



**AMÉNAGEMENT DE L'ÉCOQUARTIER  
DIT QUARTIER DES LISSES OU JARDINS DES LISSES  
ANCIENNE FILATURE ET TEINTURERIE DE NOMEXY**

**VERSION MARS 2025**



**CAHIER DES CHARGES ARCHITECTURALES, URBAINES,  
PAYSAGÈRES, ET ENVIRONNEMENTALES**









# SOMMAIRE

<b>1. UN NOUVEAU QUARTIER ÉCOLOGIQUE ET DURABLE POUR LA VILLE DE NOMEXY</b>	<b>P. 5</b>
1.1. Un contexte urbain et paysager à forts enjeux d'intégration, de valorisation, et de développement	
1.2. Une histoire notable, une mémoire transmise et valorisée	
1.3. Un parti pris de projet ambitieux	
1.4. Une charpente paysagère et écologique pour un projet urbain durable	
1.5. Une démarche et un processus systémique et transversal	
<b>2. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES À L'ÉCHELLE DU QUARTIER</b>	<b>P. 14</b>
2.1 Les grands principes d'intégration du projet in situ	
2.2 Composition et fonctionnement du parc habité de l'écoquartier	
<b>3. PRESCRIPTIONS URBAINES ET PAYSAGÈRES</b>	<b>P. 33</b>
3.1 . Implantation de la trame bâtie	
3.2. Des interfaces adaptées à considérer de manière qualitative et végétalisée	
3.3. Une trame végétale pour structurer, indiquer accompagner	
3.4. Des palettes végétales ajustées au contexte, au projet du parc habité et en faveur du développement de la biodiversité locale	
3.5. Des matériaux recyclés et adaptés pour les espaces publics et la valorisation des lieux	
<b>4. PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES</b>	<b>P. 57</b>
4.1. Des typologies de bâtis adaptées aux besoins et à l'identité du territoire	
4.2 Des parti-pris esthétiques, matériaux, et coloris pour rappeler l'histoire du site	
<b>5. PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES</b>	<b>P. 67</b>
5.1. Des biotopes à préserver et à développer	
5.2 Une gestion intégrée des eaux pluviales et une porosité des sols obligatoire	
5.3 Une lutte globale contre les îlots de chaleur	
5.4 sobriété et qualité bioclimatique des constructions	







## 1. UN NOUVEAU QUARTIER ÉCOLOGIQUE ET DURABLE POUR LA VILLE DE NOMÉXY

- 1.1. Un contexte urbain et paysager à forts enjeux d'intégration, de valorisation, et de développement
- 1.2. Une histoire notable, une mémoire transmise et valorisée
- 1.3. Un parti-pris de projet ambitieux
- 1.4. Une charpente paysagère et écologique pour un projet urbain durable
- 1.5. Une démarche et un processus systémique et transversal





## 1.1. UN CONTEXTE URBAIN ET PAYSAGER À FORTS ENJEUX D'INTÉGRATION, VALORISATION ET DÉVELOPPEMENT

» Le projet du nouvel écoquartier se situe sur le site de la friche industrielle de Boussac, situé à Nomexy dans les Vosges, à une vingtaine de kilomètres de la Ville d'Épinal.

Ce projet porte de forts enjeux stratégiques à plusieurs titres et à diverses échelles :

→ **Véritable réserve foncière**, cette friche située en plein cœur de la ville, s'étend sur 68 000 m<sup>2</sup>, avec près de 25 000 m<sup>2</sup> de bâtiments industriels. C'est donc un potentiel majeur de développement pour la ville et le territoire.

→ Ainsi, en 2021, **afin de répondre à ses besoins, la commune de Nomexy s'engage vers une démarche d'écoquartier**, consistant à respecter diverses préconisations sur les thématiques du paysage, de l'environnement, de l'énergie, de la mobilité ou de la lutte contre le réchauffement climatique.

→ Projetant plus d'**une centaine de logements dans « un parc habité »**, ce projet est une réelle opportunité pour le bassin de vie et l'économie locale. Les divers équipements prévus ( maison seniors, garde d'enfants en bas-âge, espaces, événementiels...) renforcent la volonté de développer un lieu de vie qualitatif et attractif.

→ À l'échelle de quartier, les enjeux sont tout aussi importants : intégration du projet dans le tissu bâti existant, dans le fonctionnement des différentes trames de circulation, ainsi que dans le paysage local.

→ Enfin, la **construction d'une identité forte** tout en valorisant l'histoire des lieux est aussi un objectif notable.

*Correspondant aux enjeux actuels de développement des territoires, de mutation des modes de vie, et des villes résilientes, le projet de l'écoquartier du Parc des Lisses a été conçu pour participer à une dynamisation économique, sociale, régionale, et durable de plus en plus nécessaire.*









## 1.2. UNE HISTOIRE NOTABLE, UNE MÉMOIRE TRANSMISE ET VALORISÉE

» Au 19<sup>ème</sup> et 20<sup>ème</sup> siècle, l'industrie textile des Vosges atteignait son apogée contribuant à l'essor économique et à l'emploi du territoire. Le site de Boussac, bénéficiant de sa proximité avec la Moselle et doté d'un axe ferroviaire à portée régionale, en était un des emblème.

Connu pour son savoir-faire dans les domaines de la filature et de la teinturerie, **Boussac porte encore aujourd'hui des traces tangibles et intangibles de ce patrimoine industriel et culturel régional.**

Ainsi, plusieurs bâtiments sont encore présents sur le site de projet, et de nombreuses familles de Nomexy comptent parmi leurs aïeux des ouvriers de cette époque. C'est pourquoi la population locale est encore très

attachée à ce site et à cette histoire.

» Ce projet se veut être un des porteurs de ce patrimoine souvent mésestimé. C'est pourquoi :

—> Certains bâtiments, ou partie de bâtiment ont été conservés ( ancienne conciergerie, structure métallique du bâtiment central, grande cuve métallique ...)

—> Des matériaux symbolisant l'identité du site, ses usages, son ambiance... ont été réemployés ( briques, tuiles, pavés, murs en pierre, grilles d'ornement ... ) .

—> Le vocabulaire et l'esthétique souhaités pour le projet sont donc inhérents à ce patrimoine.









# 1.3. UN PARTI-PRIS DE PROJET AMBITIEUX

» Ce projet vise à la réalisation d'un véritable écoQuartier prétendant au label officiel inhérent.

Ainsi, il s'agit de répondre aux 20 objectifs qui intègrent les nouvelles priorités des politiques publiques actuelles, dont l'objectif de « zéro artificialisation nette des sols » de la « loi Climat et Résilience », la « réglementation RE 2020 », les évolutions des objectifs de mixité sociale au titre de la « loi Solidarité et Renouvellement Urbain ». Ces 20 engagements sont issus du derniers document en vigueur : Le guide de l'aménagement durable datant de 2023.

L'histoire des lieux, l'intégration paysagère et urbaine, le respect des biotopes présents, le réemploi de matériaux, la lutte contre les ICU, la construction de bâtiments bioclimatiques et/ou à faible consommation énergétique, l'amélioration du cadre de vie, la priorisation des mobilités douces... ne sont que quelques uns des axes développés à travers ce projet.

*Au delà de la simple labellisation, le projet d'éco-quartier du Parc des Lisses répond à une volonté forte de participer à la conception des villes durables et résilientes, aujourd'hui devenues nécessaires, tant pour les Hommes que pour la préservation de l'environnement. C'est pourquoi, plus qu'un simple écoquartier le projet vise en la création d'un véritable « parc habité et usité ».*

## 4 DIMENSIONS POUR UN PROJET DURABLE

### DÉMARCHE ET PROCESSUS



**1** Concevoir un projet prenant en compte les besoins de tous et les particularités du territoire



**2** Mettre en œuvre une gouvernance et un pilotage adaptés



**3** Associer les habitants et usagers



**4** Développer l'approche du coût global



**5** Évaluer, mesurer l'impact et améliorer en continu

### CADRE DE VIE ET USAGES



**6** (Re)faire le quartier avec l'existant



**7** Favoriser le vivre ensemble, la solidarité, l'inclusion



**8** Assurer un cadre de vie favorable au bien être et à la santé



**9** Concevoir un projet alliant qualité urbaine paysagère et architecturale



**10** Valoriser le patrimoine, l'histoire et l'identité du site et des habitants

### DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL



**11** Contribuer à une transition économique, régénérative, sociale et solidaire



**12** Favoriser la proximité et la diversité des fonctions



**13** Optimiser l'utilisation des ressources et développer les filières locales, les circuits courts



**14** Encourager les mobilités durables et actives



**15** Assurer une transition numérique responsable au service de l'aménagement durable

### ENVIRONNEMENT CLIMAT



**16** Renforcer la résilience face au changement climatique et aux risques



**17** Contribuer à l'atténuation du changement climatique et favoriser la sobriété, les énergies renouvelables



**18** Éviter, réduire, recycler, valoriser les déchets



**19** Préserver, gérer et restaurer la ressource eau



**20** Préserver et restaurer les sols, la biodiversité, les milieux naturels

Écoquartier en projet

écoquartier en chantier

écoquartier livré

écoquartier confirmé

1

Signature de la Charte écoQuartier + études du projet

2

Expertise pour vérifier la conformité à la charte écoQuartier

3

Expertise pour l'obtention du label (50% des espaces et équipements publics + 30 % des bâtiments réalisés minimum)

4

3 ans après la livraison et obtention du label, les porteurs de projet mesurent la tenue de leurs engagements et l'effet levier des changements pratique sur le territoire, avec l'appui d'une expertise





## 1.5. UNE DÉMARCHE ET UN PROCESSUS SYSTÉMIQUE ET TRANSVERSAL

### >> Un renouvellement global par la méthode

Le renouvellement urbain actuel nécessite la résilience d'une méthode et d'un modèle obsolète à bout de souffle. L'enjeu est de penser de manière polysystémique afin de toucher au plus juste à la nature et à la complexité des lieux. Les considérer comme de véritables entités urbaines, des quartiers singuliers, des lieux de vie à part entière est un préambule à toute action.

La refonte doit aussi passer par une réflexion dans l'épaisseur des espaces, des usages, de l'histoire, de l'identité locale. Donner une seconde vie aux lieux, balayer la sectorisation, la monospécificité, l'uniformité..., penser polycentrisme, multimodal, territorial, numérique... aller au-delà de la ville traditionnelle et se diriger vers une ville paradoxale du tout à la fois, selon Yves Chalas, voilà les objectifs.

