



Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#) 

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception : / /

Dossier complet le : / /

N° d'enregistrement :

1 Intitulé du projet

2 Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

2.2 Personne morale

Dénomination

Raison sociale

N° SIRET

Type de société (SA, SCI...)

Représentant de la personne morale : Madame

Monsieur

Nom

Prénom(s)

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

3 Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)

3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

Oui Non

3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

Oui Non

4 Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire.

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

4.2 Objectifs du projet

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 Dans sa phase travaux



4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement



4.4 À quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).



4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune d'implantation

Numéro : Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Coordonnées géographiques^[1]

Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Point de d'arrivée : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Communes traversées :

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

 Joignez à votre demande les annexes n°2 à 6.

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».

5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

① Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

6 Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il source de bruit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Engendre-t-il des rejets liquides ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non

Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non

Si oui, décrivez lesquelles :

6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).

7 Auto-évaluation (facultatif)

① Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

8 Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié.	<input type="checkbox"/>
2	Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	<input type="checkbox"/>
3	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe).	<input type="checkbox"/>
4	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain.	<input type="checkbox"/>
5	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé	<input type="checkbox"/>
6	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau	<input type="checkbox"/>
7	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

① Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent.

Objet		
1	8-1 Notice technique	<input type="checkbox"/>
2	8-2 Note écologue	<input type="checkbox"/>
3	8-3 Photos historiques du site	<input type="checkbox"/>
4	8-4 Présentation phase AVP	<input type="checkbox"/>
5		<input type="checkbox"/>

9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Nom Delaire

Prénom Rose-France

Qualité du signataire Maire

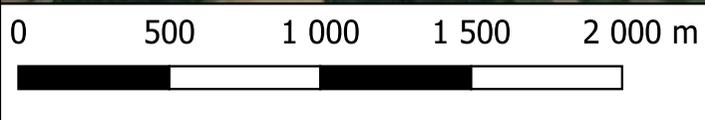
À Poix-de-Picardie

Fait le 08/12/2023

Signature du (des) demandeur(s)

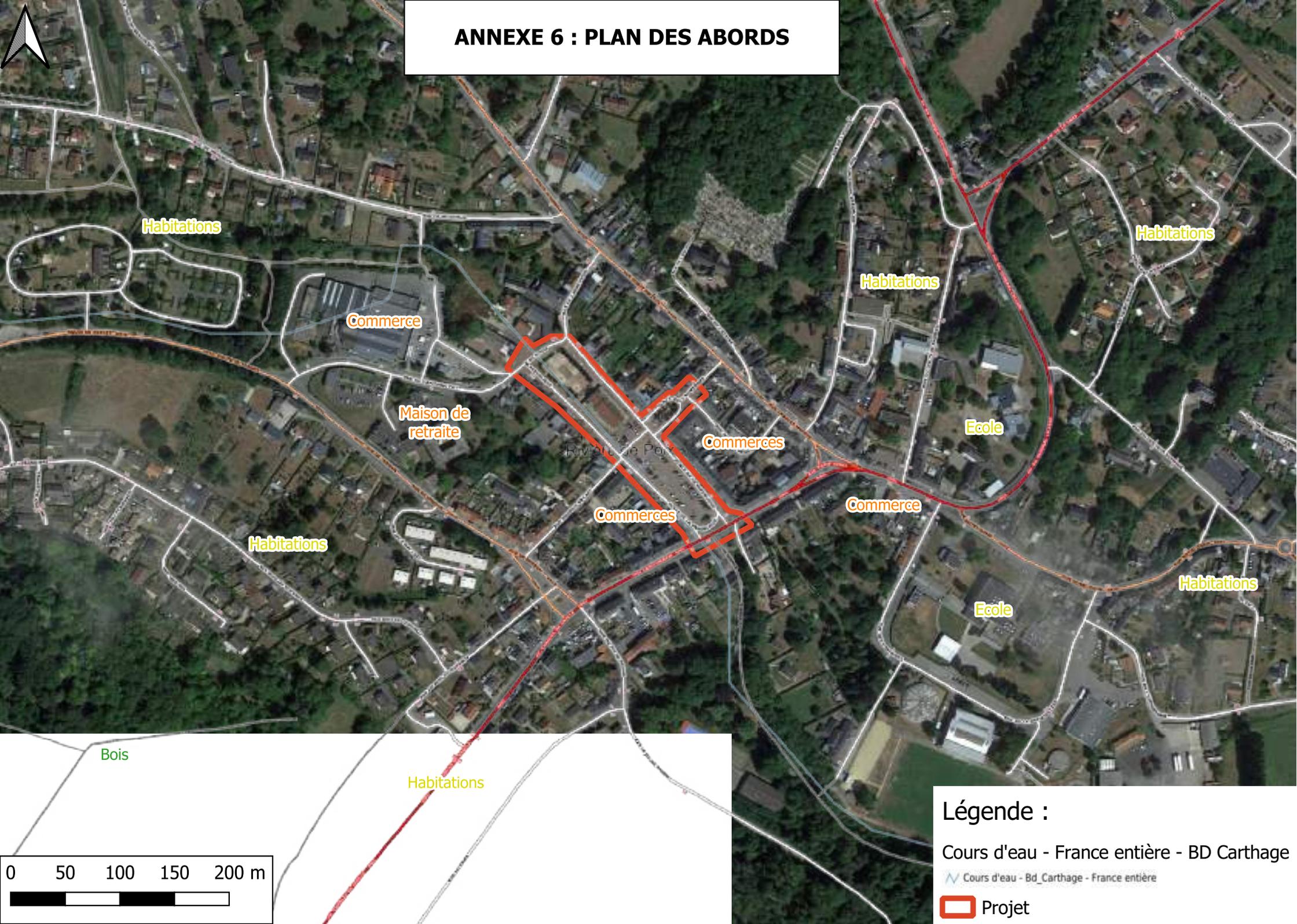


ANNEXE 2 : PLAN DE SITUATION AU 1/25000EME



Légende :
 Place de la République

ANNEXE 6 : PLAN DES ABORDS



Habitations

Commerce

Maison de
retraite

Commerces

Commerces

Habitations

Ecole

Habitations

Commerce

Habitations

Ecole

Bois

Habitations

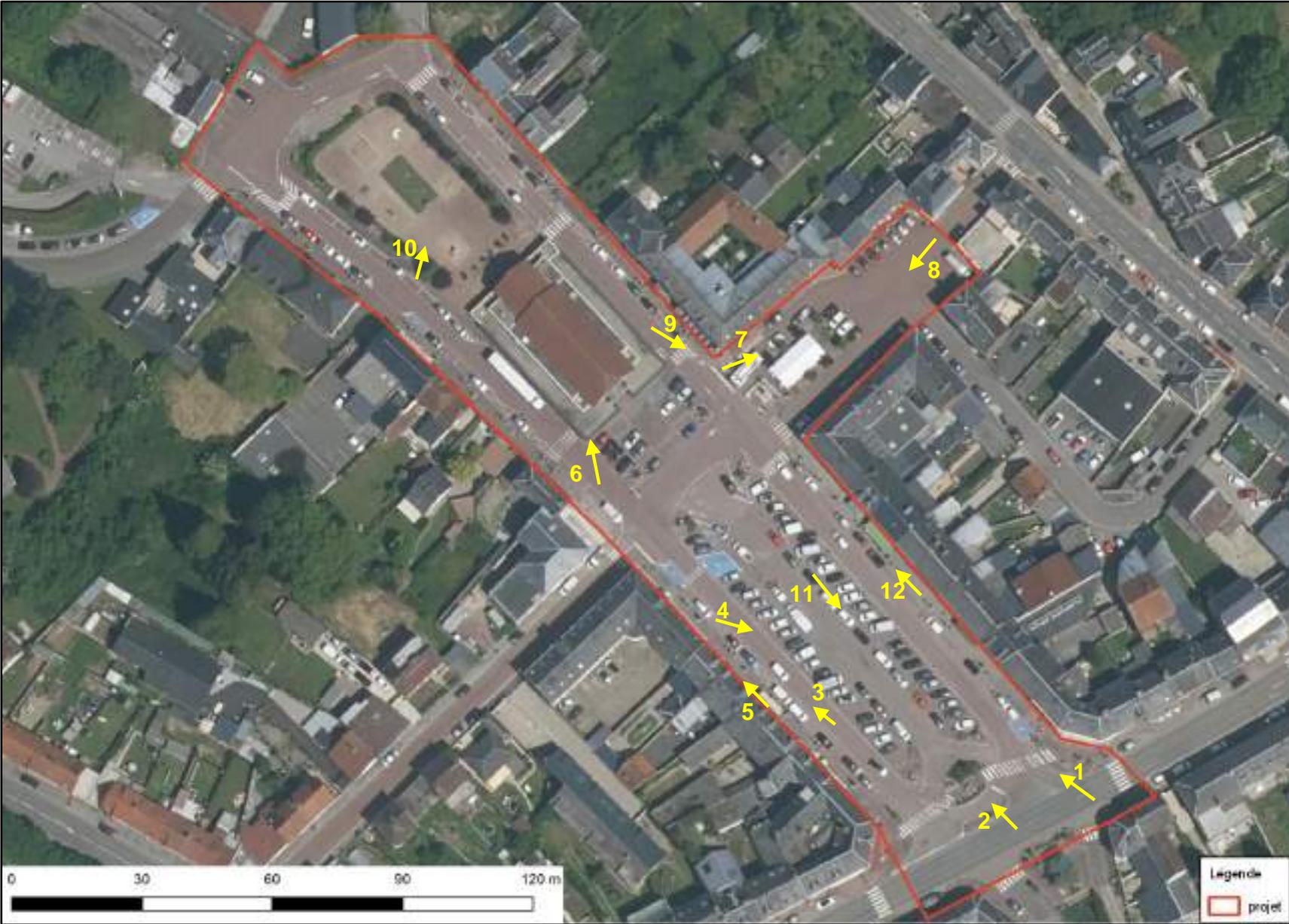
0 50 100 150 200 m

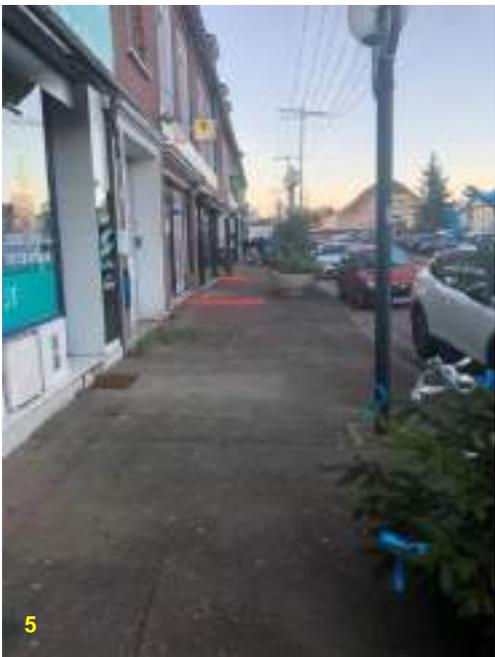
Légende :

Cours d'eau - France entière - BD Carthage

∩ Cours d'eau - Bd_Carthage - France entière

▭ Projet





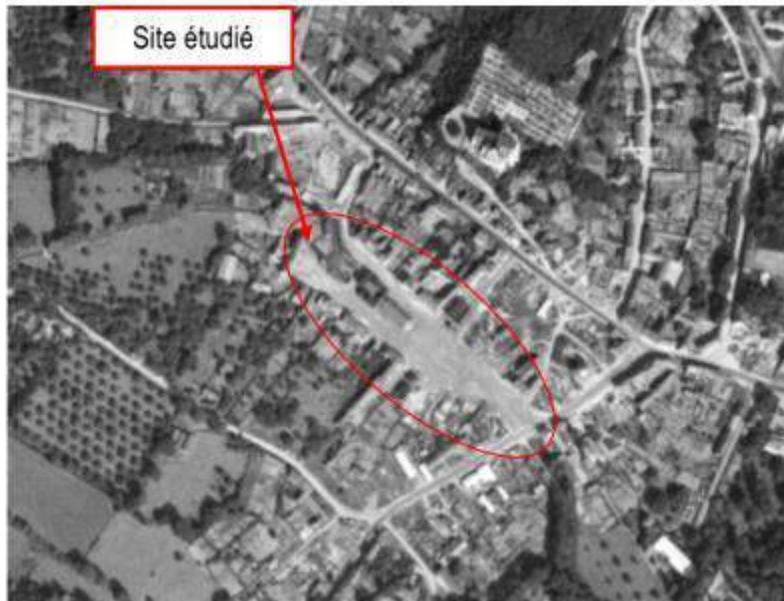


1.1 Historique du site

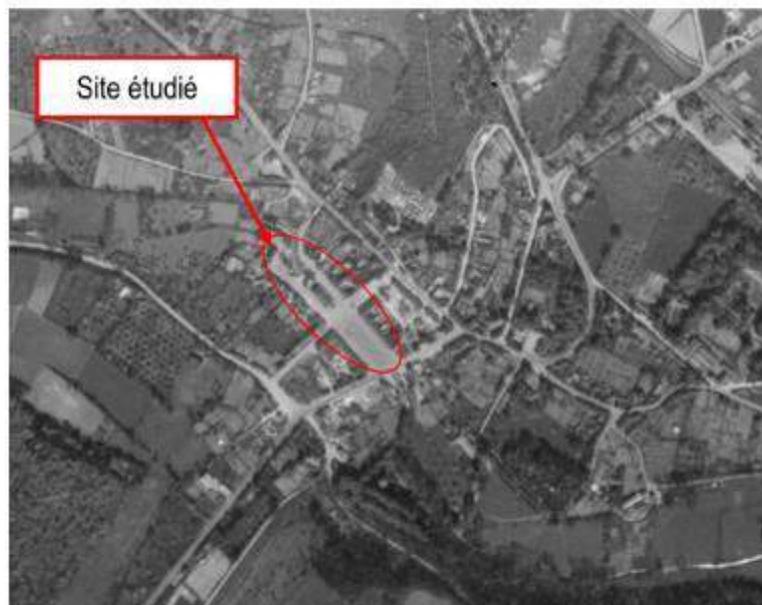
Dans le cadre de l'étude de sol de type G1, le bureau d'étude GINGER CEBTP a recensé les photographies historiques du site de 1947 à 2011.

On note la création de la rue Maurice Becart (au Sud-Ouest du site d'étude) entre 1947 et 1952 ainsi que la fermeture de la rivière de la Poix. L'aménagement de la place de la République au Nord-Ouest du site est réalisé entre 1952 et 1961.

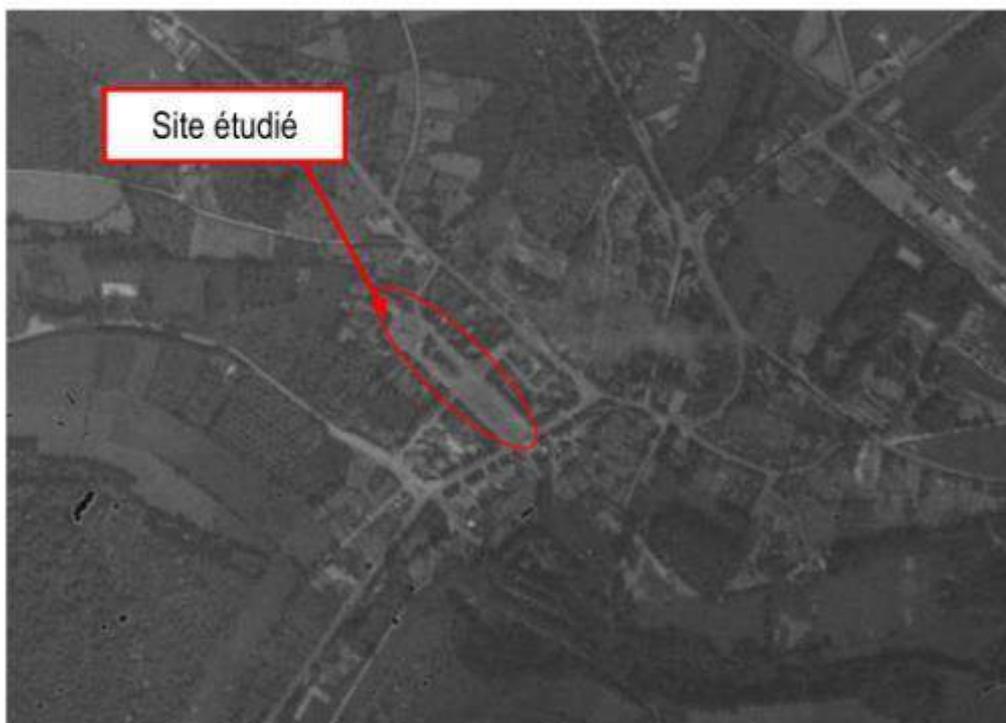
Ces photographies sont reprises ci-dessous :



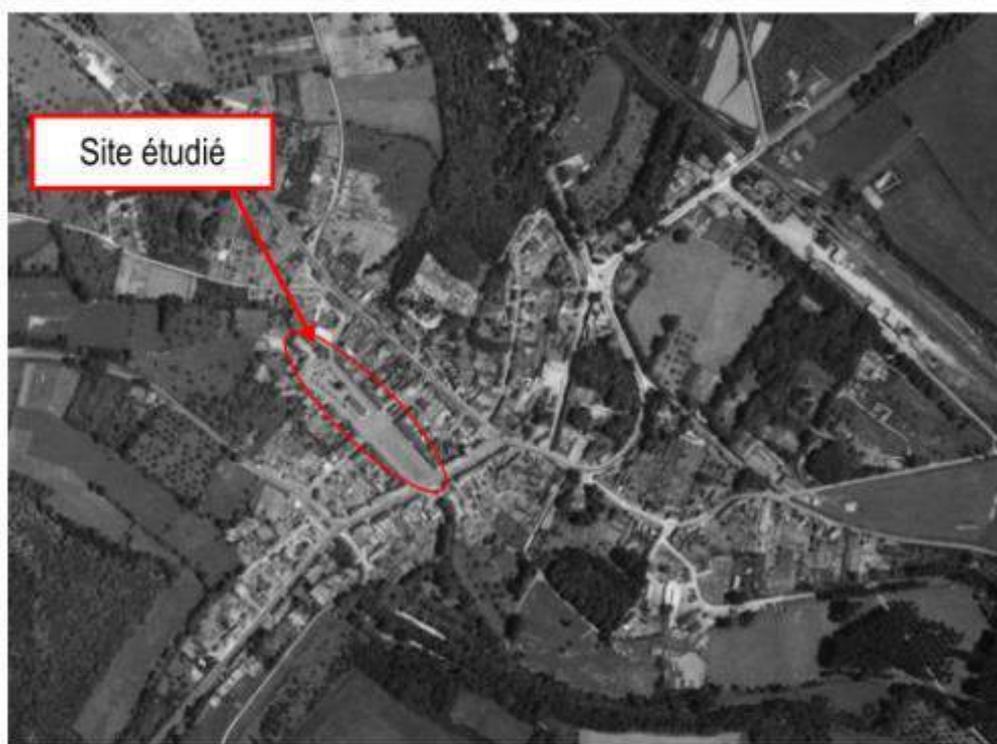
Extrait de photographie aérienne de 15/09/1947
(Source : <http://remonterletemps.ign.fr/>)



Extrait de photographie aérienne de 30/04/1952
(Source : <http://remonterletemps.ign.fr/>)



Extrait de photographie aérienne de 01/05/1954
(Source : <http://remonterletemps.ign.fr/>)



Extrait de photographie aérienne de 20/06/1961
(Source : <http://remonterletemps.ign.fr/>)

POIX DE PICARDIE

Aménagement des espaces publics «la nature en centre bourg»

NOUVEAU PROGRAMME
PHASE AVP

15 novembre 2023



PLAN MASSE



NORD



0 5m

VUE DEPUIS LA RD (rue Saint Martin)



