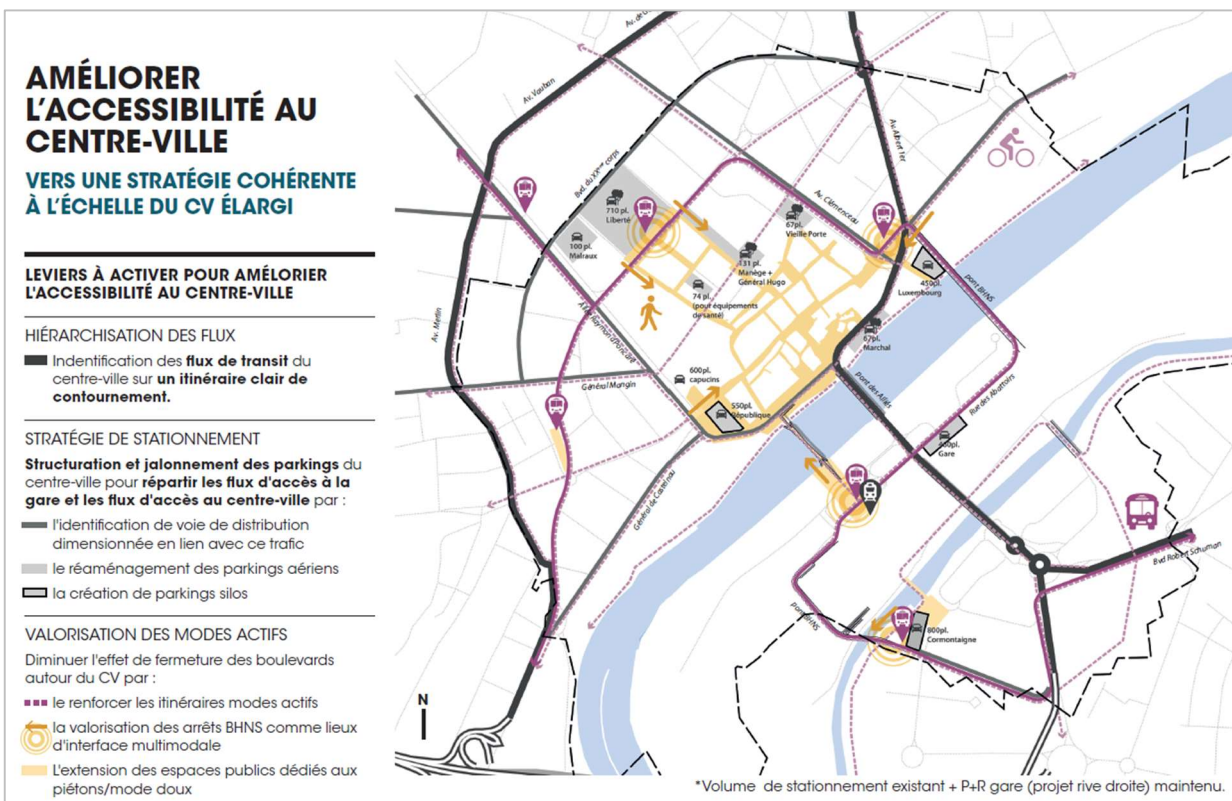
La Ville, la Communauté d'Agglomération et le Temo travaillent ensemble sur une stratégie mobilité, avant même que les ZAC Rive Droite et Couronné - Artisans se développent. Des investissements ont d'ores et déjà été réalisés :

- Passerelle de l'Europe, permettant de relier la gare depuis le centre-ville par mode doux (mise en service le 18 décembre 2021) ;

- Ouvrages d'art Adenauer et De Gasperi, permettant une desserte fluide de la gare par les transports en communs et développant l'accès à la gare en modes doux depuis le Couronné - Artisans (avec la création d'une gare biface) d'une part et la rive gauche de la Moselle d'autre part : mise en service au cours du 1er trimestre 2025 ;
- Parking Silo Joseph Bech - Gare, offrant 629 places de stationnement public pour les usagers du TER (mise en service fin mars 2025).

Ces aménagements et le BHNS seront donc en service au démarrage de la réalisation des projets de ZAC.

Les investissements devraient se poursuivre après 2026 par la création de trois parkings silos supplémentaires (cf. Cormontaigne, Luxembourg et République, identifiés sur la carte ci-dessous), avec une priorité donnée à celui situé secteur Couronné/Cormontaigne, permettant de répondre aux besoins en stationnement et désengorger le trafic à mesure de la livraison des nouveaux logements.



Extrait de la stratégie mobilité, programme Action Cœur de Ville

Recommandation n°33 (p.31 de l'avis) :

L'Ae recommande au pétitionnaire, au stade du dossier de réalisation de la ZAC, de mettre en place une programmation temporelle qui pourrait prendre la forme d'une OAP, comme elle l'a déjà indiqué précédemment dans le paragraphe relatif au PLU.

Réponse :

Comme précisé en réponse à la recommandation n°3, la Ville se questionnera sur l'opportunité d'inscrire la programmation de la ZAC Thionville Rive Droite dans une OAP lors de la révision du PLU.

Recommandation n°34 (p.32 de l'avis) :

L'Ae recommande au pétitionnaire, au stade du dossier de réalisation de la ZAC, de compléter le dossier par la définition d'un programme de mesures de compensation si possible locales, des émissions globales de GES du site pour contribuer à l'atteinte de la neutralité carbone pour 2050.

Réponse :

La définition du projet d'aménagement au stade du dossier de réalisation permettra de compléter l'étude de faisabilité énergies, confirmer l'évaluation des émissions globales de GES et présenter les mesures de compensation. Ces éléments intégreront la mise à jour de l'étude d'impact, pilotée par l'aménageur.

Recommandation n°35 (p.33 de l'avis) :

L'Ae rappelle que la réussite de la transition énergétique s'appuie effectivement d'abord sur les économies d'énergie et ensuite sur le développement des énergies renouvelables selon une logique du mix énergétique. Elle rappelle à ce propos ses « points de vue » qu'elle a publiés.

Réponse :

Le projet urbain entend répondre aux enjeux d'économie d'énergie en agissant simultanément sur deux leviers :

- La sobriété énergétique des constructions futures,
- Les énergies renouvelables, dès lors que le bilan coût / avantages est acceptable et dans une logique de mix-énergétique.

Le traité de concession mentionnera la nécessité, pour le concessionnaire, de mener un projet sobre et économe en énergie, en adéquation avec le plan climat air-énergie territorial de la Communauté d'Agglomération Portes de France Thionville.

Recommandation n°36 (p.33 de l'avis) :

L'Ae recommande au pétitionnaire, au stade du dossier de réalisation de la ZAC, de présenter l'analyse des impacts des modes et choix techniques opérés en matière d'énergie.

Réponse :

L'étude d'impact sera complétée au stade du dossier de réalisation par une analyse des impacts des modes et choix techniques retenus en matière d'énergie.

Recommandation n°37 (p.33 de l'avis) :

L'Ae estime nécessaire d'actualiser le résumé non technique de l'étude d'impact pour prendre en compte les derniers compléments apportés au dossier.

Réponse :

Le résumé non technique de l'étude d'impact a été actualisé.



Étude d'impact

CRÉATION DE LA ZAC THIONVILLE – RIVE DROITE



RESUME NON TECHNIQUE

modifié suite à l'avis MRAE N°2024APGE57

I. Résumé non technique

1.1. Présentation et localisation du projet

La ville de Thionville, le groupe SNCF et Temo (ex-Syndicat Mixte des Transports Urbains Thionville Fensch - SMiTU) mènent un partenariat étroit pour conduire la requalification de la rive droite de la Moselle.

Ce projet prend place à Thionville, sur la rive droite de la Moselle, coincé entre ce cours d'eau et les voies SNCF qui délimitent le périmètre d'étude. Cet îlot est connecté à la ville et à Yutz par trois franchissements routiers et deux franchissements ferroviaires. La surface de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) est de 27 ha 66 a 55 ca. Le périmètre d'étude de la ZAC est occupé par

- La gare et les activités ferroviaires ;
- Des bâtiments d'habitations ;
- Des bâtiments inoccupés, à l'état d'abandon ;
- Des espaces de stationnement ;
- Un pôle d'activité comprenant un hôtel et un immeuble de bureaux ;
- Des zones végétales, aux extrémités Sud et Nord.

La desserte de la ZAC est assurée par le Boulevard Robert Schuman, reliant Thionville à Yutz et scindant la zone en une partie Nord et Sud.

Le projet de la ZAC Thionville Rive Droite répond à trois objectifs principaux :

- Remplacer la gare de Thionville au centre de la Ville et de l'Agglomération par la dynamisation d'un secteur urbain à fort potentiel d'attractivité au regard de l'augmentation exponentielle du trafic ferroviaire et la proximité du cœur-de-ville ;
- Diversifier l'offre de logement en centre-ville dans un quartier aux circulations apaisées misant sur la qualité des espaces publics et de la trame paysagère ;
- Construire une programmation urbaine ambitieuse, mêlant logements, activités tertiaires et équipements publics.

Le site d'étude étant concerné par un Plan de Prévention des Risques d'Inondation, le projet a nécessité la définition d'un périmètre d'étude prenant en compte la consommation de l'espace et l'impact de ce risque sur la population.

Ce projet doit permettre de redévelopper une composante paysagère sur le secteur par la création d'un parc à la pointe Sud et d'un traitement paysager renforcé sur le secteur de la gare et les berges de Moselle.

Le projet s'inscrit également dans la stratégie de mobilité à l'échelle de l'agglomération, visant à faciliter la desserte et le stationnement au niveau de la gare, tout en développant les modes de déplacements alternatifs.