### >> Du grand paysage structurant à l'espace public

Le patrimoine paysager local, naturel ou anthropisé, constitue un des socles de notre réflexion. Il est une ressource forte et identitaire du territoire à préserver et à revaloriser pour en faire « une marque », une source d'attractivité du futur quartier. Les boisements sur coteaux connexes au site de Boussac, et très présents sur le territoire de Nomexy en sont un exemple. Ils reflètent le terroir et l'héritage industriel régional.

Dans cette optique, les espaces publics doivent faire sens, être le lien entre le grand paysage, la nature et la ville. Ils doivent être le miroir du grand territoire, marquer les espaces de l'histoire locale, être en phase avec les usages et les habitants.

Ne pas considérer l'imprégnation grandissante du paysage et de la nature dans notre façon de concevoir la ville, serait nier l'évidence : l'interpénétration « ville - nature » est aujourd'hui une nécessité pour les populations. L'« alternative du paysage » selon Sébastien Marot, invite à « une autre idée de l'urbanisme, dans lequel les rapports entre architecture et environnement seraient inversés, et qui serait davantage inspirée par les gestes de la fondation que par ceux de l'édification ». Voilà le nouveau paradigme.

### >> Des trames publiques ordonnatrices et des espaces pour tout et pour tous

Le maillage des espaces publics est l'armature de l'urbanité. Il est le liant aux différents systèmes, composantes, et échelles urbaines. Il est l'ordonnateur de la structuration de la cité, de la dynamisation des flux, et de la liaison spatiale et sociale. Il doit être le garant d'une cohérence d'ensemble, d'une hiérarchie intuitive, et d'une qualité globale des espaces. Il constitue le socle du projet urbain. Il se doit d'affirmer les grandes lignes de composition, mettant en valeur les points remarquables, aussi bien architecturaux que paysagers. La composition urbaine s'en trouve impulsée par des espaces publics lisibles, évidents, qui créent la continuité et relient les points d'intensité et d'aménité d'un quartier et d'une ville.

Au delà de leur rôle structurant, les espaces publics doivent permettre de faire société, de décroisonner les quartiers et les lieux, et répondre aux besoins des populations et des modes de vie. Lieux de démocratie et de vie par excellence, ils mettent en relations les lieux et les Hommes. Ils sont porteurs, d'histoire, de nature, de symboles, d'usages... et de fait : de lien social. C'est pourquoi, avec une augmentation de la population d'environ 10 %, via ce nouveau quartier, les espaces publics du futur « Parc habité des Lisses » doivent être exemplaires.

Enfin, dans une ville vivante, les espaces publics, et par extension les équipements, doivent être modulables, s'adapter à la temporalité des lieux et aux usages multiples, actuels et futurs. Ces espaces doivent répondre à des rythmes d'animation, des usages journaliers, saisonniers ou annuels, pour ce quartier qui se veut attractif et dynamique. L'esplanade centrale et la grande Halle ont donc été pensées dans ce sens.

### >> Une continuité de qualité dans les espaces publics et privés.

Se situant à l'entrée Sud de Nomexy, le projet ne saurait être pertinent sans la considération et l'intégration des espaces privés existants. Ainsi, la refonte du quartier doit intégrer l'ensemble du foncier et du parc privé. Dans cette logique, le traitement et la qualité des inter-







**faces entre espaces privés et espaces publics sont essentiels.** Ces dernières doivent traduire la lisibilité des propriétés, des usages, la qualité des lieux, la cohérence urbaine, paysagère, et aussi l'esprit du quartier. Cette relation se doit d'être harmonieuse, mais adaptée et non systématique. Ces interfaces sont aussi l'occasion d'introduire davantage de nature en ville. A toutes échelles et dans tous les espaces, il s'agit d'affirmer les continuités paysagères, écologiques et enrichir la biodiversité locale.

### **>> Des mobilités à redéfinir, voire à inventer**

La mobilité est sans aucun doute un des grands enjeux de la ville contemporaine et des territoires de demain. Cet enjeu est d'autant plus important si l'on considère le positionnement de Nomexy au sein du bassin de vie d'Épinal, ainsi que ses liaisons ferroviaires et autoroutières régionales.

Ajoutons, la nature intrinsèquement fonctionnelle du futur quartier en entrée de ville. Lieux de passage, porte entre espaces territoriaux et espace urbain, le futur écoQuartier du Parc des Lisses sera inévitablement la 1<sup>ère</sup> image, la « marque », de Nomexy. La qualité de cette « charnière » définira l'attractivité et la résilience du lieu. Ainsi, **l'apaisement du futur quartier est un enjeu majeur**, notamment pour les populations et le cadre de vie local. **L'inversion du « tout voiture » en faveur de la pluralité des modes de déplacement et mobilités douces est donc parti-prenante de la requalification de la friche de Boussac.**

Enfin, la question de la mobilité ne se résume plus aux déplacements physiques des personnes et des biens, mais aussi la circulation des informations, et cela, dans un temps le plus réduit possible. Une ville attractive se doit d'être mobile à tout point de vue. **Désormais, le dynamisme urbain et territorial passe par la connectivité. Une nouvelle réalité s'impose : ville, mobilité, et connectivité ne peuvent plus être pensées séparément mais bien dans un rapport d'union inextricable.**

### **>> Des projets et des actions pour des lieux résilients et écologiques**

Les thèmes majeurs que sont l'écologie urbaine, la transition énergétique, la gestion alternative des eaux de pluie, la porosité des sols, le développement de la nature en ville, ou l'enrichissement de la biodiversité in situ... font partie intégrante de la vision pour ce quartier. **Le renouvellement de ce lieu doit passer par le prisme d'un environnement et d'un cadre de vie riche, sain et protecteur, empreint du paysage, du cadre naturel de Nomexy. Un quartier bien dans sa ville, dans son territoire, fier de son histoire, riche de ses dynamiques humaines et environnementales, telles sont les exigences que nous nous sommes fixé pour ce projet.**

### **>> L'avenir de la ville territoriale**

Longtemps, le centre urbain était le lieux où il fallait être, ou il fallait faire; désormais, la ville est polycentrique, complexe, territoriale. Sans nier la valeur, souvent historique, des centralités, reconnaissons que **le dynamisme urbain passe aujourd'hui par la vie des quartiers et des lieux. Que la relation entre la ville et son contexte est décisif. Que les liens entre les pôles actifs d'un territoire ont bien changés. Que les mobilités et les connectivités ont révolutionnées les formes d'urbanité contemporaines. C'est dans ce sens, et en faveur du développement des territoires et des « petites villes de provinces », que nous conduisons ce projet.** Ainsi, le futur écoQuartier du Parc des Lisses, bien que calibré aux besoins locaux, ne saurait envier d'autres quartiers métropolitains.



## 2. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES À L'ÉCHELLE DU QUARTIER

2.1 Les grands principes d'intégration du projet in situ

2.2 Composition et fonctionnement du parc habité de l'écoquartier





## 2.1. LES GRANDS PRINCIPES D'INTÉGRATION DU PROJET IN SITU

### >> Un projet intégré à l'échelle de quartier, et dans l'histoire des lieux.

—> Le futur écoQuartier des Lisses a été pensé afin de s'intégrer à la typologie urbaine du secteur, ainsi qu'aux hauteurs et volumes architecturaux existants. C'est pourquoi différentes typologies de bâtis (petits collectifs, logements intermédiaires, maisons jumelées, bâtiments industriels...) composent l'offre de logements et d'équipements.

—> De plus, l'esthétique globale des nouvelles constructions propose un vocabulaire commun, inhérent à l'identité de l'histoire ouvrière et industrielle de Boussac, tout en proposant une différenciation de matériaux et d'agencements de façades, en fonction des typologies.

### >> Un site en interface entre un coteau boisé et la ville

Entre espace naturel boisé, espaces pavillonnaires, et à l'angle de 2 axes routiers importants, le projet appelle à la création d'un « ensemble charnière » faisant « lien ». C'est pourquoi ont été recherchés :

—> Une continuité des volumes bâtis et des typologies existantes, notamment au regard des habitats individuels situés au Sud et à l'Ouest de la rue d'Alsace.

—> Une cohérence avec les volumes bâtis plus imposant, existants au Nord du Site, et ceux prévus par le projet connexe à l'Est de la rue Division Leclerc. A savoir de petits logements collectifs.

—> Une rencontre harmonieuse entre ces 2 typologies de bâtis via une gradation de l'épannelage des nouvelles constructions par l'implantation de logements intermédiaires.

—> Enfin, une gradation de la strate arborée permet la continuité de la composante boisée existante, et sa mutation harmonieuse vers des formes plus urbaine (alignements, mails, bosquets...). Parallèlement, ces éléments de la trame verte favorisent les continuités écologiques fonctionnelles et structurantes, mariant composition projectuelle et développement de la biodiversité locale.

### >> Une continuité de la ville formalisée

—> La volonté est forte de permettre à la ville lisible et structurée de se prolonger. Ainsi, la continuité des trames urbaines doit être évi-

dente. Ceci à travers :

- La continuité des alignements bâtis rue d'Alsace
- L'alignement des bâtis rue Division Leclerc, et la mise en cohérence avec les collectifs du projet connexe de la teinturerie.
- La connexion et le bon fonctionnement avec la trame circulée existante.
- Le prolongement de la trame douce.

### >> Des rapports urbains apaisés et qualitatifs

—> La question du vis-à-vis, des rapports entre les typologies de bâtis, et les impacts des usages publics sur les lieux d'habitation, est majeure.

Afin de favoriser un cadre de vie qualitatif et des rapports apaisés, de préserver l'intimité, tout en favorisant le vivre ensemble, plusieurs positions ont été adoptées :

- Des distances minimum entre chaque bâti.
- Des terrasses, balcons, loggias... servant à la fois d'espaces extérieurs, et de filtre à la vue directe.
- Des seuils... comme transition entre l'espace public et privé.
- Des compositions végétales comme filtre entre espaces et bâtis.