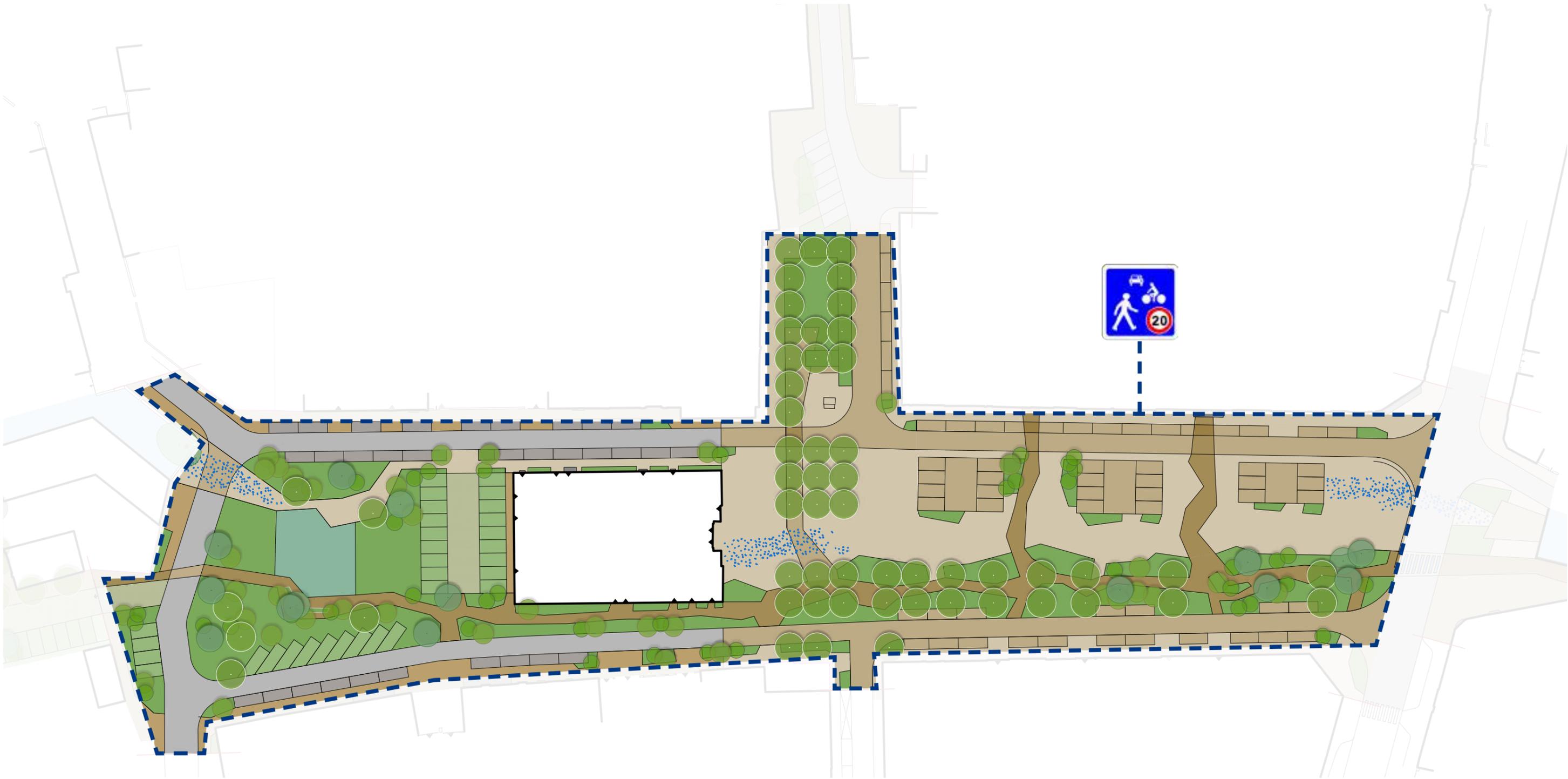
VUE VERS LA PLACE DU 11 NOVEMBRE (depuis la rue Maurice Becart)



fonctionnement
organisation

PLAN DE CIRCULATION

EMPRISE DE LA PLACE GÉRÉE EN ZONE 20



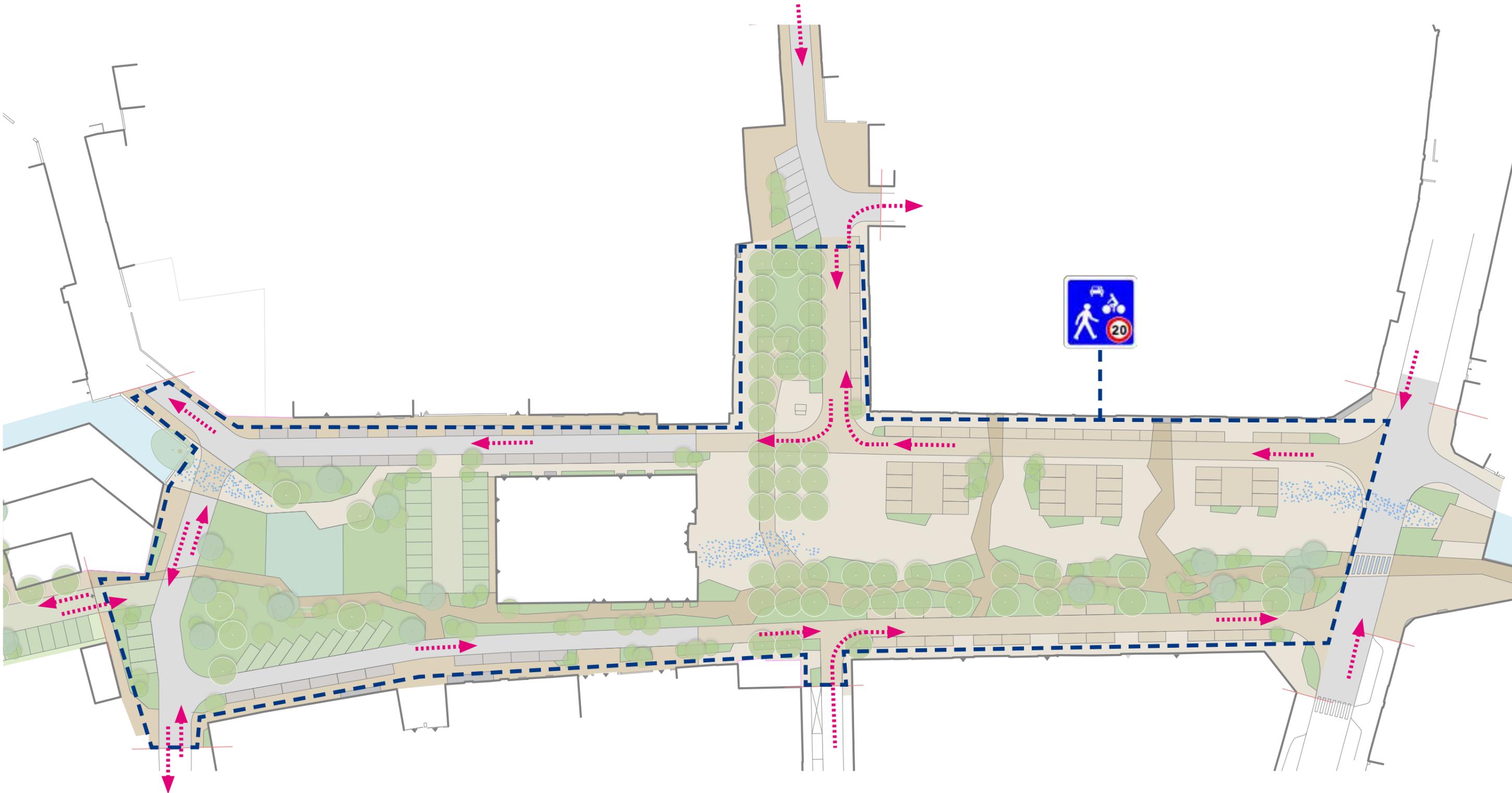
- > vitesse limitée à 20km/h
- > priorité piétons et cycles sur tout le cœur de ville

NORD



0 5m

PLAN DE CIRCULATION



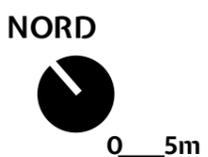
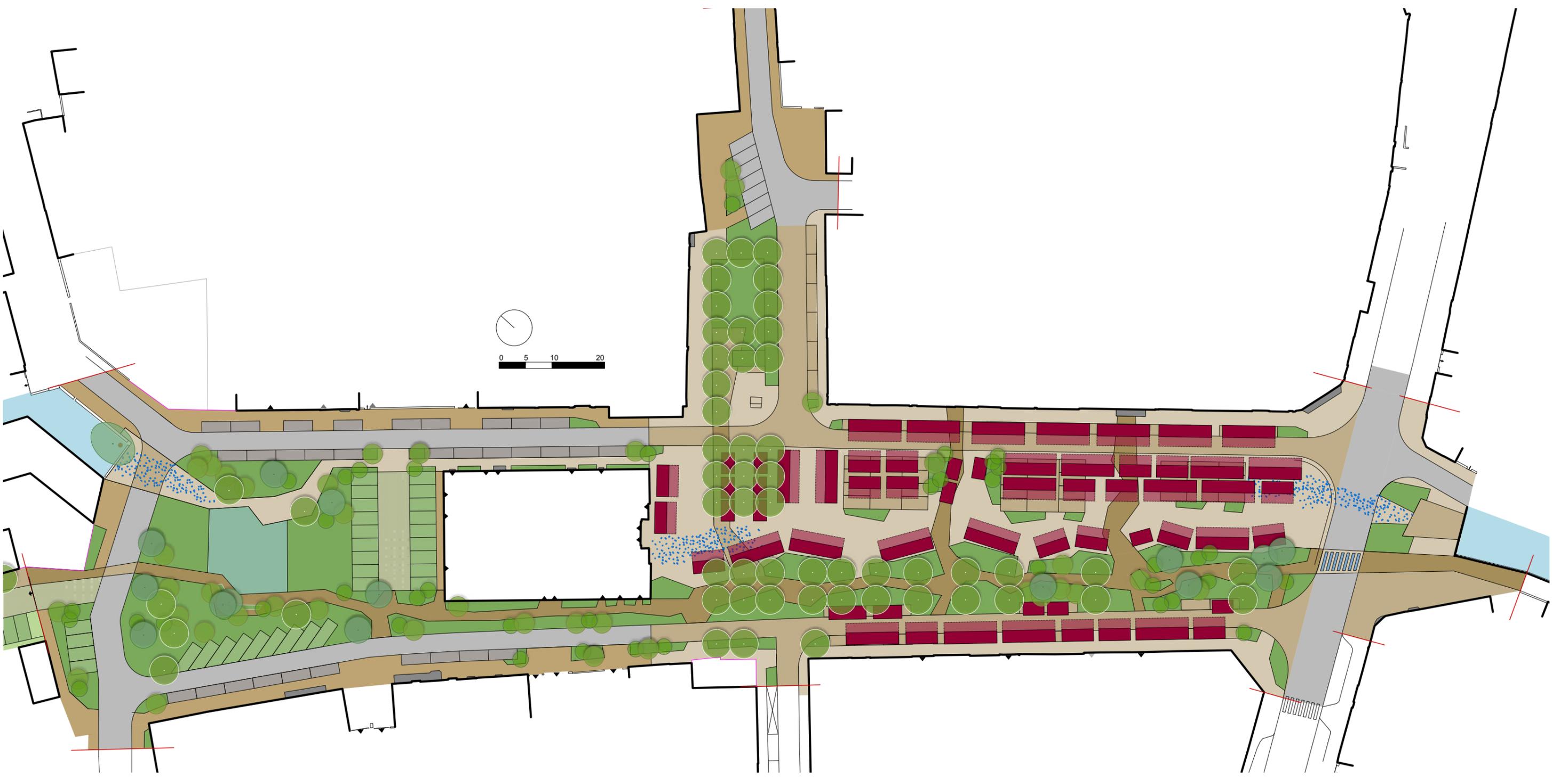
NORD



0 5m

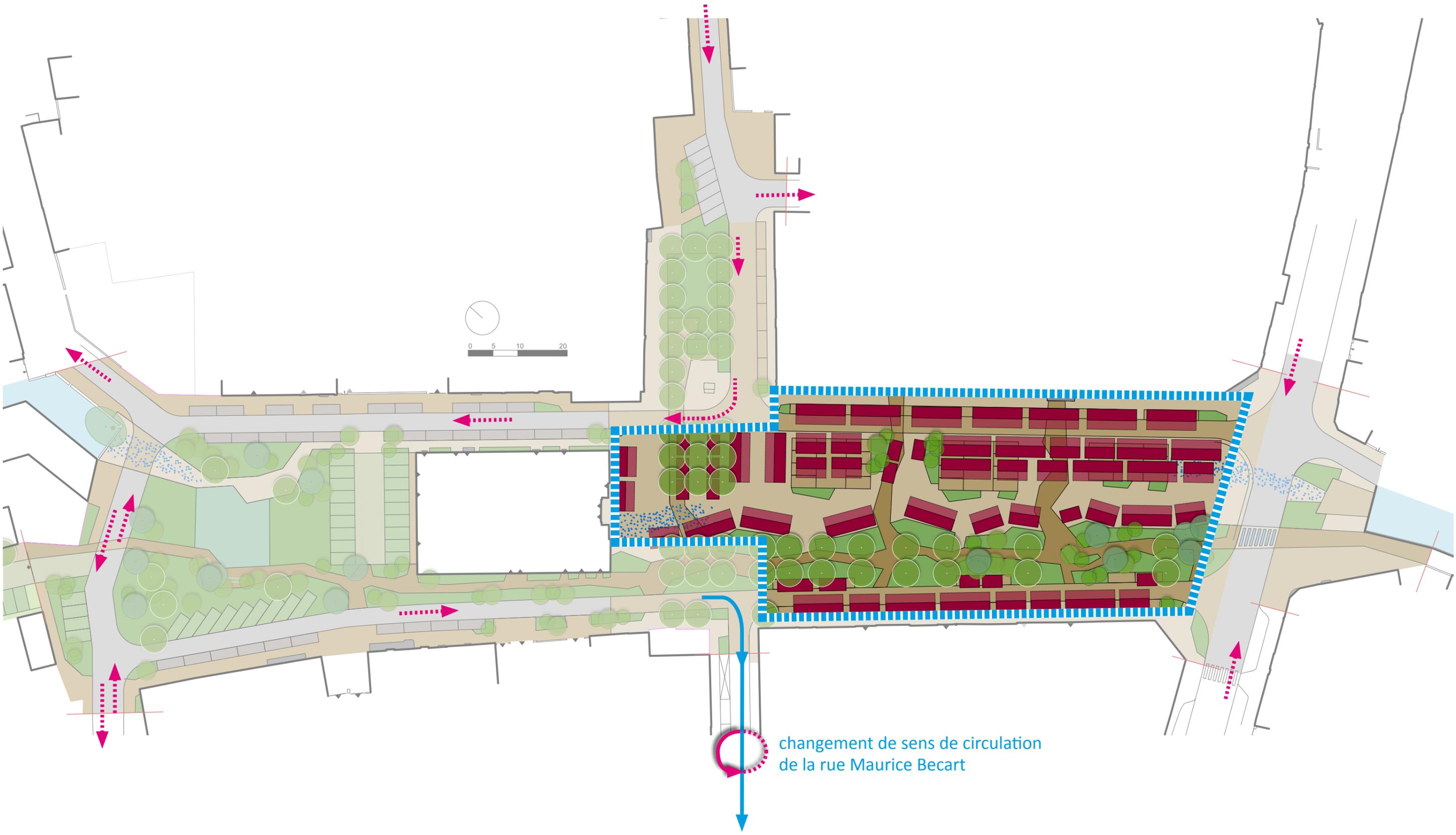
le marché hebdomadaire.....

LE MARCHÉ: SIMULATION D'IMPLANTATION



NB: simulation indicative
établie en l'absence de transmission par la maitrise d'ouvrage, de la quantité et de la dimension des étals, camions, stands,...

PLAN DE CIRCULATION LE JOUR DE MARCHÉ



changement de sens de circulation
de la rue Maurice Becart

La déambulation

LA DÉAMBULATION axée



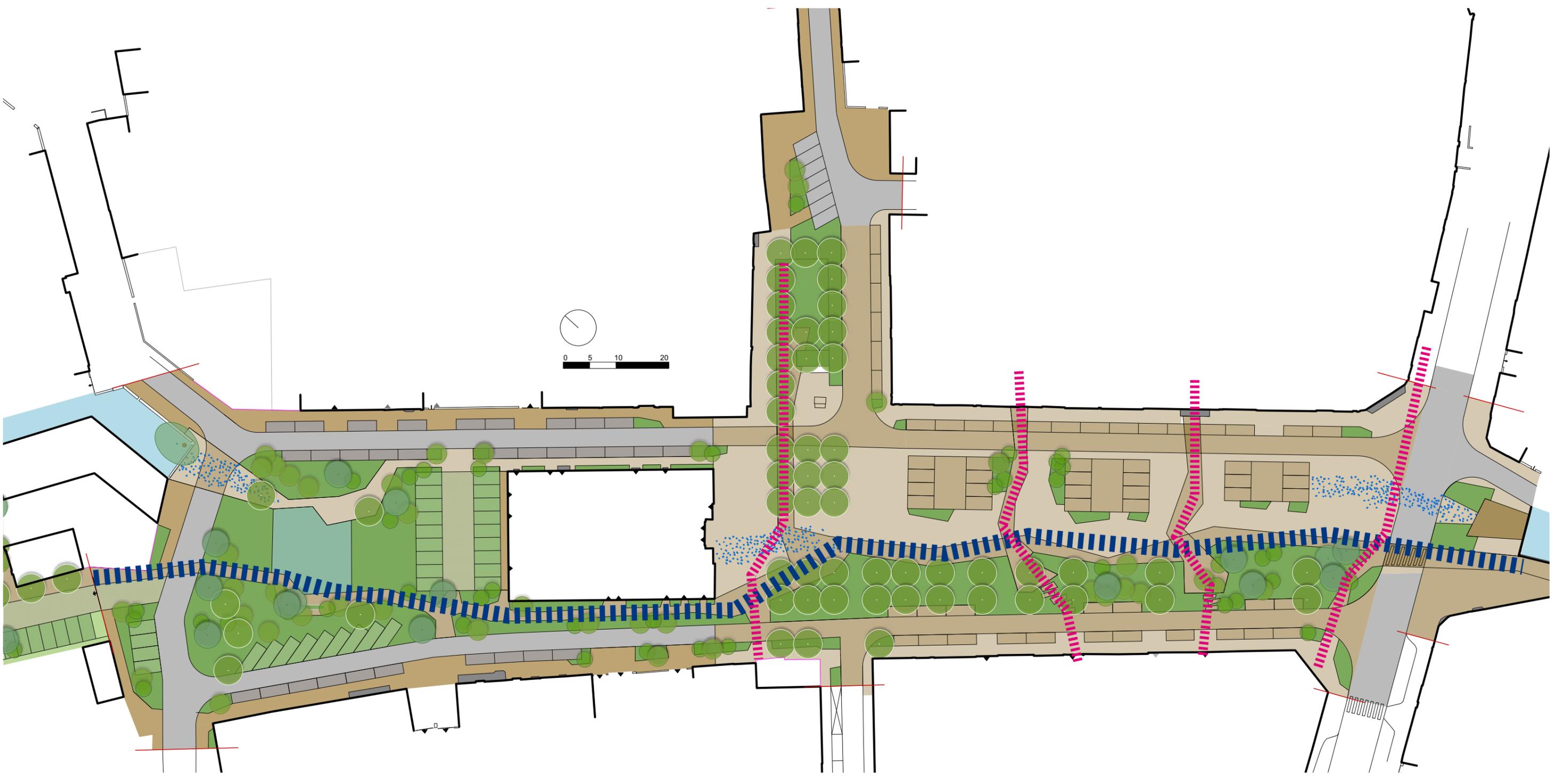
LA DÉAMBULATION axée



±2m ±3m ±3m

espace vert déambulation espace vert

LA DÉAMBULATION désaxée



LA DÉAMBULATION désaxée



±9m
espace vert

±4m
déambulation

LA DÉAMBULATION désaxée : les avantages

la déambulation désaxée, c'est:

les revêtements:

±360m² de minéral en moins

> moins cher

les espaces verts:

360m² de végétal en plus
un seul & large massif de près de 1100m²

> impact visuel du végétal plus prégnant

la gestion des eaux pluviales:

un large massif végétalisé sans minéral
permettant de proposer une gestion
surfacique et gravitaire des EP

> Gestion surfacique partielle, moins contraignante:
l'eau retourne à la source par gravité,
sans ouvrage de diffusion

le marché:

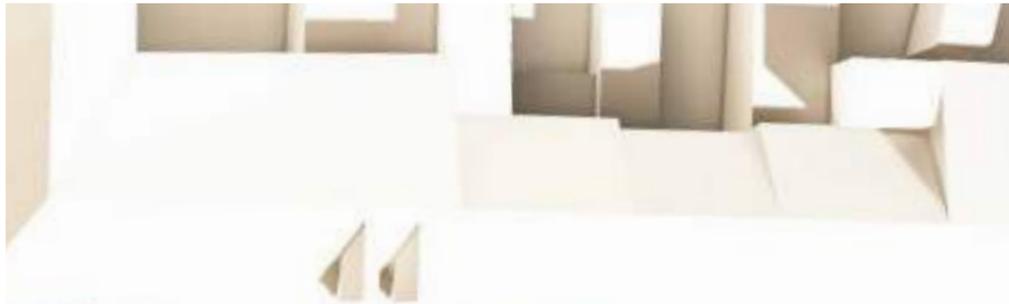
cœur de place légèrement plus large

> confort et aisance de manœuvre accrus

LES AMBIANCES

ooo

LA PLACE STATIONNÉE _ les revêtements



_ Revêtement modulaire pavé de pierre naturelle de teinte ocre beige.