Enfin, le projet Thionville Rive Droite offrira une variété de logements attirant une diversité de ménages. Le site accueillera aussi des activités tertiaires en hyper-proximité de la gare et du centre-ville historique ainsi qu'un groupe scolaire.

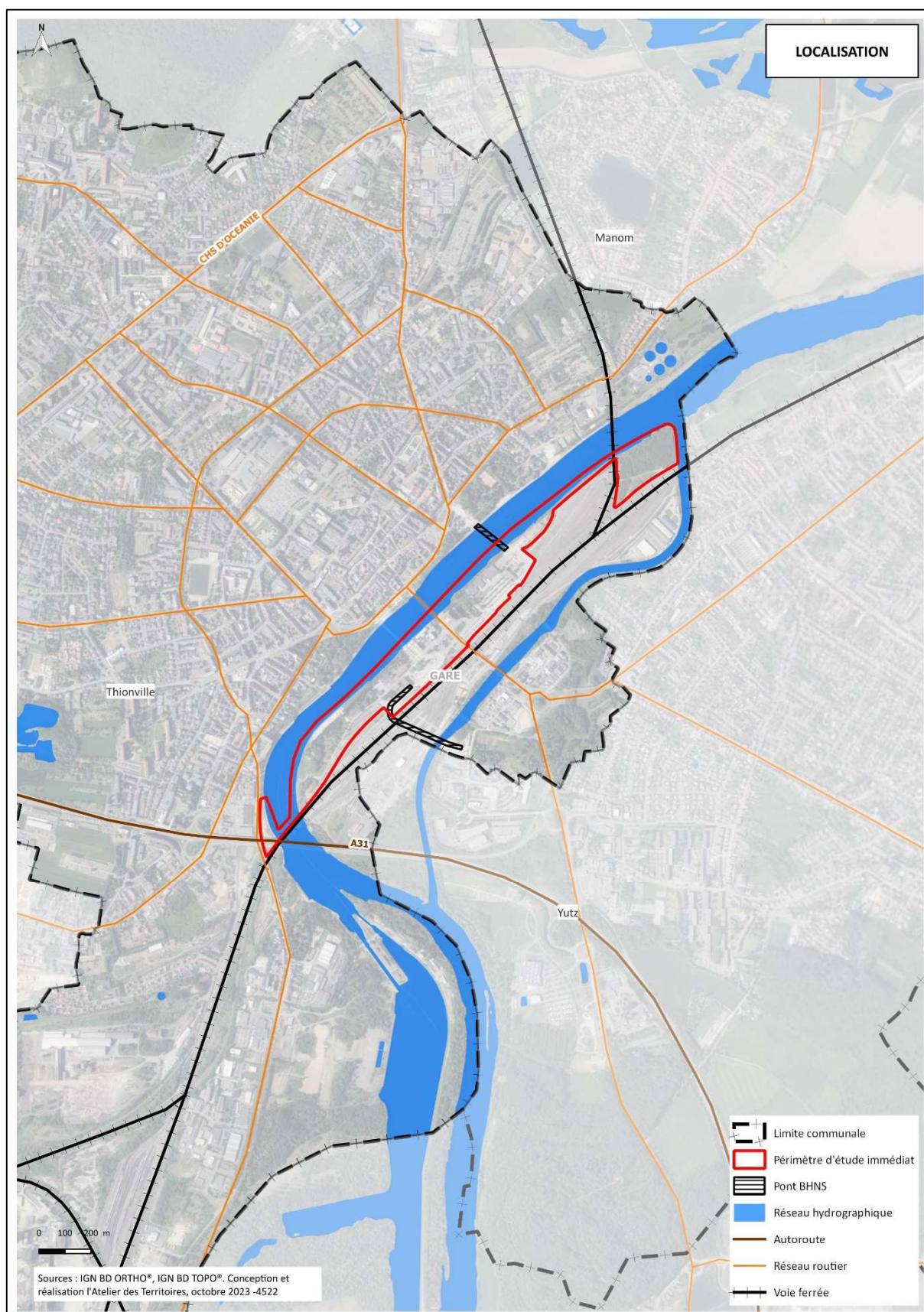


Figure 1 : Localisation du site d'étude

1.2. Compatibilité avec les documents d'urbanisme

Le SCoTAT

Le SCoT de l'Agglomération Thionilloise (SCoTAT), élaboré en 2014, a fait l'objet d'une révision en 2020. Cette décision a été annulée par le Tribunal Administratif de Strasbourg le 12 janvier 2023. Par conséquent, la commune n'est plus couverte par un SCoT. Le Syndicat Mixte du SCoT a fait appel de la décision de justice et engagé, sans attendre, une nouvelle procédure d'élaboration de SCoT.

Le Plan Local de l'Urbanisme (PLU)

Le PLU de Thionville a été approuvé le 21 décembre 2013. Depuis le document a fait l'objet de plusieurs procédures de modification, dont la dernière, la modification n°5, a été approuvée le 4 avril 2022.

Le périmètre du projet est inscrit au PLU en 5 zones différentes. Il s'agit de :

- La zone 2AU qui correspond à des secteurs à caractère naturel ou agricole de la commune et constitue une réserve foncière pour une urbanisation à long terme. Elle est destinée à accueillir principalement des constructions à usage d'habitat, des installations, équipements collectifs et des activités compatibles avec le caractère de la zone ;
- La zone 1AUf qui correspond à un secteur à caractère naturel ou agricole de la commune destiné à être ouvert à l'urbanisation. La zone 1AU est divisée en plusieurs secteurs, la zone « f » correspond au secteur Rive Droite ;
- La zone UCd qui est une zone urbaine dans laquelle la capacité des équipements existants ou en cours de réalisation permet d'admettre immédiatement des constructions. Cette zone correspond aux secteurs d'habitat collectif. La partie « d » identifie le périmètre d'une partie du quartier de la gare faisant face au centre historique ;
- La zone UCb, le secteur « b » identifie des ensembles de dimension plus haute ;
- La zone N qui correspond aux secteurs naturels ou forestiers, partiellement ou non desservis par des équipements publics.

La majorité du périmètre d'étude est classé en zone AU. Cependant, le projet n'est pas compatible avec la zone 1AUf, notamment avec les parkings et la hauteur des bâtiments.

1.3. Scénario d'aménagement retenu

L'aménagement de la rive droite de Thionville est divisé en 4 séquences urbaines :

- La pointe Nord, qui permet de développer une offre de logement individuel, de type maison de ville. Ces constructions ont lieux sur une langue de terre étroite, localisées entre la Moselle et la voie ferrée ;
- Le secteur lisière, qui propose des logements diversifiés au sein d'immeubles intermédiaires ou collectifs ;
- Le secteur centre-gare, qui offre une densité de logement qualitative et une mixité programmatique au plus proche de la gare ;

- La pointe Sud et le parc, qui permet de développer une offre diversifiée de logements en habitat collectif et qui valorise les interactions avec le parc et le paysage.

Ce projet développe une dominante de logements en hyper-proximité de la gare et du centre-ville. Il prévoit également le développement d'activités tertiaires, autour de la gare, mais aussi en connexion avec la ZAC Couronné-Artisans. Des franges en tampon des voies ferrées sont aménagées, tout comme les espaces paysagers, permettant une requalification de la rive droite.



Figure 2 : Plan de la ZAC Rive droite – (Source : Ville de Thionville - HDZ)



Figure 3 : Axonométrie du projet - (Source : HDZ)

1.4. Résumé de l'état initial

1.4.1. Milieu physique

1.4.1.1. Topographie

Le périmètre d'étude est situé dans la plaine alluviale de la Moselle. Il est localisé sur la terrasse de Maison-rouge dont la largeur est comprise entre 2 et 3 km. Les points les plus bas sont localisés en bord de Moselle et notamment à l'extrême Nord-Est de l'île de la gare, avec un point bas à 149 m d'altitude, à la jonction entre la Moselle et le canal des Écluses.

1.4.1.2. Géologie et pédologie

Le périmètre d'étude repose uniquement sur des alluvions fluviales récentes à actuelles. Les alluvions de la Moselle présentent une porosité efficace estimée à 10% et une perméabilité relativement bonne.

Les sols de la plaine alluviale sont sablo-limoneux et profonds, issus d'alluvions avec du sable et des cailloux d'origine vosgienne. Le périmètre d'étude comprend des zones remblayées pour installer les lignes ferroviaires.

1.4.1.3. Contexte climatologique

Thionville est caractérisée par un climat de type océanique à influence continentale. Les précipitations sont abondantes et réparties uniformément pendant l'année.

La prédominance des vents, dans ce secteur, y est de Sud-Ouest.

En 2011, la Communauté d'Agglomération Portes de France-Thionville s'est engagée dans l'élaboration d'un Plan Climat Énergie Territorial (PCET). Ainsi, la communauté d'agglomération s'est engagée dans une étude de thermographie aérienne. Cette étude a mis en avant que les bâtiments du périmètre d'étude présentent des taux de déperdition forts à modérés.

La commune est également concernée par le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) des Trois vallées, élaboré en 2008 et révisé en 2015.

Un Plan Régional Santé Environnement concerne la ville et vise à promouvoir un environnement favorable à la santé des citoyens en développant des actions ayant pour objectif la prise en compte des enjeux de santé et environnement dans l'aménagement et les projets d'urbanisme.

Enfin, la commune est concernée par le Contrat Territoire Eau et Climat qui définit la programmation pluriannuelle d'actions prioritaires à mettre en œuvre pour répondre aux enjeux sur la gestion des eaux pluviales et la préservation des milieux aquatiques.