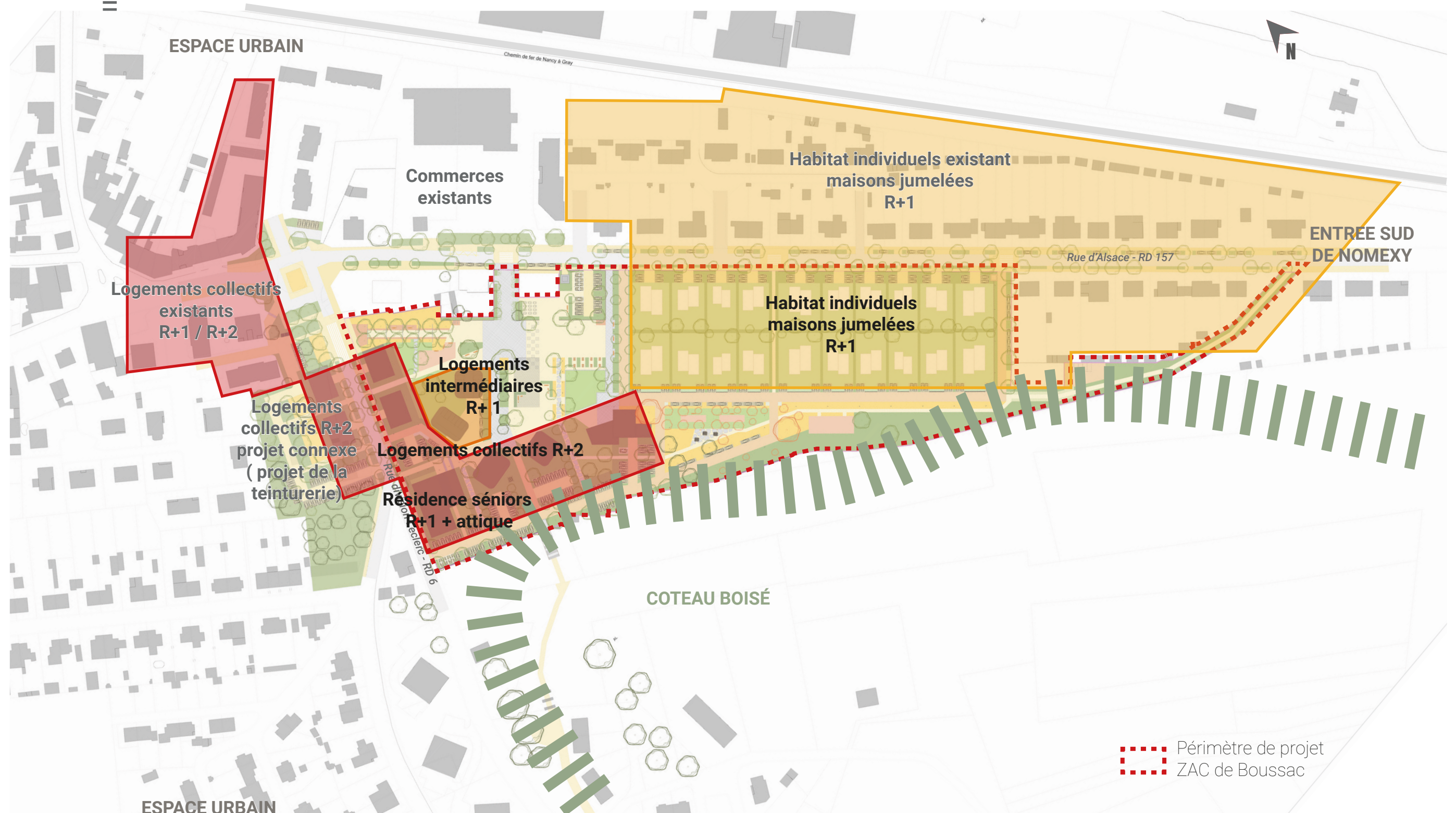
### >> Un projet complémentaire à l'offre existante.

—> La commune connaît une demande croissante de logements de différentes natures (achat, location, maison individuelles, appartements...) de la part d'une population active et retraitée recherchant les services de la ville et le cadre de vie des territoires plus ruraux. Le futur écoQuartier répondra donc à cette demande

—> Ce quartier comprendra aussi une offre de services et d'équipement actuellement manquant sur Nomexy (maison d'assistantes maternelles, hébergements touristiques, espace de co-working, lieux d'exposition et d'événementiels indoor et outdoor, parc urbain...)

—> Le vieillissement de la population appelle à développer des lieux de résidence adaptés. C'est pourquoi, le projet propose une résidence seniors. Ce nouveau service permettra le maintien sur le territoire des aînés, ainsi qu'une certaine mixité intergénérationnelle.



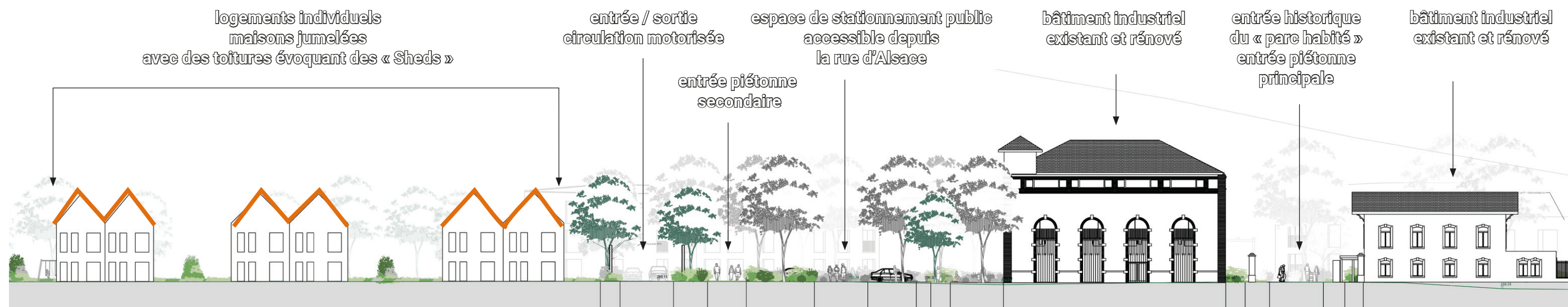




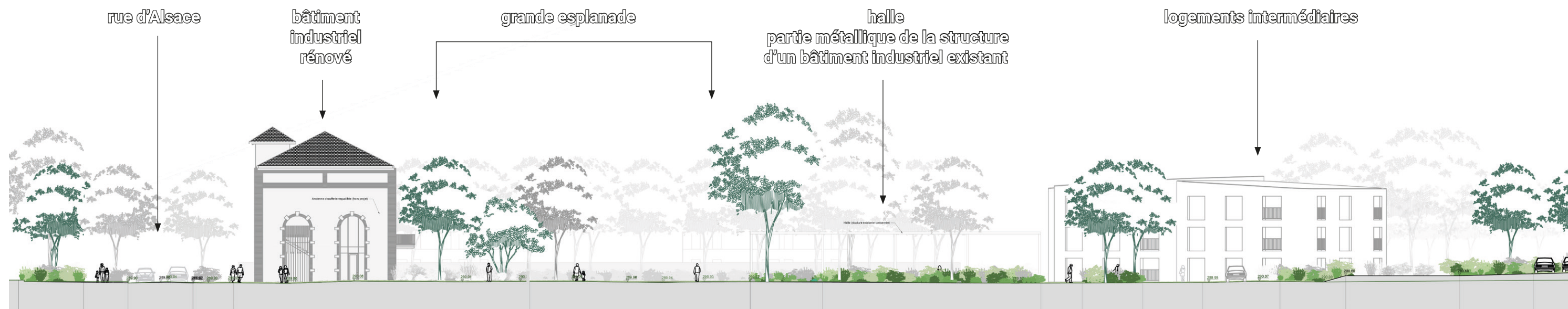




—> RUE D'ALSACE : UNE FAÇADE URBAINE QUI INTÈGRE L'HISTOIRE INDUSTRIELLE LOCALE



—> UN BATIMENT A VALEUR HISTORIQUE COMME INTERFACE ENTRE LA RUE D'ALSACE ET LE CŒUR DU PARC HABITÉ





—> RUE DE LA DIVISION LECLERC: UNE FAÇADE URBAINE MODERNE AUX VOLUMES EN LIEN AVEC LES BÂTIS EXISTANTS

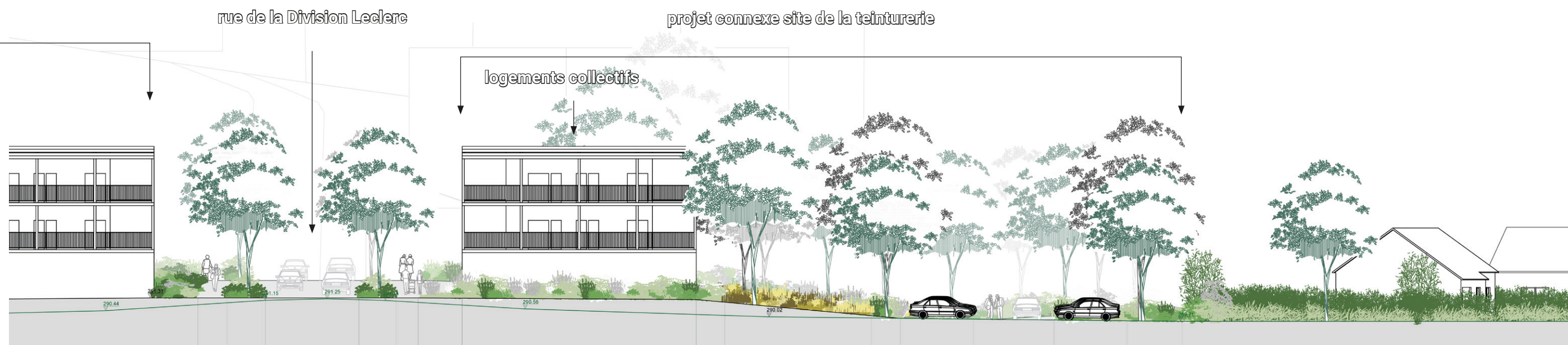
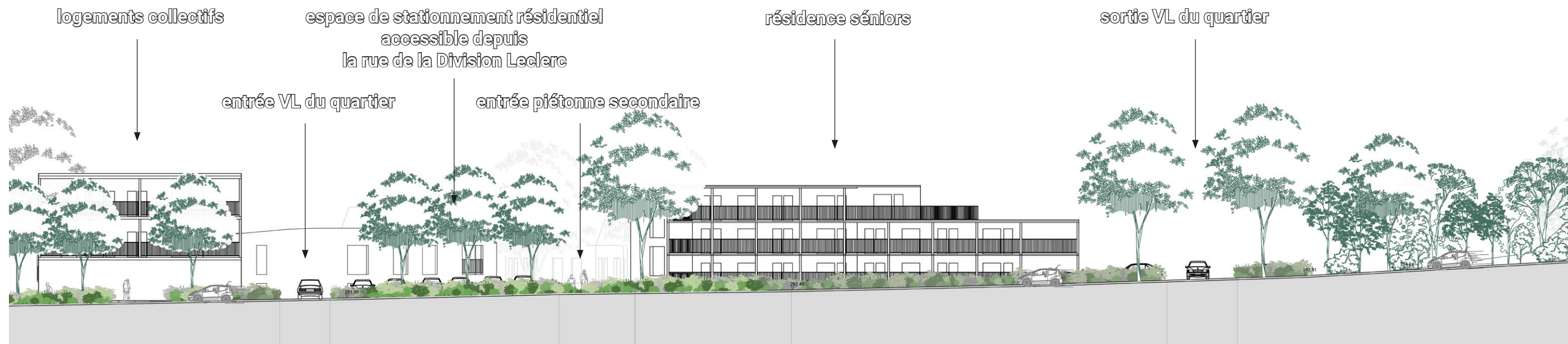


—> DES ENSEMBLES BÂTIS COHÉRENTS D'UN COTÉ ET DE L'AUTRE DE LA RUE DE LA DIVISION LECLERC

projet de l'écoquartier de Boussac









## >> Un projet fédérateur et co-construit

L'intégration d'un projet passe aussi par son intégration dans les esprits et les cœurs des habitants. C'est pourquoi, plusieurs axes de concertation et de participation ont été déployés lors de la phase de conception, et doivent encore faire partie de la construction du nouveau quartier ces prochaines années. Il s'agit donc de :

### → Afficher la mémoire des lieux :

- Expositions et manifestations permanentes ou ponctuelles sur la thématique de l'histoire industrielle de Boussac ( photographie / portraits locaux / sérigraphie et/ou graffs / textes et/ou poèmes...).
- Concours d'idées en direction des artistes locaux, des écoles d'arts et/ou de design ....
- Soirées thématiques ( projection de films / récits et/ou rencontre avec des anciens ...)

