

Projet de requalification du cœur de ville de Wavrin

Mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale

Avis en date du 7 avril 2023



Avril 2023



Table des matières

Propositions de réponse à la MRAE	3
I/ Résumé non technique	3
II/ Articulation du projet avec les plans-programmes et les autres projets connus	4
III/ Scénarios et justification des choix retenus.....	12
IV.1 / État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences – Milieux naturels.....	13
IV.2 / État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences – Ressource en eau (quantité et qualité) ...	14

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

Conformément à l'article L122-1 du code de l'environnement, le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage.

La présente note a pour objectif d'apporter des réponses suite à l'analyse détaillée de la MRAE pour que celles-ci soient portées à la connaissance du public dans le cadre de la Participation du Public par Voie Electronique (PPVE).

Propositions de réponse à la MRAE

I/ Résumé non technique

L'autorité environnementale recommande :

- I. *de présenter le résumé non technique dans un fascicule séparé aisément repérable ;*
- II. *de le compléter par les scénarios d'aménagement envisagés et les justifications prouvant que celui retenu est le moins impactant pour l'environnement, ainsi que par des cartes superposant le projet aux enjeux environnementaux ;*
- III. *de l'actualiser après complément de l'évaluation environnementale.*

Réponse :

- I. Une pièce complémentaire dénommée « résumé non technique » sera ajouté à la PPVE.
- II. Le projet de requalification du cœur de ville de Wavrin est un projet de territoire des « Gardiennes de l'Eau » (GDE) et est identifiée comme « projet Totem » compte tenu de sa localisation au sein de de l'Aire d'Alimentation des Captages du sud de Lille, « la recherche du moindre impact environnemental » a nécessairement guidé la définition du programme.

Ainsi l'opération d'aménagement se veut emblématique et répondant à plusieurs enjeux :

- le décroisement : il permet d'ouvrir le centre-ville au reste du territoire
- Protection de la ressource en eau en désimperméabilisant au maximum le périmètre opérationnel
- l'identité verte : le parti pris de l'opération repose sur la mise en œuvre d'une forte identité naturelle. L'armature végétale étirée

dans la longueur du site affirme l'identité verte de la commune sur un espace autrefois très pauvre en végétation.

- un travail de couture urbaine : le projet permet de relier les différents équipements actuels et à venir. L'opération a aussi pour objectif de faciliter les déplacements piétons et cyclistes entre le parc de la Deûle et le cœur de ville.
- une diversité sociale et générationnelle : le projet répond aux besoins de diversification du parc de logements.
- une mixité des fonctions : le projet prévoit des types d'occupations diversifiées pour créer un véritable lieu de vie et d'échanges.

La définition du programme d'aménagement est issue d'un processus de réflexion progressif et concerté avec la ville et les différents services de la maîtrise d'ouvrage.

L'esquisse initiale du projet de réaménagement du centre-bourg se base sur un principe de continuum paysager du parc des Ansereuilles jusqu'au cœur de ville de Wavrin. Ainsi, le projet s'inscrit dans l'amélioration du corridor écologique de la Deûle. L'implantation du bâti a été pensée de manière à structurer des espaces publics généreux et à développer une large surface végétalisée perméable à travers un parc central. Le bâti concentré au maximum au contact du tissu urbain existant permet cette coulée paysagère.

Par ailleurs, l'enjeu de la réduction de l'artificialisation des sols a également été fondatrice dans l'élaboration du plan. L'opération propose des sols perméables là où existaient auparavant une grande majorité de surfaces construites ou enrobées. En cela, le projet améliore considérablement la situation existante. L'impact sur l'environnement est donc positif du point de vue de la biodiversité et de la richesse végétale et paysagère.

De plus, initialement, le périmètre englobait le parking dit « du Moulin » au Nord situé en zone N. Cette zone a été retiré du périmètre afin de conserver la zone naturelle et limitant ainsi l'impact sur l'environnement.

Les principales incidences positives de la mise en œuvre du projet de requalification du cœur de ville sont les suivantes :

- Amélioration de la collecte des eaux pluviales et des réseaux de collecte des eaux usées
- Régulation des différents flux (automobiles, cyclistes et piétons)
- Amélioration de la desserte du site par les modes de circulation doux
- Amélioration de l'intégration paysagère du site

III. Une carte de synthèse des principaux enjeux environnementaux superposés au projet a été réalisée. Cette carte est intégrée au résumé non technique du dossier. Pour plus de clarté, elle a également été ajoutée à la partie relative à la synthèse des enjeux environnementaux de l'étude d'impact mise à disposition du public.

II/ Articulation du projet avec les plans-programmes et les autres projets connus

L'autorité environnementale recommande d'analyser la compatibilité du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie, le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie, ainsi qu'avec le SAGE Marque-Deûle.

Réponse :

Véritable projet territorial, la valorisation du cœur de ville de Wavrin a pour objectif de restructurer et de densifier le tissu urbain tout en adoptant de véritables engagements urbains, paysagers et techniques faisant échos aux problématiques modernes.

L'un des objectifs majeurs du projet est de renaturer les sols afin de réintégrer la nature en centre-ville tout en adoptant une gestion des eaux pluviales surfaciques exemplaire en adéquation avec la sensibilité particulière du milieu.

Pour ce faire, l'imperméabilisation ou l'artificialisation des sols seront maîtrisées afin de rendre leur perméabilité.

L'ensemble du projet suivra une trame verte afin de réintroduire la végétation et de créer une respiration et une ouverture paysagère remarquable.

En harmonie avec les aménagements paysagers projetés, l'assainissement répondra à l'objectif de traiter les eaux pluviales au plus près du point de chute afin de tendre vers l'idéal du cycle naturel de l'eau. Le linéaire de canalisation devra être le plus faible possible afin de répondre à l'objectif 'zéro tuyaux', la porosité des sols la plus grande possible et l'infiltration au centre de nos études.

Les principaux objectifs assignés à la gestion des eaux pluviales sont les suivants :

- Faire de l'eau une ressource pour la ville,
- Protéger et valoriser cette ressource,
- Utilisation des eaux pluviales comme outils pour une ville bioclimatique,
- L'eau pluviale devient vectrice de la biodiversité.

Dans un contexte de changement climatique et sécheresses successives, la recharge des nappes souterraines et de la ressource en eau est fondamentale.