1.4.1.4. Documents de planification liés à l'eau

La zone d'étude est couverte par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhin-Meuse, 2022-2027, approuvé en date du 18 mars 2022. Elle est également couverte par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin ferrifère.

Thionville est concernée par un risque d'inondation, c'est dans ce cadre qu'un plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) a été approuvé le 21 mars 2022 pour la période 2022-2027. En fixant des objectifs en matière de gestion des risques d'inondation et les moyens d'y parvenir, les PGRI visent à

réduire les conséquences humaines et économiques des inondations.

1.4.1.5. Hydrologie

L'aire d'étude est bordée par la Moselle canalisée, doublée par le canal des Écluses, qui s'écoule selon une direction Sud-Ouest/Nord-Est.

La saisonnalité des débits est très marquée sur la Moselle, avec un débit très élevé lors de la période hivernale (décembre à février), avec 230-260 m³/s) et un débit pouvant être très faible en été (juillet à septembre) avec 42-50 m³/s.

Le périmètre d'étude est concerné par plusieurs masses d'eau souterraines :

- Grès du Lias inférieur d'Hettange Luxembourg, à dominante sédimentaire non alluviale, majoritairement captive ;
- Plateau lorrain versant Rhin, imperméable localement et entièrement libre ;
- Alluvions de la Moselle en aval de la confluence avec la Meurthe, de type alluvial et entièrement libre.

D'après l'état des lieux de 2019, la Moselle a un état écologique moyen. Le bon état écologique devrait être atteint en 2027. Par ailleurs, les masses d'eaux ubiquistes comme hors ubiquistes, sont en mauvais état. La raison de ce déclassement est essentiellement dû aux HAP. Le bon état chimique devrait être atteint en 2039.

En ce qui concerne les masses d'eaux souterraines, l'état chimique des alluvions de la Meurthe, de la Moselle et de leurs affluents est mauvais. Cet état est classé ainsi à cause de la présence de produits phytosanitaires et des chlorures. L'atteinte d'un bon état chimique est reportée à 2027. Il en est de même pour l'état chimique de la masse d'eau du « domaine du Lias et du Keuper du plateau Lorrain versant Rhin ». Enfin, l'état quantitatif des masses d'eaux souterraines captives et libres est bon.

La Moselle est considérée comme une masse d'eau soumise à des pressions significatives liées aux rejets des ouvrages de traitement des eaux usées urbaines, aux apports diffus d'azote. Elle subit également des pressions significatives liées aux apports de HAP et de métaux. En prenant en compte tous ces paramètres, il y a un risque de non atteinte des objectifs environnementaux en 2027 des masses d'eau superficielles. Il en est de même pour les masses d'eau souterraine libres vis-à-vis des nitrates, des phytosanitaires, des chlorures.

De plus, les masses d'eaux souterraines captives subissent des pressions venant des nitrates et des phytosanitaires. Ces pressions représentent un risque de non atteinte des objectifs environnementaux pour ces masses d'eaux. Enfin, pour l'état quantitatif des masses d'eaux souterraines libres et captives, la Moselle ne présente pas de risque de non atteinte des objectifs en 2027.

1.4.1.6. Captage

Le périmètre d'étude n'est concerné par aucun captage ou périmètre de protection de captage. Cependant, le périmètre d'étude est proche de la limite du périmètre de protection éloignée des captages de la Briquerie, présents en rive gauche de la Moselle.

1.4.1.7. Gestion des eaux usées

La commune de Thionville est concernée par le zonage d'assainissement de la Communauté d'Agglomération Portes de France-Thionville, approuvé le 28 avril 2011. Le périmètre d'étude est situé en zone d'assainissement collectif.

La station intercommunale de Thionville a été mise en service en 2005, après réhabilitation. Elle fonctionne selon le procédé des boues activées en aération prolongée et à la capacité de prendre en compte les effluents des nouveaux habitants de la rive droite.

1.4.1.8. Gestion des eaux pluviales

La Communauté d'Agglomération Portes de France – Thionville assure la collecte, le transport, le stockage et le traitement des eaux pluviales. Les eaux pluviales peuvent rejoindre le réseau d'assainissement ou être gérées séparément avant rejet dans le milieu récepteur. Pour cela, la communauté d'agglomération a mis en place une stratégie visant à réduire l'apport des eaux pluviales dans les réseaux de collecte afin d'éviter au maximum leur transit vers la station de traitement des eaux usées de Thionville.

1.4.2. *Milieu naturel*

1.4.2.1. Espaces naturels protégés et inventoriés

Le périmètre d'étude n'est pas concerné par un espace naturel protégé ou inventorié. Le site Natura 2000 le plus proche se situe à 14 km, il s'agit de la ZSC FR4100170 « Carrières souterraines et pelouses de Klang-gîtes à chiroptères ».

La ZNIEFF la plus proche se situe à 2 km, il s'agit de la ZNIEFF de type 1 de la « forêt de Thionville » (410030476).

1.4.2.2. Zone humide

Aucune zone humide de la convention Ramsar n'est située à proximité du périmètre d'étude. Il n'est également pas situé à proximité d'une zone humide répertoriée au SDAGE ou SAGE du bassin ferrifère.

Par ailleurs, une majorité du périmètre d'étude est compris en zone humide potentielle mais le site d'étude étant en grande partie remblayée, la présence de zone humide est peu probable.

1.4.2.3. Les habitats biologiques et la flore

Les inventaires faune-flore ont été réalisés en 2019 sur l'ancien périmètre d'étude et en 2023 sur le périmètre actualisé lors de la mise à jour de l'étude d'impact. Ainsi, au cours de ces inventaires, il y a douze types d'habitats biologiques qui ont été recensés au sein de l'aire d'étude. Parmi ces habitats, 3 sont patrimoniaux :

- Ourlet des cours d'eau (Code Corine Biotope : 37.71) : c'est un habitat d'intérêt communautaire, ici en mauvais état de conservation en raison de l'enrochement de la berge. Cet habitat n'a pas subi de modification notable entre 2019 et 2023 ;
- Prairie mésophile (Code Corine Biotope : 38.22) : Cet habitat comprend des prairies de fauche composées de beaucoup de graminées. Il a un état de conservation considéré comme bon car il présente une diversité floristique relativement élevée pour ce type de milieu. Cet habitat est présent sur une surface plus petite en 2023 qu'en 2019. En effet, la plus grande prairie

mésophile de 2019 a été remplacée par un parking en 2023. Une station de Guimauve officinale a été détruite à cette occasion ;

- Voies de chemin de fer (86.42) : Le substrat perméable de cet habitat favorise le drainage et participe au développement d'un milieu à tendance xérophile et thermophile. L'état de conservation de ce milieu est bon du point de vue de la diversité floristique. Cependant, certaines parties de l'habitat sont délaissées et leur état de fermeture est parfois avancé. Son état de conservation est considéré comme moyen.

Les habitats présentés ci-dessous sont non patrimoniaux :

- Fourrés et haies (Code Corine Biotope : 31.81) : Cet habitat a été partiellement détruit lors de la création du parking au Sud-Ouest de la zone d'étude ;
- Ourlet de recolonisation forestière rudérale (Code Corine Biotope : 31.8) : Cet habitat n'a pas subi de réels changements entre 2019 et 2023 ;
- Boisements rudéraux (code Corine Biotope : 41.H) : Des petites surfaces ont été détruites lors de la construction du parking provisoire au Sud et lors des travaux du pont Konrad Adenauer dans la partie Nord ;
- Ripisylve à Saules (Code Corine Biotope : 44.1) : Cet habitat n'a pas subi de réel changement entre 2019 et 2023 ;
- Jardins (Code Corine Biotope : 85.3) : Cet habitat n'a pas subi de réel changement entre 2019 et 2023 ;
- Pelouses urbaines (Code Corine Biotope : 85.4) : Cet habitat n'a pas subi de réel changement entre 2019 et 2023 ;
- Ville et bâtiments (Code Corine Biotope : 86.1) : Cet habitat s'est agrandi de 2019 à 2023, un parking provisoire a été construit dans la partie Sud, des bâtiments et une passerelle ont été construits en face de la gare ;
- Terrains en friche (Code Corine Biotope : 87.1) : Cet habitat n'a pas subi de réel changement entre 2019 et 2023 ;
- Zones rudérales (Code Corine Biotope : 87.2) : Plusieurs surfaces relativement grandes ont été détruites lors de la construction du parking provisoire au Sud et des travaux pont Konrad Adenauer au Nord.

1.4.2.4. La flore patrimoniale

Au total, 8 espèces végétales patrimoniales ont été identifiées dans l'aire d'étude, en 2019. En 2023, il y en a seulement 4 qui ont été revues. Il s'agit du Grand Pigamon, la Guimauve officinale, l'Hernaire glabre et la Molène floconneuse.

- Le Grand Pigamon est présent en bordure du boisement rudérale au Nord-Est. Cette plante est protégée en Lorraine et est considérée comme assez rare dans la région ;

- La Guimauve officinale est présente en bord de Moselle. Elle est déterminante de ZNIEFF, elle est assez commune en Lorraine ;
- L'Herniaire glabre est présente au niveau des chemins dans la pointe Nord du site d'étude. Elle est considérée comme assez rare en Lorraine ;
- La Molène floconneuse est présente dans deux zones rudérales au Nord et au Sud du site. Elle est considérée comme très rare en Lorraine.