### → Faire concrètement participer les habitants et acteurs locaux par :

- La proposition d'un nom au quartier
- La fabrication de divers mobiliers, jeux pour enfants... par les habitants, les associations, et les écoles d'ingénierie locales spécialisées dans le travail du bois et de l'éco-construction.
- La plantation ou le parrainage d'un arbre.

### → Intégrer les enfants de Nomexy

- De manière concrète via la préparation d'une petite exposition avec une thématique choisie par le corps enseignant ( histoire industrielle / environnement / milieux écologiques locaux / solutions urbaines face au changements climatiques..).

**En plus de ces actions spécifiques, le dialogue avec la population et les acteurs locaux fait partie intégrante de notre démarche de projet.** Différentes réunions publiques ont déjà été tenues et continueront à égrainer le déroulement et le temps de réalisation de ce nouveau quartier.





**>> Une trame arborée qui s'étend depuis le coteau, vers la ville, et structure le nouveau « Parc habité des Lisses »**

La présence d'un boisement relativement important au Sud-Ouest du site de projet oblige à une prise en compte importante de la strate arborée. C'est pourquoi, celle-ci sera étendue à travers le quartier via des alignements, des mails, et des plantations isolées afin :

- > D'intégrer qualitativement le nouvel écoQuartier au contexte boisé.
- > Structurer la composition urbaine
- > Accompagner l'ensemble des espaces publics
- > Accroître la lisibilité des cheminements et/ou des limites.
- > Développer l'identité et l'ambiance boisée du lieu.
- > Pérenniser les biotopes et les écosystèmes inhérents.
- > Lutter contre les ICU et créer des îlots de fraîcheur





## 2.2. COMPOSITION ET DE FONCTIONNEMENT DU PARC HABITÉ DE BOUSSAC

### >> Un parc habité comme nouvel écoquartier

Le défi de ce projet est de transformer un lieu industriel et monofonctionnel en un espace habitable, capable d'accueillir toutes les fonctions de la ville contemporaine, ceci de manière qualitative et durable. Tenant compte de la superficie disponible ( 4,8 hectares ), du boisement connexe, des friches végétales in situ, et de la volonté forte de la commune de réaliser un véritable écoQuartier pour répondre aux besoins de sa population, le parti-pris fut rapidement celui d'un « parc habité ».

Ainsi, la nouvelle forme urbaine porte des objectifs de projet clairs créant de fait :

- > Un espace fédérateur, unique, se libérant des traitements traditionnel des limites privées/ publiques.
- > Un parc urbain public servant de rotule centrale aux différents espaces habités, d'interface entre l'espace naturel boisé et la ville, et proposant une diversité d'usages pour tous
- > Un écrin fortement végétalisé accueillant de l'habitat de manière intégrée, adaptée, aérée, et rendant le cadre de vie qualitatif.
- > Une nouvelle polarité urbaine, attractive, dynamique, dépassant l'échelle de quartier, s'adressant à la ville et l'ensemble de la population locale.
- > Un lieu responsable et durable permettant le maintien et le développement de la biodiversité locale.

### >> Un grand cœur piétonnier comme préambule

Le cœur de ce nouveau quartier se compose d'un vaste espace piétonnier, ouvert et végétalisée, support de nombreux usages individuels et collectifs ( lieu de manifestations, de rencontre, de jeux, de loisirs...).

Plus précisément cet espace se compose de :

- > Une grande esplanade d'environ 2600 m2 dédiée aux événements et manifestation de la commune.
- > D'une grande halle de 400 m2 rappelant l'identité et l'histoire du site, et qui répond à 2 temporalités :
  - De manière occasionnelle, il est au service de diverses expositions et manifestations.

- De manière quotidienne il rassemble plusieurs espaces de pause ombragés grâce à une végétalisation de la structure.

- > Une grande pelouse d'environ 450 m2 à usage libre servant de lieu de loisirs, de jeux, de pause, de rencontre...

- > Une aire de jeux d'enfants de 150 m2 dédié aux enfants âgés de 3 à 8 ans.

- > Différents lieux de pause, de détente répartis sur l'ensemble de l'espace piétonnier.

### >> Une grande porosité et des entrées hiérarchisées

Le « parc habité » compte plusieurs entrées :

- > 2 grandes entrées piétonnes situées rue d'Alsace et rue de la Division Leclerc incarnent les principales entrées du parc habité. Positionnées sur les « 2 façades vitrine » du nouveau quartier, ces entrées affichent clairement l'identité des lieux via :

- La présence de 2 anciens bâtiments industriels requalifiés encadrant l'entrée rue d'Alsace.

- La mise en scène de l'entrée rue de la Division Leclerc via une pergola en IPN.

- Des perspectives clairement formalisées donnant et conduisant vers le cœur du parc.

- > Plus discrètes, et complétant la trame dédié aux modes doux, 5 entrées secondaires renforcent la grande porosité voulue entre le nouveau quartier et le reste de la ville.

- > Enfin, 3 entrées dédiées à la circulation VL et PL situées rue d'Alsace et rue de la Division Leclerc, sont formalisées par des voies partagées qui permettent la desserte motorisée aux différents logements, stationnements, ainsi qu'à la résidence seniors. A travers ce projet, la volonté d'inverser la domination du tout routier en faveur des modes doux et de l'apaisement des circulations est forte.

### >> Un habitat en lien avec le site et les composantes connexes

Correspondant aux préconisations du SCOT ( Schéma de Cohérence Ter-







ritoriale ) des Vosges centrales, les futurs logements seront au maximum de 110, et verront le jour de manière progressive, selon le plan de phasage validé et évalué sur la prochaine décennie.

Le ratio de la surface construite au regard de la surface globale du site de projet est d'environ 15 %, marquant l'ambition d'un quartier avec un habitat aéré et des espaces végétalisés, en lien avec le paysage local. L'objectif de labellisation « écoQuartier » renforce ce parti-pris et, bien que légalement non concerné, ce projet affirme la volonté de se positionner dans l'esprit de la Loi Climat et résilience du 22 août 2021.

PHASE	Surface (m²)	Programmation
1	9 943	24 logements collectifs + 5 logements intermédiaires + 18 logements seniors
2	2 669	Équipements publics : Relais assistantes maternelles + espace co-working + Halle d'exposition + point restauration + 3 logements touristiques
3	7 502	20 logements individuels
4	5 469	Parc central
5	9 832	20 logements individuels
6	12 088	18 Logements collectifs + Parc public
TOTAL	47 503	42 logements collectifs + 40 logements individuels + 5 logements intermédiaires + 18 seniors

De manière plus précise, le nouvel écoQuartier du Parc des Lisses propose donc, une offre de logements répartie comme suit :

- 42 logements collectifs ( 40 % )
- 18 logements collectifs « Seniors » ( 17 % )

- 5 logements intermédiaires ( 5 % )
- 40 logements individuels ( 38 % )

Cette offre plurielle et intergénérationnelle répond clairement aux besoins du bassin de vie de Nomexy.

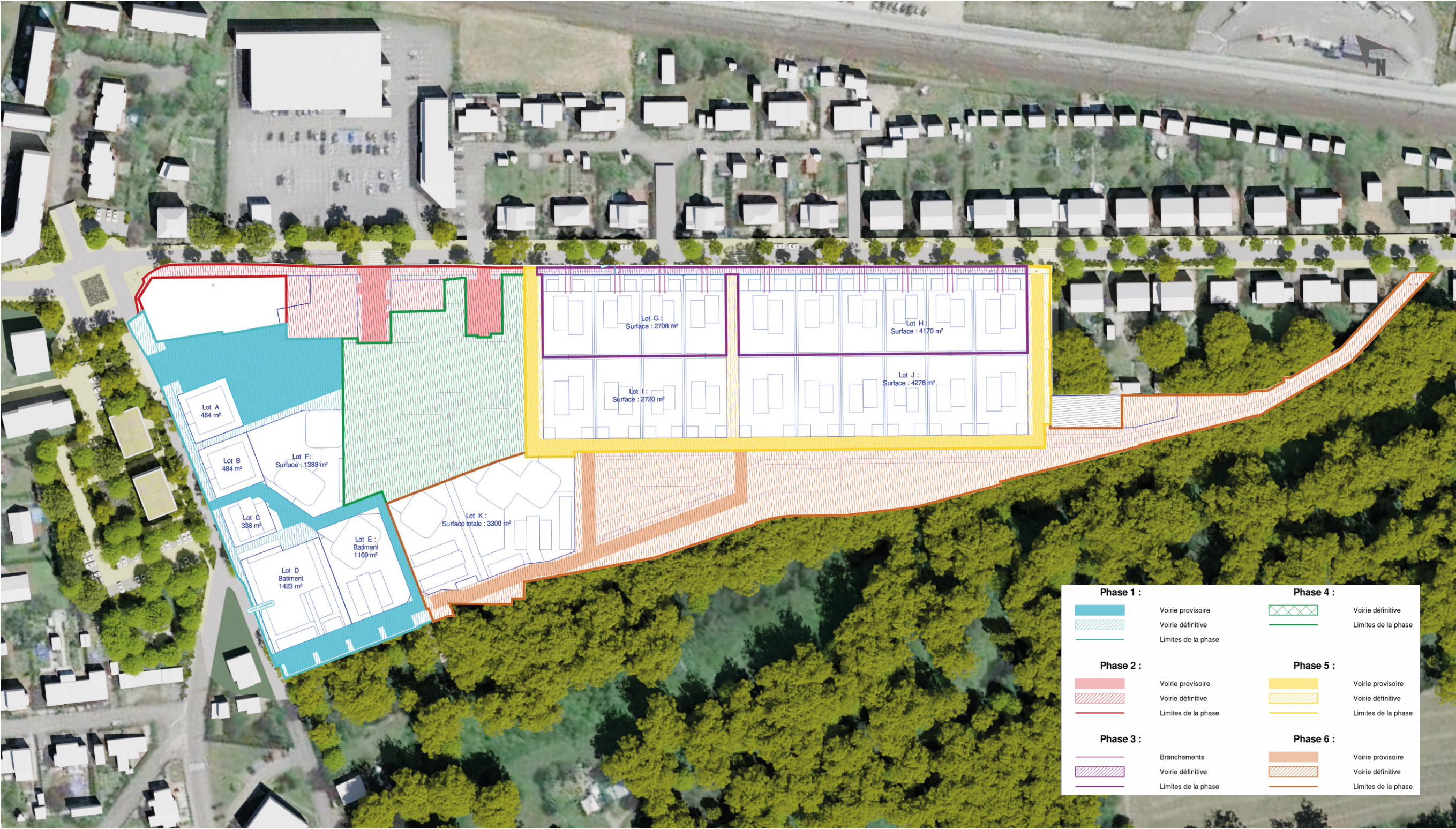
Le projet reflète aussi la tendance actuelle d'un déplacement fort de la