_ Un revêtement dont l'albédo (pouvoir réfléchissant d'une surface) évite la création d'un îlot de chaleur.

_ Un revêtement compatible avec les usages de la place: marché, concert, manifestations.



_des bordures et fils d'eau en pierre naturelle

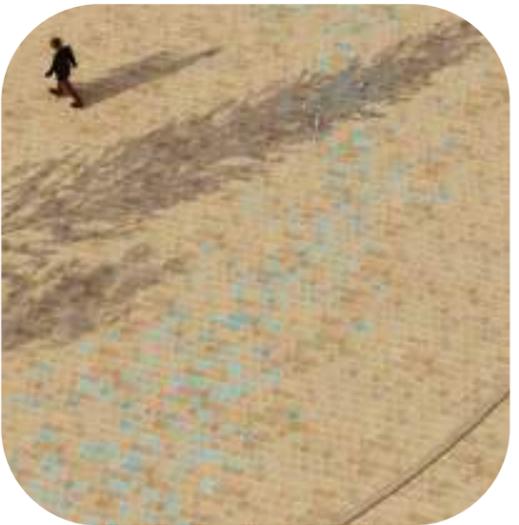


_des jeux de teintes et de calepinage pour marquer les sous espaces, les liaisons douces



Une place polyvalente pouvant accueillir le marché hebdomadaire

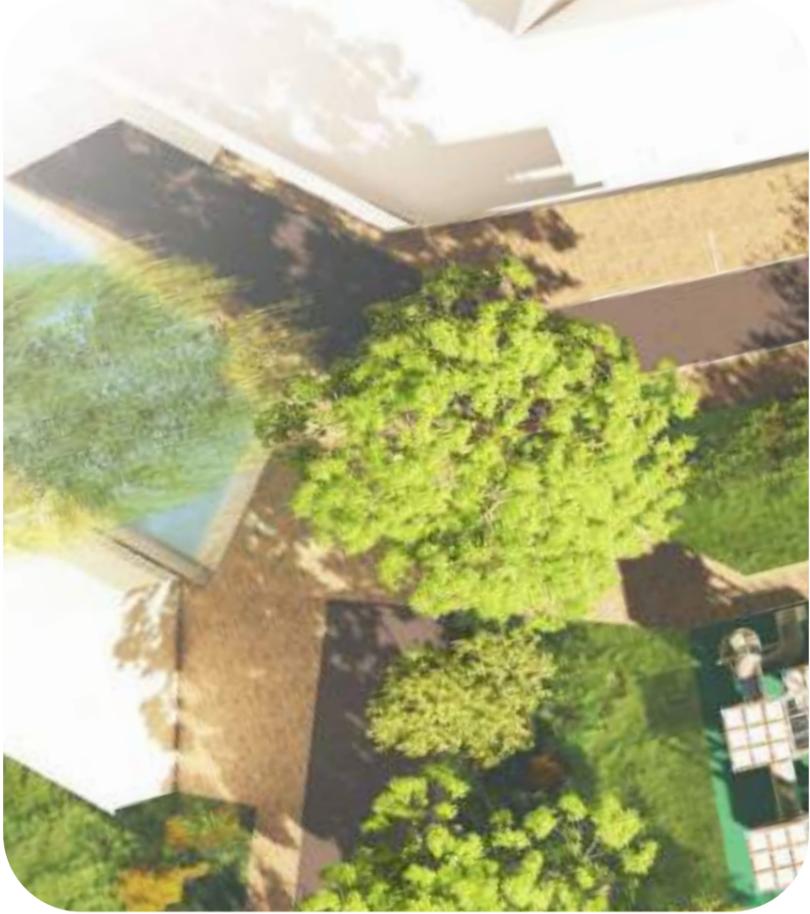
MATÉRIALISER LA PRÉSENCE / LE TRACÉ DE LA POIX



_ marquage par pavés de couleur sur le tracé de la Poix enterrée

_ incrustation de spots lumineux: ambiance nocturne

VALORISER ET CONTEMPLER LA POIX



_ une placette à chaque émergence de la Poix



UN CENTRE VILLE IRRIGUÉ DE NATURE ET DE BIODIVERSITÉ



_ Biodiversité en ville.

_ Lutte contre les îlots de chaleur > îlots de fraîcheur.

_ Planter de l'ombre

_ Confort et bien être.

_ Un lieu de vie où les modes doux ont toute leur place.

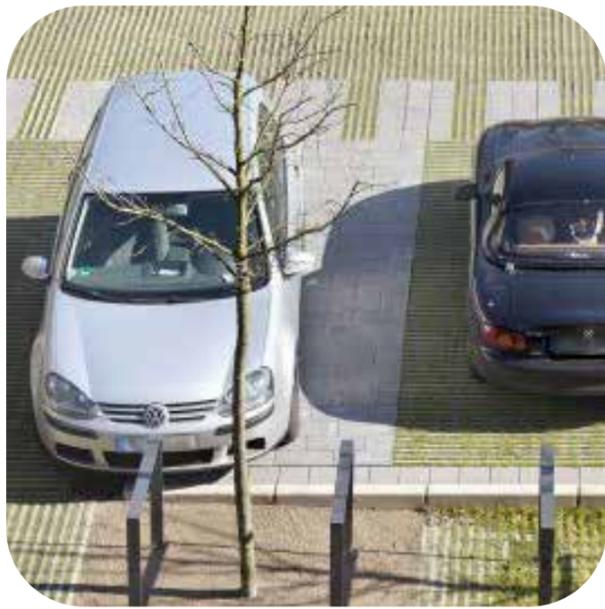
L'AIRE DE JEUX



_ une aire de $\pm 200\text{m}^2$ dédiée aux enfants de 0 à 10 ans

_insérée dans un vaste espace vert

PARKING PAYSAGER



_ Un stationnement de qualité à l'image du centre ville

_ Désimperméabilisation: infiltration des eaux, retour à la nappe

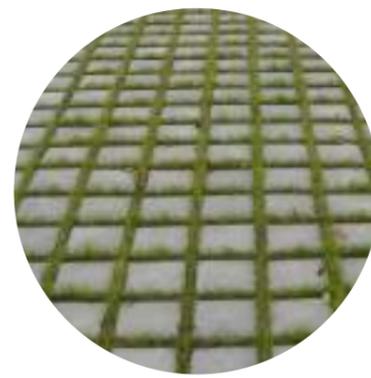
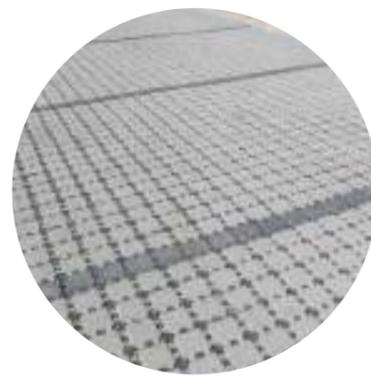
_ Création d'îlot de fraîcheur.



_ Revêtement modulaire:



Dalles TTE: remplissage pavé ou engazonné



Pavés béton joints gravillonnés ou engazonnés

LE MOBILIER

Banc



Assise / tabouret



Corbeille



Potelet



Râtelier à vélo

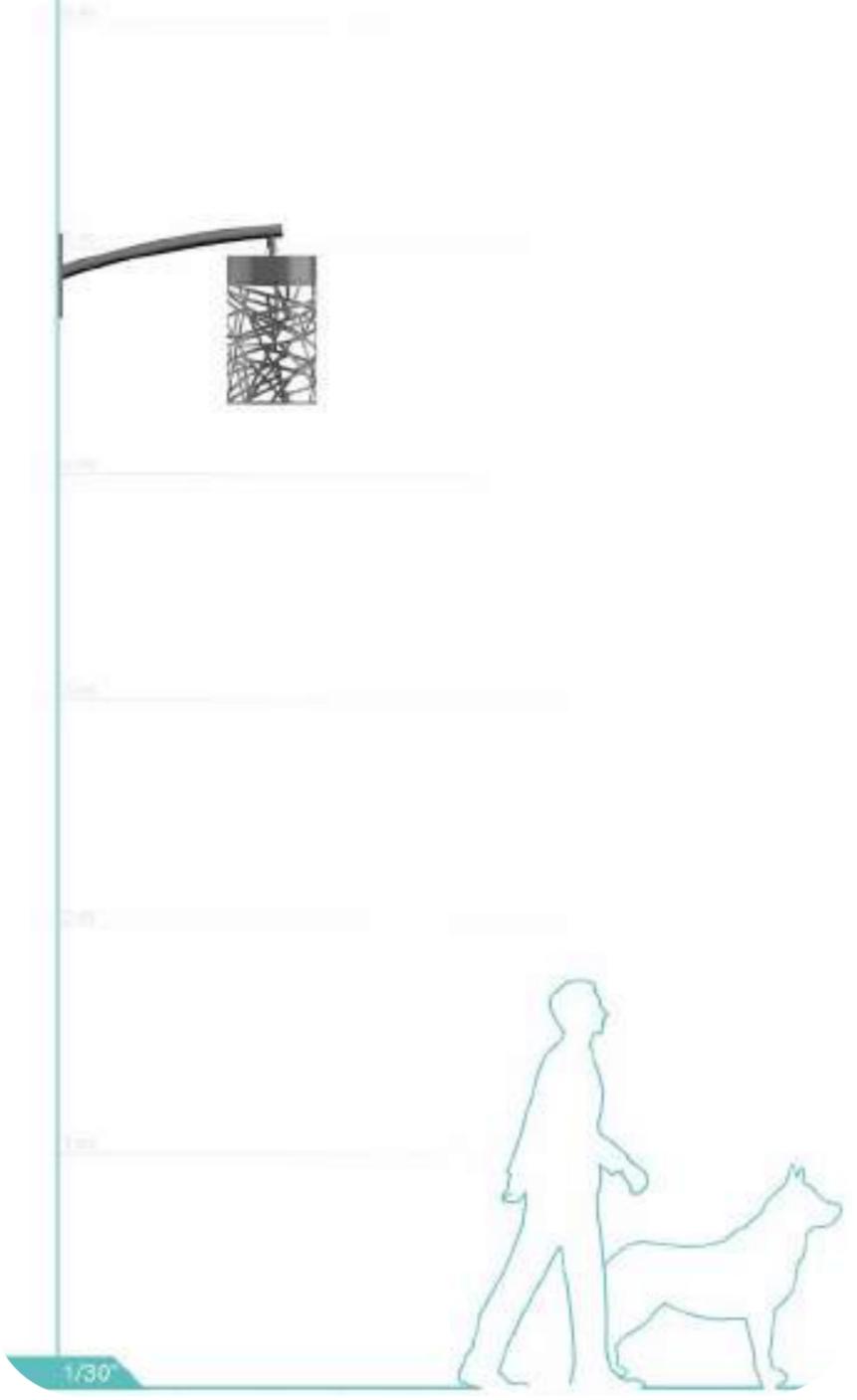
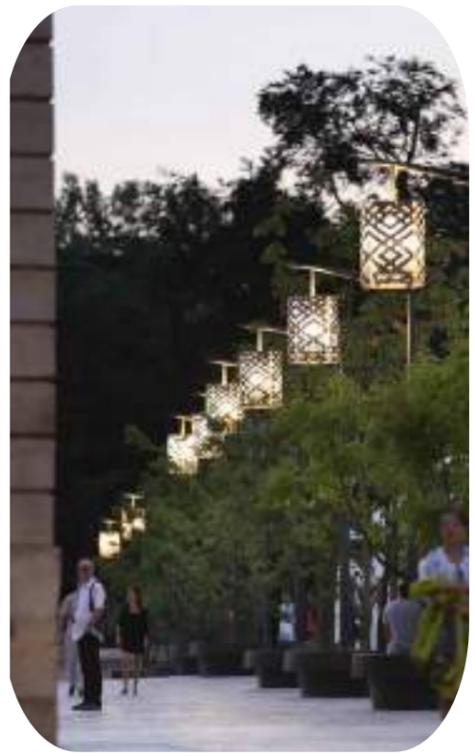


Grille d'arbre



PREMIÈRE ORIENTATION D'ÉCLAIRAGE

Éclairage sécuritaire de voirie en applique sur façade



Éclairage de valorisation de la place mât aiguille central



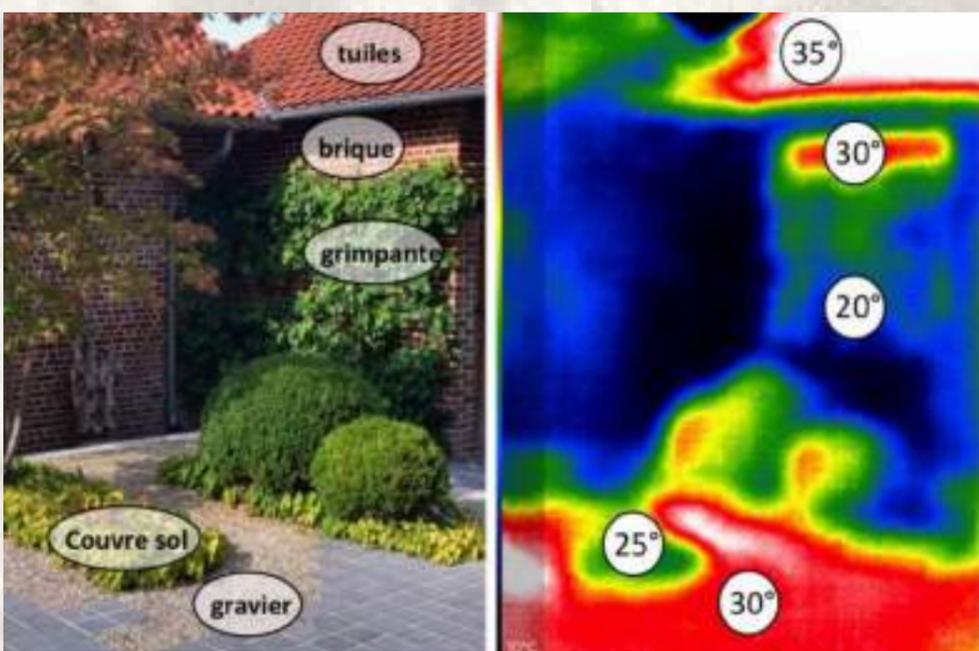
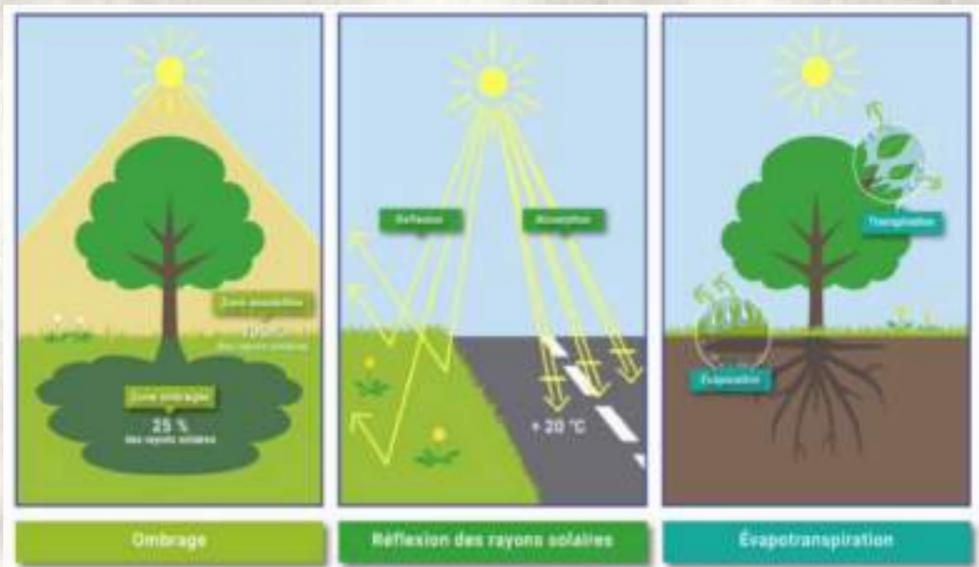
LE VÉGÉTAL

enjeu majeur de demain

VÉGÉTALISER LA VILLE

Planter de L'ombre...proposer des îlots de fraîcheur

RAFRAÎCHIR LA VILLE?...LE VÉGÉTAL SAIT FAIRE !

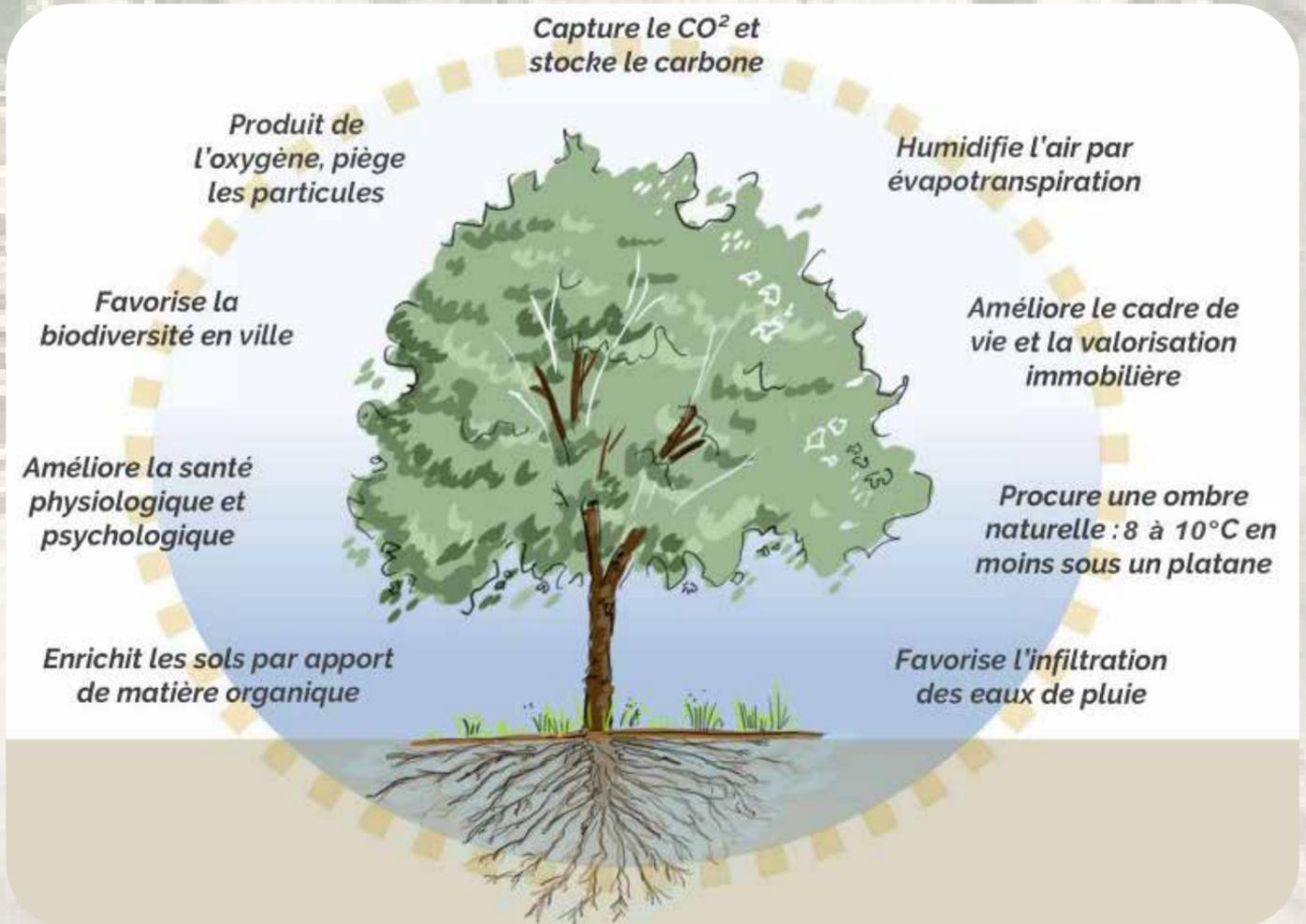


VÉGÉTALISER LA VILLE

importance de l'arbre en ville

Un arbre n'est pas qu'un apport esthétique supplémentaire dans nos villes.

Un arbre c'est aussi :



LA STRATE ARBORESCENTE

arbres & cépées

Domestication des essences: diversifier pour mieux appréhender les crises climatiques

Privilégier les formes naturelles

Varié les forces et formes

Éventail d'essences et de variétés : prévenir les risques sanitaires et accroître la biodiversité



ACER SP ...
BURGERIANUM, CAMPESTRE
RUBRUM

TILIA PLATYPHYLLA
TILIA CORDATA

CARINUS BETULUS
OSTRYA CARPIIFOLIA
BETULA SP

GLEDITSIA TRIACANTHOS
FRAXINUS

AMELANCHIER LAMARCKII
PYRUS CALLERYANA

QUERCUS ROBUR
PARROTIA PERSICA

ALNUS SPAETHII
ALNUS CORDATA
CORYLUS COLURNA

KOELREUTERIA PANICULATA
ZELKOVA SERRATA

LES MASSIFS D'ACCOMPAGNEMENT

Arbustes, graminées, vivaces



VIVACES: SALVIA, SANTOLINA, NEPETA, GÉRANIUM, ANÉMONE, ALLIUM...



