



QUARTIER DES  
COTEAUX DE LA SEILLE

# ZAC DES COTEAUX DE LA SEILLE

## Cahier des prescriptions et préconisations urbaines, architecturales, paysagères et environnementales

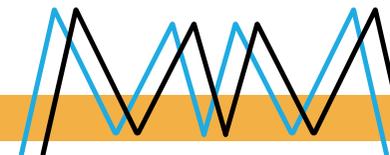
**01 juillet 2021**

**URBITAT+** (mandataire), architectes-urbanistes  
12 rue des Orfèvres 67800 Bischheim  
+33 (0) 975 656 305 / [contact@urbitat.fr](mailto:contact@urbitat.fr)

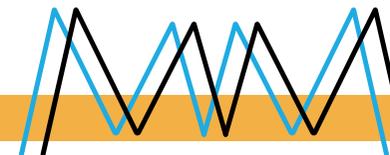
**IUPS**, paysagistes-urbanistes  
12 rue des Orfèvres 67800 Bischheim  
+33 (0) 688 914 502 / [nathalie.marme@iups.eu](mailto:nathalie.marme@iups.eu)

**ERANTHIS**, paysagistes-urbanistes  
17 rue Welschbruch 67200 Strasbourg  
+33 (0) 784 057 216 / [info@eranthis.eu](mailto:info@eranthis.eu)

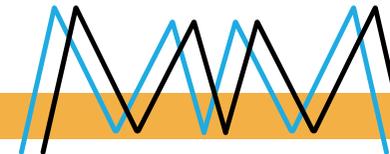
**ERA Ingénieurs Conseil**, bureau d'études VRD & environnement  
1 rue Claude Chappe - Bât. C2 - 57070 Metz  
+33 (0) 387 746 786 / [era.metz@era.fr](mailto:era.metz@era.fr)



<b>1. MÉTHODOLOGIE .....</b>	<b>4</b>	<b>3. LA POURSUITE DE L'AMÉNAGEMENT DE LA ZAC, ENTRE CHANGEMENT ET CONTINUITÉ .....</b>	<b>13</b>
1.1. LE CPUAPE .....	5	3.1. S'APPUYER SUR CE QUI EXISTE DÉJÀ ET PENSER L'ESPACE PUBLIC AUTREMENT	14
1.2. MISE AU POINT, SUIVI ET COORDINATION DES PROJETS .....	5	3.2. PRINCIPE DE DESSERTE .....	16
1.3. ORGANISATION DU CHANTIER .....	6	3.3. LA RUE DE HAUTE-RIVE, UNE CENTRALITÉ À RENFORCER .....	18
1.4. UNE DÉMARCHE INNOVANTE POUR ALLER PLUS LOIN .....	7	3.4. UNE ENTRÉE DE QUARTIER ET DE VILLE À CRÉER RUE GEORGES DUCROCQ ...	21
<b>2. AMBITION GÉNÉRALE / UN ÉCOQUARTIER ENTRE VILLE ET CAMPAGNE</b>	<b>8</b>	3.5. UNE GESTION ALTERNATIVE DES EAUX PLUVIALES AU SERVICE DU PAYSAGE ...	22
		3.6. UNE TRAME DE PARCS ET D'ESPACES PUBLICS QUI FABRIQUENT L'ESPACE COMMUN .....	23
		3.7. DES ÎLOTS QUI ACCOMPAGNENT LE CHANGEMENT D'IMAGE .....	24
		3.8. PROGRAMMATION .....	28



<b>4. UNE CONCEPTION DES ÎLOTS QUI PARTICIPE AU PAYSAGE DE DEMAIN</b>	<b>29</b>	<b>6. UNE DESSERTE RAISONNÉE PAR LES RÉSEAUX</b>	<b>50</b>
4.1. ALTIMÉTRIES, VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DU BÂTI	30	6.1. PROGRAMME DE DESSERTE GÉNÉRALE PAR LES RÉSEAUX	51
4.2. ADRESSAGE, ACCÈS, DISTRIBUTION	32	6.2. MODALITÉS DE BRANCHEMENT	52
4.3. CONCEPTION DES ESPACES EXTÉRIEURS PRIVÉS	33	6.3. ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES	53
4.4. TRAITEMENT DES LIMITES	37	6.4. RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES	57
<b>5. DES BÂTIMENTS À HAUTE QUALITÉ RÉSIDENIELLE</b>	<b>43</b>	6.5. RÉSEAU D'ADDUCTION D'EAU POTABLE	57
5.1. QUALITÉ D'USAGE DES LOGEMENTS	44	6.6. RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS	58
5.2. CONFORT D'ÉTÉ, CONFORT D'HIVER	45	5.5. RÉSEAU ÉLECTRIQUE	58
5.3. OBJECTIFS DE QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE DES BÂTIMENTS	47	5.5. RÉSEAU DE CHAUFFAGE URBAIN	59
5.4. GESTION DU STATIONNEMENT	48		
5.5. GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS	49		



# 1. MÉTHODOLOGIE



## 1.1. LE CPUAPE

Le présent « Cahier des prescriptions et préconisations urbaines, architecturales, paysagères et environnementales » (CPUAPE) a pour objectif de guider les concepteurs et les opérateurs dans la conception des îlots de sorte à ce qu'ils s'insèrent harmonieusement dans le quartier en cours d'aménagement.

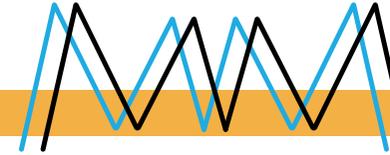
Le CPUAPE édicte les règles qui garantissent le respect des grands principes validés du schéma directeur pour la réalisation de la ZAC des Coteaux de la Seille. Elles sont complémentaires au PLU de la ville de Metz, qui s'impose à chaque programme.

Le CPUAPE est complété par des fiches de lot qui permettent de préciser sur chaque lot à construire, quantitativement et qualitativement, le programme attendu et les règles à respecter pour une insertion harmonieuse du projet dans un contexte en devenir. Ce document est annexé au Cahiers de Cessions de Terrain.

Le CPUAPE est également complété d'une :

- Annexe paysagère qui fixe les gabarits / besoins des arbres, ainsi qu'une palette végétale en fonction des situations dans le quartier (différentes séquences, espaces privés et publics) ;
- Annexe technique de Gestion des Eaux Pluviales qui fixe les prescriptions techniques et réglementaires à respecter par les opérateurs ; un visa hydraulique sera délivré avec chaque permis de construire afin de valider le respect des principes de gestion des EP par chaque opérateur.
- Grille d'évaluation thématique des projets qui permet de juger des engagements complémentaires au regard des 4 dimensions d'engagements de la charte Ecoquartier (démarches et processus, cadre de vie des usagers, développement territorial, environnement et climat) des opérateurs et d'accorder des « visas » par rapport aux objectifs à atteindre (gestion des eaux de pluie, performance énergétique, etc.) en indiquant ce qui va au-delà des prescriptions.

## 1.2. MISE AU POINT, SUIVI ET COORDINATION DES PROJETS



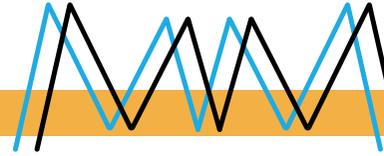
Afin de respecter la diversité des projets architecturaux tout en assurant une cohérence au quartier :

- Le présent cahier des prescriptions ne comporte pas de prescriptions stylistiques ;
- L'aménageur a désigné un urbaniste-conseil pour le suivi et la coordination des projets ;
- La cession du lot intervient après la délivrance de son permis de construire.

Le suivi-coordination est assuré par l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine de l'aménagement du quartier, qui s'interdit toute participation à la maîtrise d'œuvre des constructions. Il est organisé comme suit :

- Réunion sur esquisse : rendez-vous autour de l'esquisse du projet de construction. Le candidat à la construction accompagné de son architecte présente l'esquisse de son projet à la SAREMM et remet une copie à l'urbaniste-conseil. La réunion permet de valider ou corriger les choix d'implantation, et d'avoir un échange de vues sur les études en cours ;
- Réunion avant dépôt PC : rendez-vous autour du projet avant réalisation du dossier de demande de permis de construire. Le candidat à la construction accompagné de son architecte présente l'évolution de son projet à la SAREMM, en présence de l'urbaniste-conseil. La réunion permet de vérifier le respect des prescriptions avant la demande de permis de construire ;
- Avis sur PC : lors de l'instruction de la demande de permis de construire, l'urbaniste-conseil établit à destination de la SAREMM et de la commune une fiche d'avis sur le projet architectural et paysager. Il complète également la grille d'évaluation thématique pour accorder des « visas » par rapport aux objectifs à atteindre (gestion des eaux de pluie, performance énergétique, etc.), et indiquer ce qui va au-delà des prescriptions avec une volonté de s'inscrire dans une démarche innovante.

## 1.3 ORGANISATION DU CHANTIER



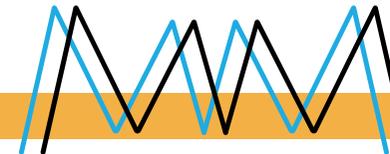
Les plans d'installation de chantier seront soumis à l'agrément du coordonnateur SPS, OPC urbain et de la SAREMM avant l'exécution des travaux.

Les acquéreurs devront mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour protéger les aménagements réalisés et en cours de réalisation.

Les installations de chantier et les zones de stockage devront être réalisées sur l'emprise de la parcelle et ne devront pas empiéter ni sur le domaine public ni sur les parcelles voisines. Seules des clôtures amovibles et éventuellement les échafaudages en limite de domaine privé pourront déborder des emprises du lot, ces implantations étant soumises à la validation préalable du maître d'œuvre des espaces publics et de l'aménageur.

Les branchements de chantier sont à charge des acquéreurs ou de leurs entreprises. Les différents frais liés aux demandes d'autorisation auprès des collectivités, à la sécurité, à la signalisation, ... liés au chantier seront à la charge de l'entrepreneur.

## 1.4 UNE DÉMARCHE INNOVANTE POUR ALLER PLUS LOIN



La collectivité et l'aménageur mettent tout en œuvre pour offrir aux futurs habitants des lots à construire, un cadre de vie durable, résilient, paysager, agréable à parcourir, à la hauteur des ambitions décrites du schéma directeur pour cet écoquartier.

La démarche se veut exemplaire, démonstratrice, expérimentale sur certains aspects (rétention des eaux de pluie, perméabilité des sols, biodiversité en milieu urbain, montage de certains lots en autopromotion), et engagée pour la labellisation Ecoquartier. surtout volontaire.

Les prescriptions et préconisations proposées dans ce document sont une base commune de départ pour poursuivre conjointement des objectifs de qualité de vie et d'un impact environnemental limité. Les ambitions portées sont celles d'aujourd'hui, il est facile d'imaginer que ces ambitions vont évoluer vers des niveaux plus exigeants encore dans un futur proche.

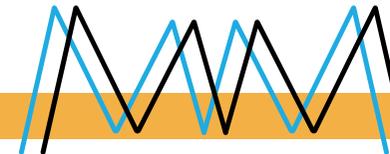
Aussi, le constructeur peut proposer à la maîtrise d'ouvrage des axes de projet qui vont au-delà des propositions, et qui pourront ensuite être mis en avant par la maîtrise d'ouvrage, pour anticiper les évolutions de demain. Le quartier est en cours de construction, les attentes en termes d'écoquartier auront évoluées quand le quartier arrivera au terme de son développement, mais l'objectif est d'anticiper au maximum ces exigences afin que ce quartier reste un modèle dans sa mise en œuvre et sa durabilité.

Des pistes peuvent d'ores et déjà être explorées, telles que la volonté d'économiser davantage d'énergie dans la construction et l'utilisation des bâtiments : matériaux biosourcés et durables, matériaux de réemploi, performance énergétique, production de chaleur alternative (poêle à bois, etc...), perméabilité des sols, ou réversibilité de certains aménagements (stationnement) .

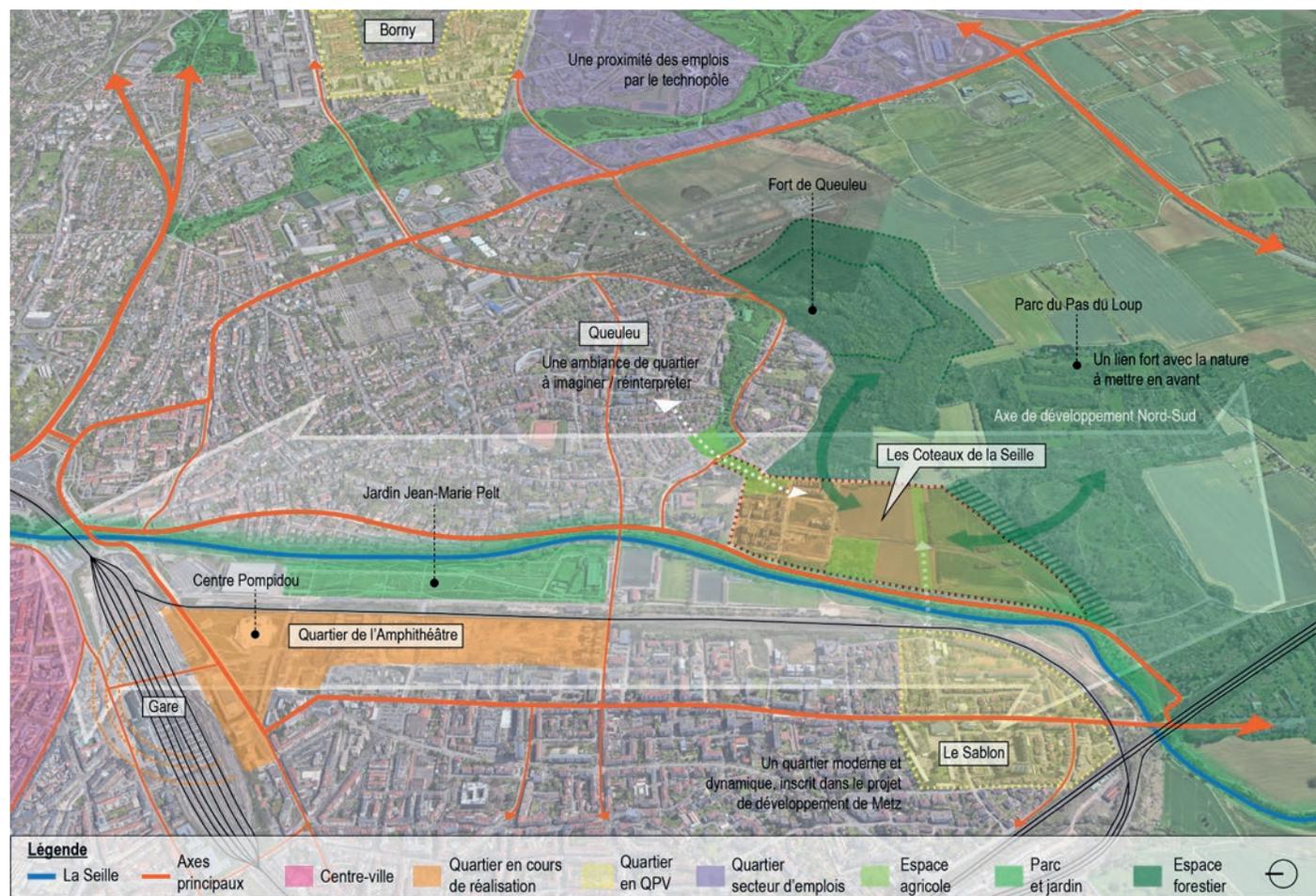
Des pistes peuvent également être explorées quant à l'évolutivité des résidences pour s'adapter aux évolutions rapides de nos sociétés et faire face aux pandémies (principe constructif pour faciliter les mutations des espaces, possibilités de changer d'usages et d'intégrer dans le logement des usages professionnels ou temporaires en fonction de l'époque de vie des occupants).

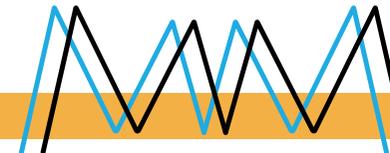
Il est aujourd'hui impératif de permettre de réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre à tous les niveaux pour viser un objectif de bilan carbone proche de zéro. Ceci pour lutter contre le réchauffement climatique, et la disparition de la biodiversité.

Chaque projet fait partie d'un ensemble et doit contribuer au confort de vie en ville, à la lutte contre les îlots de chaleur. Des propositions concrètes sur les espaces construits mais aussi sur la nature et l'usage des espaces non construits doivent permettre de minimiser l'imperméabilisation de sols, contribuer à la trame verte d'ensemble du quartier et permettre des usages communs car habiter c'est aussi appartenir à un espace collectif.