Dans le cadre de l'opération, il est recherché autant que faire se peut une gestion des eaux pluviales par infiltration au plus près du point de chute. Cette application est d'autant plus importante en secteur d'aire d'alimentation des captages.

Compte tenu de la doctrine DDTM en matière de gestion EP et des échanges préalables constitués avec le service instructeur, le projet qui visait initialement l'infiltration de toute goutte d'eau de l'opération est réajusté en adaptant le principe de gestion des eaux de ruissellement en fonction des zones de production. Il s'agira dans ce cadre de procéder comme prévu à l'infiltration des eaux pluviales générées

par les zones où l'usage de surface ne laisse présager aucun risque de contamination des eaux. Pour les zones soumises à contrainte d'usage en surface (voiries plus circulées Rues Salengro et Pinteaux), une gestion permettant de limiter les contacts entre les ouvrages et la nappe alluviale sera opérée, afin de se prémunir de tout transfert diffus ou ponctuel d'éventuelles pollutions vers la nappe de la Craie, par une collecte et un renvoi au réseau hydraulique superficiel ou assainissement. Cette adaptation permet de maintenir un potentiel de volume de recharge permettant de répondre à l'objectif de préservation environnementale de la ressource en eau, tout en intégrant les préoccupations et enjeux en matière de qualité d'eau au sein de l'AAC.

Le projet est divisé en 3 zones avec une gestion indépendante des eaux pluviales

- Rues Roger Salengro et Achille Pinteaux : gestion des eaux pluviales par tamponnement avec stockage chaussée, renvoi en débit limité
- Infiltration des eaux de pluie grâce à des noues pour la zone du parc
- Infiltration des eaux de pluie via des chaussées à structures réservoir

Le projet de requalification du cœur de ville de Wavrin fait l'objet d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau. Un dossier au titre de la loi sur l'eau déclaratif est porté par la maîtrise d'ouvrage auprès de la Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) du Nord.

Le projet a fait l'objet d'une analyse de la compatibilité du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie, le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie, ainsi qu'avec le SAGE Marque-Deûle.

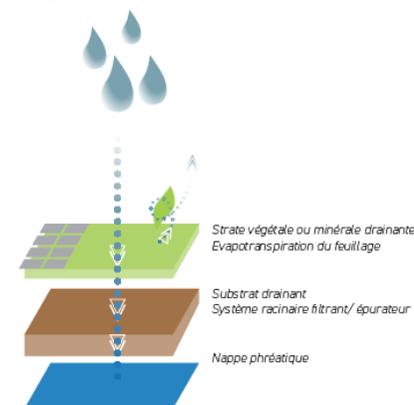
Le PLU de la MEL impose l'infiltration à la parcelle comme première solution de gestion des eaux pluviales. Le SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 préconise la gestion des eaux pluviales par infiltration.

L'infiltration des pluies jusqu'à l'occurrence 100 ans a été retenue sur l'ensemble du cœur du projet pour maximiser les bénéfices de cette dernière au regard de la position du projet dans l'aire d'alimentation des captages. En revanche pour les rues périphériques Salengro et Achille Pinteaux, le principe de tamponnement à débit limité a été appliqué afin de maîtriser le risque pollution. En effet, ces rues étant des

axes à fort trafic et par conséquent accidentogènes. Il n'est conservé que l'infiltration des trottoirs.

Le projet se trouve sur des sols déjà artificialisés. Le plan d'aménagement améliore notablement le taux d'imperméabilisation et réduit l'artificialisation sur le périmètre concerné.

Le projet est conçu comme une respiration majeure du centre bourg qui redonne une place essentielle au végétal. De vastes espaces libres valorisent le caractère vert et aéré de l'opération et proposent des sols perméables là où existaient des surfaces construites ou imperméables.



Le projet du cœur de ville de Wavrin (47 410m²) est géré par infiltration autant que possible. Seules les rues Salengro et Pinteaux sont gérées en tamponnement. Ainsi près de 38 549m² sont déracordées du réseau communautaire, soit plus de 80% du projet.

Le tableau ci-après présente le pourcentage de désimperméabilisation avant / après :

	Emprise projet existant	Emprise projet futur
TOTAL	47 410 m ²	47 410 m ²
Voirie imperméable	11 982 m ²	7 897 m ²
Voirie en revêtement poreux (pavés à joint large, enrobé drainant...)		9 979 m ²
Emprise bâtie et espaces extérieurs imperméables	34 493 m ²	m ²
Ilots projetées *Coefficient d'apport 0,7		21 257 m ²
Espaces végétalisés	935 m ²	8 277 m ²
Pourcentage imperméabilisation	98,03%	48,04%

Le pourcentage d'imperméabilisation actuel est de 98%. Le pourcentage futur d'imperméabilisation du site est de 48%.

L'analyse de la compatibilité du projet avec les différents schémas et plan de gestion des eaux est présentée ci-dessous :

Compatibilité avec le SDAGE :

La zone d'étude est située sur la masse d'eau souterraine identifiée FRAG303 (horizon 2, cycle 3) :

FRAG303 : Craie de la Vallée de la Deûle :

- Atteinte du bon état chimique reporté à 2039
 - Type de report : report de délai pour conditions naturelles (pression agricole diffuse (nitrates/Phosphore/Pesticides) + pollutions ponctuelles
- Bon état quantitatif atteint

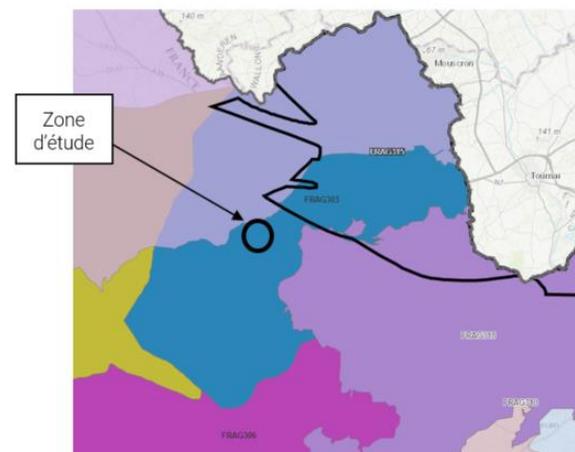


Figure - Masses d'eaux souterraines (Eau Artois-Picardie)

La zone d'étude appartient au SDAGE Artois-Picardie et au territoire du SAGE Marque Deûle et à la masse d'eau superficielle FRAR32 « Deûle Canalisée de la confluence avec le canal d'aire à la confluence avec la Lys ». Le SDAGE 2022-2027 nous renseigne sur les objectifs de qualité associés à cette masse d'eau :

MASSE D'EAU	OBJECTIF D'ETAT ECOLOGIQUE	OBJECTIF D'ETAT CHIMIQUE
Deûle canalisée de la confluence avec le canal d'Aire à la confluence avec la Lys	Objectif moins strict : stabiliser l'état écologique de la masse d'eau d'ici 2027	Report de l'objectif pour faisabilité technique à 2039. Motif : pollutions par des substances ubiquistes et non ubiquistes.