SPIRAEA, CORNUS, ABELIA, ROSA, SYRINGA,...



MOLINIA, MISCANTHUS, PENNISETUM, CAREX,...

LES SURFACES ENHERBÉES & NOUES

Strate basse: couvre sol
Fauche & tonte



INTERFACE TONDU / FAUCHÉ



TAMPONNEMENT AVANT INFILTRATION



CAREX, ACHILLEA, LYTHRUM,,...



PERSICARIA, THYMUS,,...

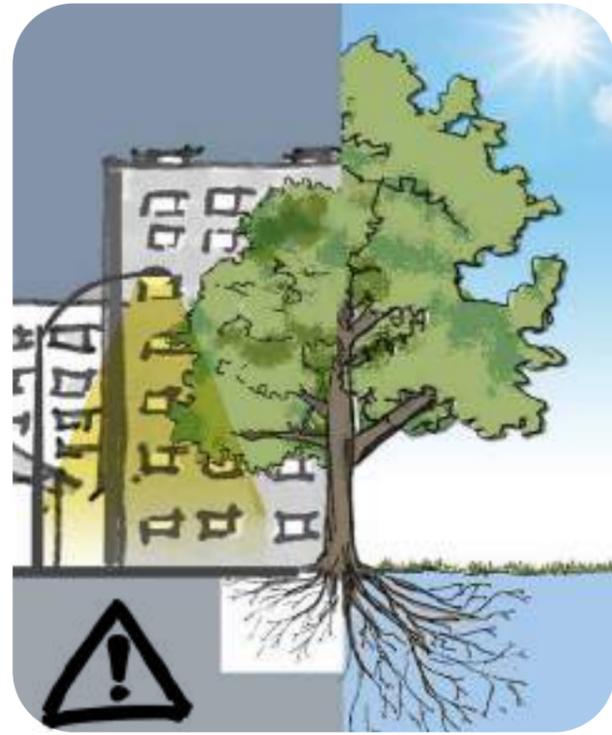


The background features a series of thin, grey, wavy lines that create a sense of movement and depth, resembling a stylized landscape or a topographical map. The lines are more densely packed in some areas and more spread out in others, creating a dynamic, organic feel.

PLANTER C'EST BIEN...

faire croître c'est mieux

la bio-dynamisation



NOTRE OBJECTIF: PRÉPARER UN SOL VIVANT

= restauration de la vie microbienne

= pérennisation des plantations

UN CONSTAT : DES CONDITIONS HOSTILES

asphyxie des sols de nos villes
pauvreté, rareté des terres végétales

ENFIN UN SOL VIVANT

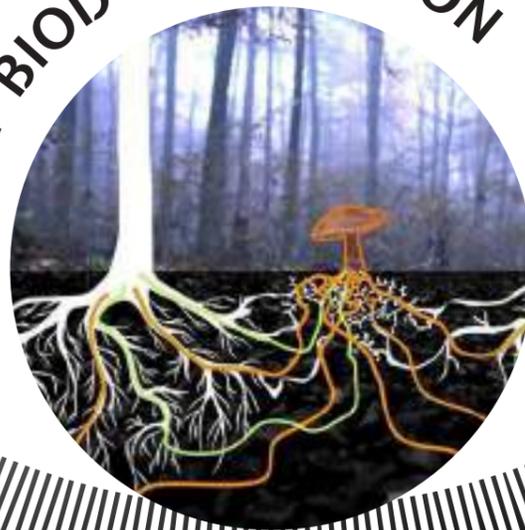


1* CONCEPTION D'UNE TRAME BRUNE



symbiose des trames

2* BIODYNAMISATION



apport de bactéries & mycorhizes

3* FERTILISATION DE L'HORIZON DE CROISSANCE



apport de compost, BRF,...

LA SYMBIOSE DES TRAMES

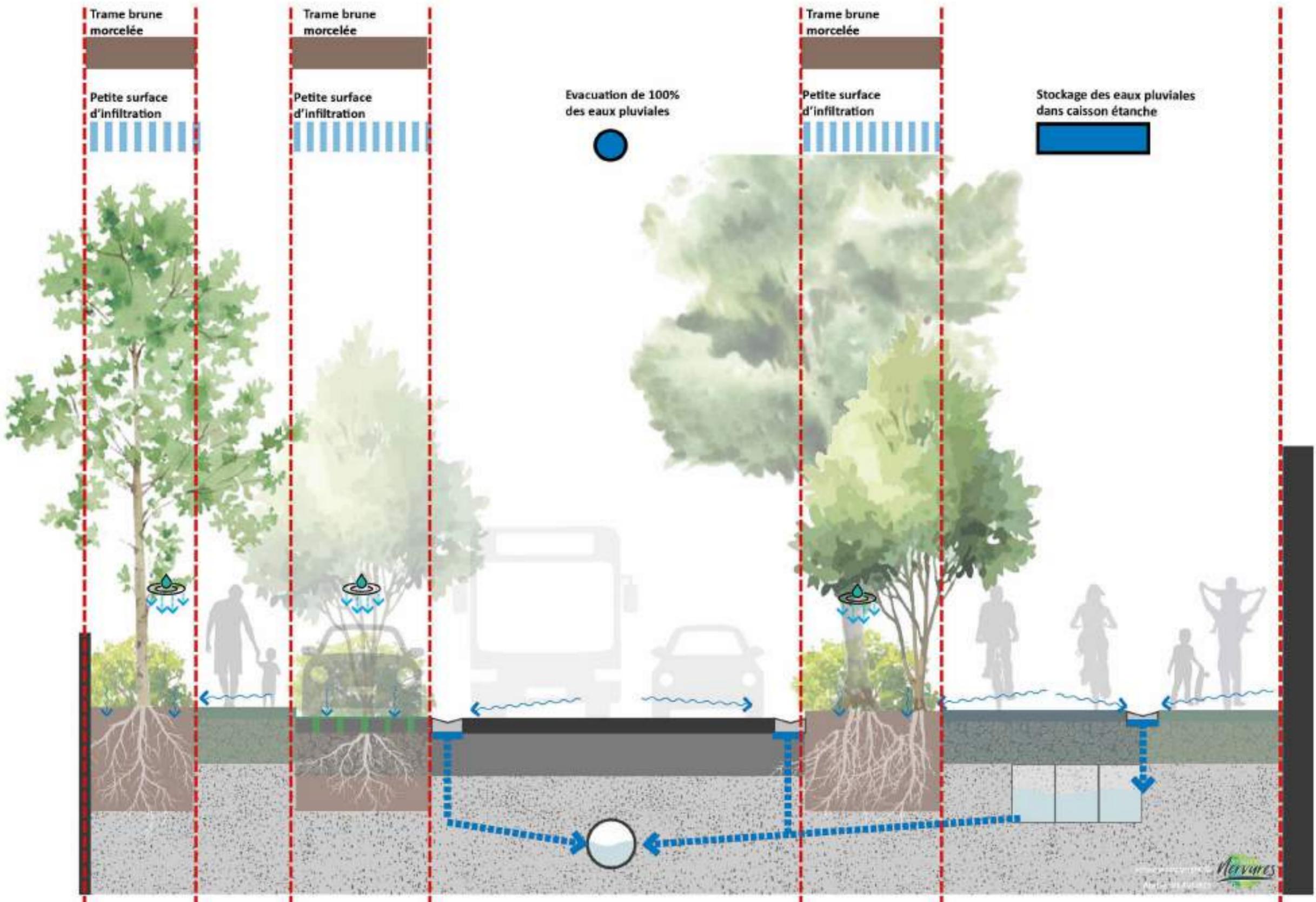
Longtemps considérée sous le seul angle du risque, l'eau en ville fait aujourd'hui l'objet d'une approche moins sectorisée, plus écologique et mieux considérée.

L'enjeu :

Intégrer de manière plus responsable et plus pertinente dans les projets urbains, cette ressource précieuse, alliée de la trame verte, de la biodiversité et de la fraîcheur.

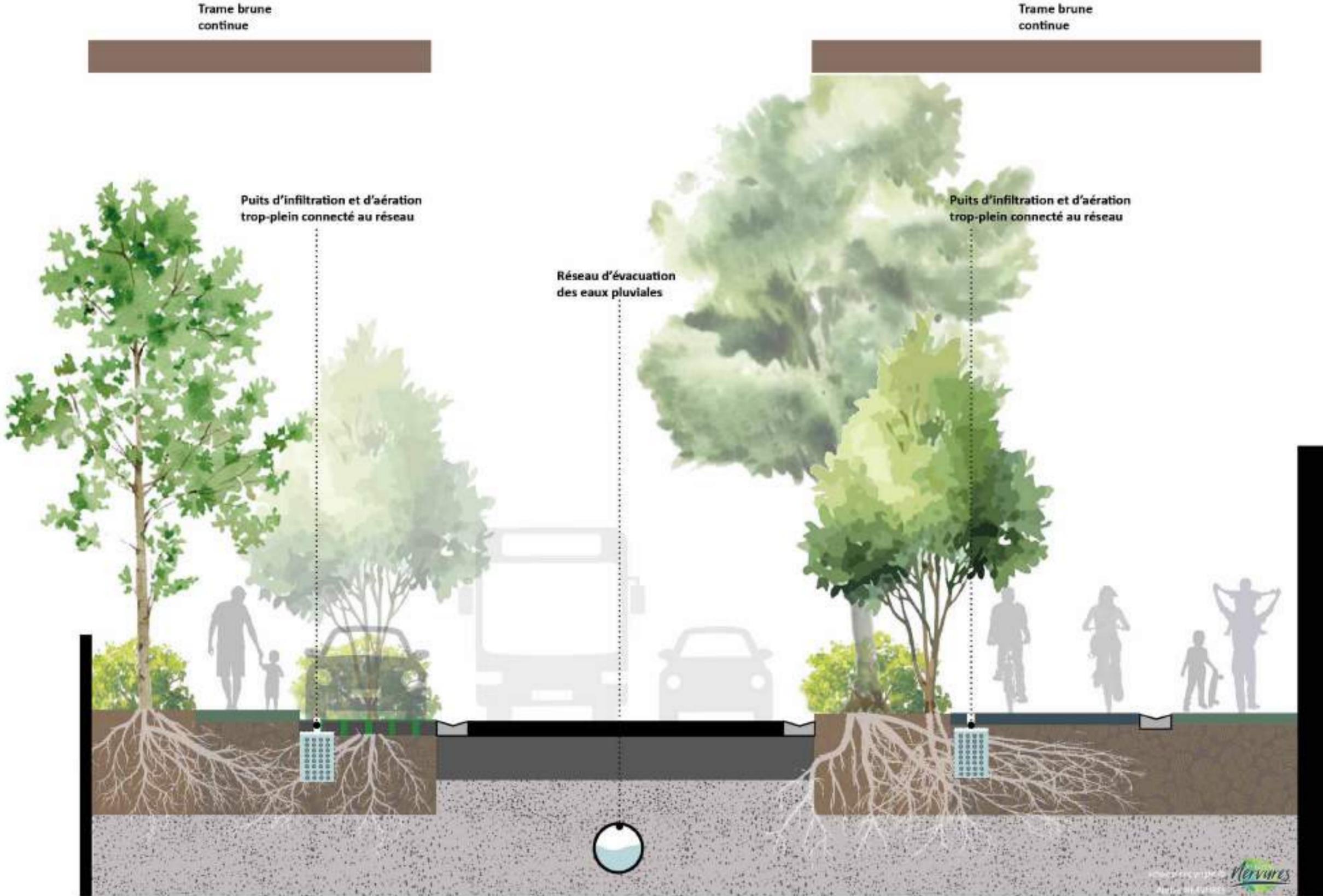
LES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE PRATIQUÉES ACTUELLEMENT

La problématique de fragmentation des sols en ville



LES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE INNOVANTES

La mise en symbiose des trames brunes / vertes et bleues



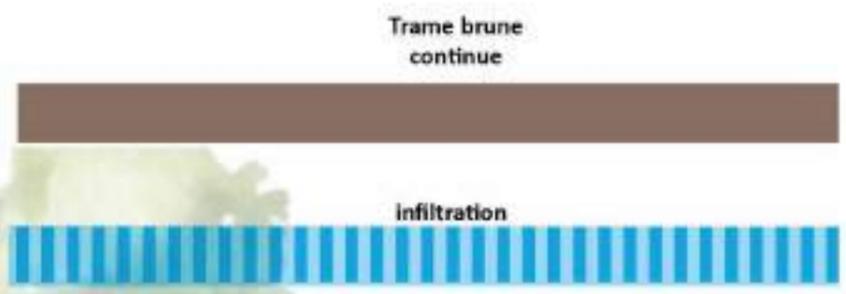
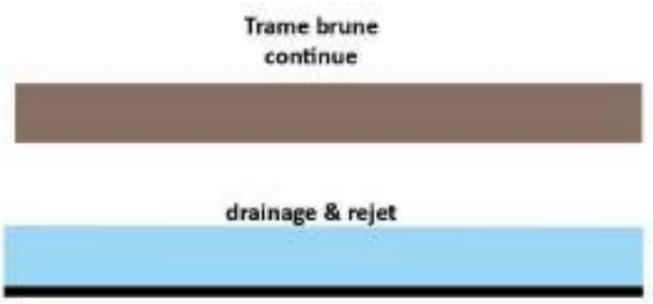
LES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE INNOVANTES

La mise en symbiose des trames brunes / vertes et bleues



LES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE INNOVANTES

La mise en symbiose des trames brunes / vertes et bleues

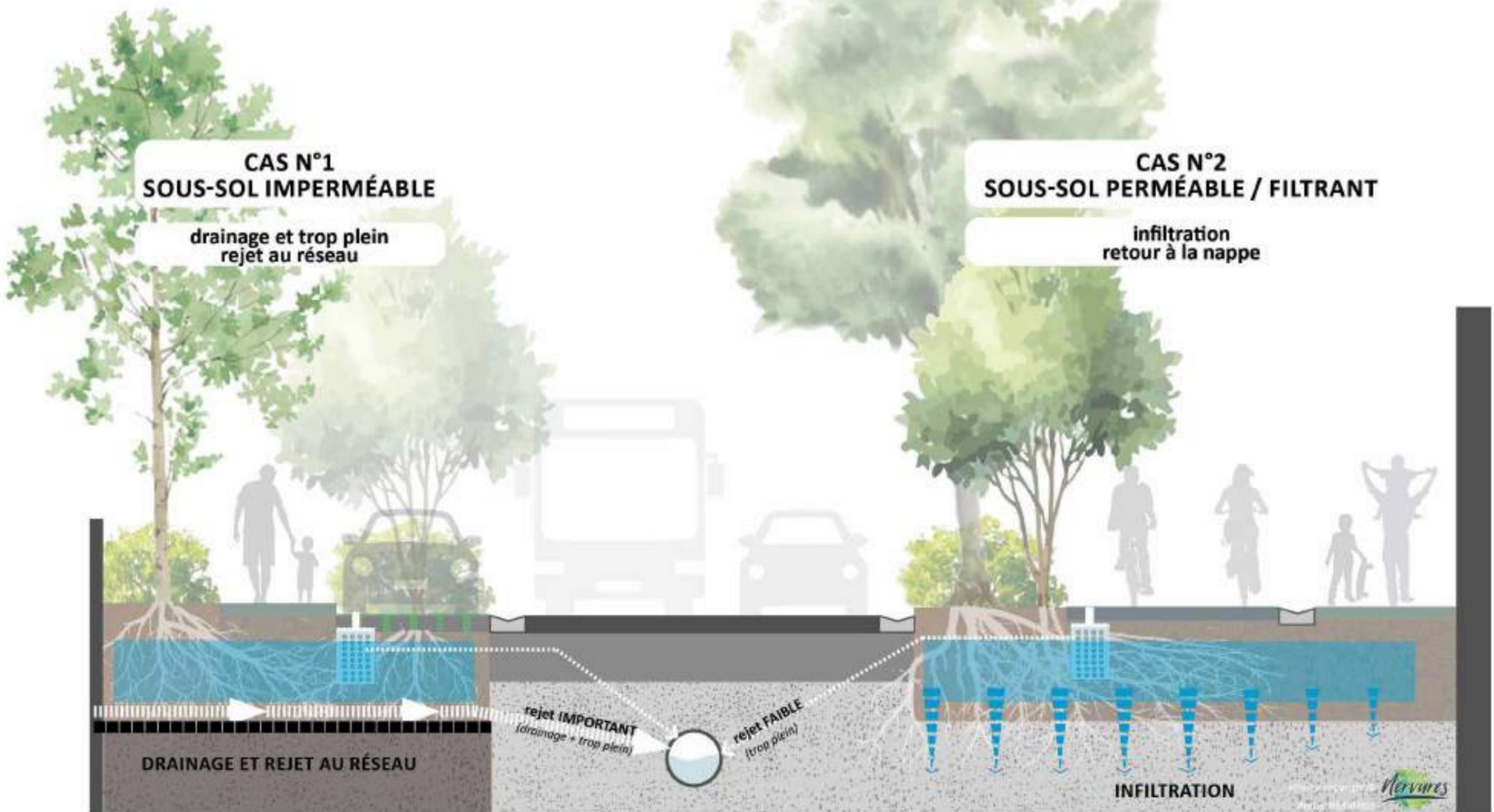


CAS N°1
SOUS-SOL IMPERMÉABLE

CAS N°2
SOUS-SOL PERMÉABLE / FILTRANT

drainage et trop plein
rejet au réseau

infiltration
retour à la nappe



LA SYMBIOSE DES TRAMES À POIX DE PICARDIE

emprise envisagée

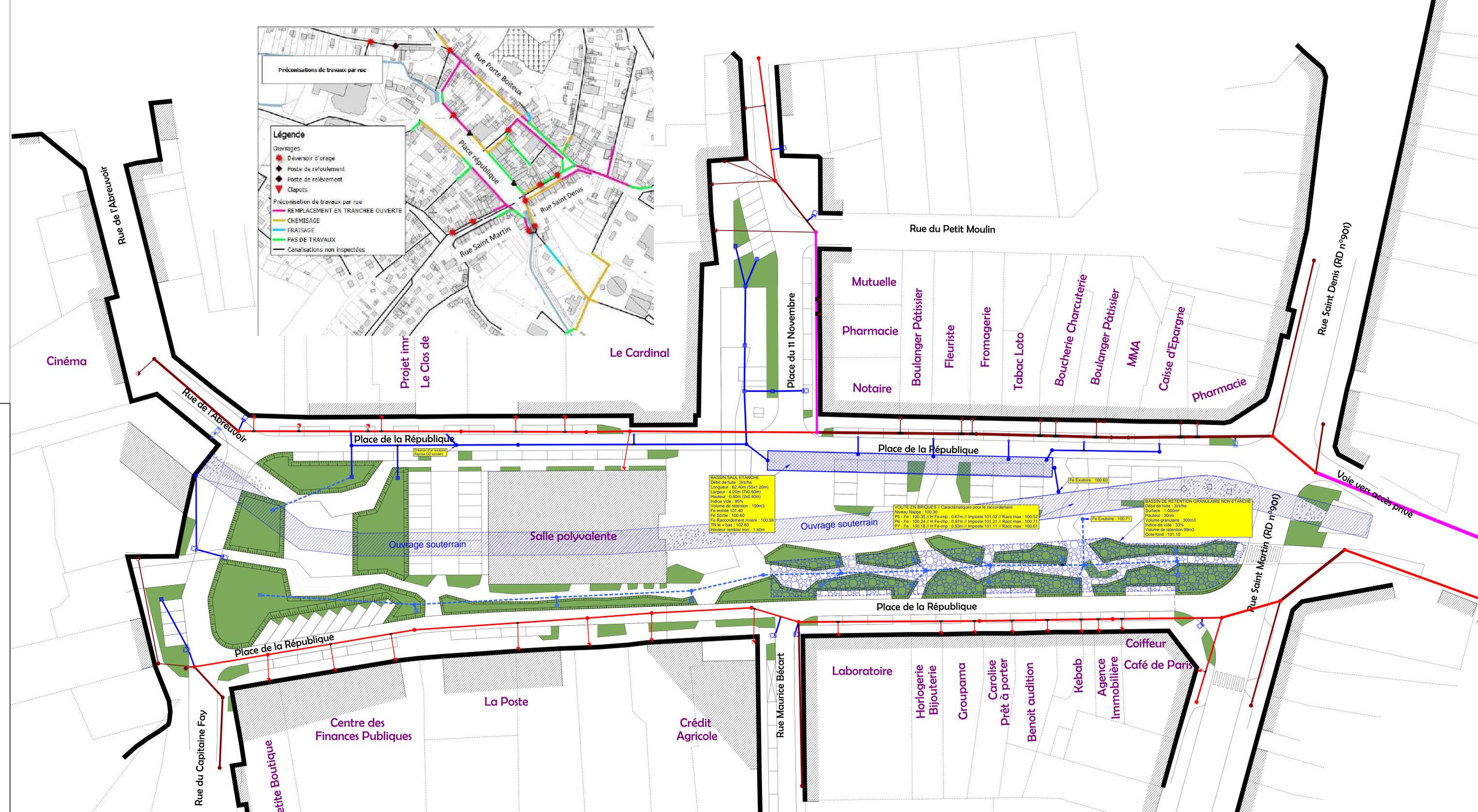


Légende réseau unitaire

- SANS TRAVAUX
- Piquage / branchement TABOURET PVC R1000
- TRANCHEE OUVERTE
- Piquage / branchement TABOURET PVC R1000
- CHEMISAGE
- Piquage / branchement R1000