N° LOTS	TYPLOGIE DE LOGEMENTS	NOMBRE DE LOGEMENTS
Lot A	Collectifs	6
Lot B	Collectifs	6
Lot C	Stationnements collectifs	0
Lot D	Résidence Seniors	18
Lot E	Collectifs	12
Lot F	Intermédiaires	5
Lot G	Individuels	8
Lot H	Individuels	8
Lot I	Individuels	12
Lot J	Individuels	12
Lot K	Collectifs	23
TOTAUX ZAC		110 logements

population vers des petites villes de province, proposant à la fois services et cadre de vie qualitatif. **Le nouveau mode de développement urbain : la ville-territoire semble de plus en plus s'encrer comme un modèle durable et pertinent.**

*Remarque : le nombre de logements envisagés pourra évoluer en fonction des capacités financières et technique de la commune, ainsi que des co-financeurs et différents acteurs de projet.*







## >> De nouveaux équipements, et services pour Noméxy

Comme énoncé précédemment, le futur écoQuartier se doit de répondre aux divers besoins de la ville et de ses habitants. Plus précisément il s'agira de :

- > Compléter l'offre d'équipements existante, et répondre aux besoins non pourvus actuellement.
- > Anticiper les besoins futurs, y compris en tenant compte de la population arrivante.
- > Participer à la formalisation d'une nouvelle polarité urbaine afin de renforcer l'attractivité, le dynamisme, et l'activité économique et sociale de la ville, et du territoire.
- > Afficher l'image d'une petite ville de province, bien dans son territoire, bien dans son époque.

Dans ce sens, le nouveau quartier des Lisses proposera :

- 1 Relais d'assistante maternelle destiné à recevoir des professionnels de la petites enfance et proposer davantage de moyens de garde à l'échelle de la ville.
- 1 espace de co-working afin d'accompagner les nouveaux modes de travail à l'aune de la numérisation croissante, et du télétravail de plus en plus présent. Cet espace propose aussi des lieux de réunions manquant en territoire rural, et pourtant nécessaire aux micro-entreprises, professions libérales, auto-entrepreneurs...
- 1 point de restauration avec une salle intérieure pouvant recevoir diverses manifestations et une terrasse de 325 m2 permettant les repas et collations extérieures.
- 3 logements dédiés au tourisme complètent le lieu. Destinés aux amoureux de la nature Vosgienne, ils renforcent l'offre d'hébergement locale.

In fine, facile d'accès, regroupés autour de l'entrée principale du quartier, identifiables depuis la rue d'Alsace, intégrés à l'histoire des lieux via l'exploitation des anciennes chaufferie et conciergerie, ces nouveaux équipements et services formalisent une nouvelle polarité urbaine vivante et dynamique.

—> Plus au cœur du quartier, d'autres équipements seront proposés

au sein du parc ( halle d'exposition , aire de jeux pour enfants, boulo-dromes, verger libre, espaces pique nique...).

—> Enfin, située sur la façade Ouest du nouveau quartier, la résidence seniors répondra aux besoins inévitables de ces prochaines décennies.

## >> De nouveaux axes visibles, et une trame de circulations partagées et apaisées

Plusieurs grands axes structurent le nouveau quartier. Ces axes sont à la fois des lignes de composition, de répartition spatiale, des voies de circulation, mais aussi des perspectives clairement formalisées.

Le plus souvent ces axes sont droits et directs, clairement lisibles grâce à des alignements bâtis, arborescents, ou via des limites privées-publiques construites et/ou végétalisées ( allée de la Filature / allée du Textile). D'autres sont matérialisés de manière plus souple et plus subtile, avec par exemple une voie partagée accompagnées par un rythme de façades positionné à 35°C le long de celle-ci.

Déclinant ces grands axes, selon une trame circulée hiérarchisée, l'ensemble des voies du quartier donne la priorité aux modes doux. Axée sur la sécurisation du piéton, et l'apaisement des circulations VL et PL, cette trame comporte un dispositif global qui répond à des objectifs précis :

- > Un cadre réglementaire « zone de rencontre », réduisant la vitesse des véhicules à 20 Km/h maximum, appliquée à l'ensemble du nouveau quartier.
- > Une desserte véhiculée aux habitations et à la résidence seniors réduite au stricte nécessaire.
- > Une largeur de chaussée réduite pour la totalité des voies motorisées ; obligeant à des circulations partagées, et plaçant le piéton comme « usager prioritaire ».
- > Un cœur de quartier, concrétisé par un parc public, uniquement dédié aux circulations douces.
- > La multiplication des passages piéton rue d'Alsace, obligeant les véhicules à ralentir de façon itérative tout le long de l'axe de







- circulation.
- > Un large passage piéton rue Division Leclerc au devant d'une des 2 principales entrées du quartier des Lisses.
  - > Des trottoirs séparés des chaussées par des espaces végétalisés, le long des rues d'Alsace et de Division Leclerc.
  - > Enfin, une différenciation de matérialités et de coloris, entre les voies douces et les voies motorisées partagées, créant des itinéraires alternatifs aux grands axes, et des usages de circulation intuitifs.

>> Des espaces de stationnement optimisés et intégrés

Toujours axé sur la volonté de proposer un projet intégré dans son paysage, les espaces de stationnement ont été pensés de façon optimisée et mutualisée. Afin de minimiser l'impact de la voiture sur l'image et le cadre de vie du nouveau quartier, tout en favorisant une accessibilité aisée aux différents logements, les différents partis pris sont :

- > Une partie du stationnement résidentiel ( 32 places ) se situe en RDC à l'intérieur de certains bâtiments de logements collectifs.
- > Les autres stationnements résidentiels sont traités en poche et fortement végétalisés.
  - La majorité d'entre eux sont positionnés en pied de co-teau et à l'arrière du quartier. Ils occupent un espace peu confortable pour la vie ou l'habitabilité du quotidien, mais convenant parfaitement au stationnement ( nombreuses places ombragées, proximité des logements, quasi-invisibilité depuis les façades urbaines et le cœur du parc habité...).
  - Le reste des stationnements résidentiels ( 11 places ) se localise sur la façade Ouest du quartier entre un bâtiment de logement collectif et la résidence sénior.
  - Soulignons que depuis le 11 mars 2021 et selon l' article 64, de la loi d'orientation des mobilités « tout parking d'im-meuble neuf de plus de 10 places, doit avoir 100 % de ses emplacements de stationnements pré-équipés pour la re-

- charge des véhicules électriques».
- > 80 places de stationnement sont vouées à l'habitat indivi-duel. 2 places sont attribuées à chaque logement. Positionnées sur les parcelles privées, au devant des maisons jumelées, ces es-paces jouent le rôle d'interface entre l'espace public et l'espace pri-vé. C'est pourquoi, un muret bahut surmonté d'une grille métallique, possiblement végétalisée, permet, en plus de marquer clairement la limite privée-publicue, leur intégration dans le paysage urbain.
- > 52 places de stationnements publics sont dispersés sur l'ensemble du quartier dont la rue d'Alsace + 1 PMR, + 3 places avec recharge électrique, + 1 PMR avec recharge électrique. Dans ce secteur, incarnant une nouvelle polarité urbaine, s'ajoutent 6 places en dépose-minute, notamment destinées à la future mai-son d'assistance maternelle.
- > Enfin, 2 espaces de stationnement vélo proposant une douzaine de places se localisent près des 2 entrées principales du parc public.

TYPLOGIE STATIONNEMENT VL	Aériens	En RDC	TOTAL
Résidentiels	77	32	109
Individuels	80 sur parcelles privées		80
Publics	52		52
dépose minute	6		6

TOTAL	246
-------	-----

vélos / 2 roues	10
-----------------	----

Remarque : le nombre de places de stationnement envisagées pourra évoluer en fonction des besoins, des capacités financières et technique de la commune, ainsi que des co-financeurs et différents acteurs de projet.











### 3. PRESCRIPTIONS URBAINES ET PAYSAGÈRES

3.1 . Implantation de la trame bâtie.

3.2. Des interfaces adaptées à considérer de manière qualitative et végétalisée.

3.3. Une trame végétale pour structurer, indiquer accompagner.

3.4. Des palettes végétales ajustées au contexte, au projet du parc habité et en faveur du développement de la biodiversité locale

3.5. Des matériaux recyclés et adaptés pour les espaces publics et la valorisation des lieux.





### 3.1. IMPLANTATION DE LA TRAME BÂTIE

L'implantation des nouvelles constructions pour le nouvel écoQuartier des Lisses est régie par plusieurs dispositions obligatoires, à savoir :

#### >> Le renforcement des façades urbaines cohérentes et structurantes Rue d'Alsace et rue de la Division Leclerc

Les 2 façades du nouveau quartier doivent, d'une part proposer un ensemble urbain cohérent, tout en renforçant la formalisation et la lisibilité des axes structurants que sont les rues d'Alsace d'une part et de la Division Leclerc d'autre part. C'est pourquoi pour les implantations des :

—> Habitats individuels en maisons jumelées, il s'agit de :

- Respecter un recul de 9 m minimum au regard de l'emprise du domaine public rue d'Alsace, et Allée de la Filature afin de proposer 2 espaces de stationnements par logement entre l'habitation et les voies publiques.
- Formaliser une alternance et un rythme sur l'ensemble des linéaires bâtis via une différence de 2 m minimum entre les 2 façades des maisons jumelées.
- Conserver un recul de 2 m minimum des pignons des constructions par rapport au domaine public au niveau de la venelle piétonne centrale et des parties Nord et Sud de l'Allée de la Filature.