Deux captages en eau potable se trouvent à proximité du site étudié. À une distance d'environ 200m du projet se trouve un forage en eau potable identifié BSS000BZMG (00201B0133/F1) et BSS000BZKG (00201B0015/F15) à une profondeur de 40m. Aussi, à une distance d'environ 320m du projet se trouve un autre forage d'eau potable identifié BSS000BZRP (0020180493/F25),

BSS000BZKF (00201B0014/F14) et BS000BZ00 (00201B0406/F6BIS). La zone d'étude ne recoupe pas les périmètres de protection de ces captages.

Compte tenu des différentes dispositions adoptées par le projet, celui-ci est conforme aux recommandations du S.D.A.G.E Artois-Picardie 2022-2027. Et notamment aux dispositions suivantes :

Orientations du SDAGE	Dispositions du SDAGE	Caractéristiques du projet
Orientation A-1 : Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	Disposition A-1-1 : Limiter les rejets	Les eaux de ruissellement infiltrées et rejetées dans les eaux souterraines sont conformes aux objectifs de qualité
	Disposition A-1-3 : Améliorer les réseaux de collecte	Le projet prévoit la mise en place d'un réseau séparatif, dimensionné à occurrence centennale, et le renouvellement des réseaux unitaires existants au besoin
Orientation A-2 : Maitriser les rejets par temps de pluie des surfaces imperméabilisées par des voies alternatives (maitrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)	Disposition A-2-1 : Gérer les eaux pluviales	Les eaux de pluie seront gérées sur le projet et infiltrées dans la mesure du possible au plus proche de leur point de chute. La valorisation de la ressource en eau sera activement recherchée avec l'intégration de techniques alternatives intégrées et paysagères dans la continuité des Ansereuilles. Le projet prévoit une

		désimperméabilisation massive du cœur de ville et limité l'artificialisation des sols au maximum, afin d'atteindre la reconquête de la biodiversité et des paysages. Le ruissellement sur le projet sera limité au maximum par l'utilisation massive de matériaux à forte porosité.
Orientation A-9 : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	Disposition A-9-5 : Préciser la consigne « Eviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau	Le projet ne comporte aucune zone humide.
Orientation B-1 : Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE	Disposition B-1-1 : Préserver les aires d'alimentation des captages	Le projet n'aura aucun impact sur la ressource en eau souterraine.
	Disposition B-1-5 : Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captages	Le projet possède de très grandes surfaces végétalisées.
Orientation B-2 : Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau	Disposition B-2-1 : Améliorer la connaissance et la gestion de la ressource en eau	Le projet prévoit la restauration de la capacité d'infiltration des sols avec notamment l'objectif de

		minimiser l'artificialisation de ceux-ci.
--	--	---

Compatibilité avec le PGRI :

Risque inondation

Arrêtés de catastrophe naturelle

Plusieurs arrêtés de catastrophes naturelles ont été pris sur la commune de Wavrin :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le J.O. du
Inondations et coulées de boue	17/12/1993	02/01/1994	02/02/1994	18/02/1994
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Arrêtés de catastrophes naturelles sur la commune de Wavrin (Source : Ernmt)

Plan de prévention des risques d'inondation (PPRI)

Aucun PPRI n'est prescrit sur la commune de Wavrin.

Territoire à Risque important d'Inondation (TRI)

La commune n'appartient à aucun TRI. Le TRI le plus proche est celui de Lille, qui débute après la commune de Wavrin sur la commune de Santes.

Compatibilité avec le SAGE Marque-Deûle 2022-2027

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.) s'établit à l'échelle du bassin versant d'un cours d'eau et définit les règles de gestion et de répartition des usages de l'eau ainsi que les exigences de protection à satisfaire. Il doit rester compatible avec les orientations du S.D.A.G.E.

La zone d'étude entre dans l'aire d'application du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.) Marque – Deûle mis en œuvre depuis mars 2020.



Figure - Périmètre et bassins versants du SAGE Marque-Deûle (Source : Gesteau)

Les enjeux du S.A.G.E. Marque Deûle sont déclinés en 4 grandes orientations :

- Orientation 1 : gérer durablement les ressources en eau locales et sécuriser l'alimentation des territoires,
- Orientation 2 : préserver et reconquérir les milieux aquatiques,
- Orientation 3 : prévenir et réduire les risques, intégrer les contraintes historiques,
- Orientation 4 : valoriser la présence de l'eau sur le territoire en développant ses usages économiques, sportifs et de loisirs.

Compte tenu des différentes dispositions adoptées par le projet, celui-ci est conforme aux recommandations du S.A.G.E Marque-Deûle, et notamment aux dispositions suivantes :

Orientation 1 : Gérer durablement les ressources en eau locale et sécuriser l'alimentation des territoires.

Objectif Associé 1 : Mutualiser et enrichir la connaissance des ressources en eau souterraine

Recommandation 1 : Dans le cadre d'une gestion harmonisée des données et d'une alimentation continue de la « base de données Eau » centralisée, les maîtres d'ouvrage compétents sont invités à transmettre régulièrement les données recueillies à la structure porteuse du SAGE Marque-Deûle, suivant le cadre harmonisé qu'elle aura défini.

Recommandation 5 : Dans le cadre de l'amélioration des connaissances locales du fonctionnement des nappes, les maîtres d'ouvrage sont invités à poursuivre et renforcer les suivis quantitatif et qualitatif des nappes. (...)

Compatibilité : Dans le cadre du projet, la Métropole Européenne de Lille s'engage à réaliser un suivi piézométrique de la nappe au droit

du projet grâce au suivi de 2 piézomètres. Les données collectées seront transmises à la structure porteuse du SAGE Marque-Deûle.