## 2. L'AMBITION GÉNÉRALE / UN ÉCOQUARTIER ENTRE VILLE ET CAMPAGNE





Le site de la ZAC des Coteaux se situe sur un axe majeur de développement de la ville de Metz. A l'articulation entre la ville et la campagne, le quartier des Coteaux de la Seille appartient à la fois à l'axe de développement nord-sud de Metz, et au grand paysage agricole.

Une première étape de construction de ce nouveau quartier a vu le jour dans la dernière décennie au Sud de la maison de retraite « Etienne Pierre Morlanne », dans la continuité du tissu urbain existant. Il se développe progressivement vers le Sud, entre la Seille et la rue Georges Ducrocq en contrebas à l'Ouest, et la rue de Peltre sur les hauteurs du site à l'Est.

A l'origine, les ambitions du nouveau quartier étaient :

- de créer un écoquartier entre la forêt, les champs et la Seille, qui offre des vues sur Metz ;
- de développer la ville des courtes distances ;
- d'encourager la biodiversité ;
- de limiter l'imperméabilisation des sols par la part importante de pleine terre dans les îlots.

Ces ambitions n'ont pas été concrétisées lors de la première phase de la ZAC. L'ambition de la ville de Metz et de SAREMM d'en faire un écoquartier nous conduit aujourd'hui à retrouver ces ambitions de départ et à les porter plus loin.

En effet, il est aujourd'hui nécessaire d'accompagner les évolutions de la société face au réchauffement climatique et aux pandémies, en portant plus haut l'ambition de développer la « ville des courtes distances ».

La présence de nombreux équipements, mais aussi des parcs et jardins non loin, doivent contribuer à donner une place privilégiée aux piétons et aux modes actifs en général, malgré la présence d'un dénivelé parfois important.

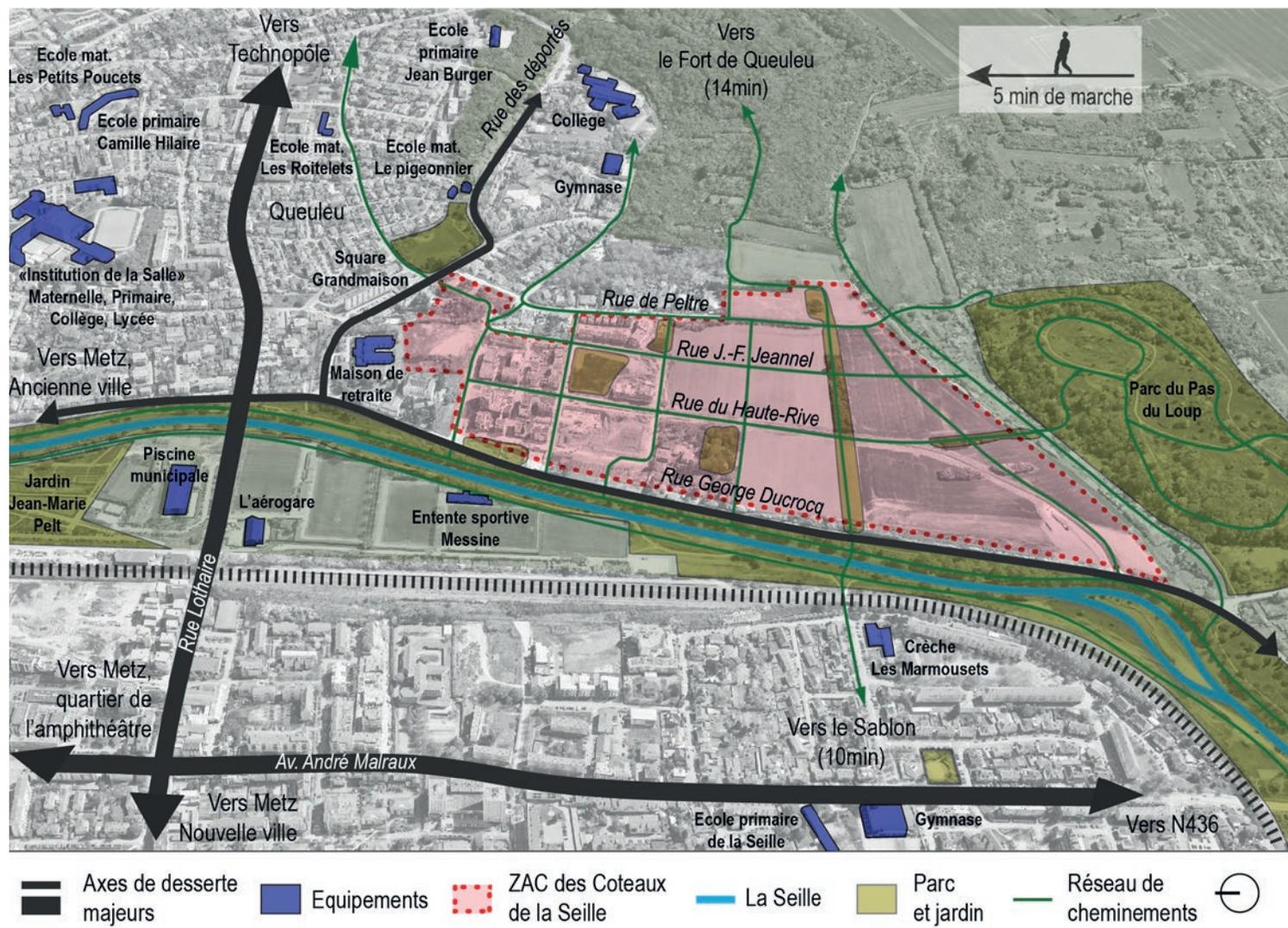
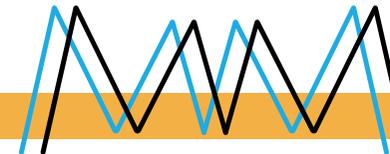
La multitude de vues sur le grand paysage et la ville proposées dans la première phase de construction, ainsi que la diversité des hauteurs et des types de bâtiments qui marque le paysage urbain, sont des qualités à poursuivre et amplifier dans le développement futur du quartier.

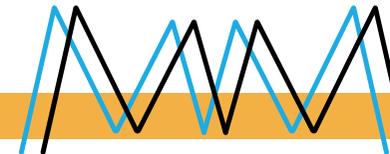
Par contre, la densité bâtie proposée, ainsi que la « minéralité » des espaces publics réalisés jusqu'à maintenant font percevoir aujourd'hui le quartier comme très urbain dans un site en périphérie de Metz, entre ville et campagne.

Pour retrouver une perception d'un cadre de vie à l'échelle du site et de son contexte, qui prend en compte les engagements de la charte écoquartier, il est aujourd'hui indispensable de s'appuyer sur ce qui existe déjà pour raccrocher le quartier à son site, à l'environnement urbain et paysager.

L'objectif est de permettre dans les dernières phases de développement de la ZAC des Coteaux de la Seille de « changer de perception », pour passer d'une séquence très urbaine à une séquence plus champêtre.

Ce changement de perception entre la rue Célestine Michel et le Parc du Pas-du-Loup pourra passer par une séquence intermédiaire « jardin », transition douce dans un écoquartier entre ville et campagne.





Ce changement de perception permettra de renforcer l'identité et la singularité de ce quartier. Il permettra aussi de proposer aux familles une alternative à l'habitat péri-urbain, dans un cadre de vie de qualité, qui répond aux enjeux du XXIème siècle, et offrant de nombreux services et des grands espaces verts accessibles à pied.

Changer de perception, c'est avoir le sentiment d'appartenir à un véritable écoquartier sur les Coteaux de la Seille, résidentiel, et où il fait bon vivre en périphérie du centre-ville de Metz.

La prise en compte des engagements de la Charte Ecoquartier est ainsi réaffirmée dans les dernières phases de développement de la ZAC des Coteaux de la Seille.

L'ambition générale est ainsi de :

#### Développer un cadre de vie confortable pour les modes actifs (piétons et cycles) :

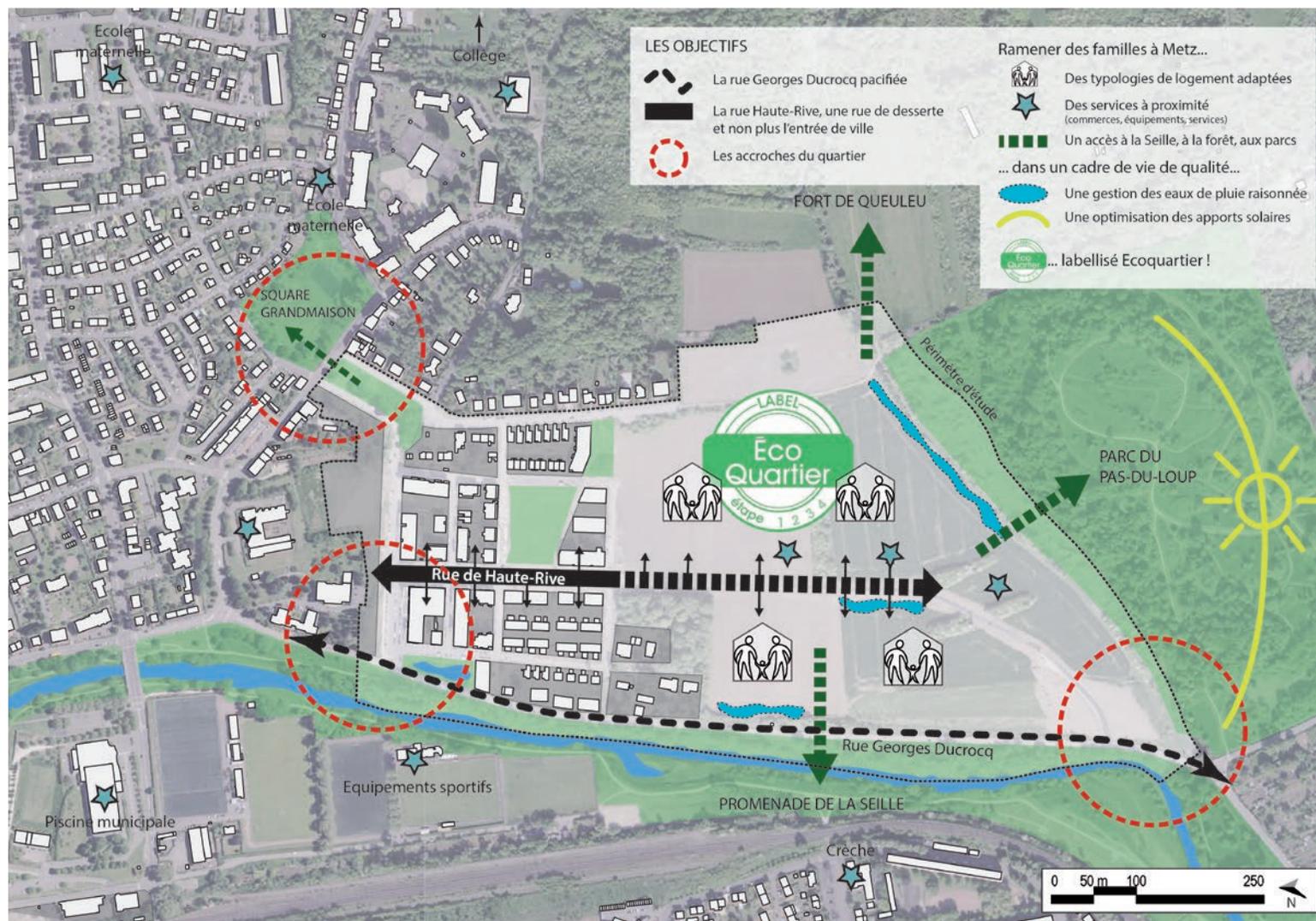
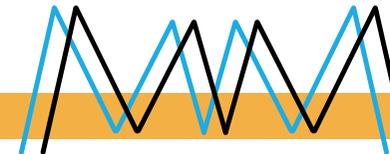
- o Un maillage piéton de proximité pour la promenade et les déplacements à l'échelle du quartier et de ses équipements périphériques avec des itinéraires pratiques et dédiés pour cheminer en toute sécurité ;
- o Un réseau piéton / cycle directement connecté aux autres quartiers ;
- o Un quartier qui pourra accueillir un transport en commun sur la rue de Haute-Rive ;
- o Multiplier les voies partagées où le piéton reste prioritaire, sur les autres modes de déplacement (vélo, voiture) ;
- o Développer l'alternativité (voiture en autopartage, places de livraison, mutualisation du stationnement à l'îlot).

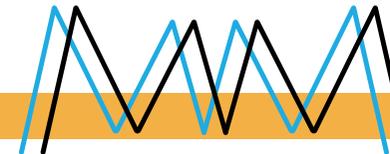
#### Concevoir un quartier résilient :

- o Des îlots avec des typologies de logement variées, notamment pour accueillir des familles et, intégrant de l'autopromotion ;
- o Des grands cœurs d'îlots jardinés dédiés au vivre-ensemble ;
- o Des logements agréables à vivre, y compris au rez-de-chaussée ;
- o Des espaces de cœur d'îlot en pleine terre, plantés et des espaces publics peu minéralisés pour faciliter la fraîcheur en été et l'infiltration des eaux pluviales, et permettre la préservation et l'amélioration de la biodiversité dans le quartier.

#### Privilégier une architecture de qualité, avec des matériaux sains, biosourcés et durables :

- o Des constructions ambitieuses au niveau des performances thermiques, de l'architecture, de l'habitabilité, des matériaux de constructions et de leur mise en œuvre ;
- o Des socles travaillés, et en partie ouverts (avec des percements) pour animer la rue au niveau du piéton, lui donner envie de marcher, de se trouver dans la rue, et rythmer ses parcours ;
- o Des variations dans les hauteurs pour retrouver au sein du quartier une variété d'ambiance, de situations, tout en conservant une hiérarchie qui met en avant la rue de Haute Rive comme Cours central du quartier.

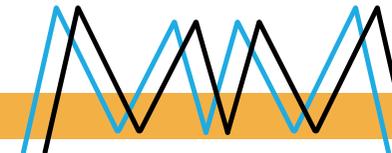




### 3. LA POURSUITE DE L'AMÉNAGEMENT DE LA ZAC, ENTRE CHANGEMENT ET CONTINUITÉ



### 3.1 S'APPUYER SUR CE QUI EXISTE DÉJÀ ET PENSER L'ESPACE PUBLIC AUTREMENT



Le changement de perception décrit précédemment s'appuie sur ce qui est déjà là (le parcellaire, la topographie, les sols, la végétation, la première phase de construction du quartier, etc.) avec pour ambition de le renforcer, de s'inscrire dans l'histoire du lieu, et de créer un véritable trait d'union entre espace naturel et urbain.

La situation unique du quartier des Coteaux de la Seille à Metz offre l'opportunité de vivre dans un quartier agréable :

- A deux pas :
  - du Parc du Pas-du-Loup ;
  - du Fort de Queuleu.
- A deux coups de pédale :
  - de la vallée de la Seille, de ses sentiers et de ses équipements ;
  - du parc de la Seille.

L'aménagement permettra de conserver les boisements et le fonctionnement écologique du site, et de permettre de profiter de la topographie du site pour proposer des situations d'habitat différentes dans le quartier.