—> Habitats collectifs ( Lots A/B) et la maison seniors ( Lot D), il s'agit de :

- Respecter un recul de 3 m minimum de la construction au regard de l'emprise du domaine public rue de la Division Leclerc, afin de permettre la plantation d'espaces végétalisés en interface publique-privée. Ces derniers assureront une certaine tranquillité et intimité aux logements situés en RDC. Ce recul de 3m au minimum pourra éventuellement compléter l'espace nécessaire à la formalisation de balcons et terrasses en saillie en R+1 et R+2.

#### >> Des implantations bâties, au service d'un nouveau grand axe interne au quartier

Situé à l'arrière du quartier, et en partie concretisé par l'allée de la teinturerie, un nouvel axe structurant permet la desserte, des logements collectifs, et de la résidence seniors.

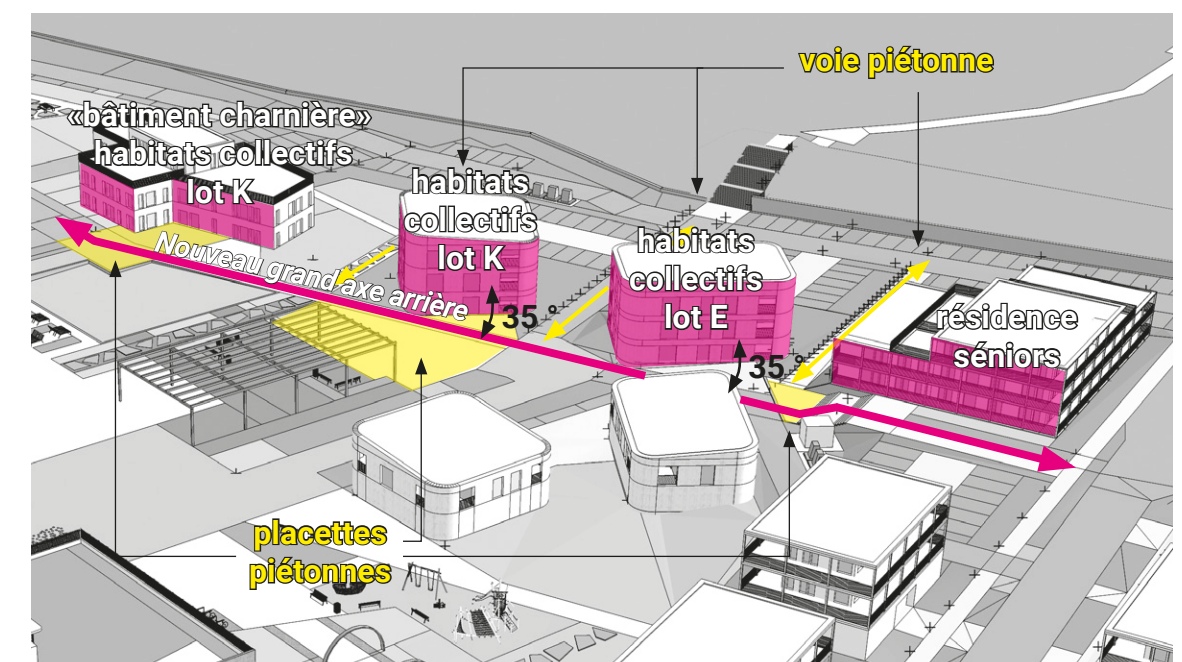
Afin de renforcer sa formalisation physique et sa lisibilité, les différentes implantations bâties devront :

—> Pour les logements collectifs ( lots E/K ) s'implanter de biais à 35° au regard de cet axe.

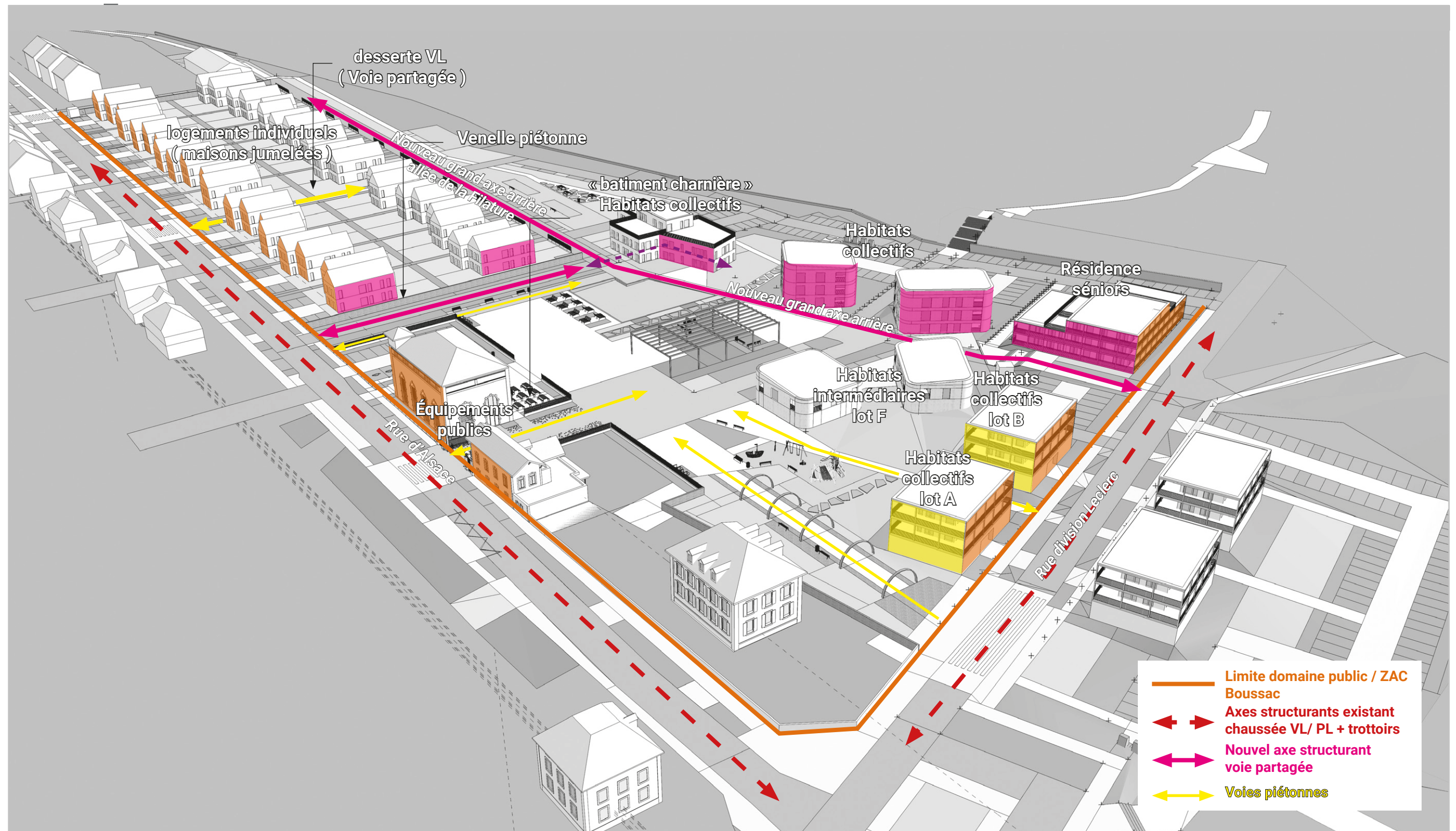
- Seul le « bâtiment charnière » du lot K ( Cf >> Une position stratégique pour le bâtiment charnière ) pourra proposer une orientation et une implantation différente. Néanmoins, ce bâtiment devra participer à l'encadrement d'une placette piétonne, en partie privée et en partie publique ( seuil des logements ).

—> Pour la résidence seniors, s'implanter de manière parallèle au nouvel axe avec un minimum de recul. Ce recul devra per-

#### ZOOM : IMPLANTATION BÂTIE LE LONG DU NOUVEL AXE DE QUARTIER









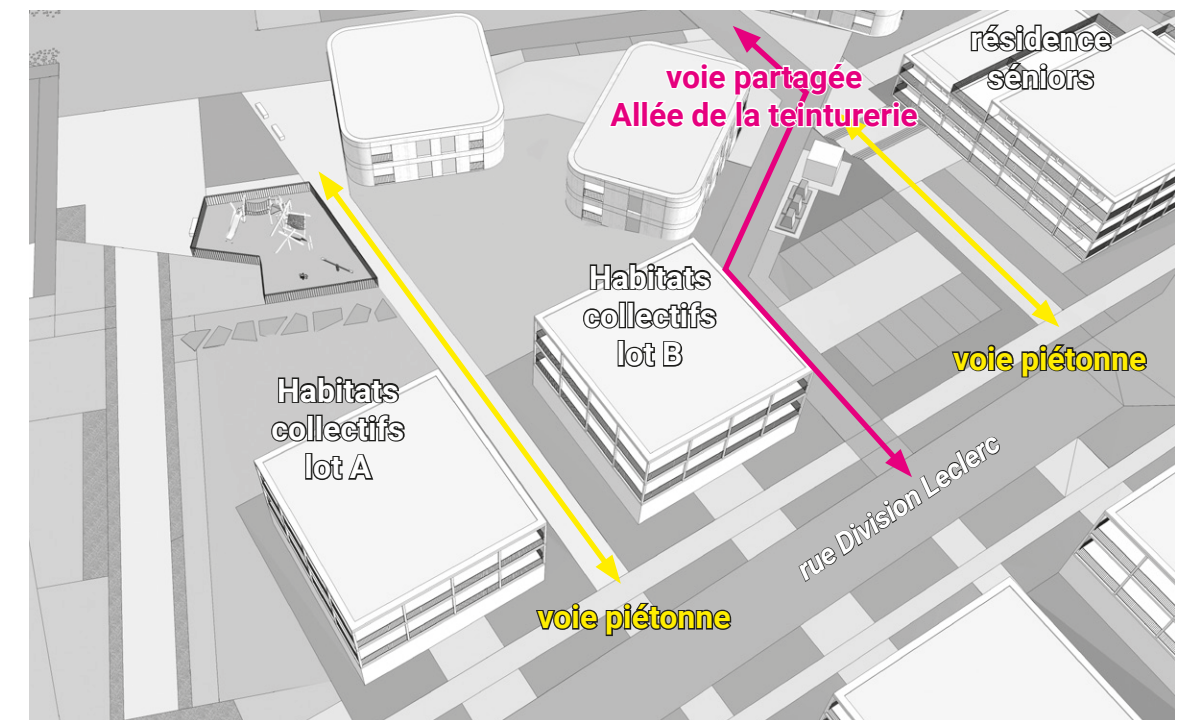
mettre, en plus de favoriser l'intimité pour les logements en RDC, d'agrandir les surfaces disponibles pour la création de jardinets, et de balcon ou de terrasses pour les logements en R+1 et R+2. Seule exception, au niveau de l'entrée principale qui se situe sur une placette piétonne publique, le bâtiment pourra s'implanter jusqu'à la limite du domaine public.