1.4.2.5. Les espèces végétales exotiques envahissantes

12 espèces pouvant être considérées comme exotiques envahissantes ont été observées dans l'aire d'étude. Il s'agit de :

- L'Arbre aux papillons
- Le Bunias d'Orient
- L'Erable negundo
- L'Euphorbe maculée
- La Renouée du Japon
- Le Robinier faux-acacia
- Le Sénéçon du Cap
- Le Solidage du Canada
- La Vergerette annuelle
- La Vigne vierge à cinq folioles
- La vigne vierge à trois becs

1.4.2.6. La faune

➤ Herpétofaune

En 2023, le Lézard des murailles a été observé sur le site d'étude. Sur le secteur, le Lézard des murailles est une espèce déterminante de ZNIEFF de niveau 2. L'intérêt global du site d'étude pour cette espèce apparaît important en raison de la taille de la population et de la présence d'habitats favorables sur le site d'étude.

➤ Amphibiens

Aucune espèce n'a été vue ou entendue en 2023.

➤ Avifaune

En 2023, ce sont 46 espèces d'oiseaux qui ont été recensées. Parmi ces espèces, 7 sont classées comme vulnérables sur la liste rouge et 6 sont classées comme quasi menacés.

➤ Chiroptères

Concernant les gîtes potentiels, sur la pointe Nord-Est de l'île de la gare se trouve des anciens ouvrages militaires constituant des gîtes potentiels importants. La parcelle de Marronnier d'Inde, située entre la tour de l'Europe et les hangars logistiques ont un potentiel de gîte moyen. Dans le secteur de la gare et du centre nautique, les arbres présentent un potentiel nul. Cependant, les logements destinés à la démolition, qui n'ont pas pu être prospectés, peuvent potentiellement abriter des Pipistrelle commune et la Sérotine commune.

Concernant les inventaires nocturnes, sur le secteur naturel au Nord de la zone d'étude, la Pipistrelle commune avait été contactée. Dans le secteur des hangars logistiques, la Pipistrelle commune et le Murin de Daubenton (2 individus) ont été recensés. Sur le secteur du canal des écluses, deux individus de Pipistrelle commune et cinq individus de Murin de Daubenton ont été vus. Sur le secteur gare et

centre nautique, deux individus de Pipistrelle commune et deux individus de Sérotine commune ont été contactés.

➤ Autres mammifères

Concernant le Muscardin, au Sud de la ZAC, la lisière entre le boisement rudéral et la friche herbacée est très favorable à cette espèce. C'est au sein de ce fourré qu'a été observé un nid. Néanmoins, en 2023, la surface de cet habitat s'est largement réduite suite à l'aménagement d'un parking. Il ne reste plus que de petits secteurs d'habitats isolés favorables à l'espèce.

La présence d'autres mammifères a été relevée en 2023, notamment le Lièvre d'Europe, le Lapin de garenne, des traces alimentaires de Renard roux et des micromammifères sous les plaques.

➤ Insectes

Concernant les papillons Rhopalocères, 19 espèces ont été recensées en 2023. Cette diversité est moyenne, en lien avec la relative homogénéité des milieux. Hormis la Thécla de l'Orme et le Petit mars changeant, aucune des espèces observées n'est protégées. On peut mettre en avant que les espèces communes observées jusque-là sont devenues peu abondantes au cours de ces dernières années.

Concernant les odonates, 8 espèces de libellules ont été observées en 2023, le long des berges de la Moselle. Aucune des espèces observées n'est protégée ni menacée à l'échelle nationale ou rare à l'échelle régionale.

Concernant les orthoptères, 8 espèces ont été inventoriées en 2023. Parmi les orthoptères observés, 6 espèces sont déterminantes de ZNIEFF (niveau 3) en Lorraine. Il s'agit de :

- L'Oedipode turquoise
- L'Oedipode aigue-marine
- La Decticelle chagrinée
- La Decticelle bicolore
- Le Criquet italien
- La Mante religieuse

1.4.2.7. Trame verte et bleue

Au niveau du périmètre d'étude, il n'y a aucun réservoir ou corridor écologique mis en évidence dans le SRCE. Seul le canal des écluses et le boulevard Robert Schuman ont été décrits comme infrastructures linéaires impactantes.

Par ailleurs, le SCoTAT a mis en évidence la Moselle comme trame bleue à valoriser, ainsi que les voies ferrées comme barrières écologiques potentielles, tout comme les zones bâties. Mais le Document d'Orientation et d'Objectifs n'identifie pas au niveau du secteur Rive Droite d'espace de perméabilité rapprochée au sein desquels la préservation ou le renforcement du maillage écologique seraient nécessaires.

Dans la modification N°1 du PLU de Thionville, la TVB affinée identifie dans le secteur « Rive Droite », uniquement la Moselle comme un corridor écologique structurant à garantir, renforcer ou restaurer.

Donc le périmètre d'étude est intégré dans le secteur urbanisé à proximité du corridor écologique de la Moselle.

1.4.3. Milieu humain

1.4.3.1. Contexte démographique

Avec une population légale à 42 163 habitants au 1^{er} janvier 2024, la commune de Thionville connaît une croissance démographique de +3.9% entre 2019 et 2024. Les 30-44 ans sont la tranche d'âge majoritaire de la population. Une tendance au vieillissement est observée, avec une augmentation des plus de 60 ans. La population est composée principalement par des ménages avec familles.

1.4.3.2. Activités économiques

À Thionville, le secteur public est largement pourvoyeur d'emplois, notamment par la présence de plusieurs casernes de l'armée, de la fonction publique hospitalière, de la fonction publique territoriale et de la SNCF. La ville dispose également de 8 zones d'activités et de 2 pôles de compétitivités sur son territoire.

Enfin, entre 2012 et 2021, la majorité des locaux construits sont des entrepôts et des locaux des services publics. Ces constructions sont en adéquation avec le secteur d'activités. Les secteurs les plus pourvoyeurs d'emploi sont l'administration publique, l'enseignement et la santé ainsi que le commerce, et le transport.

Cependant, au sein du périmètre d'étude, les activités économiques sont limitées à la gare SNCF, aux zones de fret, d'entrepôts de maintenance et de bureaux. À l'exception de ces activités, le périmètre de projet comprend très peu de commerces ou de services. Récemment, un hôtel a été construit à proximité de la passerelle de l'Europe.

1.4.3.3. Habitat

La commune de Thionville comprend majoritairement des appartements, dominés par les T5 et T3. La plupart des Thionvillois sont propriétaires et occupent des résidences principales. Globalement, le parc résidentiel est développé et diversifié.

Le périmètre d'étude comprend actuellement des bâtiments d'habitats, des bureaux, ainsi que la gare SNCF et les activités qui en découlent. Aujourd'hui, 3 ensembles de bâtis demeurent inoccupés sur le secteur. Les tours dites « Tours ICF », propriété de l'Etablissement Public Foncier Grand Est (EPFGE), les anciens abattoirs au Nord et un immeuble d'activités et de logements situés Chemin des Bains, appartenant à ICF Novedis.

1.4.3.4. Patrimoine archéologique et historique

En prenant en compte l'histoire de Thionville, la ville regroupe de nombreux monuments historiques. Ainsi, le périmètre d'étude est concerné par 10 périmètres de protection des monuments historiques.

Au Nord de la zone de projet, on retrouve aussi une pointe de terre isolée du reste du périmètre d'étude par le passage des voies ferrées, dans sa partie Sud, et par la confluence entre la Moselle et le canal des Écluses, dans sa partie Nord.

Cette zone a fait l'objet d'une étude patrimoniale en septembre 2017 dans le cadre d'un projet d'aménagement d'une zone de compensation hydraulique, qui a finalement été abandonné. Cette étude révèle la présence de trois édifices patrimoniaux :

- Un mur de soutènement des berges du canal datant du XVIII^e siècle et longeant les bords de Moselle sur une centaine de mètres environ,
- Une batterie d'artillerie de la fin du XIX^e siècle,
- Un blockhaus du XIX^e siècle.

Ces ouvrages présentent un intérêt historique et patrimonial pour Thionville, en particulier le mur soutenant le talus. L'occupation ancienne de la ville, la construction de ses fortifications et l'installation de nombreuses confréries religieuses font de la ville un secteur au patrimoine archéologique très important, notamment au niveau de son centre historique.

1.4.3.5. Paysage

Les impressions paysagères qui sont associées au périmètre d'étude sont relativement contrastées. Il domine un sentiment d'abandon et de déprise de la zone. En effet, celle-ci est largement occupée par les activités ferroviaires, d'emprise très vaste et dont les annexes utilisées pour les dépôts, la maintenance ou la manœuvre, ont bien souvent un aspect relativement dégradé.

Le site d'étude est bordé par les voies de chemin de fer et les zones annexes à ces voies servent de dépôt de maintenance ou pour les manœuvres. La zone comprend des bâtiments hors d'usages et fortement dégradés, il en est de même pour les immeubles résidentiels. Les quelques zones naturelles sont en état d'enfrichement.

Le périmètre d'étude est aujourd'hui parsemé de chantiers avec la construction du parking silo et des ponts Konrad Adenauer et Alcide de Gasperi. Le reste du site est occupé par des voitures en stationnement.

Cependant, la gare est le seul secteur mis en valeur, qui permet de retrouver une connexion avec le centre-ville. Les nouvelles constructions comme la passerelle de l'Europe et l'hôtel viennent renforcer le sentiment de nouveauté sur la zone et permettent de remettre de l'ordre dans le paysage.

1.4.3.6. Documents d'urbanisme

Le SCoT de l'Agglomération Thionvilloise (SCoTAT), élaboré en 2014, a fait l'objet d'une révision en 2020. Cette décision a été annulée par le Tribunal Administratif de Strasbourg le 12 janvier 2023. Par conséquent, la commune n'est plus couverte par un SCoT. Le Syndicat Mixte du SCoT a fait appel de cette décision de justice et a engagé une nouvelle procédure d'élaboration de SCoT.