Le règlement du SAGE impose un certain nombre de prescriptions applicables au projet :

Règle	<p>Le SAGE comporte de nombreuses dispositions relatives à la qualité de l'eau, qu'elle soit de surface ou souterraine, qu'elle soit affectée ou risque de l'être par les activités humaines de toute nature (imperméabilisation des sols, activités industrielles, artisanales ou agricoles...), autonome ou en lien avec des dispositions supérieures.</p> <p>D'une manière générale, toutes les actions des autorités publiques et institutions administratives tendent à la satisfaction des impératifs de surveillance, de préservation et de reconquête de la qualité de la ressource en eau, issus tant de la directive 2000/60 sur l'eau, du code de l'environnement, du SDAGE Artois-Picardie et du présent SAGE. Elles veillent, dans toutes les décisions qu'elles prennent, à ce que ces impératifs soient respectés et imposent toute mesure utile à cette fin, dans la limite de leur domaine de compétence et des possibilités offertes par les textes de référence.</p>
Règle	<p>Les installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA), visés à l'article L. 214-1 du Code de l'environnement soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L. 214-2 du même Code (réglementation sur l'eau et les milieux aquatiques), ainsi que les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, qu'elles soient soumises à déclaration, enregistrement ou autorisation, ainsi que les aménagements complémentaires et extensions des projets susvisés soumis à autorisation ou déclaration,</p>

RE4	<p>ne doivent pas aggraver le risque d'inondation. L'infiltration des eaux pluviales au plus près du point de chute (à l'unité foncière ou à la parcelle) est la première solution recherchée.</p> <p>Lorsque l'infiltration pourra être justifiée comme insuffisante, étude à l'appui, le rejet dans le réseau hydraulique superficiel pourra être envisagé. Dans ce cas, tout projet d'aménagement donnant lieu à une imperméabilisation devra définir avec précision le débit de fuite au milieu récepteur avant aménagement.</p> <p>Aussi, ce débit de fuite à appliquer ne doit pas dépasser la valeur avant aménagement et doit respecter les prescriptions de rejets émises par les services instructeurs de l'État (doctrine « Eaux pluviales »). Ainsi, celui-ci correspond à la valeur la plus contraignante des deux (débit de fuite initial ou prescription des services instructeurs de l'État).</p> <p>Pour le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales, les pétitionnaires et les autorités compétentes doivent prendre en considération l'ensemble du bassin versant intercepté par le projet d'aménagement urbain futur. Dans ce sens, le recours à des techniques alternatives (réalisation de noues ou de fossés, chaussées drainantes...) ou de bassins de tamponnement doit être privilégié pour gérer les eaux sur les zones nouvellement aménagées et les opérations de renouvellement urbain.</p>
-----	---

Compatibilité :

Orientation 1 : Gérer durablement les ressources en eau locales et sécuriser l'alimentation des territoires

Objectif général 1 : Mutualiser la connaissance du fonctionnement des nappes partagées et sécuriser les systèmes d'alimentation.

Le projet est concerné par la nappe de la craie. Néanmoins, il n'est concerné par aucun périmètre de protection. Les eaux de ruissellement rejetées au milieu naturel seront conformes aux objectifs de qualité.

Compatible

Objectif général 2 : Reconquérir la qualité des ressources et préserver leur recharge quantitative.

Les eaux de ruissellement rejetées au milieu naturel seront conformes aux objectifs de qualité. Ce rejet est compatible avec l'atteinte du bon état de la masse d'eau. **Compatible**

Orientation 2 : Préserver et reconquérir les milieux aquatiques

Objectif général 3 : Améliorer la connaissance de la qualité des cours d'eau et maîtriser les pressions polluantes

Le projet ne prévoit pas de rejet vers le milieu superficiel : **Compatible**

Objectif général 10 : Faire connaître les zones humides du SAGE Marque-Deûle, les préserver, les protéger, les restaurer.

Objectif associé 19 : Renforcer la connaissance en matière de zones humides, les identifier au fil du temps en amont des projets pour les préserver et éviter leur destruction

Le projet n'impacte aucune zone humide : **Compatible**

Orientation 3 : Prévenir et réduire les risques, intégrer les contraintes historiques

Objectif général 5 : Prévenir et lutter contre les inondations

Objectif associé 13 : Prévenir et réduire les phénomènes de ruissellement

Les eaux pluviales du projet et de son bassin-versant intercepté sont infiltrées et la porosité des matériaux a été soigneusement étudiée :

Compatible

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des impacts cumulés avec les autres projets connus : le projet d'extension de la plateforme de traitement biologique, de valorisation et de transit de terres non polluées et polluées à Santes et le projet de création d'une voie nouvelle à Wavrin.

Réponse :

Sont annexés au présent mémoire :

- la décision de soumission à étude d'impact le projet de création d'une voie nouvelle à Wavrin
- et l'avis de la MRAE sur l'étude d'Impact projet d'extension de la plateforme de traitement biologique, de valorisation et de transit de terres non polluées et polluées à Santes.

Le projet de création d'une voie nouvelle à Wavrin, rue Léon Gambetta prolongée est soumis à étude d'impact par décision du 19 décembre 2022. Cette étude étant en cours de réalisation, les effets cumulés avec le projet de valorisation du centre-ville de Wavrin ne pourront être réalisés que dans le cadre de l'étude d'impact de cette voie nouvelle.

III/ Scénarios et justification des choix retenus

L'autorité environnementale recommande de présenter dès à présent les évolutions qui seront apportées, notamment pour répondre aux souhaits du comité partenarial de l'aire d'alimentation des captages, afin que l'étude d'impact présente le projet définitif et non un projet en cours d'élaboration.

Réponse :

Le projet est un projet définitif et non en cours d'élaboration. Les remarques du comité partenarial de l'aire d'alimentation des captages ont bien été étudiées.

La programmation du projet répond d'une part aux besoins exprimés par la commune de Wavrin pour compléter son parcours résidentiel et d'autre part aux ambitions du PLH de la Métropole Européenne de Lille.

Majoritairement dédiée à l'habitat, le projet met en place une diversité typologique et sociale adaptée aux demandes locales avec des :

- logements collectifs
- logements en béguinage, locatifs et en accession
- maisons individuelles mitoyennes
- maisons pavillonnaires en lots libres.