Légende Eaux pluviales

- Drainage PEHD
- Canalisation PVC
- Piquage / branchement GRILLE 40x40
- AVALOIR GRILLE
- GRILLE 80x80
- Regard de visite Ø1000
- Bassin granulaire
- Bassin SAUL



Commune de Poix-de-Picardie
Département de la Somme

REVITALISATION DU CENTRE-BOURG
Aménagement de la place de la République et de la place du 11 Novembre

Avant-Projet
Plan des assainissements
Eaux pluviales & unitaire

Indice	Date	Modifications
A	15/11/2023	Etablissement avant-projet modificatif
B		
C		
D		
E		

Echelle : 1/300

AVP2

Dessiné :
Véifié : JF.HAMY

VR INGENIERIE ENVIRONNEMENT
Nerveuses
eco logic biodiversité énergie climat

BASSIN SAUL ET TRANCHEE
Débit de fuite : 3l/s/ha
Longueur : 62,40m (50x1,20m)
Largeur : 4,20m (1x0,60m)
Hauteur : 0,80m (2x0,40m)
Indice vide : 80%
Volume de rétention : 199m³
Pn entrée : 101,40
Pn sortie : 100,60
Pn raccordement rivière : 100,58
TN le + bas : 102,90
Hauteur venturi max : 1,40m

VOLUME EN BRIQUES / Caractéristiques pour le raccordement
Niveau Nappe : 100,30
Pn - Pn : 100,32 / H Fe-imp : 0,97m / Imposée 101,22 / Racc max : 100,52
Pn - Pn : 100,24 / H Fe-imp : 0,97m / Imposée 101,21 / Racc max : 100,71
Pn - Pn : 100,18 / H Fe-imp : 0,93m / Imposée 101,11 / Racc max : 100,61

BASSIN DE RETENTION GRANDLÈRE NON ETANCHEE
Débit de fuite : 3l/s/ha
Surface : 1,000m²
Hauteur : 30cm
Volume granulaire : 300m³
Indice de vide : 33%
Volume de rétention 99m³
Cote fond : 101,10

I) NOTICE TECHNIQUE - PREAMBULE

La commune de Poix de Picardie souhaite aménager le centre-bourg **pour le redynamiser, le valoriser et en changer l'image**. La commune a réalisé **une étude pour la revitalisation du centre-bourg** par le groupement Lestoux & Associés – OLM Paysagistes – Ingetec, au cours de l'année 2020. **Cette étude a débouché sur 3 étapes de prospection** :

- Mars 2020 : diagnostic prospectif
- Mai 2020 : scénarii du projet
- Septembre 2020 : programme d'actions

Les différents scénarios qui ont été proposés lors de cette phase de l'étude ont été construits en tenant compte de 3 enjeux stratégiques :

- **Améliorer les mobilités douces** pour un cœur de ville plus intensif qui relie les équipements structurants,
- **Valoriser l'environnement paysager** pour donner envie d'habiter et de se balader,
- **Conforter la vocation commerciale du centre-ville** en accompagnant l'arrivée d'une nouvelle locomotive alimentaire sur la commune.

3 Scenarios ont été proposés à la collectivité pour redynamiser son centre-bourg.



La concertation autour du projet de revitalisation du centre bourg a conduit à la **validation du scénario « la nature en centre-bourg »** ayant pour vocation de mettre en avant les atouts naturels.

Le centre-ville bénéficie **d'un patrimoine naturel à proximité immédiate du cœur commerçant**, mais mal appréhendé. **Le projet** vise à **repositionner la nature au cœur du bourg** et à renforcer la place du végétal afin de faire de la place de la République un lieu de rencontre, de promenade et de détente. **Cette véritable transformation de**

physionomie du cœur de ville a la capacité de modifier profondément l'image de la commune dans le respect des enjeux écologiques.

En juillet 2021, un programme technique a été établi par VERDI pour accompagner la collectivité dans sa consultation de maîtrise d'œuvre. La définition du programme intégré les espaces à aménager comprenant la place de la République (12.000 m² environ), la place du 11 novembre (environ 1.500 m²).

Fin janvier 2022, le groupement V2r, Nervures & Eco logic a été sélectionné pour la mission de **maîtrise d'œuvre**.



Les objectifs principaux de la mission de maîtrise d'œuvre sont les suivants :

Les espaces publics doivent être aménagés de façon à :

- Améliorer les mobilités douces pour un cœur de ville plus intensif,
- Valoriser l'environnement paysager,
- Conforter la vocation commerciale du centre-ville,

Le potentiel commercial devra être conservé et renforcé en :

- Protégeant le linéaire commercial de la place de la République,
- Confortant l'offre existante par l'ajout d'une offre de restauration,
- Développant une offre plus attractive et en innovant en termes de services à la clientèle

Le projet se basera sur 4 enjeux fondamentaux :

- Valoriser les atouts naturels,
- Améliorer le confort du piéton,
- Maintenir et conforter l'activité commerciale,
- Diversifier et compléter le parcours résidentiel.

Un premier avant-projet a été établi fin novembre 2022 avec la réouverture de la Poix. La Maîtrise d'ouvrage n'a pas souhaité conserver le projet avec la réouverture de la poix qui avait des impacts budgétaires, temporels et techniques trop importants.

Un avant-projet modificatif a été établi mi-novembre 2023 en prévoyant **la symbiose des trames (Bleu, Verte et Brune)** en lieu et place de l'ancien projet de réouverture.

Cette notice technique a pour objectifs d'expliquer l'assainissement prévu sur le projet.

II) Les contraintes du projet

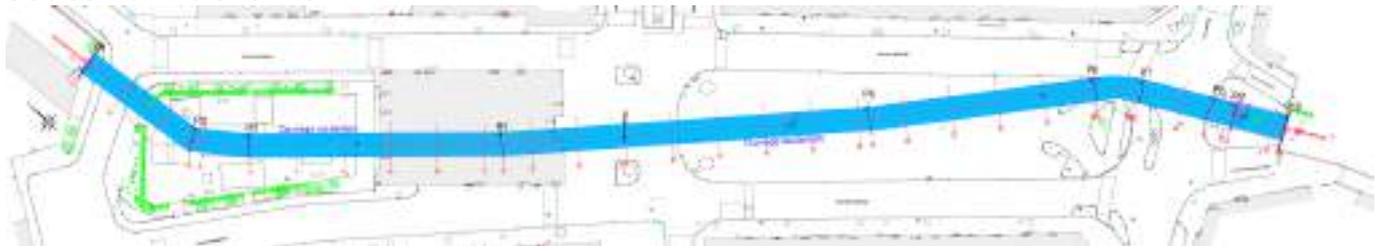
II.1) L'ouvrage d'art pour la rivière souterraine

a) Le descriptif de l'ouvrage

L'ouvrage existant a fait l'objet de **relevé topographique** afin de connaître **sa localisation ainsi que ses dimensions. Il s'agit d'une voute en briques rouges maçonnées.**

Cet ouvrage est localisé sous l'aire de jeux, **sous la salle polyvalente** et sous les stationnements de la place de la république. Il a une longueur totale de **262 mètres linéaires** à son axe.

L'ensemble de ses caractéristiques ont été reprises sur le **plan « Détails de l'ouvrage souterrain de la Poix »**



Les données ont été modélisées en **3D afin de détailler plus précisément l'ouvrage.**



b) Le profil en long de l'ouvrage

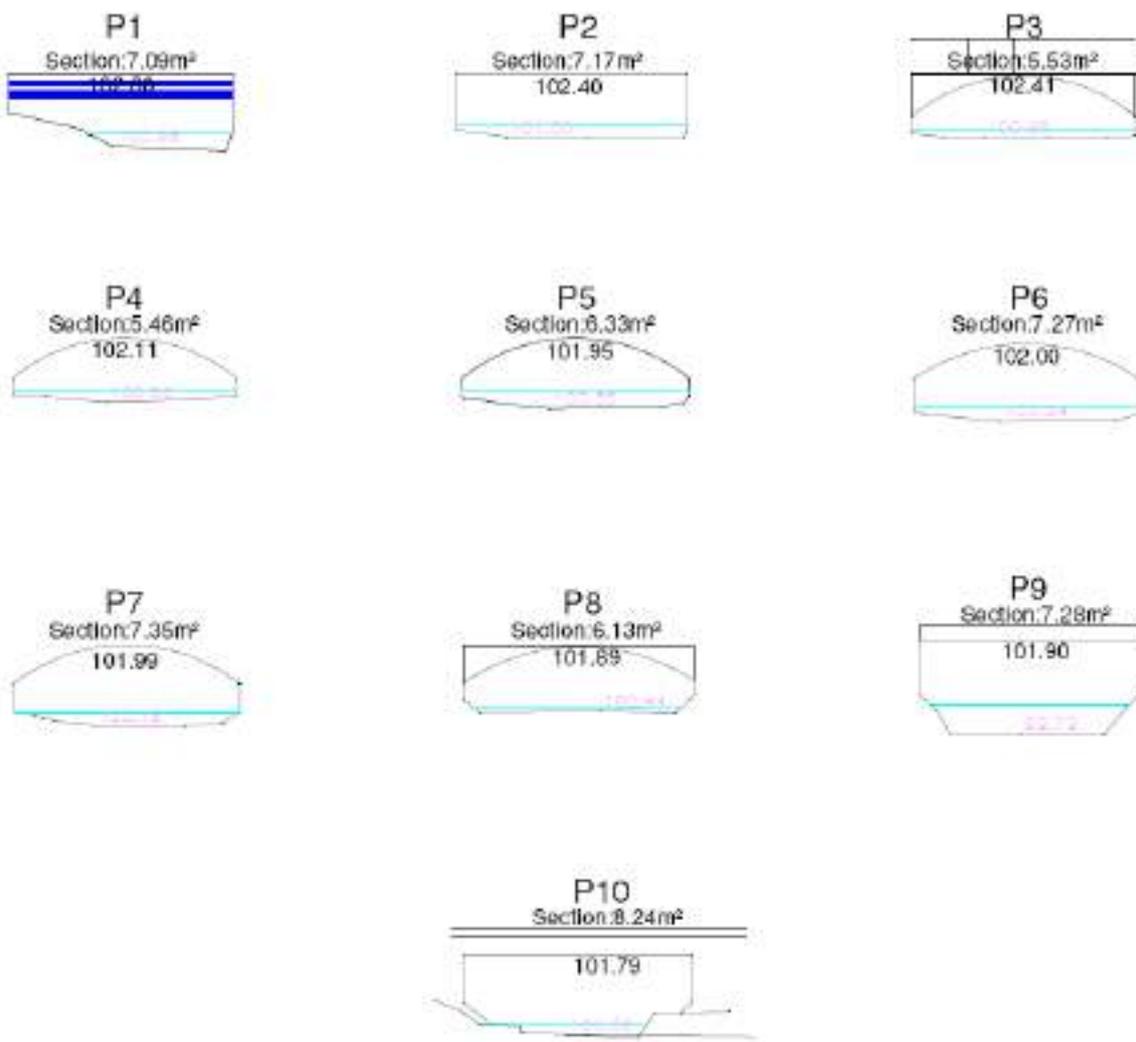


Les caractéristiques du profil en long de l'ouvrage existant sont les suivantes :

- Côte Fe entrée d'ouvrage : **100.98**
- Côte Fe sortie d'ouvrage : **100.00**
- Delta altimétrique : **98cm**
- Longueur de l'ouvrage : **262ml**
- Pente en long : **0.37 % Soit 3.7mm au mètre**

c) Le profil en travers de l'ouvrage

10 profils en travers ont été relevés sur le linéaire de l'ouvrage. Sa hauteur varie de 1.40m à 1.75m.



II.2) Le niveau d'eau de la nappe souterraine

Lors de l'intervention du bureau d'études géotechniques FONDASOL (16/12/2022), des arrivées ont été rencontrées aux profondeurs suivantes :

Niveau d'eau	SPI		SP2		SP3		PZ	
	Prof.	Cote	Prof.	Cote	Prof.	Cote	Prof.	Cote
En fin de forage	2,8	100,32	2,9	100,3	3,1	99,8	2,75	100,29

Le tube piézométrique posé dans le forage PZ permettra de suivre le niveau de l'eau afin de caractériser les fluctuations de la nappe. Un suivi de 12 mois est prévu dans la prestation de FONDASOL et permettra d'adapter au mieux le projet en phase PRO.

Le niveau retenu pour la phase avant-projet est : 100.30m, il sera précisé au moment du dossier loi sur l'eau.

II.3) Le modèle géotechnique

En première approche, FONDASOL propose le modèle géotechnique suivant :

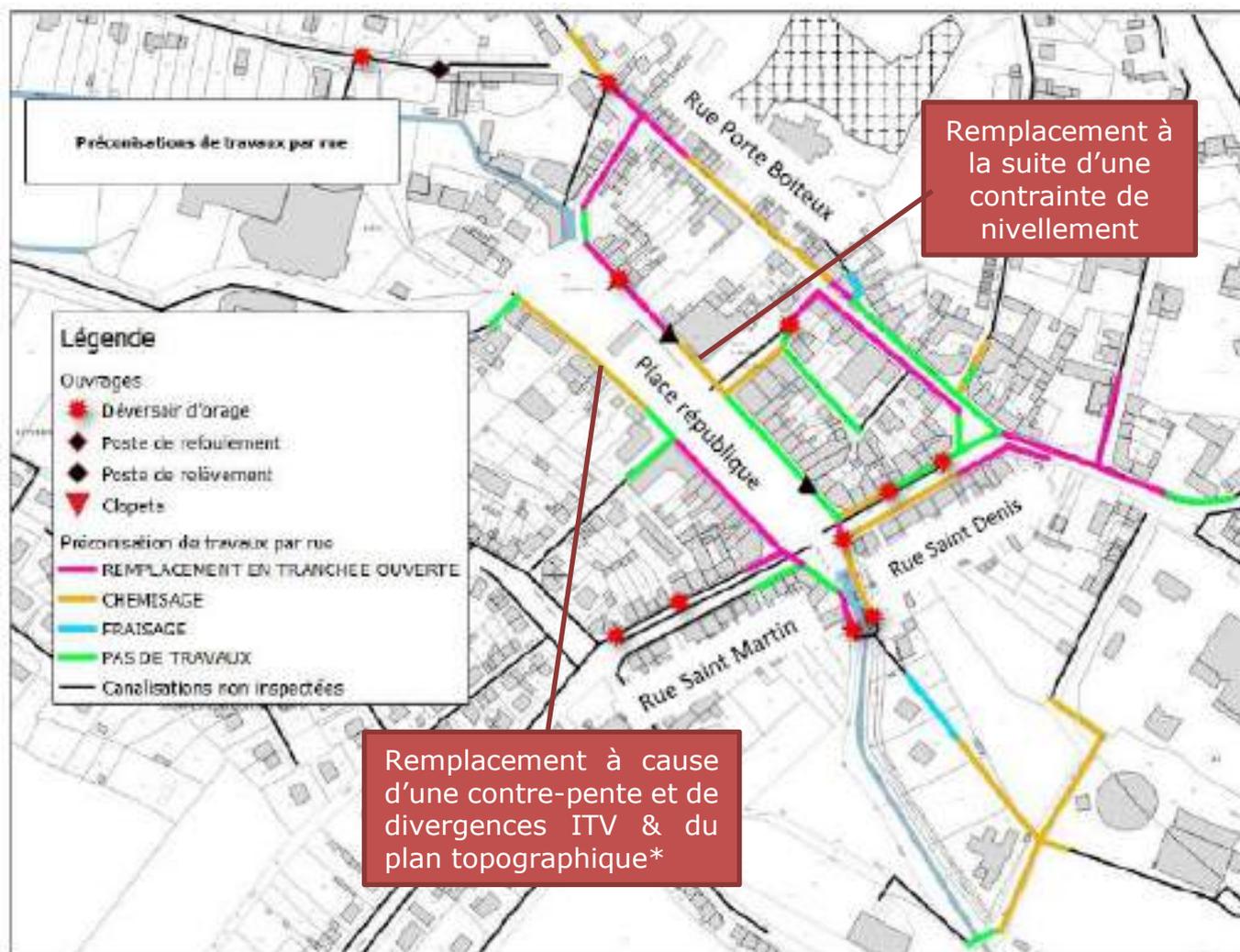
N°	Formation	Prof. approximative de la base (m/TA)	Cote NGF	p_{LM}^* (MPa)	E_M (MPa)	α
1	Remblais crayeux, limoneux	5	98,1	0,3	1,3	1/2
2	Graves crayeuses	7	96,0	0,3	2,5	1/3
3	Graves crayeuses denses	8	95,8	1,5	16	1/2
4	Craie limoneuse	20	83,1	1,5	15	1/2

L'infiltration dans les remblais est déconseillée par le bureau d'études géotechniques quand il y a des ouvrages à proximité de type bâtiments, voiries. Surtout lorsqu'il s'agit d'infiltrer dans les remblais limoneux hétérogènes et sensibles à l'eau dont les caractéristiques mécaniques peuvent être dégradées par les variations de teneur en eau.

III) L'Assainissement unitaire

III.1) Le détail des travaux envisagés

L'assainissement unitaire existant sera réhabilité selon les préconisations de travaux du diagnostic d'assainissement réalisé par la ville de Poix de Picardie. Seuls 2 tronçons seront remplacés en tranchée ouverte pour répondre aux contraintes du projet à savoir le nivellement et l'ouverture pour la rivière de la Poix.



*Le chemisage pourra être réétudié en phase projet **avec un relevé complémentaire du gestionnaire du réseau**. La totalité des tampons scellés devra être ouvert sur ce tronçon afin de vérifier la faisabilité de la réparation par l'intérieur.



Les diamètres des canalisations remplacées en tranchée ouverte seront équivalents au réseau en place afin de préserver la cohérence hydraulique du réseau unitaire.

III.2) Les bassins versants de déconnexion

Le projet prévoit la déconnexion des eaux pluviales du réseau unitaire pour les eaux de ruissellement en surface avec la création d'un nouveau réseau séparatif pour les eaux pluviales et la reprise des toitures (partie avant) des habitations riveraines du projet par coude ou gargouille vers le fil d'eau de la voirie.

	LIMITE BASSINS VERSANTS UNITAIRES		
	UNITAIRE N°1 - SURFACE D'AMENAGEMENT DECONNECTEE -	5 179m ²	} 6 367m ²
	UNITAIRE N°1 - SURFACE DE TOITURE DECONNECTEE -----	1 188m ²	
	UNITAIRE N°2 - SURFACE D'AMENAGEMENT DECONNECTEE -	6 435m ²	} 7 979m ²
	UNITAIRE N°2 - SURFACE DE TOITURE DECONNECTEE -----	1 544m ²	
			} 14 346m ²



IV) L'Assainissement des eaux pluviales

IV.1) La bio-dynamisation et la symbiose des trames

a) Le principe de la bio-dynamisation



b) La symbiose des trames

Longtemps considérée sous le seul angle du risque, l'eau en ville fait aujourd'hui l'objet d'une approche moins sectorisée, plus écologique et mieux considérée.