(voir illustration page suivante)

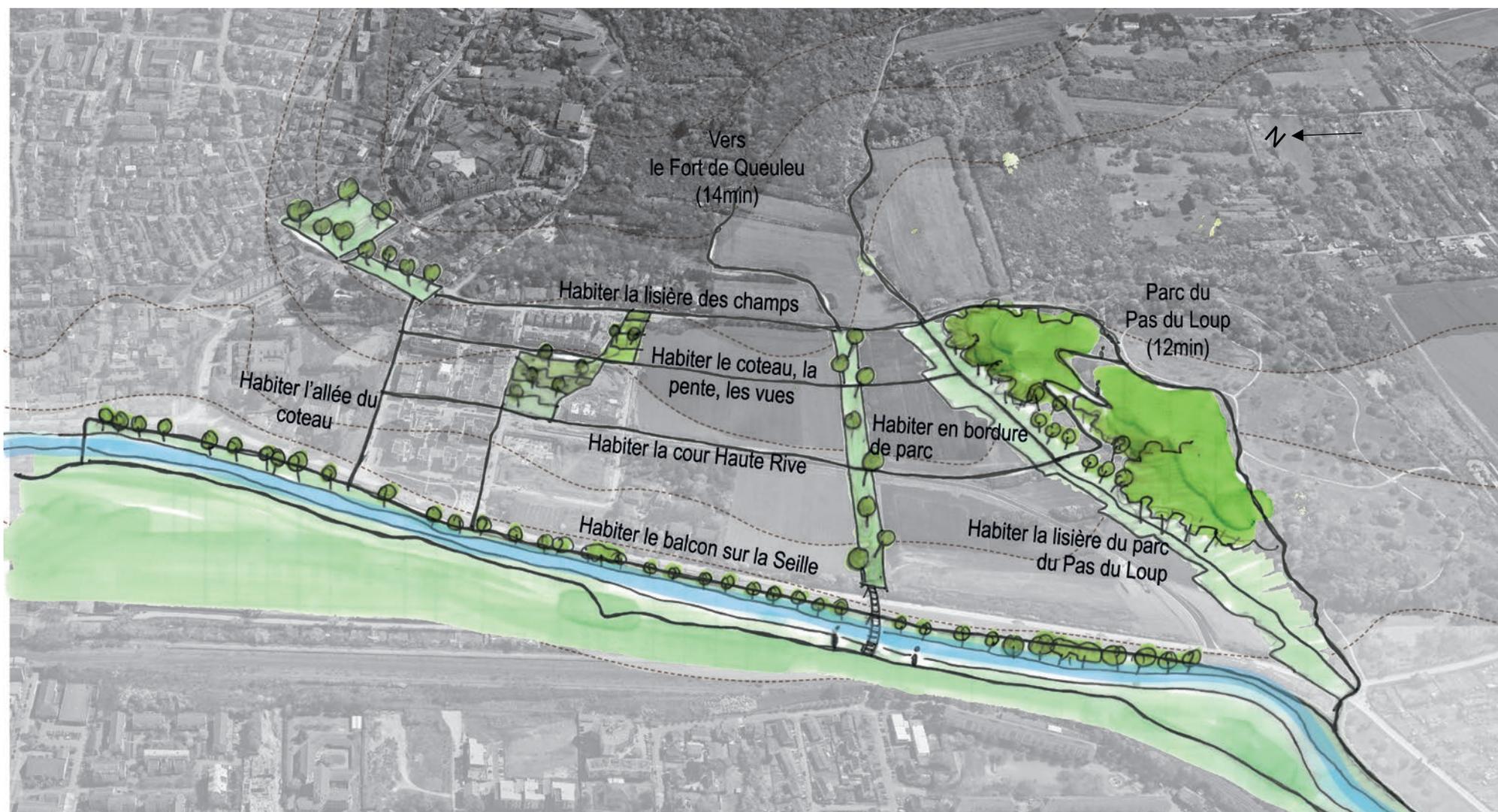
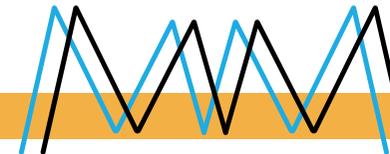
Le projet d'écoquartier a pour ambition de penser l'espace public autrement, notamment par :

- la trame paysagère, support de continuités écologiques et piétonnes ;
- un maillage d'espaces publics végétalisés
- la trame bleue, un principe de gestion alternative de l'eau de pluie.

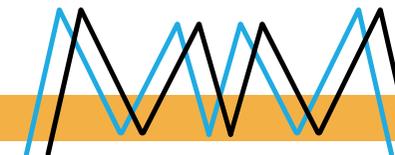
L'aménagement des espaces publics aura pour ambition de développer un cadre de vie entre espace naturel et urbain qui accompagne la transition ville / campagne, où chaque habitant pourra profiter d'un parc à côté de chez soi, et de voir un arbre depuis sa fenêtre.

Le square Grandmaison agrandi, le Parc du Pas-du-Loup et les berges de la Seille marqueront les limites du quartier. Le Parc Central et le Parc linéaire marqueront les transitions entre les « séquences du quartier ».





## 3.2 PRINCIPE DE DESSERTE



Pour répondre à l'ambition d'une « ville des courtes distances », un maillage de rues fonctionnelles et apaisées est nécessaire pour la bonne desserte des logements, et la bonne marchabilité des espaces publics pour les habitant(-e)s.

Toutes les voies du réseau viaire sont à double-sens, avec des dispositifs pour ralentir la circulation des véhicules motorisés. La rue de Haute-Rive est l'axe structurant majeur du quartier, de la rue Célestine Michel à l'entrée Sud rue Ducrocq.

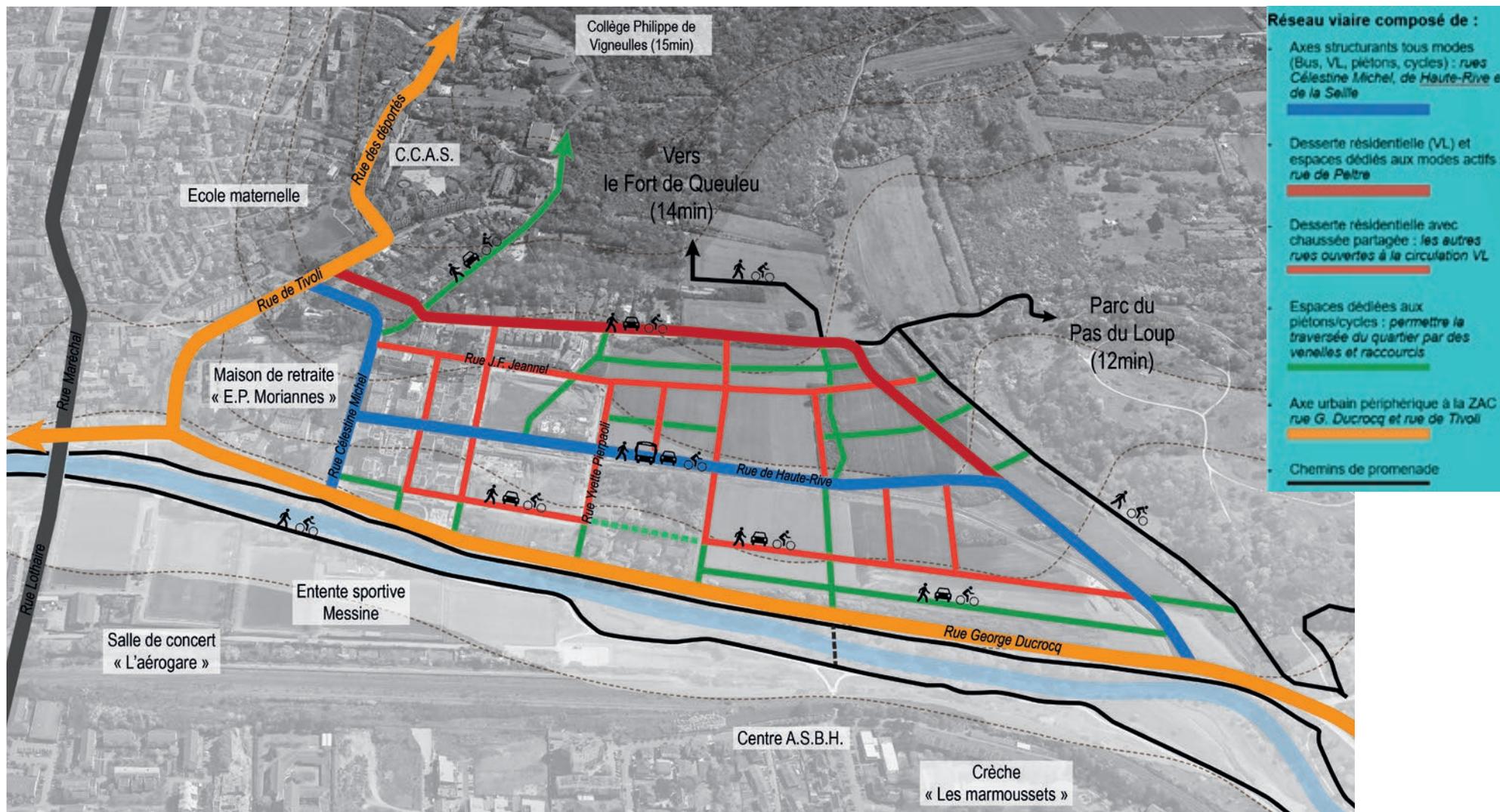
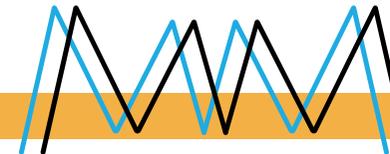
Le réseau viaire hiérarchisé est présenté page 17.

La Rue de Peltre, la Rue Jean-François Jeannel, la Rue de Haute-Rive, ainsi que la Rue du Talus permettent de parcourir le quartier du Nord au Sud, de la ville à la campagne, sans trop de dénivelé. Elles sont inscrites sur les courbes de niveau avec des trottoirs sans dénivellation et/ou des voies vertes qui mènent vers les parcs et une chaussée qui sillonne entre des noues engazonnées et plantées d'arbres en bosquet.

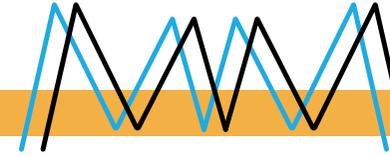
Les Rues Est-Ouest permettent de franchir les courbes de niveau importantes grâce à un aménagement confortable et des distances acceptables. Elles sont en pente en chaussée partagée et soulignent les perspectives vers la « ville basse », avec des jardins de pluie en cascade.

L'objectif est de déployer des rues accessibles et apaisées, mais qui deviennent largement végétalisées et « poreuses ». Elles accompagnent le changement d'image du quartier, en conservant les usages de la première phase.





### 3.3 LA RUE DE HAUTE-RIVE, UNE CENTRALITÉ À RENFORCER



Dans la transition ville / campagne, la rue de « Haute-Rive » sera prolongée et ouverte sur le Parc du Pas-du-Loup. Son rôle de centralité sera renforcé pour offrir un espace d'unité aux habitant(-e)s d'aujourd'hui et de demain au sein du quartier.



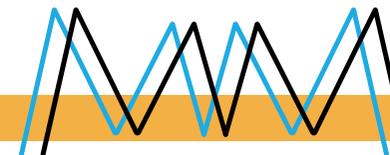
La Rue de Haute-Rive proposera des gabarits dans la continuité de la première phase de construction du quartier, tout en veillant à animer les rez-de-chaussée (équipements, commerces, services, entrées d'immeubles, logements, etc.).

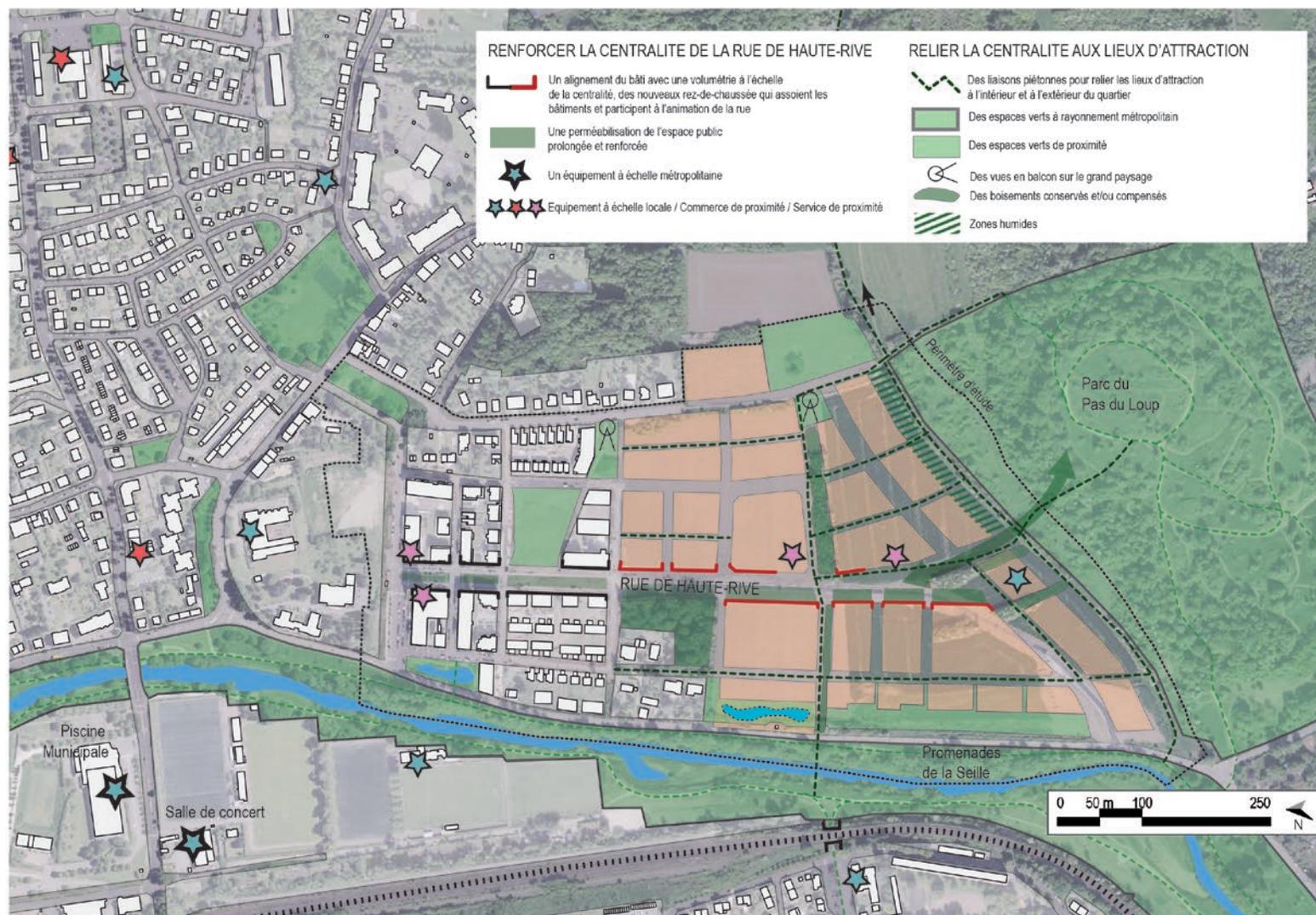
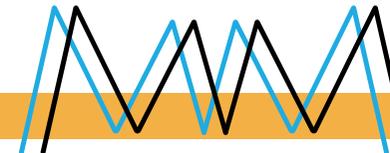
L'expression architecturale (épannelage, textures, ouvertures, etc.) rythmera le parcours du piéton dans ce grand espace de vie.

Ce « cour » mettra en scène une vue remarquable au Sud vers le Parc du Pas-du-Loup. Il se veut à la fois l'ossature de desserte du quartier et un boulevard promenade, élément marquant le paysage du quartier et support à la mise en situation du quartier dans son contexte :

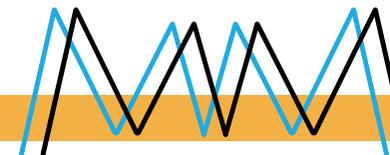
- C'est un élément de paysage, avec sa symétrie et son ordonnancement soulignés par des alignements d'arbres et des noues et jardins de pluie fleuris. Ceci lui donnera le caractère horticole des boulevards plantés de Metz.
- C'est un élément qui met en scène le quartier dans son contexte géographique et urbain : les grandes perspectives sont soulignées, vers le Nord et la chapelle St Joseph, vers le Sud le boulevard change à la faveur de la topographie du site : descente vers la campagne, « la grande ville » disparaît pour ouvrir le panorama sur le Parc du Pas-du-Loup.

La Rue de Haute-Rive proposera des gabarits dans la continuité de la première phase de construction du quartier, tout en veillant à animer les rez-de-chaussée (équipements, commerces, services, entrées d'immeubles, logements, etc.). L'expression architecturale (épannelage, textures, ouvertures, etc.) rythmera le parcours du piéton dans ce grand espace de rencontre.