### >> Des implantations bâties, qui favorisent la porosité du quartier et de nombreuses voies douces

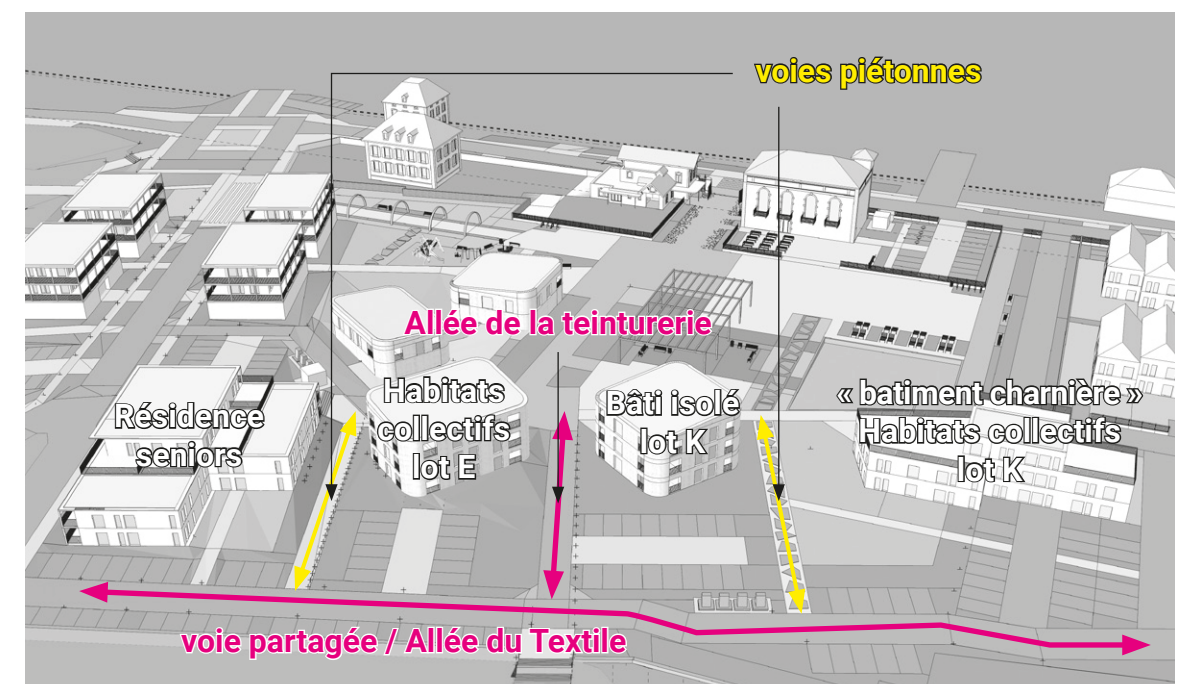
La volonté de créer un véritable parc habité induit une grande porosité entre les bâtis et de nombreuses voies douces. C'est pourquoi, de multiples voies secondaires (partagées ou piétonnes) irriguent le nouvel écoQuartier des Lisses. Respectant cette perméabilité circulaire, les implantations bâties devront :

- Sur la façade Ouest du quartier, donnant sur la rue Division Leclerc :  
 —> Les habitats collectifs (Lot A/B), respecteront un recul de 3 m minimum au regard de l'emprise du domaine public inhérent aux voies piétonnes et aux voies partagées perpendiculaires à la rue Division Leclerc. Ces reculs permettront la plantation d'espaces végétalisés en interface publique-privée et assureront un filtre nécessaire avec les stationnements positionnés au RDC des bâtiments. Ce recul de 3 m au minimum pourra éventuellement compléter l'espace nécessaire à la formalisation de balcons et terrasses en R+1 et R+2.
  - Sur la façade Sud du quartier (en pied de coteau) :  
 —> La résidence seniors, respectera un recul important au regard de l'emprise de la voie partagée située à l'arrière du quartier, afin de permettre la création de places de stationnement. Un espace minimum devra être conservé entre les stationnements et le bâti afin de permettre une végétalisation arbustive et/ou herbacée et d'éviter les stationnements collés en pied de façade.
- Sur le côté Sud-Est du bâti, un certain recul au regard de la li-

### ZOOM : IMPLANTATION BÂTIE FAÇADE OUEST



### ZOOM : IMPLANTATION BÂTIE FAÇADE SUD (arrière du quartier)





mite de lot devra être respecté afin de permettre :

- La plantation d'un espace végétalisé en pied de bâti.
- La création d'une venelle piétonne servant à la fois la résidence mais aussi l'ensemble du quartier.

—> Le bâtiment de logements collectifs ( Lot E ), respectera une distance de 20 m minimum au regard de l'Allée du textile, située à l'arrière du quartier et traitée en voie partagée afin de permettre la création d'un espace de stationnement. De plus, un espace de respiration de notable devra permettre une mise à distance des stationnements vis à vis des logements en RDC. Enfin, le bâtiment sera distancé de parts et d'autres des voies piétonnes et partagées.

—> Le bâti isolé des logements collectifs ( Lot K ) respectera une distance minimum de 22 m au regard de l'Allée du Textile. Ce recul devra permettre la création d'un espace de stationnement, ainsi qu'un éloignement important entre ce dernier et les logements en RDC. De plus, ce bâtiment sera distancé de la voie partagée d'une part, ainsi que de la venelle piétonne d'autre part. Cette dernière servant à la fois la résidence, et l'ensemble du quartier.

### >> Une position stratégique pour « le bâtiment charnière »

—> L'implantation du bâtiment charnière du lot K est à plusieurs titres stratégique. Ce dernier doit servir de « rotule urbaine » ( Cf §.4.1. Des typologies de bâtis adaptées aux besoins et à l'identité du territoire >> Un bâtiment charnière à concevoir de manière spécifique ).

C'est pourquoi, il s'agira de respecter une distance minimum de 22 m au regard de l'Allée du Textile afin de permettre la création d'un espace de stationnement, ainsi qu'un éloignement important entre ce dernier et les logements en RDC.

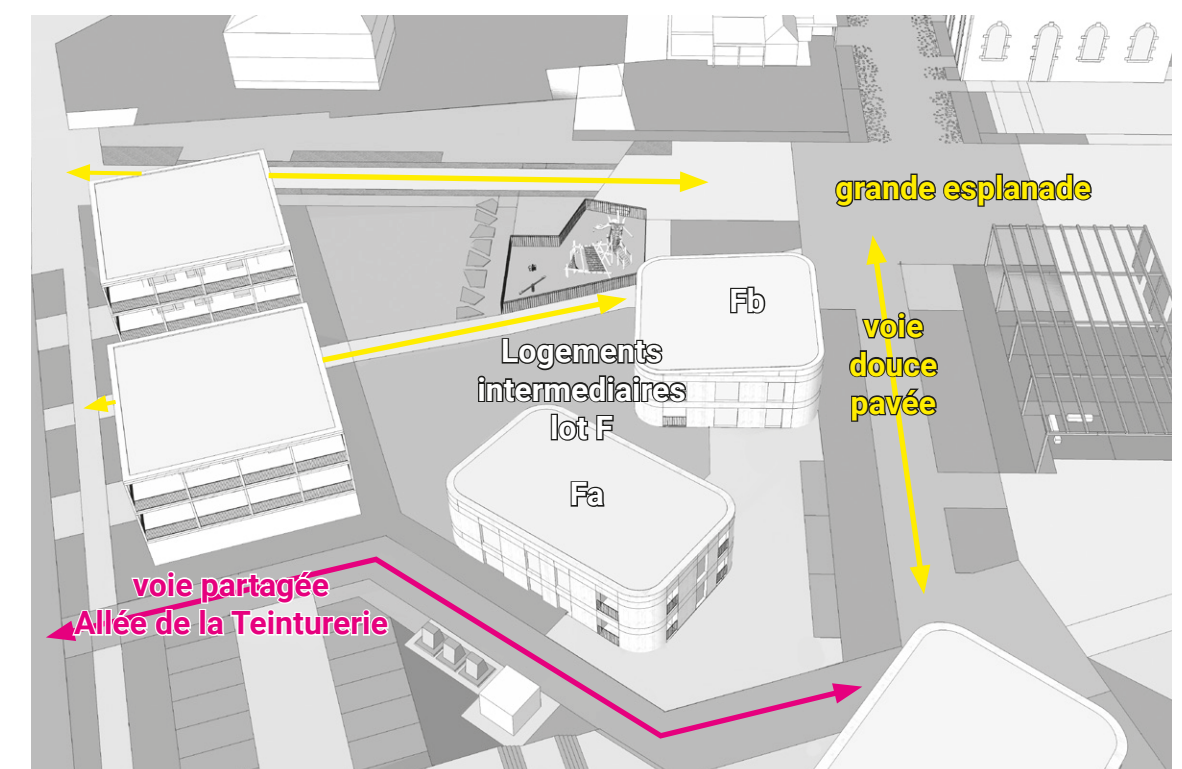
De plus, ce bâtiment sera distancé de la voie partagée d'une part, ainsi que de la venelle piétonne d'autre part. Cette dernière servant à la fois la résidence, et l'ensemble du quartier.

### >> Un cœur de quartier habité et des implantations plus souples

Toujours, dans la volonté de créer un parc habité non sectorisé par fonction ou par typologie, les logements intermédiaires positionnés en cœur de site ( Lot F ), devront :

—> Pour le bâtiment Fa, répliquer la même orientation que celle du bâtiment du lot E et, du bâtiment isolé du lot K, et se positionner de manière parallèle à la voie partagée Allée de la Teinturerie. Il devra respecter un recul de 2 m minimum par rapport à cette dernière. Enfin, il devra être éloigné au maximum du bâtiment de logements collectifs du lot B.