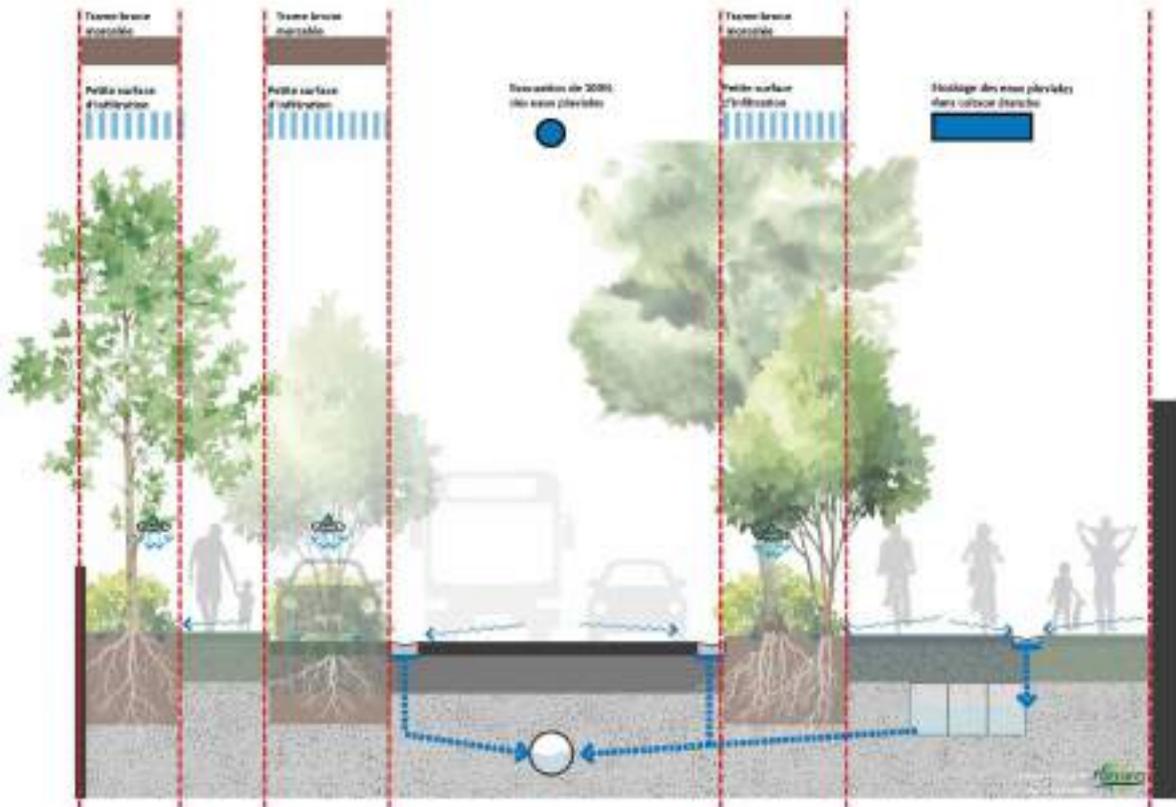
L'enjeu : **Intégrer de manière plus responsable et plus pertinente dans les projets urbains**, cette ressource précieuse, alliée de la trame verte, de la biodiversité et de la fraîcheur.

LA SYMBIOSE DES TRAMES À POIX DE PICARDIE emprise envisagée



LES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE PRATIQUÉES ACTUELLEMENT

La problématique de fragmentation des sols en ville



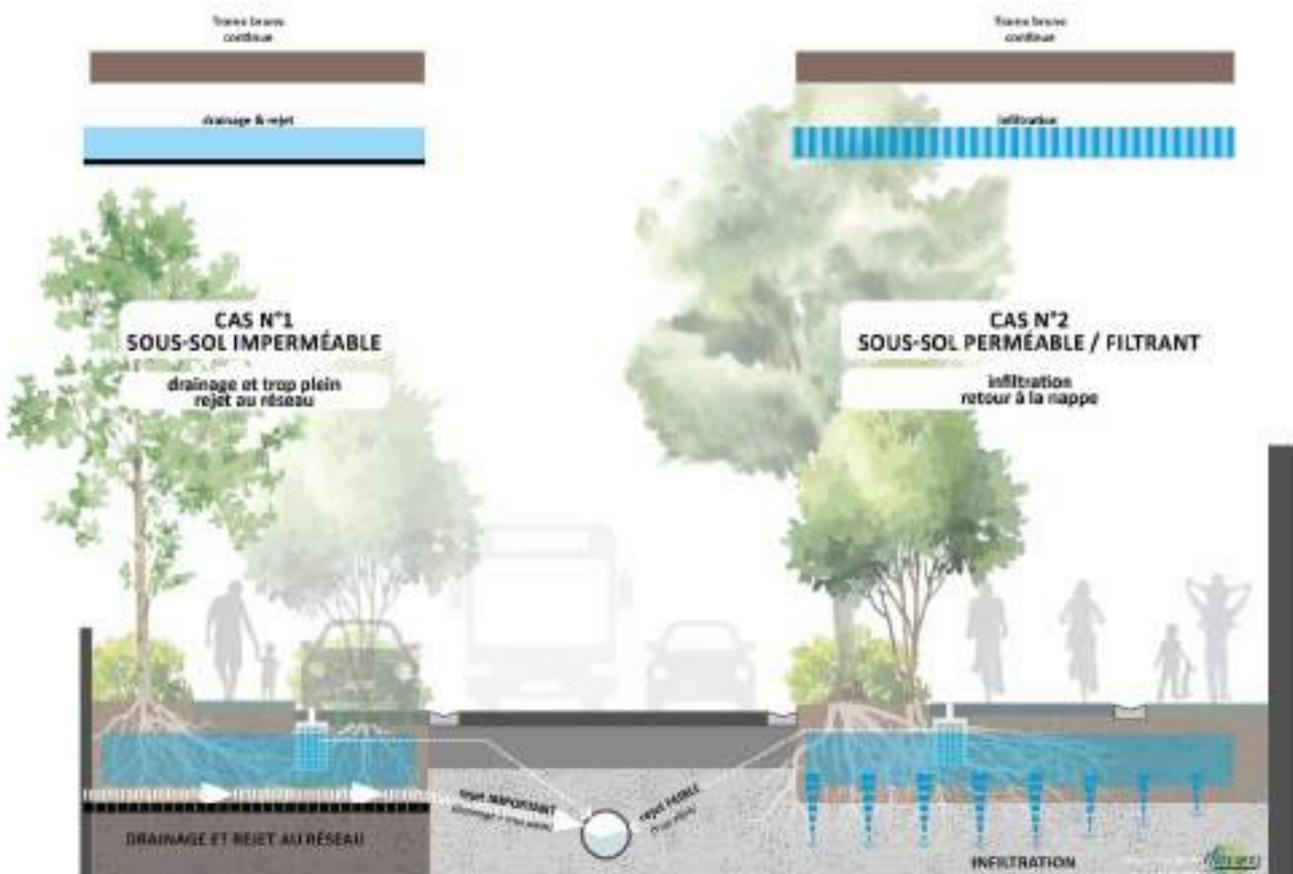
LES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE INNOVANTES

La mise en symbiose des trames brunes / vertes et bleues



LES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE INNOVANTES

La mise en symbiose des trames brunes / vertes et bleues



IV.1) Les principes de gestion des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales a été pensée pour servir la trame verte et la trame brune. Pour les pluies courantes, elles seront gérées en surface par des jardins de pluie qui permettront de favoriser l'infiltration pour alimenter les trames.

Pour les pluies avec une période de retour inférieur à 20ans, les eaux de pluie seront dirigées vers des tranchées d'infiltration et un bassin drainant pour alimenter les trames par le dessous.

Des rejets gravitaires sont prévus vers la rivière existante en créant des exutoires dans l'ouvrage d'art souterrain qui seront équipés de clapet antiretour.

Une gestion traditionnelle est prévue sur la partie la plus contrainte par le modèle géotechnique et par l'usage de la place afin de préserver son dynamisme commercial et son marché hebdomadaire. Elle sera constituée de canalisation PVC, de bouche d'égout et d'une structure SAUL étanche (Structure Alvéolaire Ultra Légère).

Les eaux des toitures avant des riverains seront déconnectées par coude ou gargouille et transiteront par les voiries existantes.

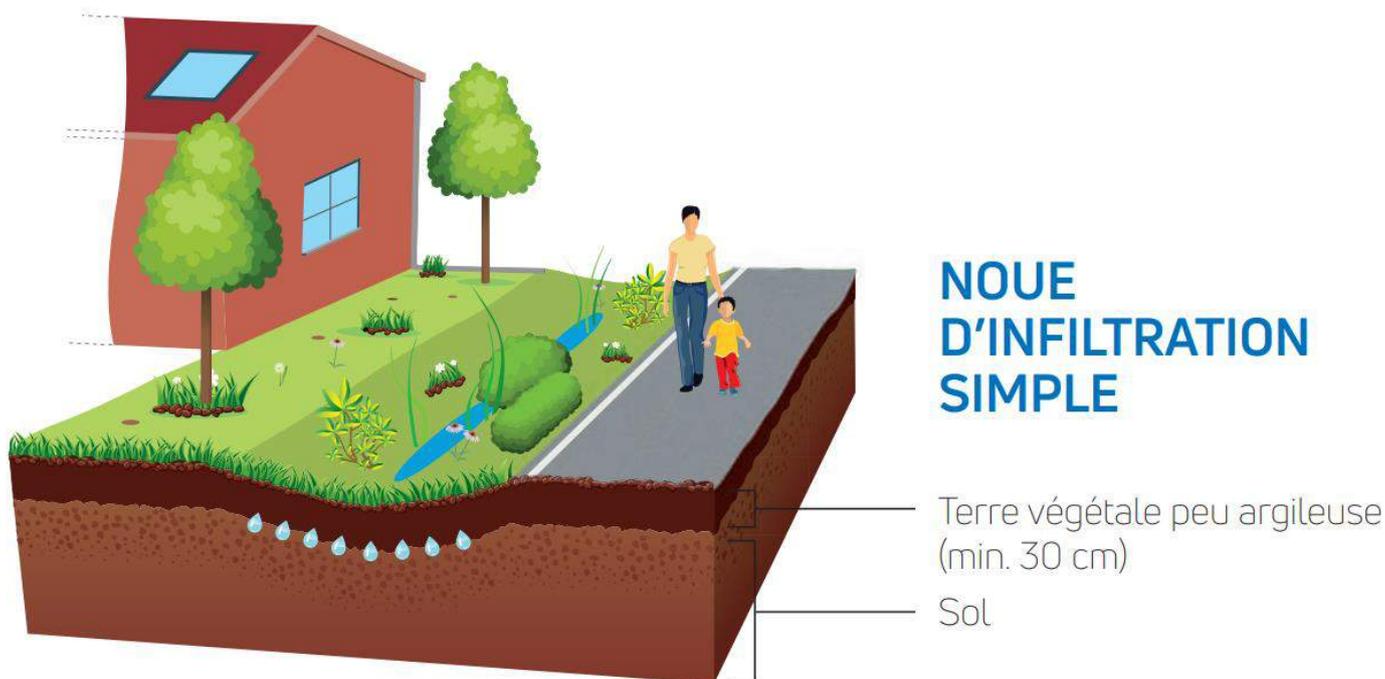
- ⇒ **Les aspects techniques de cette gestion des eaux pluviales seront validés dans un dossier loi sur l'eau (instruction après retour de la demande d'examen au cas par cas).**

IV.2) Les techniques de déconnexion des eaux pluviales

a) Les noues et jardins de pluie

Les espaces verts du projet seront travaillés en décaissement et seront traités en **noues ou jardins de pluie afin de favoriser la gestion des eaux pluviales en surface pour les pluies courantes.**

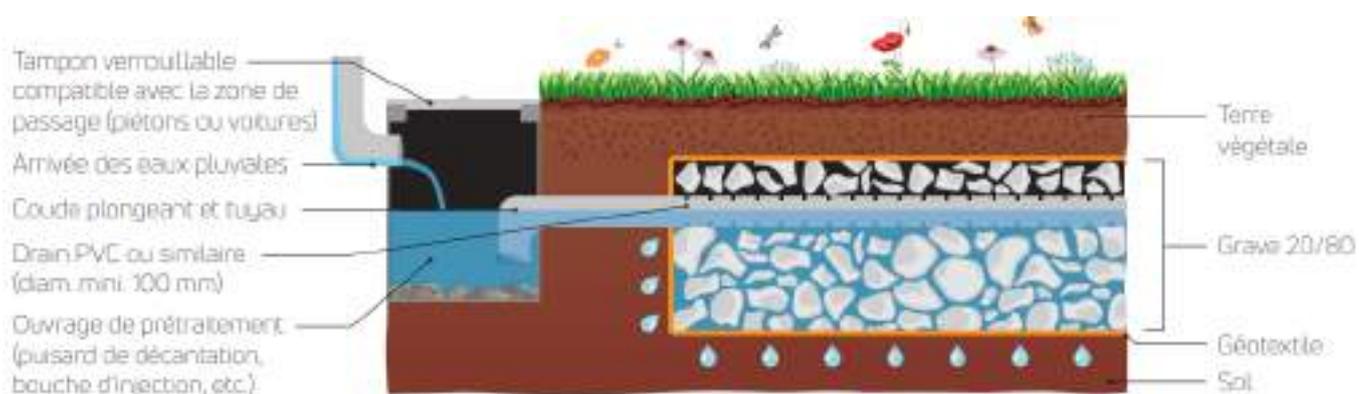




b) Les tranchées d'infiltration

Des tranchées d'infiltration seront prévues sur le projet **sous les espaces verts et sous la trame brune** afin de gérer des éléments pluvieux qui ont une intensité supérieure aux pluies courantes.

Suivant l'étude géotechnique réalisée sur site, **les tranchées d'infiltration seront proscrites sous voiries et à proximité des bâtiments.**



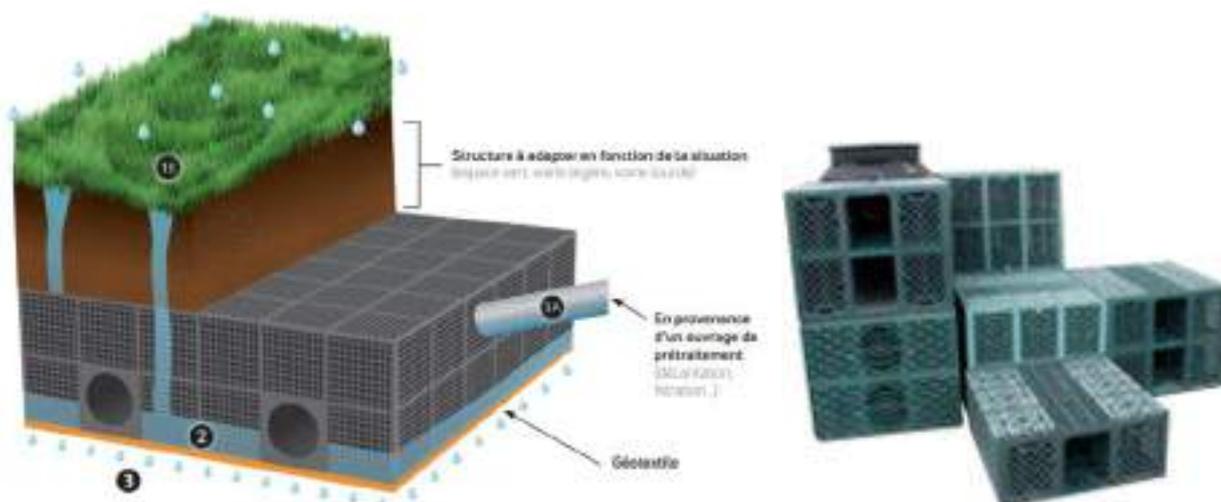
c) Les bouches d'injection

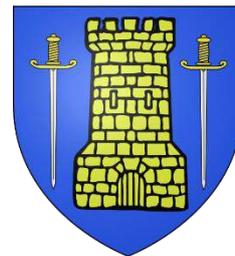
Les bouches d'injections seront équipées d'une décantation de 240L et d'un filtre qui permettra de pérenniser les structures liées à l'infiltration.

Leur implantation et leur altimétrie seront soigneusement étudiées afin que les jardins de pluie atteignent leur capacité de rétention avant que la grille capte les eaux pluviales pour l'envoyer vers les structures drainantes.

d) Les Structures Alvéolaires Ultra Légère (SAUL)

Un bassin SAUL étanche est prévu pour gérer les pluies avec une période de retour de 20 ans pour la partie la plus contrainte du projet.





Note critique sur les aménagements des espaces publics « la nature en centre bourg »

Poix de Picardie

Personne contact :

Mairie de Poix de Picardie

AUTEURS DE L'ETUDE :

Emmanuel CARON : directeur d'étude – 07 60 21 77 73

Aline LEGAT : chargée de mission biodiversité

Table des matières

1. Contexte	3
2. Présentation du projet	5
3. Analyse des aménagements proposés	7
I. Les zones d'aménagement	8
II. Les aménagements	8
III. Conclusion	11
Figure 1: Vue aérienne de l'état actuelle de la place	6
Figure 2: Aménagement projeté du scénario "la nature en centre bourg"	6
Figure 3: Illustration de l'amélioration du climat par les arbres	10
Figure 4: Illustration de la gestion de l'eau par l'arbre	10
Figure 5 : Typha latifolia, Juncus conglomeratus, Phragmites australis.....	11
Figure 6: Illustration de la relation entre la diversité d'habitat et la diversité spécifique	12

Aucune entrée de table d'illustration n'a été trouvée.

1. Contexte

La ville, une exposition aux risques naturels

Aujourd'hui, force est de constater que les villes régionales concentrent les risques liés aux événements climatiques, par exemples :

- Les inondations récurrentes dans les grandes agglomérations en raison du recul des espaces naturels et de l'imperméabilisation des sols (Source : observatoire régional du climat) ;
- Les récents records de chaleur dans les villes régionales pendant l'été 2015 (en raison de la minéralisation des espaces urbains) ayant entraîné des problèmes sanitaires (Source : la Voix du Nord 2015).

... qui seront accrus par le changement climatique

Le changement climatique va exercer des pressions supplémentaires sur les villes. Sur la région, il faut en effet s'attendre à l'augmentation :

- De la fréquence et de l'intensité des épisodes de canicule ;
- Des inondations côtières, fluviales et par ruissellement ;

L'enjeu : préparer la ville résiliente de demain

En zone urbaine, l'enjeu est de transformer « la ville à risques » en « ville résiliente » en intégrant dans les opérations d'aménagements et de renouvellement urbains :

- La contribution globale de la ville à l'atténuation du changement climatique via la réduction de sa dépendance aux énergies fossiles.
- L'adaptation de la ville via la réduction des risques sanitaires, économiques et environnementaux consécutifs aux inondations

2. Présentation du projet

La commune de **Poix de Picardie** souhaite aménager le centre-bourg pour le redynamiser, le valoriser et en changer l'image.

Les différents scénarios qui ont été proposés lors de cette phase de l'étude ont été construits en tenant compte de 3 enjeux stratégiques :

- **Améliorer les mobilités douces** pour un cœur de ville plus intensif qui relie les équipements structurants,
- **Valoriser l'environnement paysager** pour donner envie d'habiter et de se balader,
- **Conforter la vocation commerciale du centre-ville** en accompagnant l'arrivée d'une nouvelle locomotive alimentaire sur la commune.



Figure 1: Vue aérienne de l'état actuelle de la place



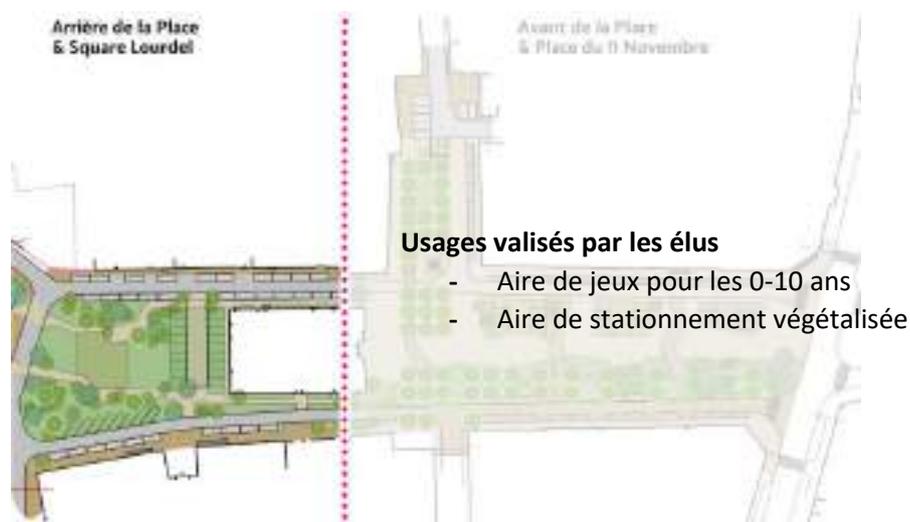
Figure 2: Aménagement projeté du scénario "la nature en centre bourg"

Le projet vise à repositionner la nature au cœur du bourg et à renforcer la place du végétal afin de faire de la place de la République un lieu de rencontre, de promenade et de détente. Cette véritable transformation de physionomie du cœur de ville a la capacité de modifier profondément l'image de la commune dans le respect des enjeux écologiques.