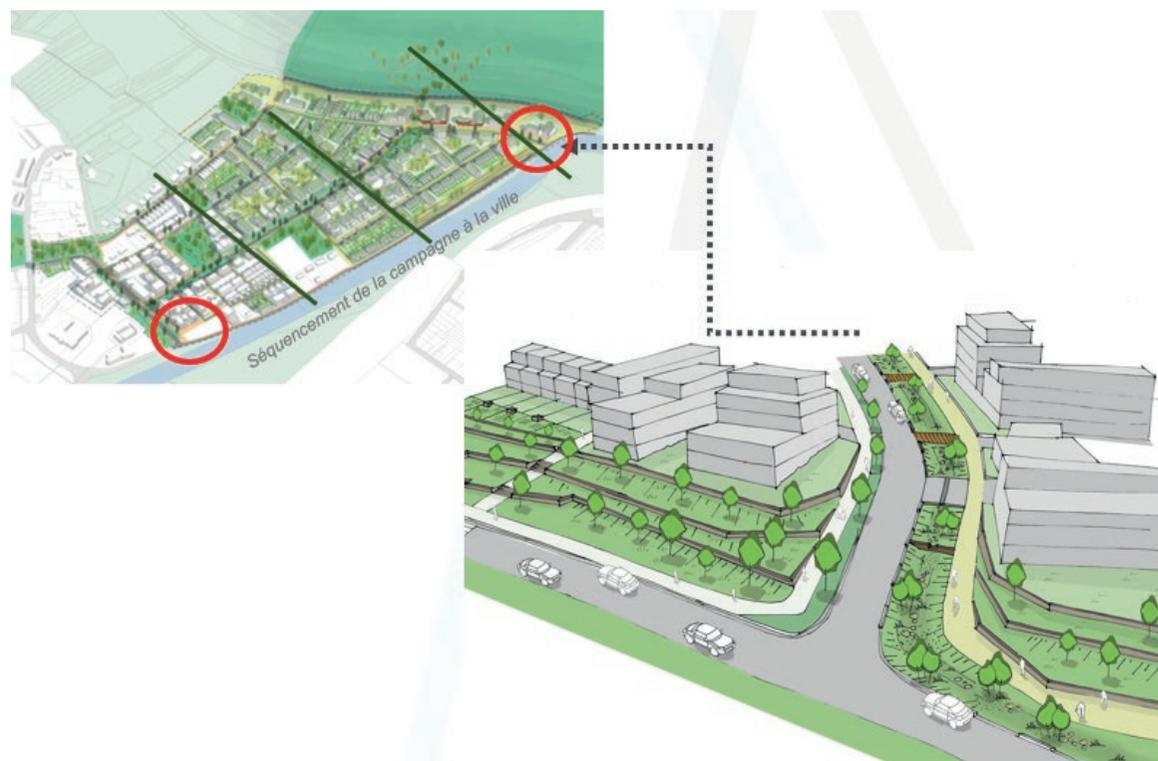
### 3.4 UNE ENTRÉE DE QUARTIER ET DE VILLE À CRÉER RUE GEORGES DUCROCQ



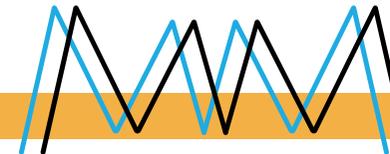
A terme, l'entrée du quartier qui est aujourd'hui davantage située dans les usages rue Célestine Michel, sera située à l'extrémité Sud du quartier, rue Georges Ducrocq.

Cette nouvelle entrée sera également un seuil d'entrée dans la ville, le quartier se situant aux franges de Metz. L'aménagement de la rue Georges Ducrocq sera séquencé pour une entrée progressive dans la ville ; son profil doit permettre des traversées sécurisées et des cheminements piétons confortables pour relier les quartier des Coteaux de la Seille aux berges de la Seille.

L'entrée du quartier mettra en scène la montée vers les coteaux, en rappel de l'entrée rue Célestine Michel, avec un recul du bâti et un jeu de murets et de terrasses jardinées, arborées évoquant la culture sur les coteaux.



### 3.5 UNE GESTION ALTERNATIVE DES EAUX PLUVIALES AU SERVICE DU PAYSAGE



Pour renforcer la conception d'une trame d'espaces publics à la hauteur des ambitions décrites, la mise en place d'une trame bleue est essentielle, pour implanter un principe de gestion responsable de l'eau de pluie dans un contexte avec des dénivelés importants, une capacité d'infiltration des sols en place très limitée, et des précipitations régulières.

Le projet répondra à la doctrine 2020 Grand Est sur la gestion des eaux pluviales, dans une démarche d'exemplarité et d'innovation, et pour :

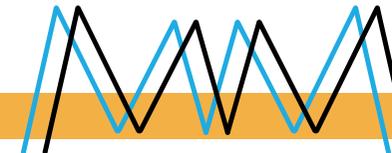
- gérer les pluies courantes hors des réseaux en traitant l'eau au plus près de là où elle tombe ;
- ralentir l'écoulement des eaux en multipliant les zones de rétention ;
- gérer des rétentions à la parcelle et créer, lorsque cela est possible, un réseau spécifique pour les besoins de tous les jours (eaux grises et arrosage) ;
- stocker les pluies fortes au maximum des possibilités du site et les restituer à débit régulé vers le milieu hydraulique superficiel ;
- prendre en compte les contraintes de gestion/entretien des services techniques de la ville de Metz.

Ces principes seront déployés dans l'aménagement des espaces publics, les gabarits de rue évoluent du 100% minéral dans la première tranche à environ 50% d'espace minéral et 50% d'espace perméable et végétalisé. Ils seront composés de nombreux espaces verts perméables pour lutter efficacement contre le réchauffement climatique et gérer l'eau de pluie au plus près de là où elle tombe.

Les îlots privés participeront également de cette ambition. L'annexe technique de Gestion des Eaux Pluviales fixe les prescriptions techniques et réglementaires à respecter par les opérateurs.



### 3.6 UNE TRAME DE PARCS ET D'ESPACES PUBLICS QUI FABRIQUENT L'ESPACE COMMUN

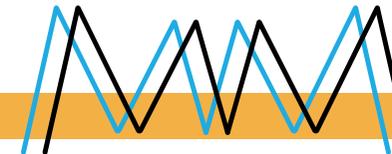


Trois parcs sont aménagés dans le quartier et la situation du quartier le met en contact direct avec le parc du Pas du loup et sur les chemins conduisant au Fort de Queuleu :

1. Le square Tivoli/Grandmaison à l'entrée Nord du quartier, le square sur le chemin des écoles. qui prolonge et fait le lien avec le square Grandmaison et ses équipements sportifs.
2. Le parc central, le parc en terrasse qui s'étire de la rue de Peltre à la rue de Haute-Rive, met en scène les vues panoramiques
3. Le parc linéaire, qui traverse le quartier d'Est en Ouest depuis la rue Georges Ducrocq jusqu'au chemin rejoignant le fort de Queuleu, parc qui s'appuie sur les anciens vergers, les boisements et le franchissement de la topographie. Il est le seuil qui marque le changement de topographie du quartier entre une partie Sud qui plonge vers un talweg et oriente le quartier sur la campagne et une partie Nord qui se tourne vers les grandes perspectives urbaines.
4. Le parc du pas du Loup en frange Sud du quartier se prolonge jusqu'à la frange du quartier pour connecter les cheminements et travailler la transition entre le quartier et cette espace de nature reconquis : mise en valeur du talweg, traitement des franges et transitions avec l'urbanisation, nouveaux tracés de cheminements.



### 3.7 DES ILOTS QUI ACCOMPAGNENT LE CHANGEMENT D'IMAGE



A partir de la première phase de construction du quartier, la poursuite de l'aménagement mettra en œuvre la nouvelle approche de l'espace public décrite précédemment sur tout le secteur.

Au-delà des enjeux de confort d'usage pour le piéton et de qualité environnementale du cadre de vie, le changement de perception explicité ne doit pas scinder le quartier en deux.

C'est bien la transition d'une « séquence ville » vers une « séquence campagne », en passant par une « séquence jardin », qui est recherchée. Ceci se traduit par une densité bâtie qui décroît vers le Parc du Pas-du-Loup avec une grande diversité de typologies de logements, ainsi que des séquences qui s'identifient par : l'architecture ; les clôtures ; la végétation ; la conception des espaces publics.

Comme vu précédemment, les lots sont répartis en trois « séquences » :

- La séquence « ville », qui comprend les lots de la première phase d'aménagement de la ZAC ainsi que les lots à construire entre la rue de Tivoli et la rue Yvette Pierpaoli. La numérotation des lots va de 1 à 19. Les lots qui ne sont pas encore attribués sont les lots 4 et 12 ;
- La séquence « jardin », qui accompagne la transition ville/campagne recherchée, concerne les lots à construire entre la rue Yvette Pierpaoli et le futur parc linéaire qui parcourt le quartier d'Est en Ouest jusqu'aux berges de la Seille. La numérotation des lots va de 20 à 32 ;
- La séquence « campagne », entre le futur parc linéaire et le Parc du Pas-du-Loup. La numérotation des lots va de 33 à 50.



- Cheminement publics
- Voirie publique
- Limite de ZAC
- Noue publique
- Lots séquence "ville"
- Lots séquence "jardin"
- Lots séquence "campagne"

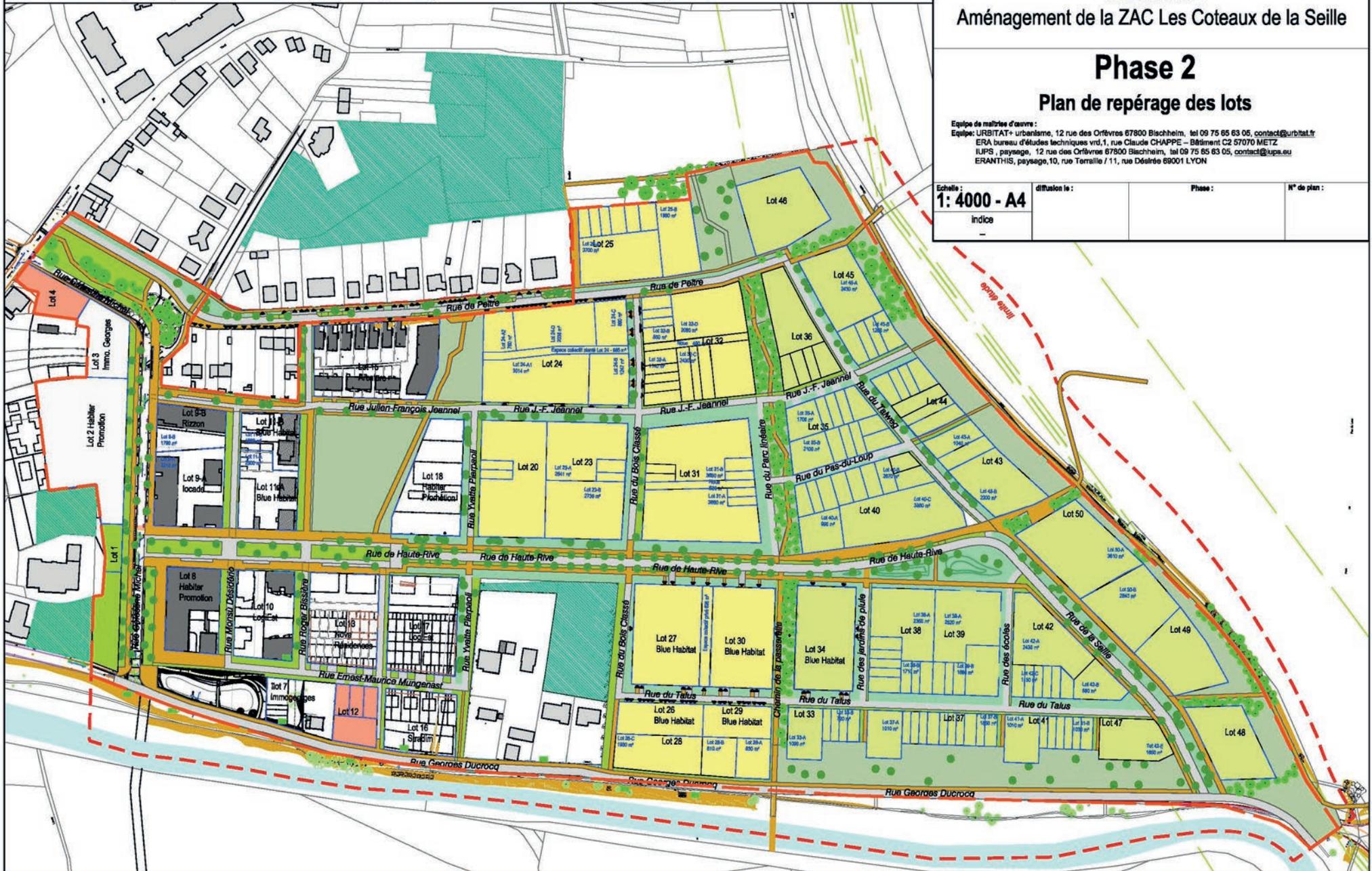
**SAREMM**  
 Ville de Metz  
 Aménagement de la ZAC Les Coteaux de la Seille

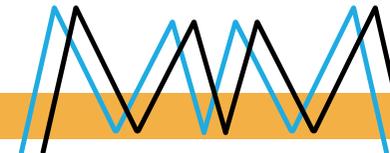
## Phase 2

### Plan de repérage des lots

Equipe de maîtrise d'œuvre :  
 Equipe: URBITAT+ urbanisme, 12 rue des Orfèvres 67800 Bischheim, tel 09 75 65 63 05, contact@urbitat.fr  
 ERA bureau d'études techniques vrd, 1, rue Claude CHAPPE – Bâtiment C2 57070 METZ  
 IUPS, paysage, 12 rue des Orfèvres 67800 Bischheim, tel 09 75 65 63 05, contact@iups.eu  
 ERANTHIS, paysage, 10, rue Terraille / 11, rue Désirée 69001 LYON

Echelle : <b>1: 4000 - A4</b>	diffusion le :	Phase :	N° de plan :
indice			



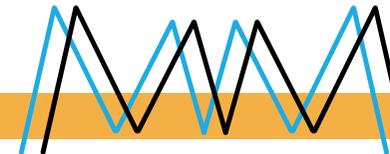


La séquence « jardin » est un prolongement de la première phase de réalisation de la ZAC des Coteaux de la Seille qui engage un changement d'ambiance.

Le dimensionnement des lots sont repris, ainsi que les alignements et les gabarits le long des rues Nord/Sud, mais avec pour ambition de réaliser au sein des îlots :

- Des cœurs d'îlots plantés en plein terre de larges dimensions, supports d'usages partagés dans les opérations de logements collectifs ;
- Des toitures végétalisées et quelques terrasses collectives pour profiter de points de vues conviviaux ;
- Un stationnement résidentiel enterré avec une implantation bâtie à l'alignement des rues et des parcs pour profiter de vues sur le grand paysage à l'Ouest et des apports solaires passifs au Sud.



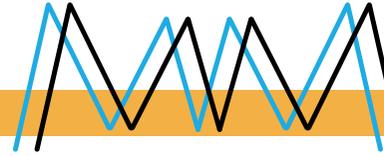


La séquence « campagne », entre le Parc linéaire et le Parc du Pas-du-Loup, est une transition en lisière de la ville vers les paysages agricoles et forestiers. Cette séquence a pour ambition de réaliser :

- Des îlots plus petits qui accueillent davantage de logements individuels ;
- Une diversité d'écritures architecturales avec la mise en œuvre décomposées de matériaux biosourcés et sains ;
- De nombreux cheminements vers l' « extérieur de la ville » ; notamment le Parc du Pas du Loup et le Fort de Queuleu
- Des rues partagées qui favorisent l'appropriation et un sentiment d'entre-soi ;
- Des espaces verts plus denses et des vues vers le Parc du Pas-du-Loup.



## 3.8 PROGRAMMATION



La deuxième phase de développement du quartier des Coteaux de la Seille prévoit la construction d'environ 1000 logements, avec pour ambition de proposer des typologies de logements et un cadre de vie qui puisse permettre :

- une grande mixité générationnelle et sociale ;
- de répondre aux besoins des familles qui préfèrent aujourd'hui habiter en périphérie de la ville.

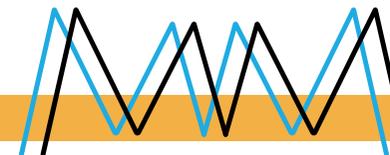
La trame des espaces publics du quartier des Coteaux de la Seille offre une diversité de situations résidentielles, du cour urbain encadré par des bâtiments de logements collectifs à la petite rue résidentielle de maisons individuelles.

Cette grande diversité de situations résidentielles dans le quartier des Coteaux de la Seille est renforcée par une diversité des typologies de logement (différentes tailles d'appartements, de logements intermédiaires, de maisons individuelles).

Les logements pourront profiter aussi bien de vues lointaines que d'espaces de proximité végétalisés (voir un arbre depuis chaque fenêtre). Ils pourront également profiter d'un entre-soi résidentiel à échelle humaine (cœur d'îlot, rue, etc.) qui favorise l'appropriation des lieux par ses habitants.

La plupart des logements collectifs seront situés en alignement rue de Haute-Rive, pour en renforcer la centralité, et le long du parc linéaire, pour en souligner le parcours. Pour répondre aux besoins utiles aux habitants d'aujourd'hui et de demain, dans une ville des courtes distances, le quartier proposera à terme rue de Haute-Rive, pour renforcer la centralité de cet axe structurant du quartier :

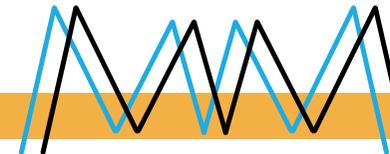
- environ 2 000 m<sup>2</sup> de locaux en pied d'immeuble qui pourront accueillir des activités, commerces ou services ;
- un ou plusieurs équipements publics d'environ 3 650 m<sup>2</sup>.



## 4. UNE CONCEPTION DES ÎLOTS QUI PARTICIPE AU PAYSAGE DE DEMAIN



## 4.1 ALTIMÉTRIES, VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DU BÂTI



Le projet devra être conçu en considération de la pente générale du terrain existant.

En limite avec les lots à construire ultérieurement, le projet de construction ainsi que les aménagements extérieurs devront prévoir le raccordement au niveau actuel du terrain.

Les constructeurs devront réaliser les projets privés en prenant en compte les niveaux altimétriques futurs théoriques des voiries publiques communiquées dans les fiches de lot.