La construction de nouveaux équipements (maison de la culture, micro structure d'accueil pour personnes âgées) et la création de cellules commerciales assureront également l'animation du quartier.

La question de la densification des logements collectifs a été étudiée (voir annexes). Cette densification générant un plus grand nombre de places de stationnement a été écartée.

Le site étant situé en plein cœur de Wavrin, le nombre de places de stationnement a été défini au regard des problématiques de stationnement existantes sur le secteur (constat d'un manque de stationnement et stationnement sauvage récurrent) ainsi qu'au regard de la diversité des nouveaux usages projetés (implantation de la

maison de la culture et de commerces). En cela, il a été quantifié de manière à répondre justement aux besoins.

L'un des objectifs majeurs du projet est de renaturer les sols afin de réintégrer la nature en centre-ville tout en adoptant une gestion des eaux pluviales surfacique exemplaire en adéquation avec la sensibilité particulière du milieu.

Pour ce faire, l'imperméabilisation ou l'artificialisation des sols seront maîtrisées afin de rendre leur perméabilité.

L'ensemble du projet suivra une trame verte afin de réintroduire la végétation et de créer une respiration et une ouverture paysagère remarquable.

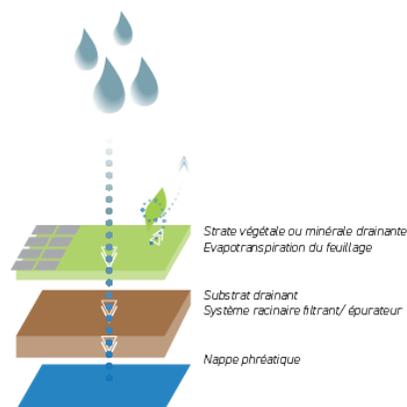
En harmonie avec les aménagements paysagers projetés, l'assainissement répondra à l'objectif de traiter les eaux pluviales au plus près du point de chute afin de tendre vers l'idéal du cycle naturel de l'eau. Le linéaire de canalisation devra être le plus faible possible afin de répondre à l'objectif 'zéro tuyaux', la porosité des sols la plus grande possible et l'infiltration au centre de nos études.

Les principaux objectifs assignés à la gestion des eaux pluviales sont les suivants :

- Faire de l'eau une ressource pour la ville,
- Protéger et valoriser cette ressource,
- Utilisation des eaux pluviales comme outils pour une ville bioclimatique,
- L'eau pluviale devient vectrice de la biodiversité.

Le projet se trouve sur des sols déjà artificialisés. Le plan d'aménagement améliore notablement le taux d'imperméabilisation et réduit l'artificialisation sur le périmètre concerné.

Le projet est conçu comme une respiration majeure du centre bourg qui redonne une place essentielle au végétal. De vastes espaces libres valorisent le caractère vert et aéré de l'opération et proposent des sols perméables là où existaient des surfaces construites ou imperméables.



Le projet du cœur de ville de Wavrin (47 410m²) est géré par infiltration autant que possible. Seules les rues Salengro et Pinteaux sont gérées en tamponnement. Ainsi près de 38 549m² sont déracordées du réseau communautaire, soit plus de 80% du projet.

Le tableau ci-après présente le pourcentage de désimpérméabilisation avant / après :

	Emprise projet existant	Emprise projet futur
TOTAL	47 410 m ²	47 410 m ²
Voirie imperméable	11 982 m ²	7 897 m ²
Voirie en revêtement poreux (pavés à joint large, enrobé drainant...)		9 979 m ²
Emprise bâtie et espaces extérieurs imperméables	34 493 m ²	m ²
Ilots projetées *Coefficient d'apport 0,7		21 257 m ²
Espaces végétalisés	935 m ²	8 277 m ²
Pourcentage imperméabilisation	98,03%	48,04%

Le pourcentage d'imperméabilisation actuel est de 98%. Le pourcentage futur d'imperméabilisation du site est de 48%.

IV.1 / État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences – Milieux naturels

L'autorité environnementale recommande :

- de compléter les inventaires de la faune, tels que préconisés par l'étude d'impact elle-même en ciblant la recherche de nids d'oiseaux sur les bâtiments, des chauves-souris au sein des bâtiments, du Hérisson d'Europe au sein des espaces verts et du Lézard des murailles sur le site ;

- *de compléter l'analyse des impacts sur la faune, dont le risque de destruction d'espèces protégées nicheuses et de chauves-souris, en précisant et localisant les arbres abattus au cours du projet ;*
- *d'adapter en conséquence les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts résiduels, en les détaillant ;*
- *d'étudier finement la renaturation prévue en cohérence avec la végétation présente au niveau de la vallée.*

Réponse :

Au regard du planning prévisionnel de l'opération (démarrage des travaux avant la fin de l'année) et pour répondre aux observations de l'autorité environnementale, la maîtrise d'ouvrage va engager la mise en œuvre d'un suivi écologique des travaux détaillé.

Ce suivi écologique va démarrer par une première phase d'inventaires (faune et flore) permettant de disposer d'un état des lieux actualisé et de définir un balisage sur les secteurs de vigilance relevés par l'autorité environnementale (bâtiments/patrimoine arboré). Ce suivi écologique sera réalisé durant toute la phase chantier et un bilan sera réalisé à l'issue des travaux. Un bilan post travaux pourra également être réalisé (3 ans et 5 ans).

En cas d'identification d'espèces protégées, ces dernières seront préservées. En cas d'impossibilité, la maîtrise d'ouvrage s'engagera dans la réalisation des dossiers réglementaires (dossier de dérogation d'espèces protégées).

Sur l'aspect renaturation, un travail spécifique a été mené par le paysagiste dans le cadre de la conception du projet. Le projet vise à restructurer le tissu urbain et à densifier de façon raisonnable le centre-bourg autour d'un espace de respiration qui réactive un lien fondamental au paysage rural intimement lié à l'installation du village.

Insérer un parc dans la trame urbaine permet de réunir et de compléter les fonctions centrales, de tisser des liens nouveaux entre les différentes polarités et de raviver l'intérêt et l'attractivité du parc de la Deûle dont Wavrin fut l'une des communes pionnières.

Cette articulation recherchée à la Vallée de la Deûle a fondé les choix qui ont structuré la palette végétale du projet qui lui emprunte de nombreuses essences (aulnes, chênes, peupliers, saules, carex, joncs, iris.... À l'exception du frêne victime de la chalarose).