3. Analyse des aménagement proposés

I. Les zones d'aménagement

a. Arrière de la place & square Lourdel



b. Avant de la place & place du 11 Novembre



II. Les aménagements

Les aménagements ont été pensés pour respecter au mieux le cycle de l'eau. Longtemps considérée sous le seul angle du risque, l'eau en ville fait aujourd'hui l'objet d'une approche moins sectorisée, plus écologique et mieux considérée.

L'enjeu est de l'intégrer de manière plus responsable et plus pertinente dans les projets urbains, cette ressource précieuse, alliée de la trame verte, de la biodiversité et de la fraîcheur.

a. Plantation d'arbre en fosse continue

En opposition aux fosses de plantation individuelle, ce système de fosse permet de reconstituer une **trame brune** en milieu urbain.

La trame brune est une expression forgée sur le modèle de la trame verte et bleue qui désigne les pratiques d'urbanisme visant le maintien ou le rétablissement de la continuité écologique des sols. En effet, si l'urbanisation se traduit par définition par une emprise foncière et par une artificialisation des sols, **la composante pédologique des milieux a pourtant longtemps été oubliée dans les politiques de continuité écologique, alors que les sols sont essentiels au fonctionnement des écosystèmes.**

D'un point de vue fonctionnel, la continuité des sols garantie les objectifs suivants :

- Maintenir la biodiversité, le sol étant l'habitat de nombreuses espèces
- Ce sont plusieurs milliers d'espèces animales, et plusieurs dizaines à centaines de milliers d'espèces bactériennes et de champignons, qui cohabitent dans seulement quelques mètres carrés de sol ;

- Contribue au cycle de l'eau
- Infiltration de l'eau de pluie ;
- Circulation souterraine ;
- Disponibilité en eau pour les plantes, évaporation... Les sols de pleine terre nous préservent à la fois des risques liés à l'excès d'eau et de ceux liés à son manque ;

- Contribue aux chaînes trophiques
- C'est la diversité des organismes du sol qui assure la dégradation complète des débris végétaux et des cadavres animaux, en les fragmentant par étapes successives pour les transformer en nutriments de nouveau disponibles pour les plantes ;

- Absorption et stockage du CO2 atmosphérique
- Par l'enfouissement de matière organique et sa transformation par les organismes du sol. Seule cette incorporation dans les couches profondes du sol permet de piéger durablement le carbone absorbé par les végétaux : sans cela, leur décomposition finit par le relarguer dans l'atmosphère ;

- Lutte contre les pollutions
- Les sols filtrent les eaux de ruissellement, retenant partiellement les polluants, et les organismes du sol sont parfois capables de les dégrader en éléments inoffensifs ou moins toxiques. Ces propriétés sont d'ailleurs mises à profit dans les procédés de bioremédiation ;

- Assure la nutrition et la santé des végétaux
- Les interactions entre les organismes du sol et les végétaux sont innombrables. On peut citer les symbioses entre des champignons et les arbres, indispensables pour l'alimentation de ces derniers en nutriments ; les effets répulsifs de certains organismes face à des parasites ou des pathogènes ; le travail du sol effectué par les vers de terre, qui facilite l'enracinement des plantes, etc.

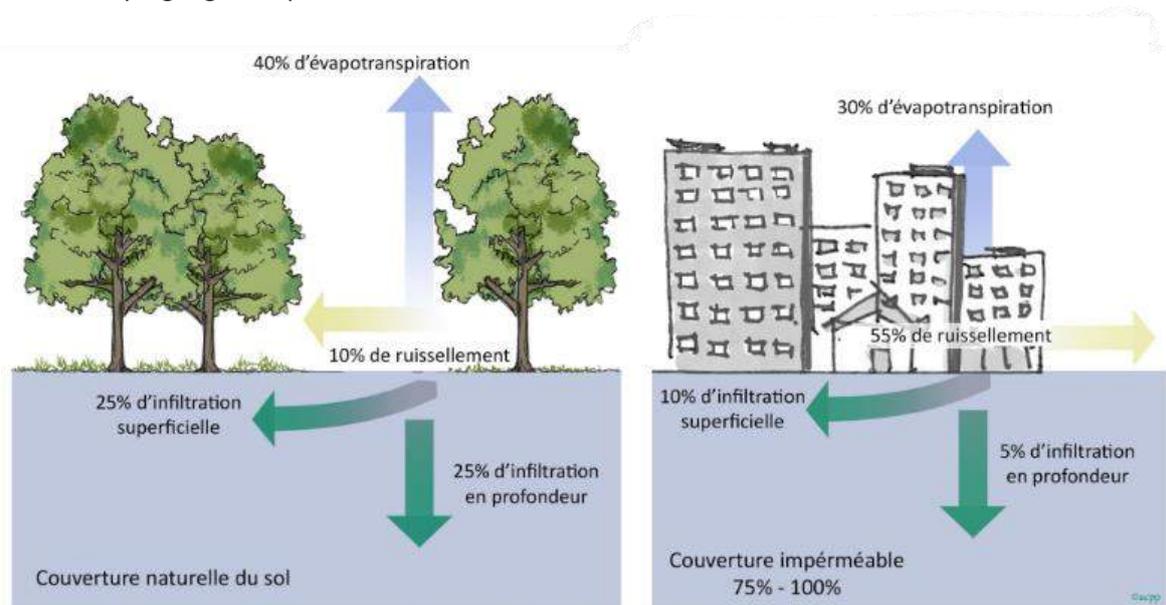
Les opérations de désartificialisation des sols visent à rétablir des continuités et des fonctionnalités des sols par destruction des surfaces imperméables.

L'arbre en ville présente de nombreux bénéfices :

- Améliore le climat urbain
 - Par ombre directe sur le sol, les bâtiments ;
 - Par évapotranspiration.
- Améliore la gestion des eaux pluviales
 - Par l'augmentation du degré d'infiltration ;
 - Par la diminution du ruissellement.
- Piège les émissions de CO₂
 - En captant le carbone atmosphérique pour le stocker dans la biomasse et dans le sol.
- Fournit des biomatériaux et une énergie à faible impact carbone
- Améliore la qualité de l'air
 - Par absorption des polluants (ozone, dioxyde de soufre, etc.) ;
 - Par piégeage des particules fines.



Figure 3: Illustration de l'amélioration du climat par les arbres



Les atouts de l'arbre pour la gestion des eaux de surface
(D'après : Federal Interagency Stream Restoration Working Group, 1998)

Figure 4: Illustration de la gestion de l'eau par l'arbre

- Contribue au bien être des habitant
- Contribue à la biodiversité
 - Par sa fonction d'hôte ;
 - Par sa fonction nourricière.

En effet, l'arbre est favorable au retour des oiseaux en ville en leur offrant de quoi nicher et de quoi se restaurer. Ainsi, nous pourrions croiser des Mésanges charbonnières (*Parus major*), des Rougegorges familiers (*Erithacus rubecula*), des Pinsons des arbres (*Fringilla coelebs*) ou encore des Fauvettes à tête noire (*Sylvia atricapilla*).

L'arbre rend de nombreux services écosystémiques et participe au bien être des habitants en ville.
Sans un sol de qualité et fonctionnel (trame brune) l'arbre ne pourrait pas rendre autant de service écosystémique.

b. Jardin de pluie et noues

L'ensemble des espaces verts du projet seront travaillés en décaissement et seront traités en noues ou jardins de pluie afin de favoriser la gestion des eaux pluviales en surface pour les pluies courantes et permettre leurs retours à la nappe.

Les systèmes de gestion de l'eau comme les jardins de pluie et les noues permettent ainsi de diminuer le risque d'inondation et de pollution.

Ils permettent également d'optimiser le fonctionnement des stations d'épuration en diminuant le volume d'eau à traiter qui y arrive.

Ces espaces de nature seront favorables à de nombreuses espèces végétales et animales comme les lépidoptères (papillons), les hyménoptères (abeilles), les odonates (libellules). Une flore de zone humide pourra également s'implanter avec des espèces emblématiques comme la Massette à large feuille (*Typha latifolia*), le Roseau commun (*Phragmites australis*), des joncs.



Figure 5 : *Typha latifolia*, *Juncus conglomeratus*, *Phragmites australis*

La gestion intégrée des eaux pluviales entend participer pleinement à la valorisation des quartiers.

La dépense d'aménagement est réalisée alors pour plusieurs usages : l'hydraulique, le cadre de vie et l'environnement.

III. Conclusion

Le sol est le support du vivant. Ainsi, la désimperméabilisation et le renforcement de la trame brune permettront de gagner en diversité d'habitats fonctionnel et donc, en biodiversité.

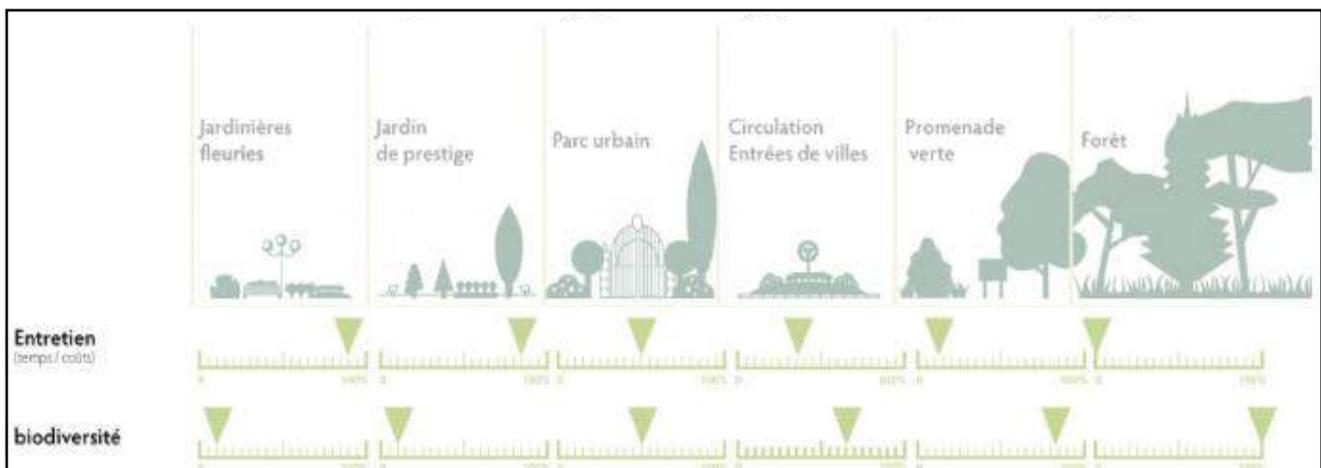


Figure 6: Illustration de la relation entre la diversité d'habitat et la diversité spécifique

I) NOTICE TECHNIQUE - PREAMBULE

La commune de Poix de Picardie souhaite aménager le centre-bourg **pour le redynamiser, le valoriser et en changer l'image**. La commune a réalisé **une étude pour la revitalisation du centre-bourg** par le groupement Lestoux & Associés – OLM Paysagistes – Ingetec, au cours de l'année 2020. **Cette étude a débouché sur 3 étapes de prospection :**

- Mars 2020 : diagnostic prospectif
- Mai 2020 : scénarii du projet
- Septembre 2020 : programme d'actions

Les différents scénarios qui ont été proposés lors de cette phase de l'étude ont été construits en tenant compte de 3 enjeux stratégiques :

- **Améliorer les mobilités douces** pour un cœur de ville plus intensif qui relie les équipements structurants,
- **Valoriser l'environnement paysager** pour donner envie d'habiter et de se balader,
- **Conforter la vocation commerciale du centre-ville** en accompagnant l'arrivée d'une nouvelle locomotive alimentaire sur la commune.

3 Scenarios ont été proposés à la collectivité pour redynamiser son centre-bourg.



La concertation autour du projet de revitalisation du centre bourg a conduit à la **validation du scénario « la nature en centre-bourg »** ayant pour vocation de mettre en avant les atouts naturels.

Le centre-ville bénéficie **d'un patrimoine naturel à proximité immédiate du cœur commerçant**, mais mal appréhendé. **Le projet** vise à **repositionner la nature au cœur du bourg** et à renforcer la place du végétal afin de faire de la place de la République un lieu de rencontre, de promenade et de détente. **Cette véritable transformation de**

physionomie du cœur de ville a la capacité de modifier profondément l'image de la commune dans le respect des enjeux écologiques.

En juillet 2021, un programme technique a été établi par VERDI pour accompagner la collectivité dans sa consultation de maîtrise d'œuvre. La définition du programme intégré les espaces à aménager comprenant la place de la République (12.000 m² environ), la place du 11 novembre (environ 1.500 m²).

Fin janvier 2022, le groupement V2r, Nervures & Eco logic a été sélectionné pour la mission de **maîtrise d'œuvre**.



Les objectifs principaux de la mission de maîtrise d'œuvre sont les suivants :

Les espaces publics doivent être aménagés de façon à :

- Améliorer les mobilités douces pour un cœur de ville plus intensif,
- Valoriser l'environnement paysager,
- Conforter la vocation commerciale du centre-ville,

Le potentiel commercial devra être conservé et renforcé en :

- Protégeant le linéaire commercial de la place de la République,
- Confortant l'offre existante par l'ajout d'une offre de restauration,
- Développant une offre plus attractive et en innovant en termes de services à la clientèle

Le projet se basera sur 4 enjeux fondamentaux :

- Valoriser les atouts naturels,
- Améliorer le confort du piéton,
- Maintenir et conforter l'activité commerciale,
- Diversifier et compléter le parcours résidentiel.

Un premier avant-projet a été établi fin novembre 2022 avec la réouverture de la Poix. La Maîtrise d'ouvrage n'a pas souhaité conserver le projet avec la réouverture de la poix qui avait des impacts budgétaires, temporels et techniques trop importants.

Un avant-projet modificatif a été établi mi-novembre 2023 en prévoyant **la symbiose des trames (Bleu, Verte et Brune)** en lieu et place de l'ancien projet de réouverture.

Cette notice technique a pour objectifs d'expliquer l'assainissement prévu sur le projet.

II) Les contraintes du projet

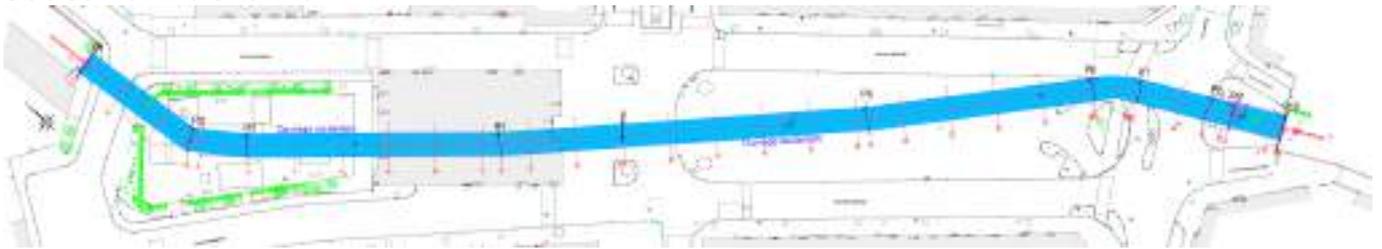
II.1) L'ouvrage d'art pour la rivière souterraine

a) Le descriptif de l'ouvrage

L'ouvrage existant a fait l'objet de **relevé topographique** afin de connaître **sa localisation ainsi que ses dimensions. Il s'agit d'une voute en briques rouges maçonnées.**

Cet ouvrage est localisé sous l'aire de jeux, **sous la salle polyvalente** et sous les stationnements de la place de la république. Il a une longueur totale de **262 mètres linéaires** à son axe.

L'ensemble de ses caractéristiques ont été reprises sur le **plan « Détails de l'ouvrage souterrain de la Poix »**



Les données ont été modélisées en **3D afin de détailler plus précisément l'ouvrage.**



b) Le profil en long de l'ouvrage

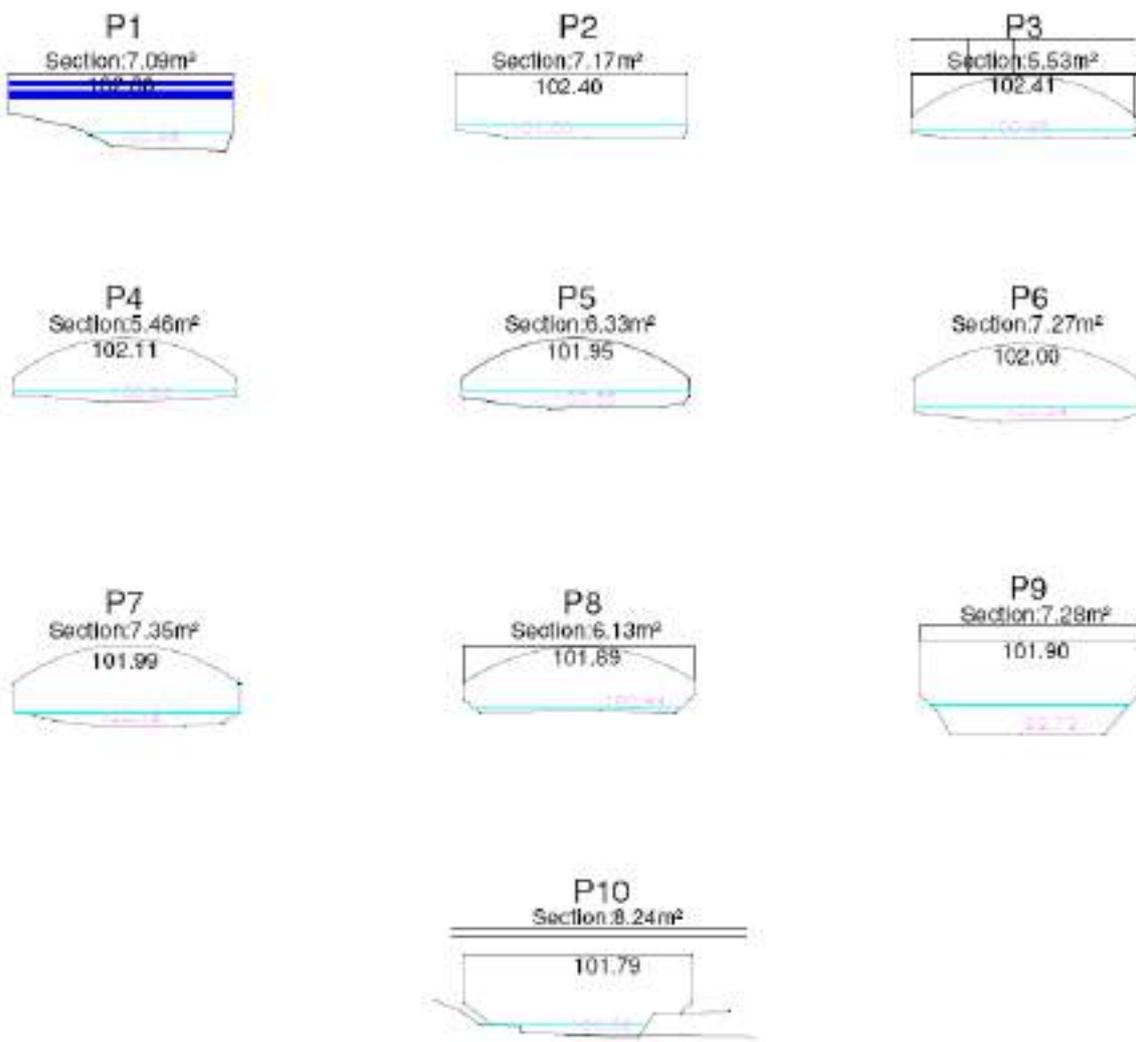


Les caractéristiques du profil en long de l'ouvrage existant sont les suivantes :

- Côte Fe entrée d'ouvrage : **100.98**
- Côte Fe sortie d'ouvrage : **100.00**
- Delta altimétrique : **98cm**
- Longueur de l'ouvrage : **262ml**
- Pente en long : **0.37 % Soit 3.7mm au mètre**

c) Le profil en travers de l'ouvrage

10 profils en travers ont été relevés sur le linéaire de l'ouvrage. Sa hauteur varie de 1.40m à 1.75m.



II.2) Le niveau d'eau de la nappe souterraine

Lors de l'intervention du bureau d'études géotechniques FONDASOL (16/12/2022), des arrivées ont été rencontrées aux profondeurs suivantes :

Niveau d'eau	SPI		SP2		SP3		PZ	
	Prof.	Cote	Prof.	Cote	Prof.	Cote	Prof.	Cote
En fin de forage	2,8	100,32	2,9	100,3	3,1	99,8	2,75	100,29

Le tube piézométrique posé dans le forage PZ permettra de suivre le niveau de l'eau afin de caractériser les fluctuations de la nappe. Un suivi de 12 mois est prévu dans la prestation de FONDASOL et permettra d'adapter au mieux le projet en phase PRO.

Le niveau retenu pour la phase avant-projet est : 100.30m, il sera précisé au moment du dossier loi sur l'eau.