Un bornage de la parcelle et un constat d'huissier seront réalisés à la vente du terrain.

Pour accompagner le prolongement et le déploiement des rues structurantes Nord/Sud du quartier, le bâti devra y être implanté de telle sorte qu'il contribue à la constitution d'un « front bâti » à l'alignement :

- Sur la Rue du Talus et la Rue de Peltre, avec un recul de 5m obligatoire par rapport à la limite parcellaire (aménagement d'un espace planté en front de rue et gestion du stationnement pour les lots individuels) ;
- Côté Ouest sur la Rue J.-F. Jeannel, en limite parcellaire, et côté Est avec un recul de 5m obligatoire par rapport à la limite parcellaire, de sorte à prolonger le front de rue des lots déjà réalisés dans la première phase de la ZAC des Coteaux de la Seille ;
- Côté Est sur la Rue de Haute-Rive, en limite parcellaire pour permettre un accès direct aux halls d'immeuble pour les piétons, et prolonger le front de rue des lots déjà réalisés dans la première phase de la ZAC des Coteaux de la Seille ;
- Côté Ouest sur la Rue de Haute-Rive, à l'alignement pour la séquence « jardin », et avec un recul de 3m obligatoire pour la séquence « campagne », de sorte à prolonger le front de rue des lots déjà réalisés dans la première phase de la ZAC des Coteaux de la Seille tout en accompagnant la transition ville/campagne recherché dans la deuxième phase.

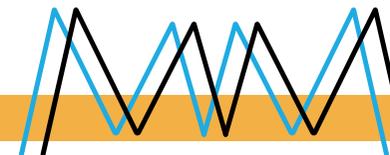
Ces alignements et reculs concernent le corps de bâti principal. Dans les reculs, les balcons ainsi que les édicules ou extensions à rez-de-chaussée ne sont pas concernés par cet alignement.

D'autres reculs du bâti obligatoires seront précisés dans les fiches de lot pour préserver l'intimité des logements, traiter qualitativement les façades Sud des bâtiments ainsi que celle des parkings en infrastructure, et pour une mise à distance avec les espaces publics Est/Ouest du quartier.

Sur l'ensemble des lots, la hauteur des bâtiments sera comprise entre R+1 et R+2 pour le logement individuel, et entre le R+2 et le R+4 pour les logements collectifs et intermédiaires. Une émergence limitée à R+6 pourra être autorisée ponctuellement sur la rue de Haute-Rive.

Les hauteurs maximales des constructions seront précisées dans les fiches de lot, en fonction de la programmation, de la situation résidentielle et des aménités à proximité.

Les socles des bâtiments, ainsi que les parkings en infrastructure, feront l'objet d'une attention particulière dans leur traitement architectural (rythme, texture, ouvertures, etc.) : ils sont en interaction forte avec le regard du piéton. De plus, dans un quartier avec une topographie fortement marquée, ils doivent ancrer harmonieusement les constructions dans le site. Ils donnent une bonne image de leur environnement aux habitants et aux visiteurs qui circulent à proximité ; rythment les parcours des piétons qui seront en contact visuel direct ; permettent d'éclairer et de ventiler naturellement les parkings pour un meilleur confort d'usage (visibilité, sécurité, qualité de l'air) et des économies d'énergie (lumière, ventilation).



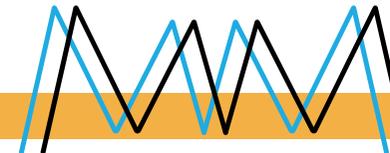
Le quartier inscrit sur les coteaux a des pentes prononcées dans le sens Est/Ouest vers la Seille. La topographie peut être vue comme une contrainte mais est aussi une opportunité pour créer des situations résidentielles caractéristiques, ménageant des vues, permettant de ménager des reculs.

L'inscription du bâti dans la topographie du site devra être étudiée finement pour limiter les déblais/remblais et les ouvrages de soutènement importants.

Les murs de soutènement ne pourront excéder une hauteur de 1.00m et les pentes des talus seront minimum de 1 pour 3.



## 4.2 ADRESSAGE, ACCÈS, DISTRIBUTION



Pour assurer une hiérarchie claire des espaces publics et faire correspondre situation urbaine, adresse et accès, chaque maison sera adressée et accessible uniquement depuis les espaces publics (piéton et véhicules).

Pour les opérations constituées de logements collectifs et intermédiaires, le parcours principal au sein de la résidence est celui du piéton, il doit être clairement identifiable pour les résident(-e)s ainsi que pour les visiteurs. Ce parcours principal intègre les distributions horizontales et verticales à pied jusqu'à son logement. Les ascenseurs et les parcours depuis ou vers le parking sont des parcours secondaires.

Le parcours principal est éclairé naturellement, il est accueillant autant par le soin apporté par les matériaux et les couleurs que par ses dimensions généreuses. L'accès aux rez-de-chaussées des résidences doit être confortable pour les personnes à mobilité réduite depuis les espaces publics et les espaces extérieurs collectifs.

L'accès piéton principal se fera au moyen de halls d'immeuble éclairés naturellement, directement accessibles depuis les rues Nord/Sud du quartier obligatoirement, de préférence traversants. Ces accès marquent des repères clairement identifiables qui regroupent les fonctions communes nécessaires aux logements collectifs (boîtes aux lettres, accès locaux communs, etc.).

Pour les bâtiments côté Ouest des lots, l'accès des véhicules sera unique pour chaque résidence, et sera obligatoirement aménagé depuis la Rue Nord/Sud du quartier. Il sera de préférence conjoint à l'accès piéton principal à la parcelle.

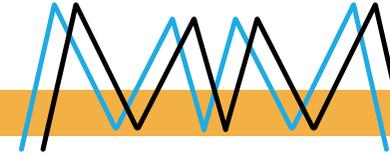
Pour les bâtiments côté Est des lots, l'accès des véhicules pourra être mutualisé entre deux résidences sur un même lot, et sera obligatoirement aménagé depuis une Rue Est/Ouest du quartier.

D'autres accès piéton supplémentaires pourront permettre d'accéder à des locaux communs ou aux espaces extérieurs collectifs depuis les espaces publics. Sur l'ensemble de l'opération, les espaces extérieurs collectifs devront être facilement accessibles depuis les espaces de distribution des logements.

Les entrées dans l'îlot marquent des seuils importants avec la vie de quartier. Une mise en scène qualitative doit permettre la lisibilité et la compréhension du passage d'un espace public à un espace privé. Ces accès à l'îlot peuvent permettre d'implanter des usages collectifs utiles « sur le chemin » (locaux vélo, atelier, abri commun de jardin, salle collective).

L'altimétrie des seuils d'accès, les dispositifs d'étanchéité, la hauteur des baies (logements RDC et hall d'entrée) seront conçus en compatibilité avec l'altimétrie existante et/ou projetée des espaces publics. Ces derniers ne pourront, en aucun cas, devoir être adaptés au projet sauf avec l'accord de la SAREMM.

## 4.3 CONCEPTION DES ESPACES EXTÉRIEURS PRIVÉS



Les espaces extérieurs privés d'une opération de logements collectifs et/ou intermédiaires doivent être conçus par un(-e) paysagiste intégré(-e) au groupement de maîtrise d'œuvre de l'opération. Ils sont conçus pour répondre aux différents statuts rencontrés (privatif, commun à la résidence, commun à l'opération, etc.) et pour faciliter leur gestion et leur appropriation. Ensemble, ils donnent une identité à l'opération et apporte à tous les résidents la possibilité de profiter d'un espace extérieur végétalisé, aussi bien pour les enfants que pour l'ensemble des habitants de l'îlot.

Chaque lot à construire devra limiter l'imperméabilisation de ses sols. Les surfaces imperméabilisées s'efforceront de totaliser au plus :

- 60% de la superficie du lot de construction pour les opérations de logements intermédiaires et de logements collectifs ;
- 50% de la superficie du lot pour les opérations de logement individuel.

Tout espace disponible en pleine terre permettra de lutter efficacement contre les effets d'îlots de chaleur et aura un bénéfice important pour le confort des habitants.

Les espaces extérieurs privés participent à l'objectif de gestion des eaux pluviales raisonnée recherché dans le quartier (voir prescriptions au chapitre « Assainissement des eaux pluviales »), à savoir notamment d'infiltrer l'eau au plus près de là où elle tombe.

Les toitures participent également à cet objectif et seront impérativement végétalisées dans le cas de toitures terrasse (sauf toiture à usage collectif), et chaque lot individuel de construction réalisera une citerne permettant de récupérer les eaux de pluie afin de les réutiliser pour l'arrosage, cette disposition est également la bienvenue pour les lots collectifs.

### - Espaces inconstructibles :

Les espaces privés à plus de 28m des limites parcellaires avec l'espace public sont inconstructibles, sauf exceptions décrites dans chaque fiche de lot.

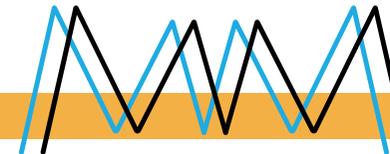
Ces espaces ainsi réservés sont obligatoirement en pleine terre pour au moins 80%, et constituent un jardin ou un cœur d'îlot qualitatif et paysager au bénéfice des résident(-e)s de chaque lot. Un usage collectif, vecteur de vivre-ensemble, doit être proposé à l'intérieur de ces espaces pour les opérations de logement collectif et intermédiaire, dont le mobilier et les équipements mis à disposition apportent une dimension conviviale aux rapports de voisinage (à décrire dans le projet).

Il est préconisé de réaliser les espaces de circulation imperméables avec un niveau altimétrique au-dessus des espaces verts. Ce creusement permet notamment une meilleure gestion des eaux pluviales.

### - Plantations :

Le projet paysager devra intégrer la plantation d'arbre à raison d'un arbre de petit à moyen développement (pour les niveaux de développement, voir annexe paysagère) pour 100m<sup>2</sup> de pleine terre et de toiture jardin. Un arbre ne pourra pas être planté à moins de 2m d'une limite parcellaire et de 4m d'une façade.

Les essences à utiliser doivent favoriser le développement du patrimoine local, participer à la biodiversité, et résister au changement climatique. Des propositions de palettes végétales sont proposées dans l'annexe paysagère.



- Toitures végétalisées :

Toutes les toitures-terrasse sont à végétaliser, sauf les équipements techniques liés aux énergies renouvelables et/ou terrasse conviviale à usage collectif des résidents(-es) (ponctuellement dans les opérations de logements collectif et intermédiaire).

Les toitures sommitales pourront être traitées en végétation extensives sur substrat mince (5 à 9 cm), sous réserve d'intégrer au minimum 7 essences de plantes différentes (pour des exemples, voire annexe paysagère). Les autres toitures seront à minima semi-intensives (30 cm de substrat avec prairie et arrosage) ou jardin (avec à minima 60 cm de substrat et arrosage).

En cas de plantation de petits arbres, prévoir à minima 1m20 d'épaisseur de substrat pour l'arbre, pour un volume minimum de 5 m3.

Les essences à utiliser doivent favoriser le développement du patrimoine local et participer à la biodiversité. Des propositions de palettes végétales sont proposées dans l'annexe paysagère.

- Rez-de-jardins :

Les logements à rez-de-chaussée doivent pouvoir bénéficier d'un rez-de-jardin intime et généreux.

Ils seront végétalisés, en priorité sur dalle (débord de parking) pour libérer la pleine terre au bénéfice collectif, avec à minima 60 cm de substrat et arrosage.

En cas de plantation de petits arbres, prévoir à minima 1m20 d'épaisseur de substrat pour l'arbre, pour un volume minimum de 5 m3. Les essences à utiliser doivent favoriser le développement du patrimoine local et participer à la biodiversité. Des propositions de palettes végétales sont proposées dans l'annexe paysagère.

- Eclairage nocturne (trame noire) :

Concernant la trame noire, démarche engagée par Metz Métropole en 2019, la pollution lumineuse due aux éclairages a de nombreuses conséquences, que ce soit au niveau de la biodiversité, de la santé humaine qu'au niveau des paysages nocturnes. Aussi, les éclairages extérieurs permanents sont proscrits.

<https://www.metzmetropole.fr/valoriser-preserver/nature-paysage/les-continuites-ecologiques-de-metz-metropole/la-trame-noire-4196.html>

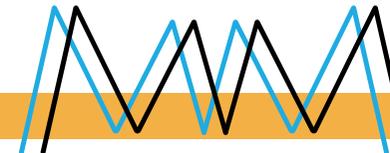
Ainsi, il est important de mieux éclairer et de promouvoir des modes d'éclairage doux et raisonnés. L'économie d'énergie se caractérise par : la suppression des sur-éclairages, la suppression des boules énergivores (pollution du ciel nocturne), l'utilisation de luminaires à basses consommations.

Les espaces communs (halls d'immeuble, parking, etc.) sont également concernés. Les détecteurs de présence sont obligatoires dans ces espaces, ainsi que dans les espaces extérieurs privés.

- Prise en compte de la faune :

A la fois dans la conception des espaces extérieurs privés et dans la conception des bâtiments, le groupement de maîtrise d'œuvre veillera à protéger et renforcer la petite faune locale, en intégrant des refuges à oiseaux et à chauve-souris (nichoirs, abris, hôtels à insectes, etc.). Ces refuges devront être adaptés aux espèces locales.

Les opérateurs et/ou les concepteurs des lots pourront prendre conseil auprès de la Ligue pour la Protection des Oiseaux de Moselle.



- Coeurs d'îlots :

Il y a plusieurs typologies de cœur d'îlot selon la configuration d'implantation du bâti et la mixité programmatique des îlots, avec des espaces privatifs collectifs et individualisés.

L'îlot jardin est composé principalement de parcelles individualisées qui dessinent une succession de jardins séparés par une noue qui permet de gérer les eaux pluviales des parcelles situées en amont.

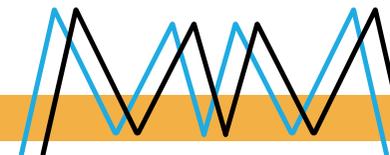


L'îlot mixte permet une variation typologique des bâtiments et rythme le paysage de la rue. Le cœur d'îlot s'enrichit d'espaces privatifs individualisés et collectifs.



L'îlot square crée un cœur d'îlot d'espace privatif à usage collectif à concevoir avec les habitants.

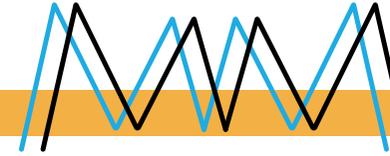




Chaque cœur d'îlot, par la perméabilité du sol et par ses usages, contribue à la biodiversité et la construction de la trame verte du quartier.



## 4.4 TRAITEMENT DES LIMITES



Le traitement des limites accompagne le projet urbain et paysager, tout en jouant un rôle majeur pour l'accueil et le développement de la biodiversité dans le quartier.

Ces limites participent ainsi :

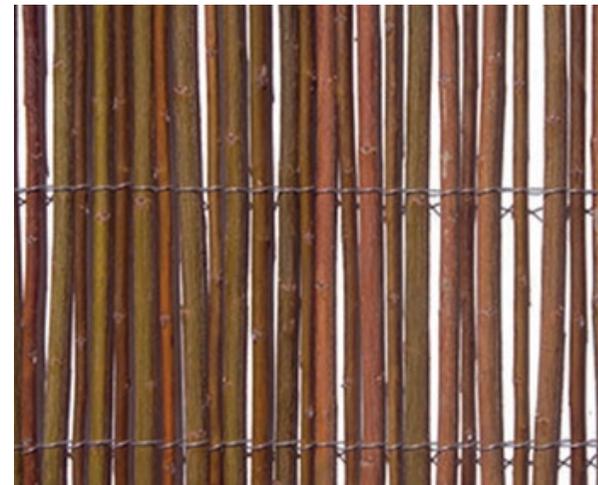
- A la qualité paysagère des rues, en apportant la diversité du spectacle du passage des saisons, des transparences paysagères alternant avec des fermetures garantissant l'intimité des riverains ;
- A accompagner la scénographie urbaine, des séquences « ville », « jardin » et campagne », notamment par la nature des clôtures et la diversité des palettes végétales ;
- A l'accueil et à la circulation de la faune et de la flore ;
- A la sécurité des espaces privés par la fermeture et le contrôle d'accès.

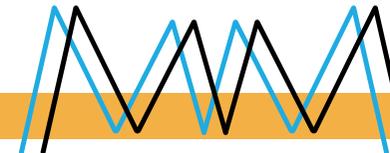
Dans les îlots, le traitement des limites organise l'interface entre les rez-de-jardin privatifs et le cœur d'îlot collectif, entre ouverture et préservation de l'intimité.

Pour rappel, toute plantation est en légère dépression par rapport aux cheminements et aux espaces imperméabilisés, pour participer à la gestion et à l'infiltration de pluies quotidiennes.