Il ne s'agit cependant pas de reconstituer un milieu parfaitement identique à celui de la vallée car il faut y accueillir des fonctions et des attentes plus urbaines et construire une identité forte avec des espaces qui expriment à la fois la centralité et une forme de nature en ville.

Aussi la palette végétale comporte également des essences introduites ou qui peuvent être considérées comme « ornementales » au sens où elles cherchent à composer des ambiances maîtrisées au fil des saisons.

Ainsi dans le cadre de l'étude la palette végétale a été reprise en renforçant les essences « indigènes » et en limitant le recours aux essences dites ornementales. Par exemple, ont été supprimé le *Quercus rubrum*, remplacé par le *Quercus petraea*, l'*Acer saccharinum* remplacé par l'*Acer platanoides*, l'*Amelanchier canadensis* remplacé par l'*Amelanchier ovalis*, le *Pterocarya fraxinifolia*, et ont été introduit le *Carpinus betulus*, l'*Alnus glutinosa*, l'*Ilex aquifolium*....

Un des objectifs du projet est de renforcer les liens visuels et physiques entre le cœur de bourg et son environnement à la fois naturel et rural et que le futur parc central de Wavrin constitue une antichambre des Ansereuilles et un trait d'union avec le territoire rural préexistant.

Ainsi l'opération est conçue dans un souci permanent de recherche d'expression et d'illustration des écosystèmes et de respect et d'enrichissement de la biodiversité.

IV.2 / État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences – Ressource en eau (quantité et qualité)

L'autorité environnementale recommande :

- I. de compléter la caractérisation des zones humides par une étude pédologique ;
- II. de compléter l'analyse des impacts sur les zones humides et le cas échéant les mesures ;
- III. de joindre à l'étude d'impact une étude de perméabilité des sols, et de prendre les mesures nécessaires au cas où l'infiltration à la parcelle s'avérerait compliquée ou impossible ;
- IV. tel que préconisé dans l'étude d'impact, de réaliser des investigations complémentaires au droit et/ou à proximité des cuves identifiées afin de vérifier la présence/absence de risque de pollution ;
- V. de réaliser de même une visite complémentaire des bâtiments non visités (entre la rue Leclerc et la rue Lespagnol), afin d'identifier les éventuelles activités potentiellement polluantes. En cas de présence avérée d'installations à risques, des investigations de sols devront être menées ;
- VI. de demander l'avis d'un hydrogéologue agréé afin de vérifier la compatibilité du projet avec les enjeux sanitaires liés à la ressource en eau.

Réponse :

L'étude a été réalisée en 2019 dans le cadre de la notion de critère alternatif. Pour se conformer à l'évolution de la réglementation, le critère pédologique sera mis en œuvre. Toutefois, étant majoritairement en site urbain, remanié, il est fort probable que les sondages n'apportent pas d'éléments d'analyse probants.

- I. Le projet se trouve sur des sols déjà artificialisés et déjà bâtis.



Au titre du SDAGE Artois Picardie

Le secteur du projet n'est pas concerné par une zone humide identifiée par le SDAGE Artois Picardie. La zone à dominante humide la plus proche est localisée à environ 300m du site.

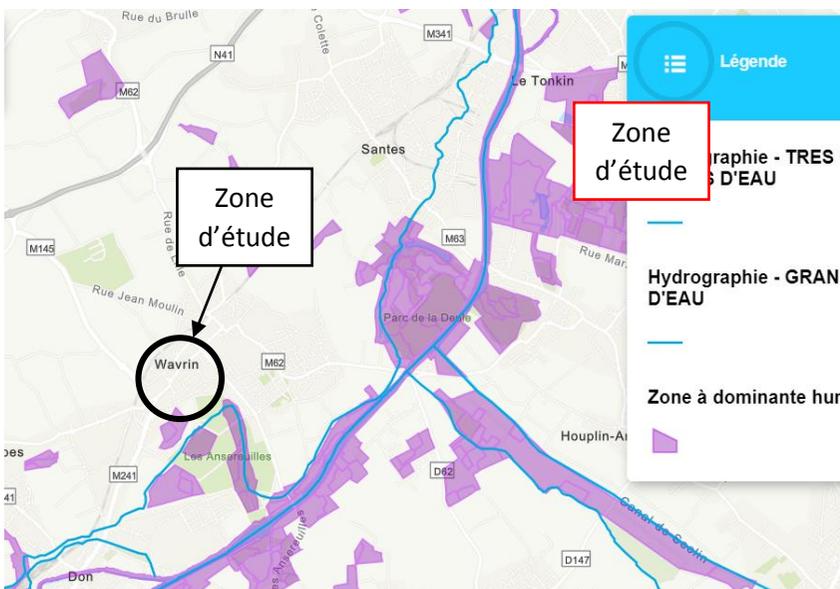


Figure - Cartographie des zones à dominante humide (Source : Eau Artois-Picardie)

Au titre du SAGE Marque Deûle

Le secteur du projet n'est pas concerné par une zone humide identifiée par le SAGE Marque-Deûle :

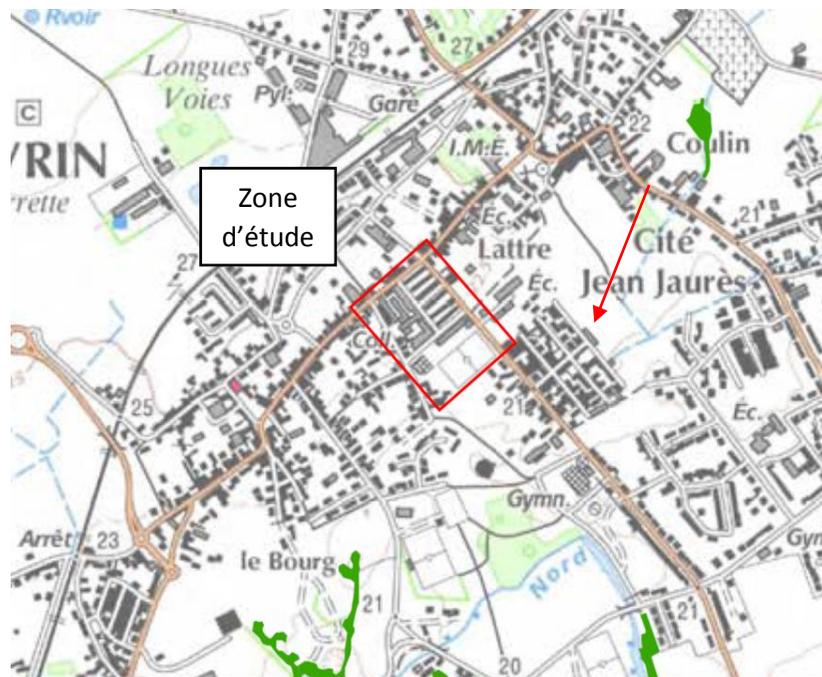


Figure - ZOOM CARTOGRAPHIE DES ZONES A DOMINANTE HUMIDE (SOURCE : SAGE MARQUE-DEULE)