Le PLU de Thionville a été approuvé le 21 décembre 2013. Depuis le document a fait l'objet de plusieurs procédures de modification, dont la dernière, la modification n°5, a été approuvée le 4 avril 2022. Ce PLU classe la zone de projet en 5 zones différentes :

- Zone 2AU
- Zone 1AUf
- Zone UCb
- Zone UCd
- Zone N

Une de ces zones n'est pas compatible avec le projet, il s'agit du secteur 1AUf où le règlement concernant les parkings et hauteurs des bâtiments devra être modifié.

1.4.3.7. Trafic et modes de déplacements

Actuellement, 40% des actifs Thionvillois sont des transfrontaliers. Ainsi l'usage de la voiture et des transports en commun comme le train sont les plus utilisés, viennent ensuite la marche à pied et le vélo.

Toutefois, de nombreuses infrastructures routières, notamment à proximité du site d'étude, sont à saturation. C'est le cas du pont des Alliés qui relie le centre-ville au site. En effet, de nombreux

automobilistes se rendent à la gare et se stationnent sur les différents parkings du secteur. Le chemin des bains est la destination la plus importante le matin avec 621 véhicules en 3h. Le pic d'arrivée se situe entre 6h30 et 6h45, qui correspond au départ des travailleurs frontaliers.

Les enjeux en termes de mobilité sur le secteur sont de capter les travailleurs transfrontaliers avec le futur Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) et de favoriser les modes alternatifs à la voiture. Il faut également développer les stationnements autour de la gare et du BHNS afin de limiter la circulation sur le secteur gare et le pont des Alliés.

1.4.3.8. Voies de communication

La zone de projet est localisée au carrefour d'axes de communication majeurs :

- L'A31 qui longe la pointe Sud de la zone de projet, d'un point de vue aérien ;
- Le réseau ferré avec un transport de voyageurs et de marchandises ;
- La Moselle, permettant le trafic fluvial transfrontalier.

La ville de Thionville est notamment desservie par l'A31 qui longe la zone de projet au niveau de son extrémité Sud. Les principaux échangeurs à proximité correspondent à la sortie 38 en direction de Thionville-centre et Yutz-centre ainsi que la sortie 39 Beauregard, permettant l'accès à la rive gauche de la Moselle. Depuis, ces deux échangeurs, l'accès au projet est rendu possible en cinq minutes environ, par trafic fluide. Outre cette voie autoroutière, la zone de projet est scindée en deux par le passage du boulevard Robert Schuman, permettant de relier Thionville et Yutz. Il s'agit d'une voie très empruntée, caractérisée par des problématiques de congestion.

La gare de Thionville, située sur la zone de projet, est localisée à mi-chemin entre le Luxembourg et Metz. Elle est desservie par des TGV, empruntant l'itinéraire Paris-Est/Metz/Luxembourg ou Luxembourg-Marseille/Montpellier, ainsi que par les TER de la région Grand-Est. Entre Metz et Luxembourg, la fréquence est d'un train toutes les 10 min, avec 24 à 30 min pour rejoindre le Luxembourg et 18 à 25 min pour rejoindre Metz.

D'après l'Aguram, à horizon 2030, la capacité des trains et le nombre de circulation seront accrus. La fréquentation potentielle de la gare de Thionville devrait augmenter de 90 à 160%. Selon les hypothèses, la fréquentation passerait de 2 950 000 voyageurs en 2019 à 5 600 000 voire 7 500 000 voyageurs/an.

La Moselle borde la zone de projet, il y a une activité fluviale importante sur ce cours d'eau. Par conséquent, le port de Thionville-Illange se place comme 1^{er} port fluvial français pour les produits métallurgiques et 7^e port fluvial français.

Les transports collectifs à Thionville sont assurés par Keolis Thionville-Fensch, par délégation du Temo, ex SMIU). C'est le réseau urbain Citéline qui dessert la zone de projet par l'intermédiaire de 6 lignes structurantes à hauteur d'un bus toutes les 30 min ou 1h en fonction de la ligne. Afin d'améliorer la gestion des flux à destination de la gare et de réduire la problématique du stationnement dans les années à venir, TEMO porte le projet de BHNS nommé Citézen. Ce projet comprend la création de deux ouvrages d'art pour une circulation des bus entre la rive gauche et la rive droite d'une part, et la rive droite et l'Espace Cormontaigne d'autre part.

La zone de projet est également desservie par une piste cyclable, au niveau de l'avenue Robert Schuman et se situe non loin de la véloroute Charles le Téméraire, longeant la Moselle et le canal des Écluses. Cette voie cyclable permet de rallier Metz au Sud et Apach au Nord (Luxembourg) sans discontinuité majeure.

La Passerelle de l'Europe, ouverte aux modes doux, relie également la Rive Droite au centre-ville historique.

Il y a 1 133 places de stationnement sur le périmètre d'étude répartie sur 8 parkings, dont 2 provisoires comptant 330 places.

1.4.3.9. Risques naturels

La ville de Thionville fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI) approuvé le 20 avril 2009. Ainsi, les berges de la Moselle sont concernées par une zone R et une zone O. La zone rouge est inconstructible sauf exceptions, qui devront faire l'objet de mesures compensatoires pour annuler leur impact hydraulique et rétablir le volume de stockage des crues. La zone O correspond au risque inondation dans les zones en configuration urbaine. Les constructions y sont autorisées sous réserve de respecter certaines conditions de réalisation, d'utilisation et d'exploitation. Le PPRI est complété par un Porter à Connaissance du Cerema, modifiant la cartographie des zones inondables de la crue trentennale et décennale.

La zone de projet est considérée comme un territoire à risque d'inondation. En cas de crue fréquente ou moyenne, la partie Nord-Ouest de la zone de projet est aujourd'hui la plus touchée. Cela concerne :

- Un parking,
- Des bâtiments d'activités logistiques,
- La maison des associations,
- Des bâtiments dédiés à l'habitat,
- Le centre nautique

Concernant les remontées de nappe, le périmètre d'étude est compris dans une zone avec une probabilité forte.

Le périmètre d'étude ne comprend pas de cavité répertoriée

Aucun glissement, éboulement, coulée, effondrement ou érosion des berges n'est répertorié sur le périmètre d'étude.

Le périmètre d'étude est concerné par un aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles.

1.4.3.10. Risques technologiques et étude pyrotechnique

Le périmètre d'étude est situé à proximité d'une Installation Classée pour l'Environnement, soumise à un régime d'autorisation. Il s'agit du Technicentre Lorraine de SNCF Mobilités.

Le régime d'autorisation est dû aux activités suivantes :

- Combustion, avec consommation de fioul, gaz...(déclaration contrôlée),
- Atelier de charge d'accumulateurs (déclaration),
- Ateliers de réparation, entretien de véhicules à moteur, dont carrosserie et tôlerie (autorisation).

Aucune activité classée SEVESO n'est répertoriée à proximité du périmètre d'étude.

Les voies ferrées longeant le site accueillent un trafic de fret avec de potentiels convois de matières dangereuses. Il en est de même pour la Moselle, via le transport fluvial, et l'A31, via le transport routier.

Une étude historique afin de déterminer la pollution pyrotechnique sur le quartier de la gare de Thionville a été effectuée. Il y est mis en avant qu'au cours de la 2^{ème} Guerre Mondiale, aucun exercice militaire n'a été recensé sur le périmètre d'étude immédiat. En revanche, il est vraisemblable que des activités logistiques y ai eu lieu, tout comme des combats terrestres, des bombardements d'artilleries et aériens. En conséquence, la pollution pyrotechnique induite pendant cette période est forte.

Compte-tenu du type majorant de munitions utilisées (bombes d'avions) et du pourcentage (environ 10%) de munitions non-explosées après impact, il en résulte un risque moyen de mise au jour d'une munition.

En conséquence, sur les zones impactées par les bombardements appelées zones à sécuriser (en orange) sur la carte suivante, il est conseillé de :

- De sécuriser tous les travaux intrusifs dans le sol (excavation ou forage) au-delà des 50 premiers centimètres ;
- De réaliser un diagnostic pyrotechnique, qui pourra être fait après le retrait de la première couche de saturation magnétique afin de repérer les éventuelles anomalies magnétiques qui peuvent correspondre aux munitions de référence ;
- De procéder à la dépollution pyrotechnique des emprises.