Pour les 3 premières années, les grillages seront doublés d'une canisse en osier/saule pour préserver l'intimité dans l'attente de la croissance des végétaux.

*Exemple : Canisse sans attaches en osier, 150 x 300 cm*





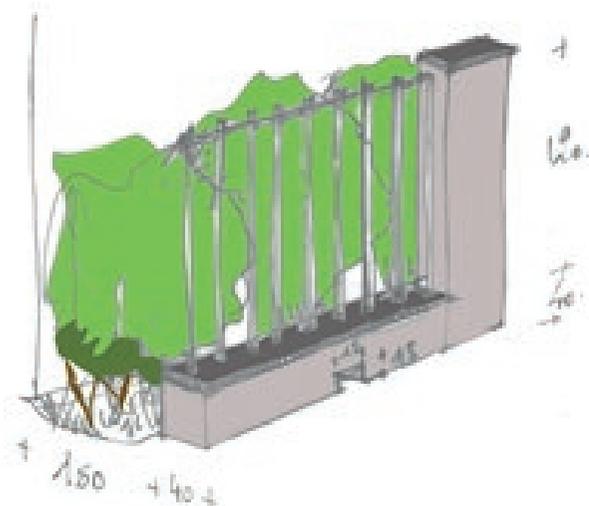
Généralement, aucune façade ne pourra être aveugle. De plus, les caissons de volets roulants ne devront pas être visibles sur les façades.

Les limites parcellaires non bâties, au-delà des reculs de bâti de 5m imposés sur la Rue du Talus et la rue J.-F. Jeannel, seront obligatoirement équipées d'une clôture marquant la limite foncière, selon les typologies suivantes :

- Sur la Rue du Haute-Rive :

La rue de Haute Rive est le cours urbain par excellence, hommage contemporain de la ville jardin du XIXème siècle. La limite (hauteur hors tout de 1m20), hors bâti sera traitée en barreaudage acier laqué gris anthracite (RAL 7016) sur muret béton (béton coulé en place + couverture préfabriquée), doublé d'une plantation arbustive fleurie basse et diversifiée (palette horticole, largeur minimum 1m20).

Les angles, comme les portails et portillons seront traités avec des poteaux béton carré (coulée en place + couverture béton) de section 0.40x0.40 et hauteur 1m20.



- Espace public Nord / Sud (« séquence jardin ») :

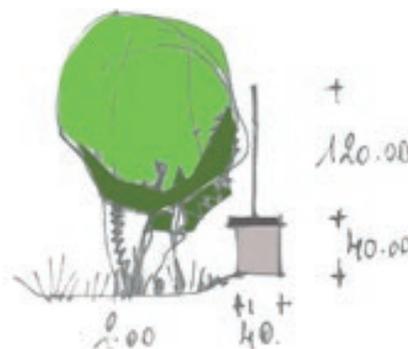
Limite tenue, relativement transparente.

Hauteur hors tout : 1m60

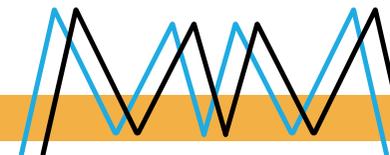
Traitement : barreaudage acier laqué (RAL 7016) hauteur 1m10 sur muret béton (coulé en place) de 50 cm, y compris couverture préfabriquée. Les angles, comme les portails et portillons seront traités avec des poteaux béton carré (coulée en place + couverture béton) de section 0.40x0.40 et hauteur 1m60.

Tous les 15m, le muret intègrera une réservation traversante pour la petite faune de gabarit 15cmx15cm.

La grille sera doublée d'une plantation arbustive fleurie en port libre de largeur minimum 1m50. 20% des végétaux pourront dépasser 1m50 de haute pour préserver des espaces d'intimités en rez-de-chaussée. Cette plantation horticole de cité jardin pourra comprendre des végétaux de productions de petits fruits, comme les groseilliers et cassissiers.



LES HAIES A L'ARRIERE DES CLOTURES  
SONT SYSTEMATIQUENT PLANTEES EN  
CREUX POUR CREER UN ESPACE DE  
RETENTION ET MAINTENIR PLUS FACILEMENT  
L'HUMIDITE DU SOL



Exemple : haie fleurie taille moyenne (Helsinki)



Exemple : haie « haute » horticole / cité jardin

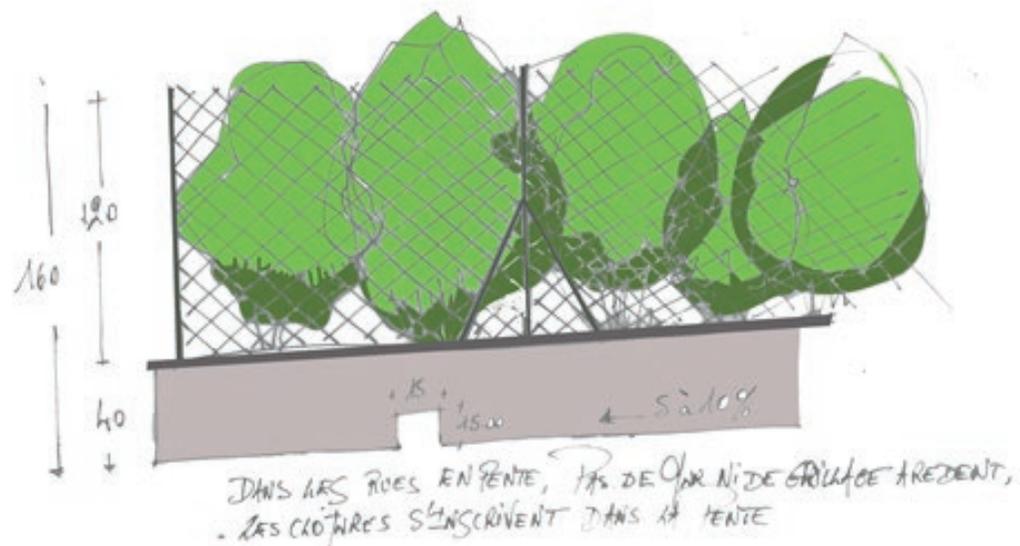
- Espace public Est / Ouest (« séquence jardin ») :

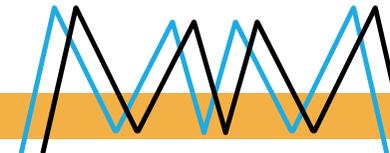
Limite tenue, relativement opaque.  
Hauteur hors tout : 1m60

Traitement : grillage double torsion acier galvanisé (ou RAL équivalent – gris clair) hauteur 1m10 sur muret béton (coulé en place) de 50 cm, y compris couverture préfabriquée.

Tous les 15m, le muret intégrera une réservation traversante pour la petite faune de gabarit 15cmx15cm.

Le grillage sera doublée d'une plantation arbustive fleurie en port libre de largeur minimum 1m50. Les végétaux présenteront des hauteurs comprises entre 1m50 et 2m50 pour préserver l'intimité en rez-de-chaussée et apporter de l'ombrage. Cette plantation horticole de cité jardin pourra comprendre des végétaux de productions de petits fruits, comme les groseilliers et cassissiers.





- Espace public Nord / Sud (« séquence campagne ») :

Limite tenue, relativement opaque.  
Hauteur hors tout : 1m60

Traitement : grillage double torsion acier galvanisé (ou RAL équivalent – gris clair)  
hauteur 1m60

Le grillage sera doublé d'une plantation arbustive endémique en port libre de largeur minimum 1m50. Les végétaux présenteront des hauteurs comprises entre 1m50 et 2m50 pour préserver l'intimité en rez-de-chaussée et apporter de l'ombrage. Cette plantation pourra comprendre des végétaux de productions de petits fruits, comme les groseilliers et cassissiers.

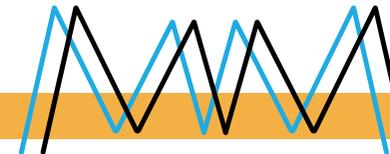
- Espace public Est / Ouest (« séquence campagne ») :

Limite tenue, relativement transparente.  
Hauteur hors tout : 1m60

Traitement : grillage double torsion acier galvanisé (ou RAL équivalent – gris clair)  
hauteur 1m30 sur muret béton (coulé en place) de 30 cm, y compris couverture préfabriqué. Les portails et portillons seront encadrés de poteaux béton carré (coulée en place + couverture béton) de section 0.40x0.40 et hauteur 1m80

Tous les 15m, le muret intégrera une réservation traversante pour la petite faune de gabarit 15cmx15cm.

Le grillage sera doublé d'une plantation arbustive d'essences locales, en port libre de largeur minimum 1m50. 50% des végétaux pourront dépasser 1m50 de haute pour préserver des espaces d'intimités en rez-de-chaussée. Cette plantation pourra comprendre des végétaux de productions de petits fruits, comme les groseilliers et cassissiers.



- Limites internes à l'îlot (« séquence jardin et campagne ») :

En interne à l'îlot, deux situations se présentent :

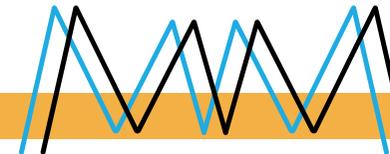
- En pied de façade, sur la largeur de la terrasse : 2m de claire voie en bois ou acier (en cohérence avec l'architecture du bâtiment) assurera l'intimité latérale de la terrasse. Cette claire-voie, hauteur 1m80, sera complétée de plante grimpante.
- Au-delà de la claire voie, un grillage acier galvanisé (ou RAL équivalent – gris clair) de 1m20 doublé d'une plantation arbustive (y compris « comestible ») de largeur minimum 1m, hauteur 1m20/1m50 avec 20% maximum d'arbustes de haut jet pour préserver l'intimité sur certain point de vue. Chaque ré-de jardin privatif aura un portillon en bois, largeur 1m, hauteur 1m20, pour accéder directement au cœur d'îlot collectif.



*Exemple : haie/clôture basse en limite de terrasse + clairevoie haute latérale (Grenoble – 3 ans après plantation)*



*Exemple : portillon bois*



La forme et l'aspect de la clôture sera cohérente avec celle du bâti, et avec celle des parcelles voisines. L'objectif étant d'assurer le clos, elle devra toutefois être conçue pour éviter tout effet de paroi aveugle et permettre à la petite faune de circuler.

Ces clôtures auront un traitement homogène sur le lot, avec ponctuellement des variations dans les hauteurs pour des raisons d'intimité des logements.

D'une manière générale, la question des limites rejoint la question des différents niveaux de vivre-ensemble, (espace privé, espace commun de la résidence, espace commun de l'opération, espace public).

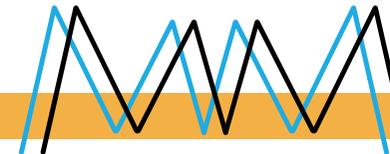
Elle doit être traitée comme des seuils intermédiaires qui ponctuent le parcours des résidents, dans un rapport étroit entre qualité architecturale et qualité paysagère, et qui peut permettre de regrouper des fonctions d'usage mutualisés (boîtes aux lettres, abris de jardin, points de collecte des déchets, rangements collectif, mobilier de jardin, etc.).



*Exemple : haie haute en végétal local (Fribourg-en-Brisgau)*



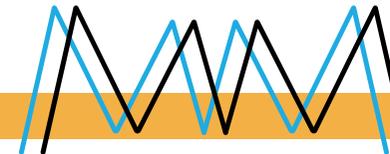
*Exemple : Grillage acier galvanisé double torsion*



## 5. DES BÂTIMENTS À HAUTE QUALITÉ RÉSIDENTIELLE



## 5.1 QUALITÉ D'USAGE DES LOGEMENTS



Comme il était indiqué dans le Cahier d'orientations urbanistiques, architecturales, paysagères et environnementales réalisé en juillet 2010 par la maîtrise d'œuvre urbaine de la première phase de la ZAC des Coteaux de la Seille, l'agence Panerai & Associé et l'agence de paysage L'Anton :

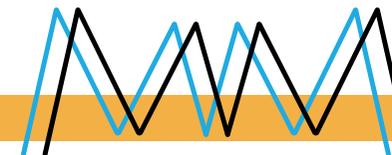
- Le logement est le lieu d'un projet familial ou individuel qui doit s'exprimer par la possibilité de transformer, agrandir, créer des lieux de bricolage et de jardinage, transformer la destination des pièces au fur et à mesure de l'évolution de la famille. Il doit être adaptable à l'évolution de la famille et de la société (cf. informatique, télétravail, etc.) pour s'adapter au changement climatique (et à la perte de la biodiversité, et aux pandémies...).
- L'espace du logement doit être malléable au regard des évolutions d'usage pour éviter une obsolescence trop rapide. Cela suppose des systèmes constructifs et des dispositions qui permettent de transformer les logements en services urbains (cabinet médical, travailleur indépendant...), la possibilité de détacher du logement une chambre/studio qui devient indépendante (modification de la famille, revenus supplémentaires pour une personne seule ou devenue âgée...), l'existence d'une pièce polyvalente (bureau, chambre d'amis...).
- Des prolongements extérieurs du logement supposent des terrasses, et/ou des balcons, accessibles facilement pour profiter par beau temps d'un espace extérieur pour y prendre ses repas ou y bricoler.
- Une attention devra être portée à la question du confort acoustique tant vis-à-vis des bruits de circulation que vis-à-vis des bruits des voisins ou des gênes que l'on peut leur occasionner.
- Une étude acoustique devra permettre un abaissement significatif des niveaux sonores transmis entre voisins.

En plus de ces recommandations, il est à noter que chaque logement devra être pourvu :

- d'un espace extérieur privatif d'une profondeur suffisante minimum de 2m afin de pouvoir circuler autour d'une table et des chaises ;
- d'espaces de rangements adaptés et confortables pour les usagers : celliers, caves, abris de jardins au rez-de-chaussé, rangements sur balcon. Ces espaces sont indispensables dans un logement afin d'éviter de devoir stocker dans les espaces extérieurs et dans les espaces de vie les biens des occupants. Si le cellier est prévu à l'intérieur du logement, à proximité immédiate de la cuisine, les autres espaces peuvent être mutualisés, en sous-sol ou sur le palier.

Enfin, pour garantir l'intimité des logements à rez-de-chaussée, aucun logement ne pourra avoir le niveau du sol au-dessous de niveau de la rue Nord / Sud qui le borde.

## 5.2 CONFORT D'ÉTÉ, CONFORT D'HIVER



Compte tenu du climat continental de Metz, cela porte autant sur le confort d'hiver que sur celui d'été.

Fondé sur la proscription d'appareils de climatisation, le confort d'été devra être obtenu par des moyens simples combinant :

- Une orientation bioclimatique passive dès que l'organisation sur la parcelle le permet ;
- Utilisation systématique de systèmes de pare-soleil extérieurs sur toutes les ouvertures (stores, claustras...) évitant l'insolation directe et l'effet de radiateur devant les ouvertures et les vitrages ;
- Obligation de disposer d'une ventilation naturelle traversante dans le logement, et notamment privilégier la ventilation et l'éclairage naturels dans les salles d'eau et les cuisines.

Fondé sur les principes de la conception bioclimatique ou « passive », le confort d'hiver est obtenu en premier lieu par des moyens intégrés à la conception architecturale, nécessitant peu d'entretien et peu d'interventions de l'utilisateur.

Ces objectifs peuvent être atteints par différentes combinaisons de facteurs : orientation des locaux, existence d'espaces-tampons, isolation et inertie des parois, surface et nature des vitrages, protections solaires extérieures... Il importe de préserver la diversité des réponses architecturales et constructives.

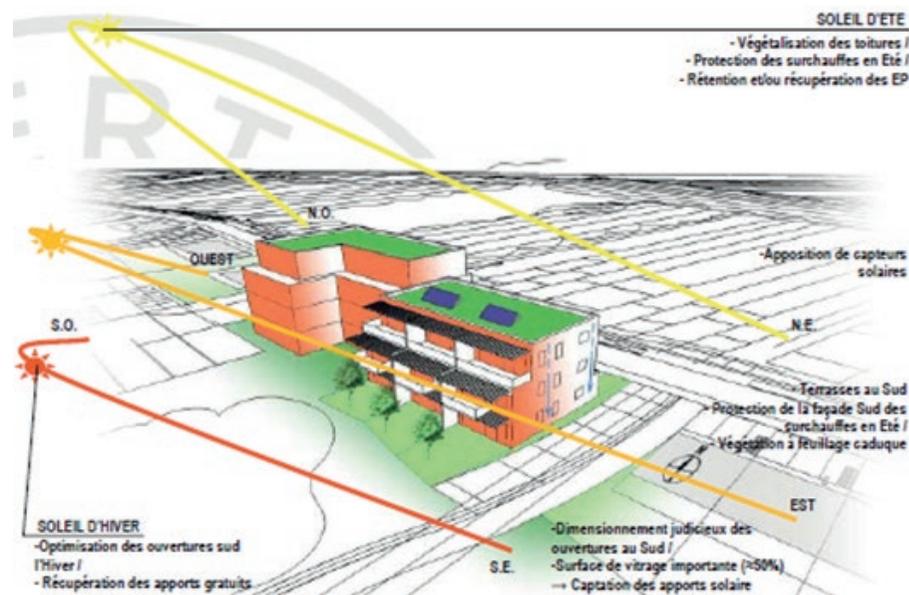
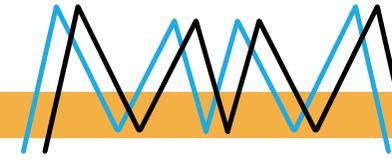


Schéma de principes bioclimatiques (Source : Lotissement des Binsen à Oberhoffen sur Moder, Panoptique)



Le présent cahier des prescriptions ne préjuge donc pas des solutions à mettre en œuvre, il impose l'existence d'une conception bioclimatique passive, qui sera vérifiée au niveau du dossier de permis de construire.