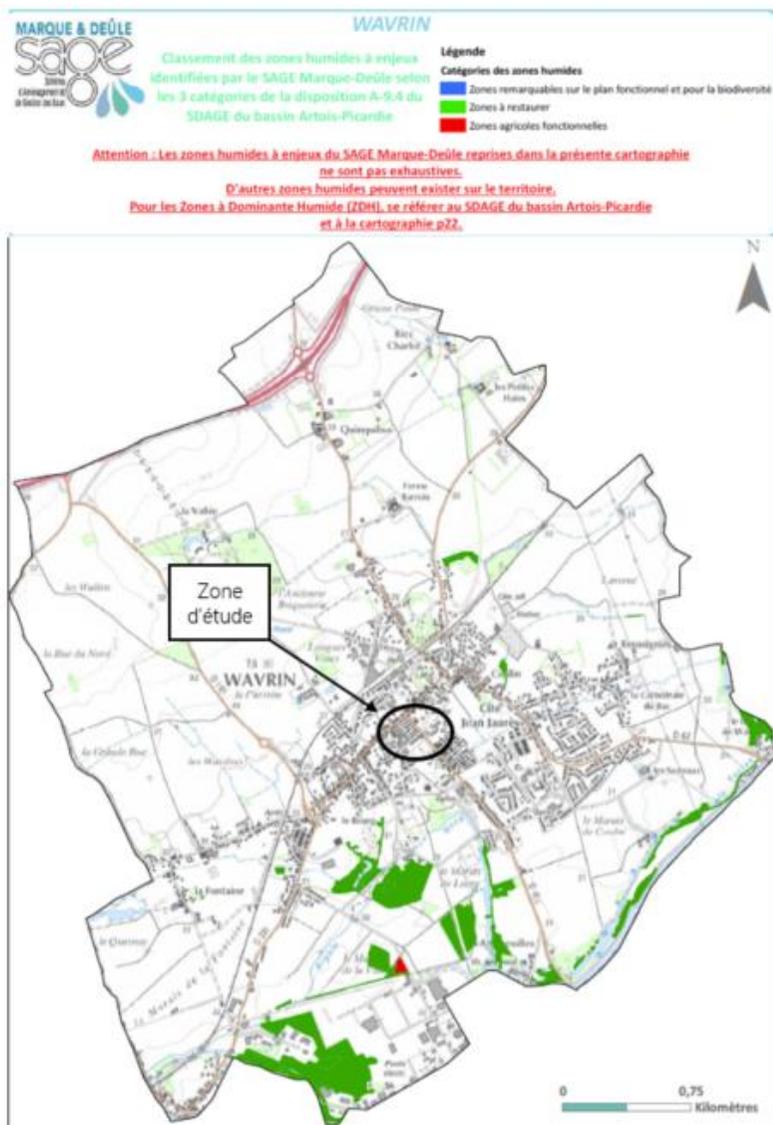
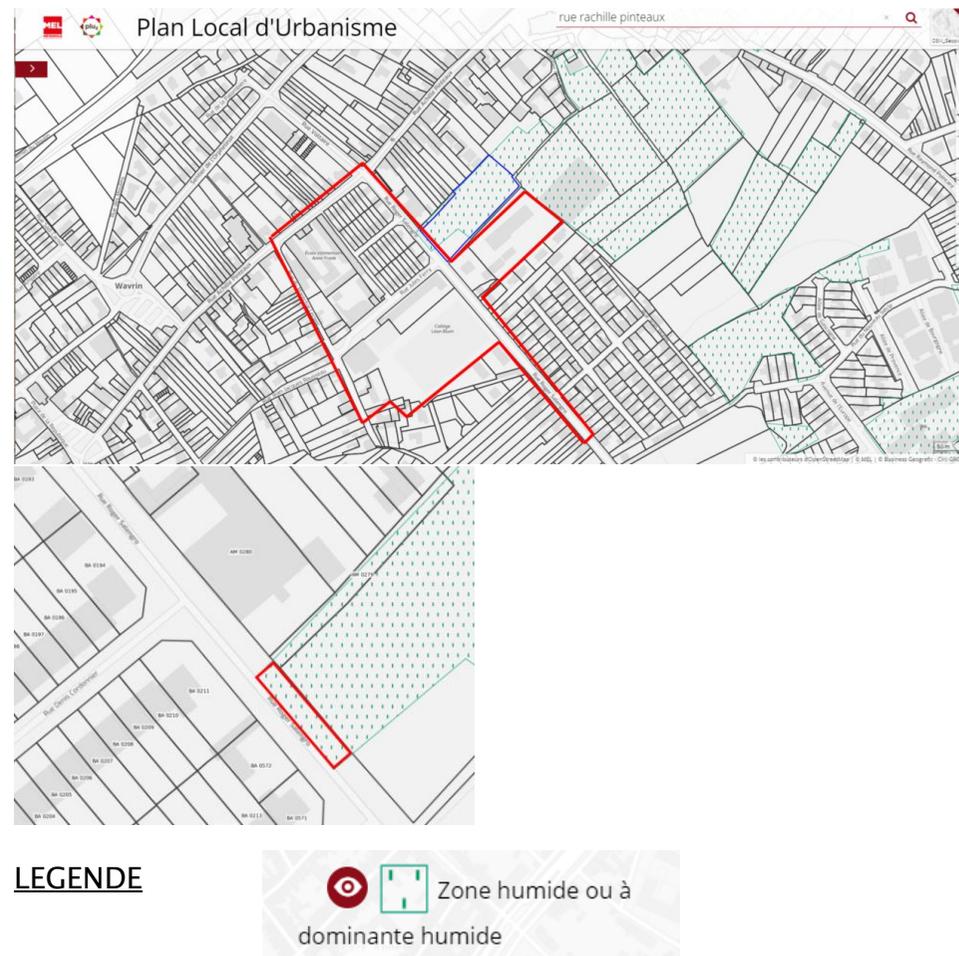


Figure - Cartographie des zones à dominante humide (Source : SAGE Marque-Deule)

Le PLU2 recense les zones à dominante humide. La cartographie sur la zone d'étude est la suivante :



Projet

Une section de zone humide ou à dominante humide est localisée aux abords de la Rue Salengro. Cette section repérée dans l'emprise de notre projet correspond à une section du trottoir de la rue Salengro.