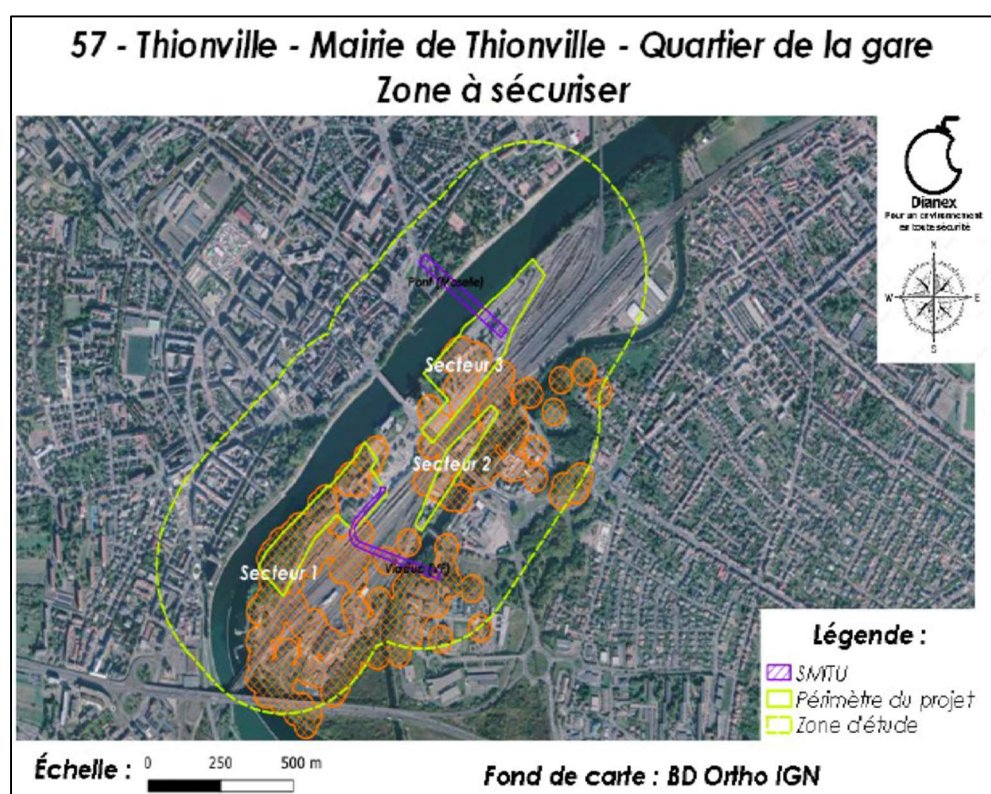


Figure 4 : Localisation des zones touchées par les bombardements - (Source : étude pyrotechnique Dianex)

1.4.3.11. Pollution des sols

Aucun site BASOL n'a été répertorié sur le périmètre d'étude immédiat. Mais il y est recensé 6 sites Basias :

- LOR5706918 : Transformateur contenant des PCB (environ 1 200 kg),
- LOR5701888 : Industrie des viandes Aubier, de 1929 à 1933, et aujourd'hui réaménagé en zone résidentielle,
- LOR5706856 : Dépôt d'acétylène dissous Sacilor jusqu'en 1968,
- LOR5706872 : Abattoir public de la ville de Thionville, à l'arrêt
- LOR5706860 : Abattoir public de la ville de Thionville, à l'arrêt,
- LOR5706871 : Atelier de construction métallique, K. Freudenberg, ayant cessé ses activités en 1909.

Des pollutions potentielles du sol ont également été mises en avant. Dans la partie Nord du périmètre, 6 zones ont été recensées, on en compte 15 dans la partie centrale du périmètre, 4 dans la partie Centre/Sud et 7 au Sud. Le site ne semble pas avoir accueilli d'activité industrielle importante qui aurait pu être susceptible de générer des pollutions significatives au droit de la future ZAC. Néanmoins, une succession de différentes activités comme les activités ferroviaires, les activités industrielles ou encore militaires y ont pris place. Ainsi, un état dégradé du sous-sol peut être attendu.

Les études sites et sols polluées permettant de disposer d'une connaissance exhaustive des sols seront réalisées sur l'année 2025 par un prestataire certifié LNE, en partenariat avec l'EPFGE et avec l'accord des propriétaires fonciers.

1.4.3.12. Réseaux et servitudes

Le périmètre d'étude est concerné par deux types de servitudes :

- La servitude AC1 de protection des monuments historiques. Le périmètre de ZAC est compris dans le périmètre de protection de 500 m de 10 monuments historiques
- La servitude T1 relative aux chemins de fer

1.4.3.13. Nuisances

Le périmètre de projet est concerné par deux principales sources de nuisances sonores :

- Une source issue des transports routiers avec le Boulevard Robert Schuman, traversant la zone de projet dans sa partie centrale et l'A31, dont les nuisances affectent surtout le Sud de la zone ;
- Une source issue des transports ferroviaires. Au Sud de Thionville, en provenance de Metz, ces voies ferrées sont classées en catégorie 1 pour les nuisances sonores, avec un périmètre affecté par le bruit de 300m. Au Nord de Thionville, en direction du Luxembourg, ces voies ferrées sont classées en catégorie 2 pour les nuisances sonores, avec un périmètre affecté par le bruit de 200m

Ainsi, la commune de Thionville est dotée d'un Plan de Prévention du Bruit en date de février 2014. Un dépassement de la valeur limite réglementaire pour Lden de 68 dB(A) de part et d'autre du Boulevard Robert Schuman a été mis en évidence. Il y a également un dépassement de la valeur limite réglementaire pour Lden de 73 dB(A) de part et d'autre de la voie ferrée.

En additionnant ces deux sources de bruits, la zone la plus sensible se trouve à l'intersection des voies ferrées et du Boulevard Robert Schuman.

1.4.3.14. Qualité de l'air

Certains polluants ont dépassé les lignes directrices de l'OMS. Il s'agit des PM 2,5 qui ont des concentrations au-dessus des lignes directrices de l'OMS mais en dessous des valeurs limites

réglementaires. La concentration en NO² est au-dessus des lignes directrices de l'OMS mais en dessous des valeurs limites réglementaires. La concentration en O³ et en PM10 est en dessous des lignes directrices de l'OMS et des valeurs limites.

1.4.3.15. Pollution lumineuse

Le périmètre d'étude, situé en milieu urbain, est fortement concerné par la pollution lumineuse provenant des éclairages urbains, des zones d'habitats et de commerces et des infrastructures de transport.

1.4.3.16. Gestion des déchets

C'est la Communauté d'Agglomération Portes de France-Thionville qui est en charge de la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés.

Les ordures ménagères sont transférées au centre de Manom ou au centre de transfert des ordures ménagères et des recyclables de SITA Lorval à Fameck. Elles sont ensuite transférées en installation de stockage des déchets non dangereux de SITA à Flévy (88%), ou en unité de valorisation énergétique d'Haganis à Metz (9%) ou enfin, en site de tri mécano-biologique Maxival à Villers-la-Montagne (54) (3%).

1.5. Résumé des incidences potentielles du projet sur l'environnement et mesures

Thème	Sous-thème	Impacts	Mesures
Milieu physique	Climat	Un projet qui répond aux principales ambitions du PCAET de la Communauté d'Agglomération Phase travaux : Augmentation des émissions de CO ₂ et GES. Accentuation du phénomène d'îlot de chaleur urbain. (Direct/temporaire/court terme)	
		Phase exploitation : Limitation des déplacements des habitants du quartier par la proximité avec le centre-ville et la desserte du BHNS. Création d'espaces verts qui permettra l'infiltration des eaux et limitera les îlots de chaleur. (Direct/permanent/long terme)	
	Topographie	Phase travaux/exploitation : Zone urbanisée relativement plane. Des talus pourront être terrassés, une structure neuve sera réalisée partout sauf sur le parvis de la gare. Les cheminements piétons le long des berges et venelles seront en béton stabilisé. La topographie est légèrement modifiée. (Direct/permanent/long terme)	Pas de mesure nécessaire
	Géologie	Phase travaux : Démolition des bâtiments entraînant des travaux de remblais/déblais. Aménagement d'espaces verts nécessitant l'apport de terre végétale. (Direct/permanent/long terme)	Pas de mesure nécessaire
	Eaux superficielles et souterraines	Phase travaux : Les déblais, terrassement et végétalisation peuvent générer une pollution des eaux (Direct/temporaire/court terme) Phase d'exploitation : Imperméabilisation des sols qui peut accroître le débit des eaux de ruissellement. Les constructions sont localisées en zone O du PPRI (Direct/permanent/long terme)	Mesure travaux (R) : Vérification des engins pour éviter d'éventuelle fuite d'huile. Absence de stockage de produits potentiellement polluants comme les hydrocarbures. Réalisation du nettoyage et des vidanges des engins à l'extérieur du site. Mesure exploitation (R) : mise en place d'ouvrages d'infiltration intégrés aux espaces publics, limitation de l'imperméabilisation des sols, respect de la topographie. Les pluies courantes

			sont gérées par absorption par la terre végétale des noues. Des précisions seront apportées dans le dossier de réalisation sur la mesure compensatoire par décaissement prévue au niveau de l'espace public. Notamment en vérifiant le bon niveau altimétrique de la compensation. L'aménageur prendra l'attache des services de l'Etat compétents pour confirmer les cotes à prendre en compte dans l'application du PPRI. Mise en place au stade dossier de réalisation d'une surveillance de la qualité des eaux au droit du site.
	Ressource en eau et sol	Phase travaux : Le terrassement va supprimer la terre végétale et ses capacités de filtration. Les polluants contenus dans les eaux de pluie pourront donc atteindre plus facilement la nappe et les cours d'eau. (Direct/temporaire/court terme)	Descriptif des zones d'infiltration et des mesures prises pour éviter le risque de contamination des sols par transfert de pollution. Mesures prises pour garantir la mémoire du site et la pérennité des mesures de gestion des sols pollués. Réalisation d'un Dossier Loi sur l'Eau Mesure travaux (R) : Des mesures de précautions seront prises pour éviter toute pollution.
		Phase exploitation : Augmentation de la consommation en eau potable (entre 83 000 et 96700m³ par an) (Direct/permanent/long terme)	Prise en compte du projet et des autres projets de Thionville 2030 dans le Contrat Territorial Eau et Climat conclu avec l'agence de l'Eau Rhin Meuse. Mobilisation des ressources disponibles afin de tendre vers l'autonomie et l'autosuffisance.