Les logements mono-orientés Nord sont proscrits.

Pour les séjours, on limitera l'orientation Sud-Ouest à Ouest qui est facteur de surchauffe estivale, et les baies concernées seront impérativement équipées de protections solaires extérieures.

Un logement orienté Nord-Sud optimise les apports énergétiques gratuits annuels, si les pièces à vivre sont côté Sud et les pièces de service côté Nord. Les baies au Sud seront autant que possible équipées d'auvents ou de débords de construction horizontaux qui les protègent du soleil haut d'été mais laissent entrer le soleil bas d'hiver.

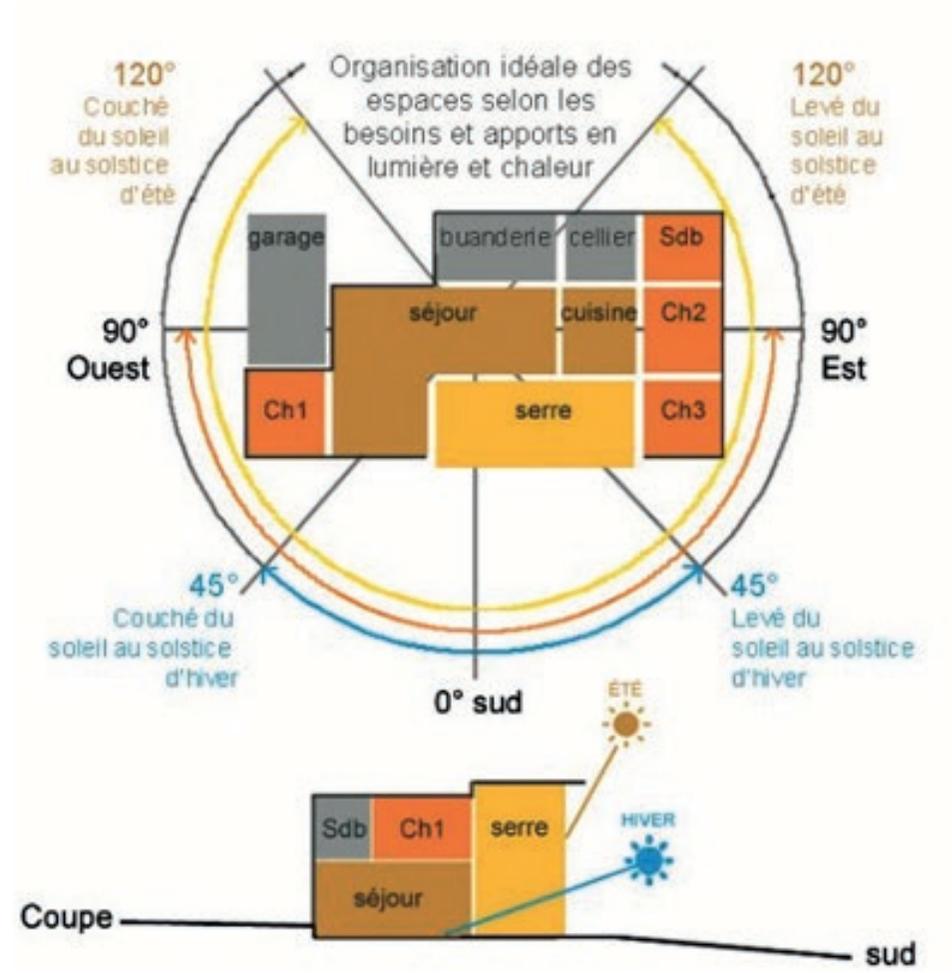
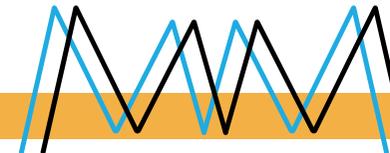


Schéma de principes bioclimatiques (Source : La conception bioclimatique passive, Samuel Courgey, Jean Pierre Oliva)

## 5.3 OBJECTIFS DE QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE DES BÂTIMENTS



La construction des bâtiments se doit de répondre à deux objectifs d'économie :

- Une économie initiale évitant notamment les matériaux très consommateurs d'énergie (et souvent producteurs de GES) par leur mode de fabrication et/ou par le transport et la mise en œuvre ;
- Une économie dans l'usage et la gestion qui doit tout à la fois répondre aux souhaits de la collectivité et diminuer les charges des habitants et des gestionnaires.

Les actions à mener à cette fin relèvent des domaines suivants :

- Performance bioclimatique passive à travers l'orientation des logements et leur ventilation naturelle (cf confort d'été, confort d'hiver) ;
- Performance énergétique à travers des dispositifs d'isolation performants, de préférence biosourcés ;
- Traitement des eaux pluviales à travers une limitation du débit de rejet dans les ouvrages publics et une rétention des eaux de pluie sur les parcelles ;
- Economie d'eau potable en privilégiant l'usage de l'eau de pluie pour l'arrosage, en mettant en place des robinets à faible consommation d'eau et des mitigeurs ;
- Usage du bois dans la construction lorsque c'est possible car c'est le seul matériau qui a une empreinte carbone négative ;
- Déchets ménagers et déchets verts à travers la mise en place de composteurs sur les lots pour limiter le volume de déchets à traiter ;
- Une gestion de chantier responsable (tri, transport, etc.) ;
- Un choix de matériaux à faible teneur en COV, voire sans COV, pour les revêtements intérieurs et extérieurs.

Les bois sans traitement toxique (exclure les traitements CCA cuivre chrome arsenic), provenant d'une exploitation forestière gérée selon des principes de développement durable (certifications PEFC ou FSC), seront préférés.

Les bois utilisés en façade pourront être laissés bruts (avec un aspect gris au vieillissement) ou être revêtus d'une lasure (incolore ou teintée) ou d'une peinture.

L'utilisation du bois ou de complexes mixtes bois-métal sera préférée à l'emploi du PVC sur l'ensemble des menuiseries extérieures.

Les matériaux imitant l'aspect du bois sans en être sont proscrits.

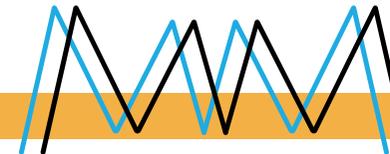
L'utilisation de matériaux de réemploi et/ou de matériaux biosourcés du territoire lorrain est préconisée pour limiter l'utilisation de nouvelles ressources et l'impact environnemental de la construction.

Comme indiqué précédemment, la climatisation est interdite en raison de son impact écologique. Les constructeurs sont invités à prévoir le cas échéant un rafraîchissement par surventilation nocturne.

Les constructions neuves viseront une certification NF Habitat HQE 6 étoiles minimum.

Les logements sont raccordés au réseau de chaleur UEM.

## 5.4 GESTION DU STATIONNEMENT



La gestion du stationnement répond en premier lieu aux obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'aires de stationnement, décrites dans l'annexe aux articles 12 du règlement de chaque zone du PLU de la ville de Metz.

### - Stationnement automobile :

Concernant le stationnement automobile, le quota défini par la grille de l'annexe citée ci-avant sera construit en infrastructure pour les opérations de logements collectifs et intermédiaires. Pour les maisons individuelles, une place sera prévue en aérien, et l'autre dans un garage.

Pour les programmes d'habitation de plus de cinq logements, des places banalisées en infrastructure ou en aérien seront obligatoirement prévues sur l'unité foncière pour permettre l'accueil des visiteurs, à raison d'une place minimum par tranche de 10 logements (Toute tranche entamée induit l'obligation de réaliser le nombre de places induites par une tranche entière). Le même nombre de place sera prévu dans l'espace public pour atteindre l'objectif du PLU concernant les places banalisées pour les visiteurs.

Pour le stationnement aérien :

- une attention particulière est à apporter à la limitation de l'imperméabilisation des sols en recherchant des matériaux permettant une bonne rétention pluviale ;
  - pour les revêtements de sol des espaces de stationnement, les dispositifs poreux seront privilégiés : pavés à joint épais rempli de gravier ou semés de gazon, pavés drainants, pavés à angles coupés et remplis de gravier, en compatibilité avec l'entretien ultérieur prévu ;
- Pour le stationnement en infrastructure (logements collectifs et intermédiaires) ou dans un garage (logement individuel), il devra être ventilé et éclairé naturellement (sentiment de sécurité, qualité de l'air, économies d'énergie).

### - Locaux vélos :

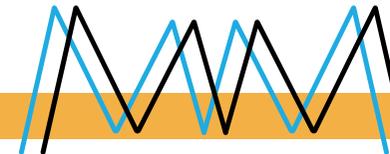
Les vélos des logements individuels et individuels groupés seront rangés dans les espaces annexes de ces logements (garage, rangement, jardin...). Toutefois, un dispositif extérieur (couvert ou non) peut être intégré à la conception du « jardin de devant », entre la rue et l'entrée de la maison pour attacher un ou plusieurs vélos. Le nombre nécessaire de vélos à prendre en considération est égal au nombre de pièces du logement.

Chaque opération de logements intermédiaires ou collectifs réalisera un local ou des locaux vélos collectifs, fermés à clé, reliés à la voie publique par un parcours de plain-pied. Ces locaux seront dimensionnés à raison d'au moins une place par pièce de logement, afin que chaque résident(-e) de tout âge puisse avoir a minima une place dans sa résidence. Par exemple : 3 places pour un T3, 5 places pour un T5.

Tout ou partie de ces locaux seront intégrés au bâtiment principal, à raison d'une surface de 1 m<sup>2</sup> par logement minimum (annexe aux articles 12 du règlement du PLU). Le reste des besoins peut être indépendant, et dans ce cas ils prendront la forme de constructions légères à claire-voie en bois ou en métal perforé.

Les abris deux roues en co-visibilité directe avec l'espace public devront être traités de manière qualitative et intégré aux éléments de serrurerie attenants. Ils présenteront une hauteur maximale de 2,5m, avec toiture plane ou à pente légèrement inclinés, semi-ouvert, de modénature rectangulaire. La toiture des abris deux roues sera végétalisée et/ou pourra être équipée de panneaux solaires.

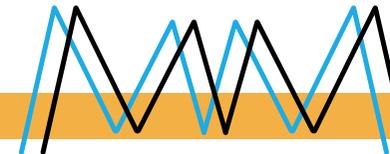
## 5.5 GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS



L'objectif est de limiter les nuisances de la collecte des ordures ménagères, et de mettre en place des dispositions qui favoriseront ultérieurement les pratiques de tri sélectif.

Le quartier est équipé d'un système de collecte des déchets « PAV » (Points d'Apports Volontaires). L'emplacement des points d'apports volontaires les plus proches des lots à construire sera précisé ultérieurement par la SAREMM.

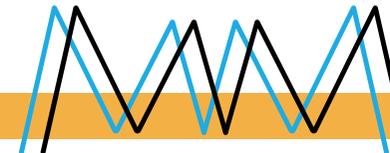
Pour compléter ce dispositif, les constructeurs sont invités à prévoir un emplacement de compostage pour chaque jardin privatif, ainsi qu'un emplacement de compostage commun pour les collectifs, et des resserres à outils et mobilier de jardin intégrées à la construction, ou sous la forme d'édicules bois livrés avec l'opération.



## 6. UNE DESSERTE RAISONNÉE PAR LES RÉSEAUX



## 6.1 PROGRAMME DE DESSERTE GÉNÉRALE PAR LES RÉSEAUX



Le programme de travaux sur l'espace public comprend la mise en place des réseaux suivants (les limites de prestation entre aménageur et promoteur, ainsi que les prescriptions techniques associées sont détaillées dans l'annexe au CCCT) :

### - Assainissement des eaux pluviales :

Concessionnaire : METZ METROPOLE – Pôle GEMAPI

La conception du projet concernant la gestion des eaux pluviales est détaillée dans un chapitre spécifique du présent CPUAPE. Dans les grandes lignes, le projet est conçu en prévoyant la mise en place de dispositifs d'assainissement superficiel (de type noues) sans mise en place de canalisations d'assainissement pluvial.

Ces dispositifs permettront l'infiltration des eaux des pluies courantes et leur rétention avec régulation du débit pour les pluies les plus fortes. Ces dispositifs constitueront également les exutoires sur lesquels les îlots privés seront connectés selon les prescriptions techniques détaillées décrites dans le chapitre spécifique relatif à la gestion des eaux pluviales.

### - Assainissement des eaux usées :

Concessionnaire : METZ METROPOLE – Pôle GEMAPI / Délégué : HAGANIS

Le programme prévoit la mise en place d'un nouveau réseau d'assainissement des eaux usées, positionné sous les voiries de l'espace public. Le nouveau réseau d'assainissement des eaux usées mis en place sera branché sur le réseau principal existant (étude AVP en cours), raccordé au poste de refoulement de la rue Georges Ducrocq pour un traitement final sur la station d'épuration de Metz.

### - Adduction en eau potable :

Concessionnaire : VILLE DE METZ / Délégué : VEOLIA (Mosellane des Eaux)

Le programme prévoit la réalisation d'un réseau maillé d'adduction d'eau potable avec la mise en place de canalisations en fonte de diamètre 200 mm, en extension du réseau existant réalisé lors de la 1ère phase d'aménagement de la ZAC des Coteaux de la Seille.

Le nouveau réseau mis en place permettra d'alimenter l'ensemble des logements, commerces et équipements en eau potable et d'assurer la défense incendie, selon les recommandations du SDIS 57.

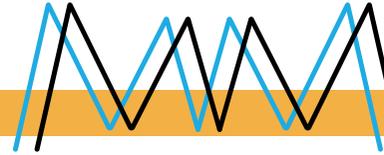
La mise en place de R.I.A. (robinet d'incendie armé) pourrait être nécessaire pour certains bâtiments selon les superficies aménagées. (A voir avec le SDIS 57).

### - Réseaux de télécommunications :

Concessionnaire : ORANGE

Le programme prévoit la mise en place d'un nouveau réseau de télécommunications (fibre optique, etc.) positionné sous les voiries de l'espace public, en extension du réseau existant réalisé lors de la 1ère phase d'aménagement de la ZAC des Coteaux de la Seille.

Le nouveau réseau mis en place permettra d'alimenter l'ensemble des logements, commerces et équipements qui seront construits lors de la 2ème phase d'aménagement de la ZAC.



### - Réseaux électriques : HTA et BT :

Concessionnaire : URM

Le programme prévoit la création de réseaux Basse Tension qui seront raccordés à :

- 1 poste transformateur existant rue Georges Ducrocq ;
- Autres postes transformateurs existants ou à créer (étude AVP en cours).

Les réseaux Basse Tension seront mis en place sous les voiries de l'espace public.

### - Réseau de chauffage urbain :

Concessionnaire : UEM

Le programme prévoit une desserte par un réseau de chaleur de l'ensemble des constructions de la ZAC.

Le nouveau réseau de chauffage urbain sera mis en place par extension du réseau existant réalisé lors de la 1ère phase d'aménagement de la ZAC des Coteaux de la Seille.

Le réseau créé sera réalisé sur les domaines public et privé pour pénétration dans les bâtiments (cf tableau des limites de prestation annexé au CCCT).

### - Autres réseaux :

Pour les réseaux d'éclairage public et de la ville de Metz, les éléments seront précisés ultérieurement (étude AVP en cours).

Les branchements seront à la charge de l'acquéreur et non compris dans le cout d'acquisition de la parcelle.

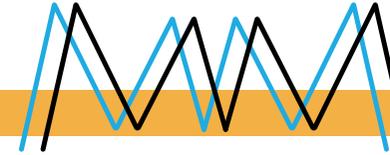
L'acquéreur réalisera ses demandes de branchements auprès des concessionnaires concernés.

Le positionnement des réseaux et les points de raccordement pour les branchements des constructions seront définis par l'aménageur en fonction des prescriptions fixées par les organismes concessionnaires et les services gestionnaires des réseaux, et selon les besoins réels à desservir.

La mise à niveau des regards et tampons sur les pots ou ouvrages de branchement existants sur le domaine privé devra être réalisé le cas échéant par l'acquéreur lors des travaux d'aménagement interne à la parcelle.