Compte tenu que la zone à dominante humide identifiée par le PLU2 est localisée sur le Parking en schiste de la rue Salengro en dehors du périmètre d'opération, aucun diagnostic Zone Humide n'a été réalisé.

- II. Comme indiqué au paragraphe précédent, le secteur du projet n'est pas concerné par une zone humide.
- III. Dans le cadre des études plusieurs sondages localisés dans la carte ci-dessous ont permis de relever les perméabilités du sol de l'opération.



FIGURE - IMPLANTATION DES ESSAIS DE PERMÉABILITÉ (SOURCE : GINGER)

Les relevés des perméabilités des sols réalisés dans le cadre l'étude sont présentés ci-après.

Référence	Profondeur (m)	Nature du matériau	Perméabilité K (m/s)
S1	-1.00	Limon marron clair	3.57 E-06
S1	-2.50	Limon marron roux	3.17 E-06
S2	-1.00	Limon marron foncé	2.62 E-06
S2	-2.50	Limon marron roux	1.62 E-06
S3	-1.00	Limon marron	7.26 E-06
S3	-2.50	Limon marron	1.62 E-06
S4	-1.00	Limon marron foncé	3.12 E-06
S4	-2.50	Limon marron roux	7.85 E-07

S5	-1.00	Limon marron clair	1.06 E-06
S5	-2.50	Limon marron clair oxydé	1.09 E-06
S6	-1.00	Limon marron clair	7.76 E-06
S6	-2.50	Sable silteux	6.90 E-07
S7	-1.00	Limon marron foncé	2.14 E-06
S7	-2.50	Limon marron beige	2.63 E-07
S8	-1.00	Limon marron foncé	1.09 E-06
S8	-2.50	Limon marron clair	6.23 E-07

Dans le cadre de cette étude nous avons retenu la perméabilité la plus défavorable des premiers horizons correspondant aux profondeurs des futurs ouvrages de gestion des eaux pluviales.

Ainsi pour le dimensionnement des ouvrages a été retenu : 1.06 E-06 m/s.

Les exigences de gestion des eaux pluviales des lots privés est identique à celle des espaces publics.

Celle-ci est identifiée dans les fiches de lot et cahier de prescriptions architecturales urbaines, paysagères et techniques. L'objectif est de gérer les eaux pluviales à la source en cycle court et d'atteindre le « zéro rejet ».

Le principe consiste à concevoir les espaces hors bâtis du lot privés les plus perméables possibles et ponctuellement submersibles. La mise en place de techniques de gestion intégrées des eaux de pluies est obligatoire sur les lots.

Les eaux pluviales seront totalement gérées sur le lot pour une centennale. Le volume d'eaux pluviales excédentaire à un dimensionnement pour 100 ans sera rejeté via une surverse qui sera disposée en guise de sécurité.

Ainsi pour chaque lot, une boîte de branchement EP sera posée en domaine public en limite de propriété.

L'acquéreur du lot aura à sa charge les demandes de raccordement auprès de la MEL et la réalisation des branchements.

L'infiltration à la source est priorisée pour la gestion des eaux pluviales des lots privés.

- IV. Dans le cadre des travaux de démolition engagés les stockages d'hydrocarbures ont été retirés des sols excepté la cuve située à proximité du terrain de football qui sera retirée lors de la phase de déconstruction de la salle des sports.

Rappel des dispositions prises au niveau des anciens stockages :

- Repère A : cuve située au niveau R+2 de l'ancien collège, lors du démantèlement il n'a pas été constaté de fuites / traces de produits sur les dallages bétons,
- Repère B : des absences de teneurs significatives nécessitant un traitement, après excavation des équipements la zone a été remblayée avec des sous-produits inertes issus de la déconstruction des immeubles (bétons concassés, déferés),
- Repère C : Les travaux de retrait des équipements ont mis en lumière des traces de pollution des sols encaissants, des travaux de dépollution spécifiques ont été réalisés au droit du secteur ainsi qu'un contrôle des bords et fonds de fouilles après dépollution,
- Repère D : Des travaux complémentaires seront réalisés après avoir localisé le positionnement exact de l'équipement (retrait et analyses des sols après retrait).

Dans le cadre des travaux, La MEL a souhaité limiter un maximum l'export des sous-produits de démolition afin de ne pas générer trop d'aléas sur le voisinage, limiter l'impact sur la qualité de l'air et éviter l'épuisement des ressources naturelles en favorisant le réemploi des sous-produits inertes issus du chantier.

Compte tenu de la forte densité des anciennes constructions et de leur consistance (nombreux sous-sols ou RDC), nous considérerons qu'une forte quantité de matériaux inertes a été remise dans les sols.

À noter que des campagnes de caractérisations spécifiques seront ultérieurement réalisées pour affiner les hypothèses des futures constructions.

Les projets à mener nécessiteront un apport de matériaux sains et adaptés pour permettre la création des jardins ou espaces vert collectifs envisagés, un contrôle de la qualité des matériaux d'apports à mettre en modelage sera réalisé pour s'assurer de la bonne qualité des matériaux d'apports.

Dans le cadre des projets à réaliser, des investigations complémentaires seront réalisées pour permettre d'identifier les dispositions à prendre suivant les caractéristiques des projets à mener.

- V. Le projet fait l'objet d'un dossier au titre de la loi sur l'eau et l'ensemble des compatibilités avec le SAGE, SDAGE et PGRI ont été identifiés et intégrés. Ces différents points sont indiqués au présent mémoire de réponse. Ainsi l'avis d'un hydrogéologue agréé n'est pas nécessaire.