	Gestion des eaux usées	Phase d'exploitation : La STEU de Thionville a la capacité d'accepter les nouveaux logements. Par ailleurs, la zone est déjà urbanisée, le réseau d'assainissement existant est vétuste et devra être remplacé et passé en séparatif (Direct/permanent/long terme)	Bien que la capacité de traitement de la station d'épuration soit jugée suffisante par la Communauté d'Agglomération, celle-ci étudie les conditions d'extension de cet équipement.
	Pollution des sols	Phase travaux : Cette phase peut être à l'origine d'une pollution des sols par les substances utilisées lors des travaux. (Direct/temporaire/court terme)	Réalisation d'études complémentaires, sites et sols pollués pour vérifier la compatibilité des sols avec un usage résidentiel et les modalités d'implantation des bâtiments. Localisation du futur équipement scolaire en fonction des résultats des études de pollution. Une Etude Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS), un plan de gestion des terres polluées et une analyse prédictive des risques résiduels seront produits avant la réalisation de la ZAC. Définition au stade du dossier de réalisation, d'un schéma de gestion des eaux pluviales précisant les secteurs dépourvus de pollution où les eaux pourront être infiltrées. Mesure travaux (R) : mesures de précaution
	Ouvrage d'art	Phase exploitation : Le pont Alcide de Gasperi n'aura pas d'incidence sur les écoulements de la Moselle. Le pont Konrad Adenauer a également une incidence négligeable sur les écoulements et la navigabilité. (Direct/permanent/long terme).	

Milieu naturel, biodiversité et paysage	Milieux naturels remarquables	Phase travaux/exploitation : Pas d'impact significatif sur les sites Natura 2000 et les ZNIEFF. Destruction d'espèces protégées et de leurs habitats (Direct/permanent/long terme)	Réalisation par l'aménageur d'un dossier de demande de dérogation pour les espèces protégées (art L 411-1 et L411-2 du Code de l'Environnement) en amont du dossier de réalisation, avec mise à jour de l'étude faune-flore 4 saisons
	Zones humides	Phase travaux/exploitation : Pas de zone humide Ramsar ou répertoriés au SAGE. Majorité du périmètre compris en zone humide potentielle, mais en fait la majorité du site a été fortement remblayée, avec disparition des zones humides (Direct/permanent/long terme)	Réalisation d'une étude des zones humides réglementaires sur la zone en bordure de la Moselle pour le dossier de réalisation
	Paysage	Phase travaux : Paysage composé de zones d'affouillements et de remblais Impact potentiel sur des arbres d'alignements (Direct/temporaire/court terme)	Etablissement si besoin d'un dossier de destruction d'arbres d'alignements
		Phase exploitation : Améliorer l'image du quartier (nouveaux bâtiment, démolition). Création d'espaces verts et aménagement des berges de la Moselle. Mise en place de jardins et de plantations. (Direct/permanent/long terme)	
	Habitats biologiques	Phase travaux : Destruction des habitats patrimoniaux (prairie mésophile, voie de chemin de fer ...) (Direct/temporaire/court terme)	Mesure d'évitement et de réduction : zone d'exclusion, matérialisation des limites d'emprises, proposition de mesures permettant un suivi écologique.
		Phase exploitation : Dégradation de l'état de conservation de la prairie mésophile. (Direct/permanent/long terme)	Mesure d'évitement et de réduction : Entretien favorable à la biodiversité
	Flore patrimoniale	Phase travaux : Destruction/dégradation d'individus de Guimauve officinale et de Molène floconneuse. (Direct/temporaire/court terme)	Mesure d'évitement et de réduction : zone d'exclusion d'habitats d'espèces à valeurs patrimoniales, matérialisation des limites d'emprises.
		Phase exploitation : Dégradation de l'état de conservation de l'habitat de la Guimauve officinale.	Mesure d'évitement et de réduction : Entretien favorable à la biodiversité

		(Indirect/permanent/long terme)	
	Extension de plantes exotiques envahissantes	Phase travaux : Risque d'expansion d'espèces exotiques envahissantes incluse dans la ZAC (Indirect/permanent/long terme)	Mesure d'évitement et de réduction : zone d'exclusion, organisation du chantier.
		Phase exploitation : Risque d'expansion d'espèce exotique envahissante incluse dans la ZAC, diminution d'habitats favorables à la flore exotique envahissante. (Indirect/permanent/long terme)	Mesure d'évitement et de réduction : zone d'exclusion.
	Avifaune	Phase travaux : Destruction et dégradation d'habitats de bâtiment et de jardin et aménagement des berges de la Moselle. (Direct/permanent)	Mesure de réduction (R) : Réduction des emprises sur les habitats à forte valeur patrimoniale. Dispositif de protection de sites sensibles limitrophes lors des travaux. Positionnement de la base vie hors milieux sensible. Adaptation des périodes des travaux. Gestion écologique des milieux naturels préservés. Renforcement des boisements rudéraux le long de la Moselle. Création d'espaces verts favorables à la biodiversité. Mesure de compensation (C) : Plantation de haies. Pose de nichoirs Mesure de suivi (S) : Suivi écologique de chantier. Suivi écologique post-implantation.
		Phase travaux : Destruction d'individus dans les bâtis existants (Direct/temporaire)	
		Phase travaux : Dérangement d'individus à proximité de la zone de travaux. (Direct/temporaire)	
		Phase exploitation : Destruction d'individus d'espèces d'oiseaux nichant au sol et dans les arbres et arbustes. (Direct/permanent)	
	Reptiles	Phase travaux : Destruction et dégradation d'habitat du Lézard des murailles (Direct/permanent)	Mesure de réduction (R) : Réduction des emprises sur les habitats à forte valeur patrimoniale. Dispositif de protection de sites sensibles limitrophes lors des travaux. Positionnement de la base vie hors milieux sensibles. Adaptation des périodes des travaux. Mise en place de barrières anti-reptiles. Gestion
		Phase travaux : Destruction d'individus lors de la période de reproduction ou d'hivernage. (Direct/temporaire)	
		Phase travaux : Dérangement d'espèces. (Direct/temporaire)	

		Phase exploitation : Destruction d'individus de Lézard des murailles lors des entretiens des espaces verts. (Direct/permanent)	écologique des milieux naturels préservés. Renforcement des boisements rudéraux le long de la Moselle. Création d'espaces verts favorables à la biodiversité. Mesure de compensation (C) : Mise en place d'abris pour la petite-faune. Plantation de haies. Mesure de suivi (S) : Suivi écologique de chantier. Suivi écologique post-implantation.
	Amphibiens	Phase travaux : Destruction et dégradation d'habitat favorable aux amphibiens. (Direct/permanent)	Mesure de réduction (R) : Réduction des emprises sur les habitats à forte valeur patrimoniale. Dispositif de protection de sites sensibles limitrophes lors des travaux. Positionnement de la base vie hors milieux sensible. Adaptation des périodes des travaux. Mise en place de barrières anti-amphibiens. Gestion écologique des milieux naturels préservés. Renforcement des boisements rudéraux le long de la Moselle. Création d'espaces verts favorables à la biodiversité. Mesure de compensation (C) : Mise en place d'abris pour la petite-faune. Plantation de haies. Mesure de suivi (S) : Suivi écologique de chantier. Suivi écologique post-implantation.
		Phase travaux : Destruction d'individus. (Direct/temporaire)	
		Phase travaux : Dérangement d'individus, aucun site de reproduction n'est présent au niveau de la zone de projet. (Direct/temporaire)	
		Phase exploitation : Destruction d'individus lors des entretiens des espaces verts. (Direct/permanent)	
	Entomofaune	Phase travaux : Destruction et dégradation d'habitat.	

		(Direct/permanent)	Mesure de réduction (R) : Réduction des emprises sur les habitats à forte valeur patrimoniale. Dispositif de protection de sites sensibles limitrophes lors des travaux. Positionnement de la base vie hors milieux sensible. Adaptation des périodes des travaux. Gestion écologique des milieux naturels préservés. Renforcement des boisements rudéraux le long de la Moselle. Création d'espaces verts favorables à la biodiversité. Mesure de compensation (C) : Plantation de haies. Mesure de suivi (S) : Suivi écologique de chantier. Suivi écologique post-implantation.
		Phase travaux : Destruction d'individus notamment les espèces ayant un développement larvaire à proximité du projet. (Direct/temporaire)	
		Phase travaux : Dérangement d'individus. (Direct/temporaire)	
		Phase exploitation : Destruction d'individus, principalement les œufs et les larves. (Direct/permanent)	
	Mammifères	Phase travaux : Destruction et dégradation d'habitat notamment des surfaces de boisement rudéral. (Direct/permanent)	Mesure de réduction (R) : Réduction des emprises sur les habitats à forte valeur patrimoniale. Dispositif de protection de sites sensibles limitrophes lors des travaux. Positionnement de la base vie hors milieux sensible. Adaptation des périodes des travaux. Passage d'un écologue avant les travaux de coupes et de démolition des bâtiments afin de vérifier l'absence de chiroptères. Gestion écologique des espaces verts existants. Renforcement des boisements rudéraux le long de la Moselle. Restrictions d'accès à des zones sensibles en phase d'exploitation.
		Phase travaux : Destruction d'individus lors des travaux de coupes. (Direct/temporaire)	
		Phase travaux : Dérangement d'individus, en particulier les chiroptères. (Direct/temporaire)	
		Phase exploitation : Destruction d'individus lors de l'entretien des espaces verts. (Direct/permanent)	

			Mesure de compensation (C) : Mise en place d'abris pour la petite-faune. Mise en place d'abris pour les petits mammifères. Plantation de haies. Mesure d'accompagnement (A) : Pose de gîtes artificiels pour les chiroptères. Mesure de suivi (S) : Suivi écologique de chantier. Suivi écologique post-implantation.
	Trame Verte et Bleue	Phase travaux/exploitation : Pas d'impact du projet sur la TVB (Direct/permanent/long terme)	
	Occupation du sol	Phase travaux : Site occupé par des engins de chantier. (Direct/temporaire/court terme)	Pas de mesure nécessaire
		Phase travaux : Démolition de bâtiments, construction d'espaces verts et de parkings vont modifier l'occupation des sols. Bien que le site soit déjà artificialisé, des aménagements ont lieu sur des zone de jardins et de prairie en partie. (Direct/permanent/long terme)	Mesure travaux/exploitation (R) : Le parc Sud sera aménagé ainsi que des jardins, et la zone au Nord du périmètre d'étude ne sera pas urbanisée.
Milieu humain	Démographie	Phase d'exploitation : Installation de nouveaux ménages. (Direct/temporaire/court terme)	
	Activités économiques	Phase travaux : Le secteur du BTP sera sollicité lors des travaux de terrassement, gros œuvre ou lors de la création des espaces verts. (Direct/temporaire/court terme) Phase exploitation : Création d'emplois durables sur le secteur et contribution au dynamisme de la ville. (Direct/permanent/long terme)	
	Habitats et équipement	Phase exploitation : Offre d'un parc résidentiel diversifié qui permet de cibler des profils de ménages variés. Offre scolaire qui vient accompagner les activités de services et quelques commerces et équipements.	