La réalisation des différents branchements devra respecter les prescriptions des différents gestionnaires et exploitants de réseaux.

## 6.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES



### - Point réglementaire :

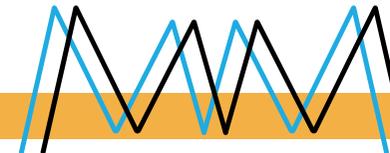
Sur le point réglementaire, le projet d'aménagement de la ZAC des Coteaux de la Seille, est soumis dans sa 2ème phase de réalisation, au respect des prescriptions issues des documents suivants :

- Au titre de la loi sur l'eau : arrêté préfectoral du 28 avril 2011 autorisant au titre du code de l'environnement, l'aménagement de l'Ecoquartier des Coteaux de la Seille sur la commune de Metz ;
- Au titre de la loi sur l'eau : avis de recevabilité du Préfet de Moselle après dépôt du dossier Porté à Connaissance (étude AVP en cours), précisant les modifications apportées au dossier d'autorisation loi sur l'eau de 2011 ;
- Prescriptions techniques liées à l'assainissement des zones d'urbanisations nouvelles et procédure d'intégration au domaine public, de METZ METROPOLE et d'HAGANIS ;
- Plan Local d'Urbanisme de la Ville de Metz.

### - Rappel des principaux éléments du dossier d'Autorisation au titre de la loi sur l'eau :

Les prescriptions suivantes sont à respecter :

- Dispositions constructives :
  - Les bâtiments seront dotés de toitures terrasses végétalisées afin de réduire les effets hydrauliques du projet ;
  - Des noues seront créées pour la collecte des eaux des voiries principales ;
- Gestion de la phase travaux :
  - Toutes dispositions pour éviter une pollution des eaux superficielles et souterraines (absence de rejet d'hydrocarbures, de laitance de béton, ...) seront prises lors de la phase chantier : [...]
  - Le recueil des huiles de vidange des engins de chantier, au niveau des zones de stockage et d'entretien, par des sociétés spécialisées;
  - Du matériel spécialisé sera mis à disposition sur le chantier permettant d'intervenir dans un temps limité ;
- Hypothèses de base de dimensionnement :
  - Les ouvrages seront conçus afin d'assurer une protection vingtennale minimum ;
  - Le débit de fuite de chaque ouvrage est déterminé à partir du débit spécifique de la Seille, soit 1 litre / seconde / hectare, avec un débit de fuite minimum de 5 litres / seconde ;
  - Le coefficient d'imperméabilisation des îlots est fixé à 0,40 ;
- Réponse des ouvrages en cas d'évènements extrêmes :
  - En cas d'évènements extrêmes, pour des pluies supérieures à l'occurrence vingtennale, les ouvrages disposent d'un volume de sécurité d'environ 10% du volume vingtennal théorique.



- Rappel des principaux éléments des prescriptions techniques d'assainissement de Metz Métropole :

Le document des prescriptions techniques d'assainissement de Metz Métropole indique :

- L'infiltration des eaux pluviales devra être privilégié ;
- Afin d'éviter l'injection directe des eaux de ruissellement de voirie dans la nappe et limiter les pollutions, le fond du système infiltrant devra se situer au minimum 1 m au-dessus du niveau des plus hautes eaux de la nappe ;
- Dès lors que le projet prévoit l'imperméabilisation de plus de 1000 m<sup>2</sup>, le pétitionnaire du projet devra mettre en place une rétention à l'intérieur de la zone d'urbanisation nouvelle créée ;

- Le (ou les) ouvrage(s) sera (seront) dimensionné(s) pour contenir au \* minimum un évènement pluviométrique de fréquence trentennale (règles identiques à celles pour le dimensionnement des réseaux). La fréquence retenue pour le dimensionnement des ouvrages devra être validée par Metz Métropole ;

*NB : concernant la 2ème phase d'aménagement de la ZAC des Coteaux de la Seille, la fréquence de dimensionnement des ouvrages retenue par Metz Métropole est la pluie d'occurrence vingtennale.*

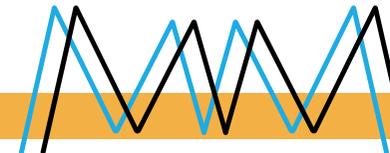
- Les débits de fuite sont déterminés au cas par cas par Metz Métropole, avec un maximum de 10 l/s/ha ;

*NB : concernant la 2ème phase d'aménagement de la ZAC des Coteaux de la Seille, le débit de fuite retenu par Metz Métropole est de 5 l/s/ha avec un minimum acceptable de 5 l/s par îlot privé.*

- Rappel des principaux éléments du PLU :

Concernant la zone 1AUC1, pas de prescriptions particulières supplémentaires aux documents précités.





- Contexte général :

Le projet est conçu selon la doctrine de gestion des eaux pluviales en région Grand-Est éditée en février 2020.

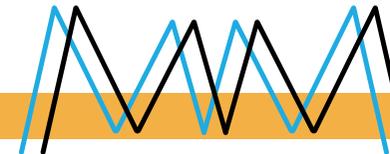
Le principe retenu consiste à infiltrer les pluies courantes dans des dispositifs d'infiltration aménagés en surface (de type noue) ; et à créer des rétentions au sein de ces mêmes dispositifs d'infiltration/rétention avec débit régulé pour traiter les plus fortes pluies (jusqu'à l'occurrence vingtennale) avec rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Plus précisément, le projet est conçu de manière à :

- Gérer les pluies courantes hors des réseaux : les eaux de ruissellement du projet et de ses espaces publics sont collectées, stockées et infiltrées au plus près du lieu de précipitation dans des dispositifs superficiels de type noue ;
- Ralentir la vitesse d'écoulement des eaux de ruissellement en multipliant les espaces de rétention qui sont constitués par les dispositifs superficiels de type noue ;
- Sur les parties privatives : créer des zones de rétention à la parcelle dimensionnées pour une pluie de retour vingtennale avec débit régulé avant rejet dans les ouvrages publics constitués par les dispositifs superficiels de type noue. Une attention particulière devra être portée par le concepteur du lot privé afin que le raccordement à débit régulé des eaux récoltées sur la parcelle privée vers les ouvrages publics soit réalisé gravitairement ;
- Stocker une pluie d'occurrence vingtennale avant rejet à débit régulé vers la Seille ;
- Prendre en compte les prescriptions du gestionnaire de l'assainissement pluvial (METZ METROPOLE Pôle GEMAPI) et de son délégataire (HAGANIS) dans la conception des ouvrages de manière à en faciliter la gestion et l'entretien ultérieur.

***NB : le projet est conçu sans canalisations d'eaux pluviales enterrées sous les espaces publics, hormis ponctuellement en traversée de chaussée pour relier les dispositifs d'assainissement superficiels.***

***Compte tenu de ces éléments, les ouvrages d'infiltration/rétention sur les îlots privés ne pourront pas disposer d'une grande profondeur (moins de 1 mètre) par rapport au point bas du projet de nivellement de la parcelle, pour permettre le raccordement gravitaire aux ouvrages publics.***



- Modalités de gestion des eaux pluviales :

Conformément à la réglementation en vigueur, la gestion des eaux pluviales devra respecter notamment les contraintes suivantes :

- Tout rejet direct (non régulé) des eaux pluviales dans les ouvrages publics est formellement interdit ;
- Le coefficient de ruissellement moyen à l'échelle de la superficie du lot sera inférieur ou égal à 0,40 (la formule de calcul de ce coefficient est jointe dans l'annexe technique de gestion des eaux pluviales). Les bâtiments devront notamment être dotés de toitures terrasses végétalisées afin de réduire les effets hydrauliques du projet ;
- Rejet des eaux pluviales à débit régulé de 1 litre / seconde / hectare avec un minimum acceptable de 5 litres / seconde par lot ;
- Le cheminement des eaux pluviales avant rejet à débit régulé dans les ouvrages publics devra parcourir un ensemble de systèmes d'infiltration permettant l'infiltration des pluies courantes dans la parcelle privée ;
- Lorsque cela est possible, les systèmes d'infiltration/rétention seront complétés par des systèmes de récupération des eaux pluviales pour les usages domestiques ne nécessitant pas d'eau potable.

- Acceptation du projet :

L'ensemble des études de dimensionnement et la réalisation des travaux seront à la charge de l'acquéreur.

Les projets, notes de calcul et dimensionnement des ouvrages seront soumis à l'agrément de METZ METROPOLE Pôle GEMAPI et du maître d'œuvre des espaces publics avant exécution.

L'ensemble des études de dimensionnement du projet de gestion des eaux pluviales devra être fourni lors de la demande du permis de construire, comprenant : note de calcul du dimensionnement hydraulique, plan masse détaillant la gestion des eaux pluviales, implantation des ouvrages hydrauliques, localisation du (ou des) rejet(s) à débit régulé, cotations planimétriques et altimétriques. Un visa « hydraulique » sera délivré par l'urbaniste-conseil dans son avis sur PC à destination de l'Eurométropole de Metz et de la SAREMM.

Les travaux de raccordement des ouvrages privés sur les ouvrages publics seront également soumis à une phase de réception des travaux par le gestionnaire des ouvrages publics.

- Plan de localisation des possibilités de rejet vers les ouvrages publics :

Dans chaque fiche de lot, un plan indiquera les possibilités d'implantation des rejets vers les ouvrages publics, ainsi que les points de niveau altimétrique des ouvrages publics.

## 6.4 RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

Les collecteurs publics d'eaux usées seront amenés à proximité de chaque parcelle. Dans chaque fiche de lot, un plan indiquera la localisation de la zone où le branchement doit être réalisé, il appartiendra à l'acquéreur de préciser la position envisagée dans le cadre de son projet dans cette zone.

Les regards de limite de propriété eaux usées seront de type préfabriqués (cunettes intégrées) de diamètre 400 mm jusqu'à une profondeur de 1,50 m et de diamètre 600 mm ou 1000 mm pour une profondeur supérieure à 1,50 m.

Les conduites de branchement seront en grès vernissé et auront un diamètre minimal de DN 150 mm.

Aucun arbre ou arbuste ne devra être implanté à moins de 2 mètres d'un réseau d'assainissement.

Le raccordement du réseau privé interne à la parcelle sur le regard de branchement est à charge de l'acquéreur, suivant les préconisations du concessionnaire et de l'aménageur, après demande auprès du concessionnaire exploitant le réseau (Haganis).

Les dispositions techniques d'exécution des réseaux seront conformes aux « Prescriptions techniques liées à l'assainissement de zones d'urbanisations nouvelles et procédure d'intégration au domaine public » d'HAGANIS. Les projets, notes de calcul et dimensionnement des ouvrages seront soumis à l'agrément d'HAGANIS et du maître d'œuvre des espaces publics avant exécution.

## 6.5 RÉSEAU D'ADDUCTION D'EAU POTABLE

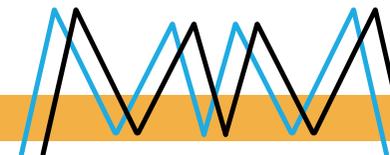
Le réseau d'adduction d'eau potable est présent à proximité de la parcelle. Les travaux de branchement (regard, conduite et branchement, ...) seront réalisés par VEOLIA (Mosellane des Eaux) lors de la demande de raccordement et mis à la charge de l'acquéreur.

Dans chaque fiche de lot, la localisation de la zone où la réalisation du branchement est possible sera représentée sur un plan, il appartiendra à l'acquéreur de préciser la position envisagée dans cette zone.

Si le projet privé nécessite un branchement spécifique pour la défense incendie, celui-ci devra être pris en charge par l'acquéreur, sur demande de devis de raccordement à VEOLIA (Mosellane des Eaux).

Le raccordement du réseau privé interne à la parcelle sur le regard de branchement est à charge de l'acquéreur.

Les dispositions techniques d'exécution de ces réseaux seront conformes aux prescriptions de VEOLIA (Mosellane des Eaux). Les projets et modalités techniques seront soumis à l'agrément de VEOLIA (Mosellane des Eaux) et du maître d'œuvre des espaces publics avant exécution.



## 6.6 RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

Le réseau de télécommunications est présent à proximité de la parcelle (télécommunication, télédistribution, fibre optique...). Les travaux de raccordement seront à la charge de l'acquéreur.

Dans chaque fiche de lot, la localisation de la zone où la réalisation du branchement est possible sera représentée sur un plan, il appartiendra à l'acquéreur de préciser la position envisagée dans cette zone.

Le raccordement du réseau privé interne à la parcelle sur le regard de branchement est à charge de l'acquéreur.

Les dispositions techniques d'exécution de ces réseaux seront conformes aux prescriptions d'ORANGE, (aménageur des réseaux de télécommunications pour le compte de la Ville de Metz).

Les projets et modalités techniques seront soumis à l'agrément du service concessionnaire et du maître d'œuvre des espaces publics avant exécution.

## 6.7 RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Les travaux de branchement sur les réseaux électriques seront réalisés par URM sur devis en fonction des puissances demandées par les acquéreurs.

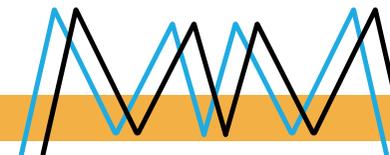
Les travaux de desserte basse tension et haute tension depuis le poste de transformation seront mis à la charge de l'acquéreur.

Les travaux de desserte et de répartition basse tension dans la parcelle sont à charge de l'acquéreur.

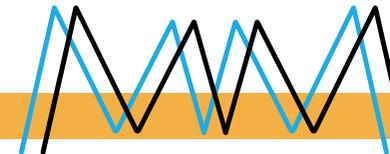
Dans chaque fiche de lot, la localisation des transformateurs pouvant desservir la parcelle sera représentée sur un plan.

Les dispositions techniques d'exécution de ces réseaux seront conformes aux prescriptions de l'URM.

Les projets et modalités techniques seront soumis à l'agrément du concessionnaire et du maître d'œuvre des espaces publics avant exécution.



## 6.8 RÉSEAU DE CHAUFFAGE URBAIN



Le réseau de chauffage urbain est présent à proximité de la parcelle. Les travaux de branchement seront réalisés par UEM lors de la demande de raccordement et mis à la charge de l'acquéreur.

Dans chaque fiche de lot, la localisation de la zone où la réalisation du branchement est possible sera représentée sur un plan, il appartiendra à l'acquéreur de préciser la position envisagée dans cette zone.

Le raccordement du réseau privé interne à la parcelle est à charge de l'acquéreur. Les dispositions techniques d'exécution de ces réseaux seront conformes aux prescriptions d'UEM.

Les projets et modalités techniques seront soumis à l'agrément du service concessionnaire et du maître d'œuvre des espaces publics avant exécution.



**URBITAT+** (mandataire), architectes-urbanistes  
12 rue des Orfèvres 67800 Bischheim  
+33 (0) 975 656 305 / [contact@orbitat.fr](mailto:contact@orbitat.fr)

**i**tinéraires **U**rbains & **p**aysager **S**

**IUPS**, paysagistes-urbanistes  
12 rue des Orfèvres 67800 Bischheim  
+33 (0) 688 914 502 / [nathalie.marme@iups.eu](mailto:nathalie.marme@iups.eu)



**ERANTHIS**

**ERANTHIS**, paysagistes-urbanistes  
17 rue Welschbruch 67200 Strasbourg  
+33 (0) 784 057 216 / [info@eranthis.eu](mailto:info@eranthis.eu)



**ERA Ingénieurs Conseil**, bureau d'études VRD & environnement  
1 rue Claude Chappe - Bât. C2 - 57070 Metz  
+33 (0) 387 746 786 / [era.metz@era.fr](mailto:era.metz@era.fr)

Sur une zone à fort potentiel, la SAREMM développe pour le compte de la Ville de Metz, à travers l'aménagement des Coteaux de la Seille, une offre de logements diversifiée favorisant un cadre de vie en rapport avec la nature et le paysage.

## ZAC DES COTEAUX DE LA SEILLE

**URBITAT+** (mandataire), architectes-urbanistes  
12 rue des Orfèvres 67800 Bischheim  
+33 (0) 975 656 305 / [contact@orbitat.fr](mailto:contact@orbitat.fr)

**IUPS**, paysagistes-urbanistes  
12 rue des Orfèvres 67800 Bischheim  
+33 (0) 688 914 502 / [nathalie.marme@iups.eu](mailto:nathalie.marme@iups.eu)

**ERANTHIS**, paysagistes-urbanistes  
17 rue Welschbruch 67200 Strasbourg  
+33 (0) 784 057 216 / [info@eranthis.eu](mailto:info@eranthis.eu)

**ERA Ingénieurs Conseil**, bureau d'études VRD & environnement  
1 rue Claude Chappe - Bât. C2 - 57070 Metz  
+33 (0) 387 746 786 / [era.metz@era.fr](mailto:era.metz@era.fr)