II.3) Le modèle géotechnique

En première approche, FONDASOL propose le modèle géotechnique suivant :

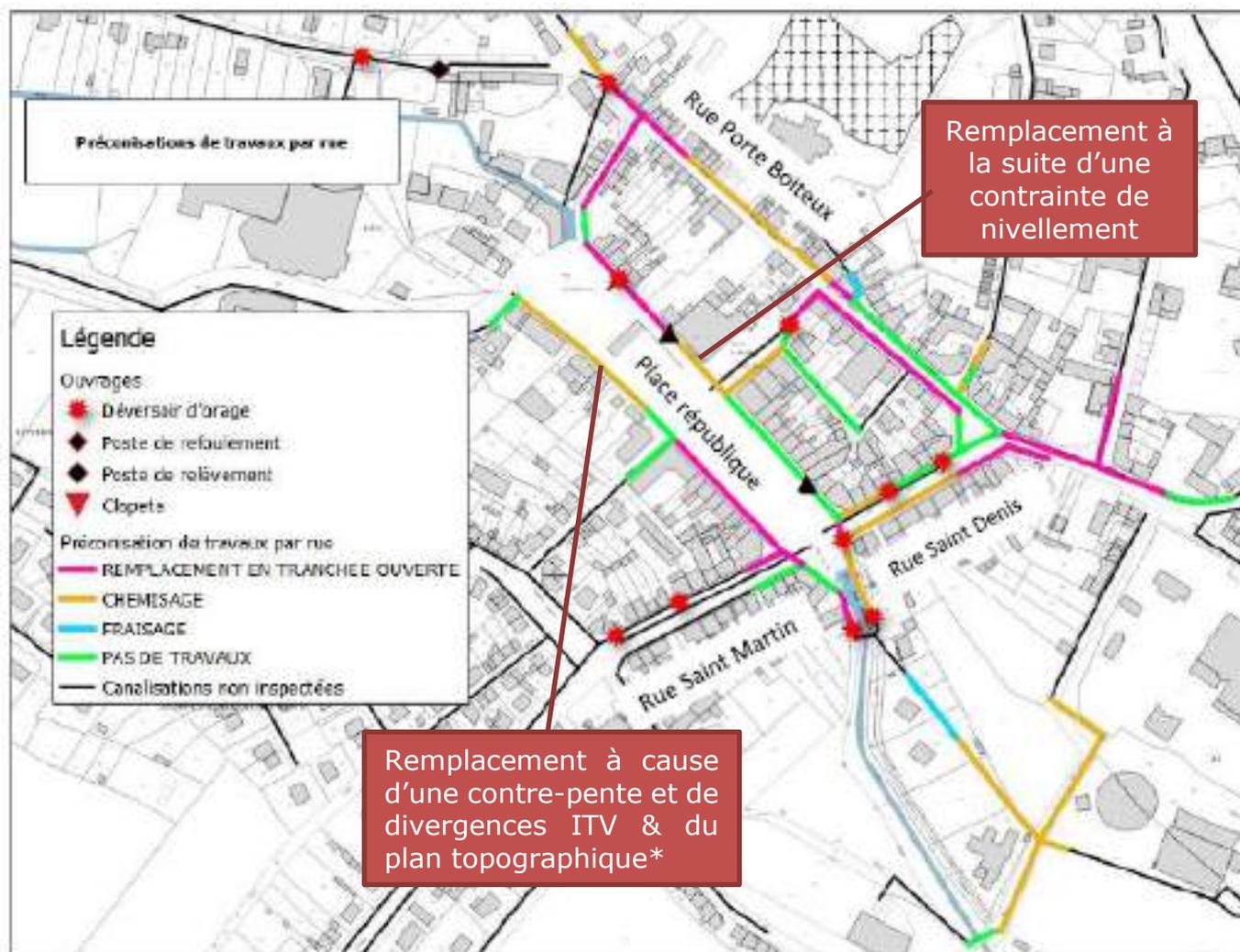
N°	Formation	Prof. approximative de la base (m/TA)	Cote NGF	p_{LM}^* (MPa)	E_M (MPa)	α
1	Remblais crayeux, limoneux	5	98,1	0,3	1,3	1/2
2	Graves crayeuses	7	96,0	0,3	2,5	1/3
3	Graves crayeuses denses	8	95,8	1,5	16	1/2
4	Craie limoneuse	20	83,1	1,5	15	1/2

L'infiltration dans les remblais est déconseillée par le bureau d'études géotechniques quand il y a des ouvrages à proximité de type bâtiments, voiries. Surtout lorsqu'il s'agit d'infiltrer dans les remblais limoneux hétérogènes et sensibles à l'eau dont les caractéristiques mécaniques peuvent être dégradées par les variations de teneur en eau.

III) L'Assainissement unitaire

III.1) Le détail des travaux envisagés

L'assainissement unitaire existant sera réhabilité selon les préconisations de travaux du diagnostic d'assainissement réalisé par la ville de Poix de Picardie. Seuls 2 tronçons seront remplacés en tranchée ouverte pour répondre aux contraintes du projet à savoir le nivellement et l'ouverture pour la rivière de la Poix.



*Le chemisage pourra être réétudié en phase projet **avec un relevé complémentaire du gestionnaire du réseau**. La totalité des tampons scellés devra être ouvert sur ce tronçon afin de vérifier la faisabilité de la réparation par l'intérieur.



Les diamètres des canalisations remplacées en tranchée ouverte seront équivalents au réseau en place afin de préserver la cohérence hydraulique du réseau unitaire.

III.2) Les bassins versants de déconnexion

Le projet prévoit la déconnexion des eaux pluviales du réseau unitaire pour les eaux de ruissellement en surface avec la création d'un nouveau réseau séparatif pour les eaux pluviales et la reprise des toitures (partie avant) des habitations riveraines du projet par coude ou gargouille vers le fil d'eau de la voirie.

	LIMITE BASSINS VERSANTS UNITAIRES		
	UNITAIRE N°1 - SURFACE D'AMENAGEMENT DECONNECTEE -	5 179m ²] 6 367m ²
	UNITAIRE N°1 - SURFACE DE TOITURE DECONNECTEE -----	1 188m ²	
	UNITAIRE N°2 - SURFACE D'AMENAGEMENT DECONNECTEE -	6 435m ²] 7 979m ²
	UNITAIRE N°2 - SURFACE DE TOITURE DECONNECTEE -----	1 544m ²	
] 14 346m ²



IV) L'Assainissement des eaux pluviales

IV.1) La bio-dynamisation et la symbiose des trames

a) Le principe de la bio-dynamisation



b) La symbiose des trames

Longtemps considérée sous le seul angle du risque, l'eau en ville fait aujourd'hui l'objet d'une approche moins sectorisée, plus écologique et mieux considérée.

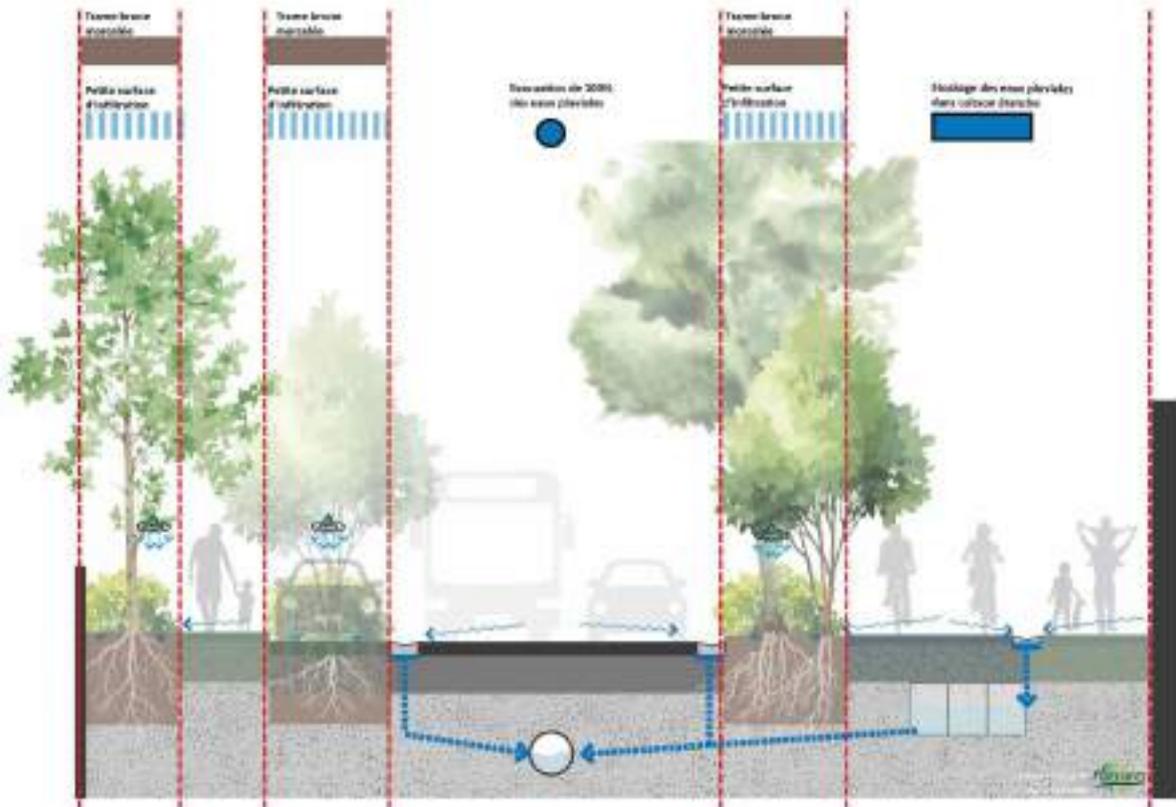
L'enjeu : **Intégrer de manière plus responsable et plus pertinente dans les projets urbains**, cette ressource précieuse, alliée de la trame verte, de la biodiversité et de la fraîcheur.

LA SYMBIOSE DES TRAMES À POIX DE PICARDIE emprise envisagée



LES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE PRATIQUÉES ACTUELLEMENT

La problématique de fragmentation des sols en ville



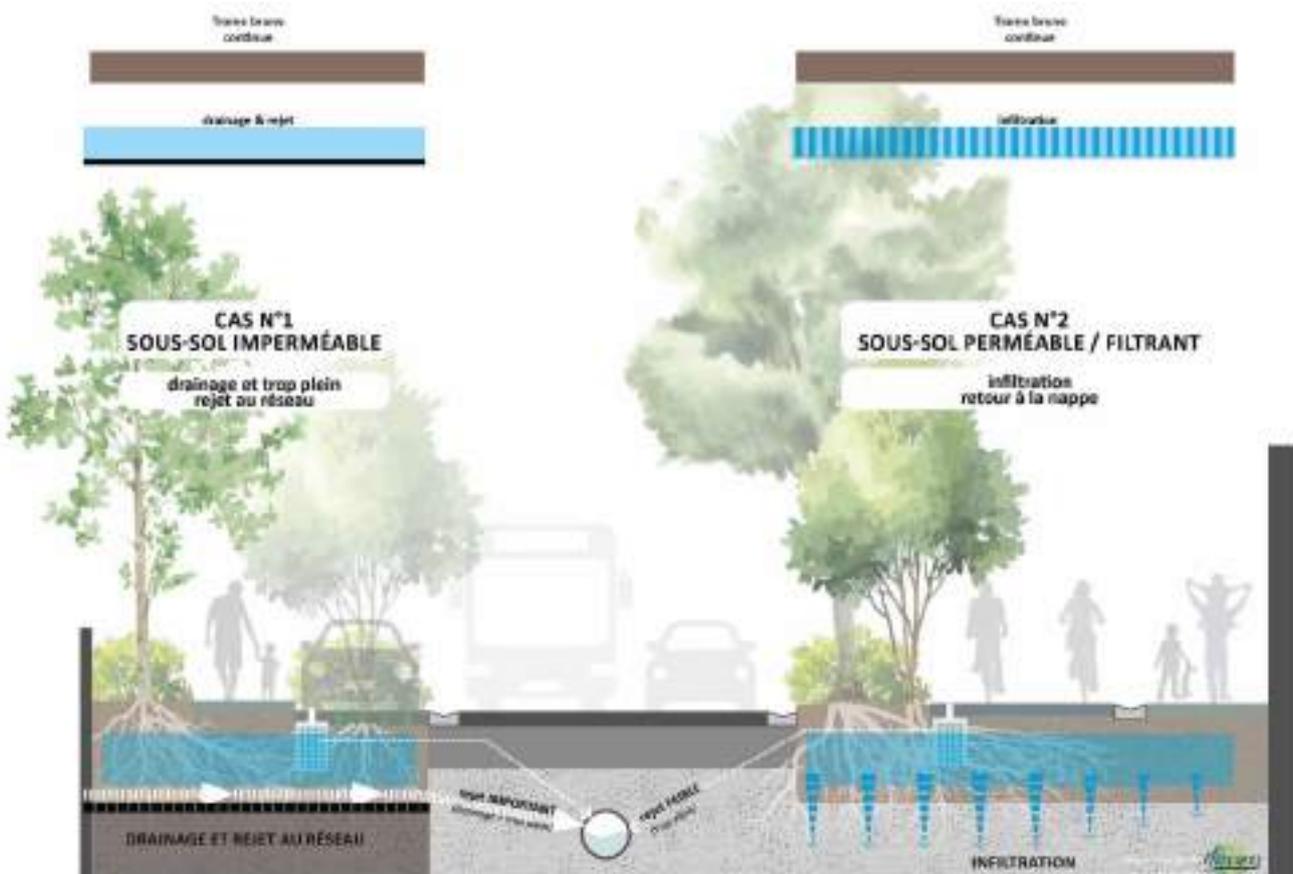
LES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE INNOVANTES

La mise en symbiose des trames brunes / vertes et bleues



LES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE INNOVANTES

La mise en symbiose des trames brunes / vertes et bleues



IV.1) Les principes de gestion des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales a été pensée pour servir la trame verte et la trame brune. Pour les pluies courantes, elles seront gérées en surface par des jardins de pluie qui permettront de favoriser l'infiltration pour alimenter les trames.

Pour les pluies avec une période de retour inférieur à 20ans, les eaux de pluie seront dirigées vers des tranchées d'infiltration et un bassin drainant pour alimenter les trames par le dessous.

Des rejets gravitaires sont prévus vers la rivière existante en créant des exutoires dans l'ouvrage d'art souterrain qui seront équipés de clapet antiretour.

Une gestion traditionnelle est prévue sur la partie la plus contrainte par le modèle géotechnique et par l'usage de la place afin de préserver son dynamisme commercial et son marché hebdomadaire. Elle sera constituée de canalisation PVC, de bouche d'égout et d'une structure SAUL étanche (Structure Alvéolaire Ultra Légère).

Les eaux des toitures avant des riverains seront déconnectées par coude ou gargouille et transiteront par les voiries existantes.

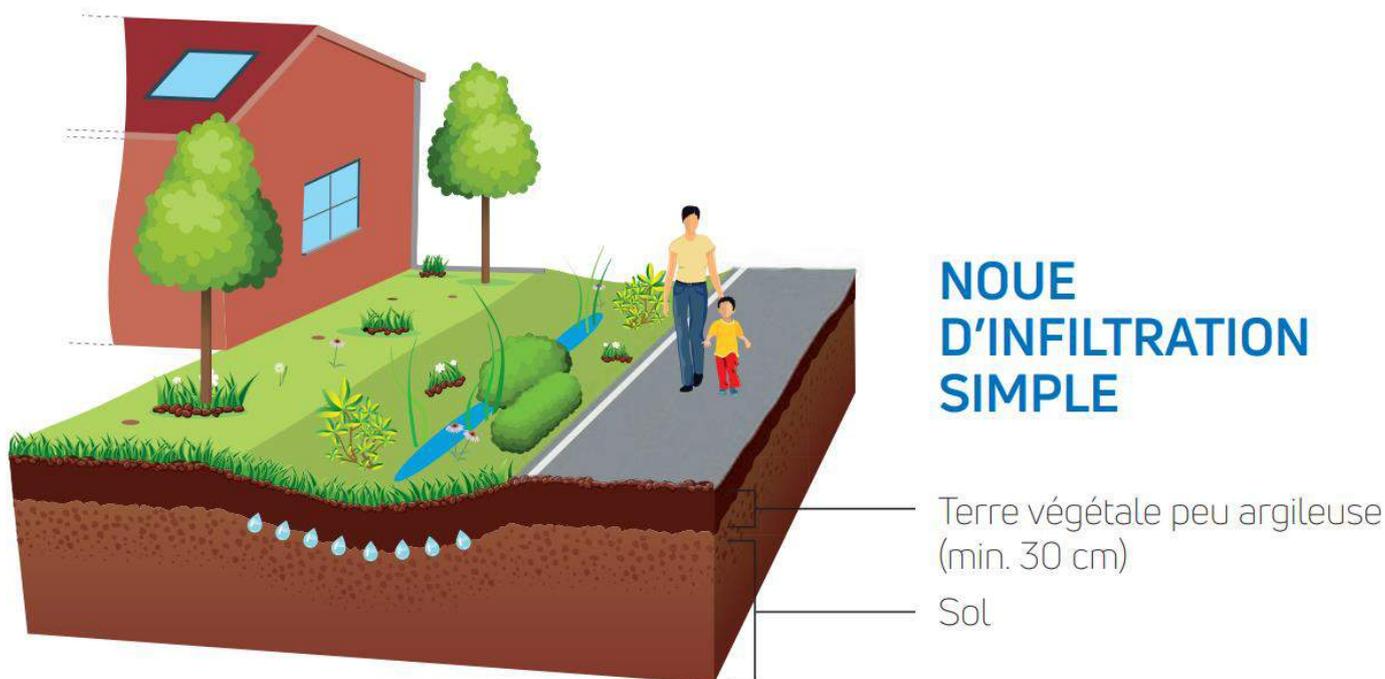
- ⇒ **Les aspects techniques de cette gestion des eaux pluviales seront validés dans un dossier loi sur l'eau (instruction après retour de la demande d'examen au cas par cas).**

IV.2) Les techniques de déconnexion des eaux pluviales

a) Les noues et jardins de pluie

Les espaces verts du projet seront travaillés en décaissement et seront traités en **noues ou jardins de pluie afin de favoriser la gestion des eaux pluviales en surface pour les pluies courantes.**

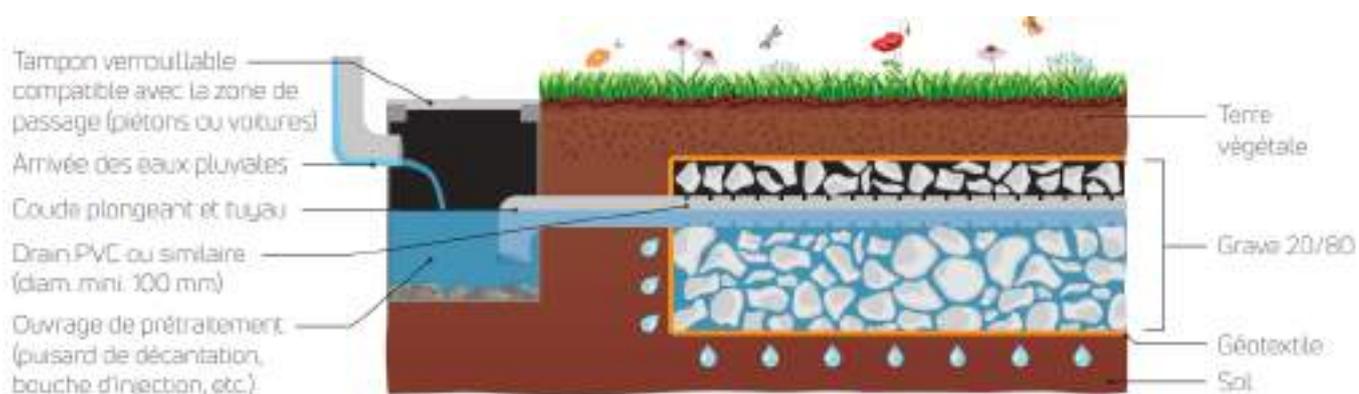




b) Les tranchées d'infiltration

Des tranchées d'infiltration seront prévues sur le projet **sous les espaces verts et sous la trame brune** afin de gérer des éléments pluvieux qui ont une intensité supérieure aux pluies courantes.

Suivant l'étude géotechnique réalisée sur site, **les tranchées d'infiltration seront proscrites sous voiries et à proximité des bâtiments.**



c) Les bouches d'injection

Les bouches d'injections seront équipées d'une décantation de 240L et d'un filtre qui permettra de pérenniser les structures liées à l'infiltration.

Leur implantation et leur altimétrie seront soigneusement étudiées afin que les jardins de pluie atteignent leur capacité de rétention avant que la grille capte les eaux pluviales pour l'envoyer vers les structures drainantes.

d) Les Structures Alvéolaires Ultra Légère (SAUL)

Un bassin SAUL étanche est prévu pour gérer les pluies avec une période de retour de 20 ans pour la partie la plus contrainte du projet.