		(Direct/permanent/long terme)	
	Tourisme et loisirs	Phase travaux : Les travaux rendront l'accès au club motonautique plus compliqué. (Direct/temporaire/court terme)	Mesure travaux (R) : Des itinéraires de déviations et des balisages de sécurité seront mis en place
		Phase exploitation : Création d'espaces verts et aménagement des berges de la Moselle (Sud-Ouest du périmètre) qui deviendront des lieux de loisirs et de promenade. (Direct/permanent/long terme)	
	Qualité de vie	Phase exploitation : Rénovation des bâtiments et divers aménagements du projet, notamment les parcs, qui vont créer un cadre de vie plus agréable. (Direct/permanent/long terme)	
		Phase exploitation : Quartier soumis à des nuisances sonores (Direct/permanent/long terme)	Engagement après la création de la ZAC de réaliser une Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires, qui traitera la problématique des nuisances sonores.
	Documents d'urbanisme	Phase d'exploitation : SCoTAT caduc depuis le 27 février 2020 et zone 1AUF du PLU non compatible avec le projet. (Direct/temporaire/court terme)	Mesure exploitation (R) : Le PLU sera modifié pour être compatible avec le projet. Intégration possible d'une OAP lors de la révision du PLU.
	Trafic et modes de déplacement	Phase travaux : Trafic momentanément perturbé par les travaux de démolition, construction ainsi que par le déplacement des engins de chantier (Direct/temporaire/court terme)	Mesure travaux (R) : Charte de chantier qui limitera et balisera la zone pour prévenir le risque d'accident
		Phase exploitation : Mise en place du BHNS et développement des pistes cyclables. Facilitation de la desserte de la gare et report des usagers en voiture sur les déplacements doux. (Direct/permanent/long terme)	Mise à disposition de places de stationnement vélos supplémentaires au niveau du parking silo Gare – Joseph Bech et des différents îlots immobiliers (R).
		Phase exploitation : Augmentation de la fréquentation du quartier, du parc résidentiel et augmentation attendue du nombre d'usagers de la gare. Cela pourrait accroître le trafic et le stationnement.	Mesure exploitation (R) : stationnement résidentiel intégré au programme des constructions et régulation de l'offre de stationnement public pour répondre

		(Direct/permanent/long terme)	aux besoins des usagers de la gare et des services déjà présents. Poursuite des investissements après 2026, avec la création de 3 parkings silos supplémentaires (Cormontaigne, Luxembourg et République)
	Stationnement	Phase exploitation : La mise en service du parking silo gare et le développement de parkings relais hors ZAC permettront de limiter le stationnement sauvage. (Direct/permanent/long terme)	
	Risque naturel	Phase travaux : Travaux de terrassement qui pourraient aggraver le risque d'inondation lié à l'imperméabilisation des sols et donc l'augmentation du ruissellement des eaux pluviales (Direct/permanent/long terme)	Aucune mesure nécessaire
		Phase exploitation : Le site d'étude est concerné par un PPRI. Le projet soumettra potentiellement la population et les constructions à un risque d'inondation potentiellement faible (Direct/permanent/long terme)	Mesure travaux (E) : Le parc de la pointe Sud pourra faire l'objet d'un modèle de terrain complémentaire pour augmenter le volume du bassin d'expansion des crues. Mesure exploitation (R) : Limitation du stationnement en souterrain. Mesure exploitation (C) : Décaissement dans l'espace public pour permettre de retrouver des volumes d'expansion de crue
	Gestion des déchets	Phase travaux : Production de déchets de plusieurs types (Direct/temporaire/court terme) Phase exploitation : L'accueil des futurs ménages va générer une augmentation des déchets domestiques sur le secteur (Direct/permanent/long terme)	Mesure travaux (R) : Mise en place d'un tri afin de permettre la prise en charge des matériaux selon la filière la plus appropriée
	Risque technologique	Phase d'exploitation : Construction de logement à 200m d'une ICPE soumise à autorisation, il s'agit du technicentre	Pas de mesure nécessaire

		Lorraine de SNCF mobilités. Donc de nouvelles populations seront soumises à ce risque. (Direct/permanent/long terme)	
	Réseaux et servitudes	Phase travaux : Les réseaux risquent d'être endommagés et générer un danger pour les travailleurs. Potentielles coupures. (Direct/temporaire/court terme)	Mesure travaux (R) : Précaution en phase chantier
		Phase travaux/exploitation : Le projet est concerné par des servitudes des monuments historiques. L'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) est obligatoire. (Direct/permanent/long terme)	Mesure travaux/exploitation (R et E) : Le nombre d'émergences a été réduit afin de ne pas nuire à la valeur urbaine. L'ambiance urbaine devra être respectée.
	Nuisances sonores	Phase travaux : L'usage et le déplacement des poids lourds donneront lieu à des nuisances sonores, tout comme les opérations de terrassement, démolition et construction des bâtiments. (Direct/temporaire/court terme)	Mesure travaux (R) : Respect d'une charte faibles nuisances
		Phase exploitation : La population sera soumise à des nuisances sonores venant des transports routiers, notamment au niveau du boulevard Robert Schuman et de l'A31. Elle sera aussi concernée par des nuisances issues des transports ferroviaires qui desservent la gare. Cependant, ces espaces sont déjà exposés à un fond sonore urbain. (Direct/permanent/long terme)	Mesure exploitation (R) : Le BHNS qui desservira la gare de Thionville pourrait contribuer à la baisse du trafic et donc des nuisances. De plus, le projet d'A31bis prévoit d'éviter la traversée de Thionville ce qui permettra de limiter les nuisances liées à la circulation. Les bâtiments de commerces aménagés le long de la voie ferrée vont également limiter la propagation des ondes.
	Consommation énergétique	Phase travaux : Augmentation des consommations énergétiques liées à la combustion des énergies fossiles (direct/temporaire/court terme)	Définition d'un projet sobre et économe en énergie, en adéquation avec le PCAET. Mesure travaux (R) : Utilisation de matériaux issus de filières locales, biosourcés ou recyclés permettant de limiter l'empreinte carbone des constructions

		Phase exploitation : Augmentation des consommations énergétiques avec l'accueil de nouvelles activités, bureaux, logements. Les déplacements des résidents émettront une part importante de CO2. (Direct/permanent/long terme)	Mesure exploitation (R) : Favoriser les constructions bioclimatiques, notamment des façades plus épaisses sur les orientations Sud et Ouest pour le confort en été et favoriser une isolation performante. Il conviendrait de mobiliser une part d'énergie renouvelable dans la desserte future. L'usage du vélo, l'utilisation des transports en commun et du covoiturage sera encouragé.
	Qualité de l'air	Phase travaux : Augmentation de la pollution d'origine routière et des GES en lien avec le fonctionnement des engins de chantier et déplacement du personnel. (Direct/temporaire/court terme)	Mesure travaux (R) : Charte de chantier à faibles nuisances. Lors du dossier de réalisation compléments apportés à l'étude de faisabilité énergies et confirmation de l'évaluation des émissions globales de GES, avec présentation des mesures de compensation.
		Phase exploitation : L'accueil de nouveaux usagers va augmenter la pollution d'origine routière. Le nombre de personnes exposées à ce risque va également augmenter. (Direct/permanent/long terme)	Mesure exploitation (R) : L'aménagement des espaces publics avec des espèces végétales permettra d'améliorer la qualité de l'air en captant une partie des particules polluantes de la zone. Le BHNS permettra une légère diminution des émissions de polluants.
		Phase exploitation : Développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture comme le BHNS, le train et les voies cyclables. Ainsi, ces aménagements inciteront la population à privilégier un autre mode de transport, ce qui limitera les émissions de polluants. (Direct/permanent/long terme)	
	Émission lumineuse	Phase exploitation : Implantation de nouveaux logements, services ou commerces, ce qui va participer à l'augmentation des émissions lumineuses de par un éclairage urbain plus dense, mais également par les	Mesure exploitation (E et R) : Les éclairages devront être placés aux endroits qui le nécessitent. Le système d'éclairage devra utiliser un d'éclairage

		enseignes , les infrastructures de transport (voies BHNS, trafic routier, trains) (Direct/permanent/long terme)	diffus et réduire, voire éteindre les éclairages en période nocturne.
--	--	--	---