—> Pour le bâtiment Fb, son implantation devra être perpendiculaire à la grande esplanade et parallèle à la voie douce pavée du parc. Les façades du bâtis Nord-Est et Sud-Est devront se positionner sur les limites du domaine public





## 3.2. DES INTERFACES ADAPTÉES À CONSIDÉRER DE MANIÈRE QUALITATIVE ET VÉGÉTALISÉE

### >> Des interfaces de quartiers structurées et clairement lisibles

Le nouvel écoQuartier doit créer une prolongation de ville, qualitative et intégrée dans son contexte et son histoire. Le traitement des interfaces à l'échelle de quartier doit donc, comme la trame bâtie, être cohérent, lisible, notamment depuis les rues d'Alsace et de la Division Leclerc.

—> Dans le secteur des habitats individuels ( lots G/H ), donnant sur la rue d'Alsace, il s'agit de marquer la limite privée-publique via un muret bahut surmonté d'une grille métallique ( soit existante et rénoverée, soit neuve et façonnée à l'identique des grilles existantes ). Ce traitement s'étendra tout au long de la rue de manière identique afin d'affirmer la cohérence des aménagements et leur lisibilité.

- Une ouverture de 5.5 m au minimum, positionnée de manière centrale au regard des maisons jumelée devra permettre la desserte des 4 places de stationnement ( 2 par habitation). Il est impératif de prévoir un espace de recul et de manœuvre commun aux dites places, afin de permettre une sortie en marche avant sur la rue d'Alsace. Ces espaces de stationnement et de desserte véhiculée devront obligatoirement être traités de manière identique sur l'ensemble des parcelles privées. ( Cf § 4.2 Des parti-pris esthétiques, matériaux, et coloris pour rappeler l'histoire du site >> des dessertes privées en continuité avec les espaces publics ).

- De plus tout types d'éléments construits comme des carports, appentis, pergolas... seront interdit.

- Enfin, un espace minimum entre le muret bahut et les stationnements sera réservé pour la plantation de divers végétaux .

—> Dans le secteur des habitats collectifs et de la résidence seniors ( Lots A/B/D ), donnant sur la rue de la Division Leclerc, l'objectif est le même : marquer clairement les limites privées-publiques. Ces dernières devront être lisibles et facilement identifiable dans leur fonction. C'est pourquoi, il sera nécessaire de formaliser des bandes de végétation, densément plantées

en pied de bâti, d'une largeur de 3 m minimum. Cette végétation mixte devra comprendre des arbustes et des graminées proposant une hauteur de 1.5 m maximum. Le but étant à la fois, d'empêcher l'approche des logements, tout en donnant un aspect naturel, et des massifs laissant passer la lumière et le regard.

—> Pour le lot C ( espace de stationnement relié aux logements collectifs), la largeur de ces bandes végétalisées pourra être abaissée à 1.5 m, voire 1 m minimum en fonction des contraintes.

—> Dans tous les cas, il n'est pas prévu de clôturer physiquement, d'une manière ou d'une autre, les différents lots.

### >> Entre ville et nature, des interfaces de logements individuels bien définies

—> A l'arrière des habitats individuels ( Lots I/J ), la présence de l'Allée de la Filature traitée en voie partagée, devra reprendre le vocabulaire utilisé pour le traitement rue d'Alsace. Les limites seront formalisées via un muret bahut surmonté d'une grille métallique. Toutefois, les emplacements de stationnements inhérents aux logements ( 2 par habitation ) pourront être directement accessibles depuis la voie partagée. Une plus grande distance entre les habitations et le domaine public pourra aussi permettre la création de jardins en frontage par exemple.

- Enfin, tout comme les dessertes de la rue d'Alsace, tout types d'éléments construits comme des carports, appentis, pergolas... seront interdit.

—> Le traitement des l'interfaces entre les lots ( G/I ) d'une part, et les lots (H/J) d'autre part, avec les parties Nord et Sud de l'Allée de la Filature, ainsi qu'avec la venelle piétonne, sera concrétisé par des murets plein sur le 1er mètre de hauteur, en Moellon recyclés ou non (en fonction des quantités disponibles), surmonté d'un claire-voie rectangulaire en bois de 0.80 m sur la partie supérieure.

—> La limite interne entre les lots ( G/H ) et les lots ( I/J ) devra être fortement végétalisée et comprendre des arbres de 1



ère grandeur sur toute sa longueur ( Cf plan de plantation et palettes végétales inhérente ) et être complétée par des arbustes et graminées. L'objectif est ici de proposer une limite partiellement arborescente rappelant la proximité du quartier avec le boisement du coteau.

—> Enfin, les autres limites entre les différentes parcelles privées des logements individuels devront soit :

- Se composer d'une haie végétale mixte.
- Se composer d'un clair-voie rectangulaire d'une hauteur maximum de 1.80 m identique aux claire-voies disposés en limite privée-publique.

### >> Des interfaces internes au quartier suggérées et non clôturées pour éviter la résidentialisation des logements collectifs

Afin de renforcer le parti-pris d'un parc habité, l'ensemble des lots proposant des interfaces internes au quartier devront suggérer les limites privée-publique de manière subtile. C'est pourquoi :

—> Pour les logements collectifs et intermédiaires ( Lots E/F/K ) les différentes limites de propriété devront se concrétiser par une différenciation de traitement du sol ( matière / couleur, calepinage...), ou de végétation ( différenciation de strates / espaces arbustifs / prairie haute...).

—> Dans tous les cas, il n'est pas prévu de clôturer physiquement, d'une manière ou d'une autre, les différents lots.

### >> Des éléments interdits

Dans un but de cohérence, et de qualité paysagère et urbaine, tout type de brise vue non prévus initialement dans le projet, seront interdit sur l'ensemble du parc habité, y compris dans les parcelles et les espaces extérieurs privés, comme les balcons, terrasses, .... Il s'agit de :

- Grillages
- Bâches plastiques
- Canisses ou tout autres typologies semblables
- Panneaux bois plein et/ou de forme arqués





### 3.3. UNE TRAME VÉGÉTALE POUR STRUCTURER, INDIQUER, ACCOMPAGNER.

#### Des espaces végétalisés comme socle et trame structurante pour le futur quartier des Lisses

Comme évoqué précédemment, les composantes végétales, se veulent structurantes et ordonnatrices pour l'ensemble du quartier. Dépassant la seule fonction de décorum urbain, la trame végétale répond à différentes fonctions :

- > Elle est structurante pour l'ensemble des espaces. Elle les dessine et participe à la lisibilité de ces derniers.
- > Elle est ordonnatrice et participe à la distribution et à la hiérarchisation des espaces et des circulations.
- > Elle permet la cohérence globale et l'intégration de l'écoQuartier dans son contexte, et participe clairement à son identité et à la qualité de son cadre de vie.
- > Elle est le support des biotopes présents et doit garantir leur pérennité et leur bon développement.
- > Enfin, elle est une des représentantes du génie végétal ( mise en œuvre des techniques utilisant les végétaux et leurs propriétés mécaniques et/ou biologiques ) à des fins de :
  - Contrôle, stabilisation et gestion des sols érodés
  - Restauration, réhabilitation, ou renaturation de milieux dégradés
  - Phytoremédiation, épuration ou dépollution des sols et des eaux.

*Remarque : bien que pouvant accepter certaines modifications, notamment dû à des contraintes techniques, le plan général de plantation devra être respecté.*

#### >> Une végétation spécifique pour marquer, identifier, et hiérarchiser les différentes entrées

- 2 grandes entrées piétonnes situées rue d'Alsace et rue de la Division Leclerc sont clairement identifiables et différenciées par la végétation :
- > L'entrée piétonne depuis la rue de la Division Leclerc comporte 2 grands alignements arborescents qui cadrent la vue et

renforcent la perspective vers le centre du parc. Accompagnés de strates basses ordonnées, ils conduisent et accompagnent la circulation des usagers.

—> L'entrée piétonne depuis la rue d'Alsace est caractérisée par une végétation plus arbustive et herbacée d'aspect plus naturel. Cette nappe végétale complète le pavage historique et participe à la valorisation de l'identité industrielle du quartier des Lisses

- De même, les 3 entrées dédiées à la circulation VL et PL situées rue d'Alsace et rue de la Division Leclerc, sont marquées par des alignements arborescents, accompagnés de strates arbustives et herbacées de parts et d'autres des voies. Chacune de ces compositions végétales seront différenciées afin de servir de repères spatiaux.
- Enfin, en plus de son rôle « accompagnateur », la végétation participera à la sécurité des différents usagers, par sa fonction de bande séparative entre les flux piétonniers et circulés.

#### >> Une végétation au service des limites privées-publiques

Comme décrit précédemment les limites privées-publiques devront être subtilement identifiables. C'est pourquoi, les compositions végétales, en plus de leur rôle esthétique, devront être pensées à cette fin ( Cf § 3.2. Des interfaces adaptées à considérer de manière qualitative et végétalisée >> Des interfaces de quartiers structurées et clairement lisibles >> Des interfaces internes au quartier suggérées et non clôturées ).

#### >> Des trames végétales pour accompagner les divers espaces et usages

Les différents espaces publics du quartier des Lisses proposent divers usages qui doivent être soulignés par une végétation adaptée. Il s'agit de renforcer la compréhension intuitive de chaque lieu, tout en participant à la mise en scène paysagère et au cadre de vie global.

- > Pour la grande esplanade, la végétation sera globalement basse afin de mettre en avant l'espace disponible et les différentes vues dégagées sur l'ensemble du quartier. Le rôle des dif-



## ENTRÉE PIÉTONNE DEPUIS LA RUE DIVISION LECLERC

- 2 grands alignements  
arborescents  
clairement formalisés
- Strates basses herbacées
- Composition ordonnée
- Esthétique géométrique



## ENTRÉE PIÉTONNE DEPUIS LA RUE D'ALSACE

- Strates basses  
arbustives et herbacées
- Composition « aléatoire »
- Esthétique naturelle
- Accompagnement du pavage  
originel et valorisation de  
l'histoire du site





férentes strates végétales est de mettre en valeur sans pour autant gêner les usages inhérents aux événements et manifestations. Au vue du fort ensoleillement de ce lieu, ces essences seront apparentées à des essences xérophytes et thermophiles. En complément, quelques arbres de 1<sup>ère</sup> grandeur, dont 1 cèdre viendront marquer le lieu et offrir un cadre paysager de qualité

—> **Pour la grande halle, située dans la continuité de l'esplanade, les strates végétales répondront aux même enjeux.** Seule des essences grimpantes différencieront la palette afin de proposer des lieux de pause ombragés.

—> **La grande pelouse proposera des usages libres** ( lieu de loisirs, de jeux, de pause, de rencontre...). **Elle sera un espace ouvert et ensoleillé accompagné de quelques grands arbres pour favoriser des lieux ombragés lors des périodes estivales.**

—> **Enfin, la végétation accompagnera les différents lieux de pause répartis sur l'ensemble du quartier. Elle devra permettre de créer des lieux plus intimes et favorables au repos, à la discussion, ou à la contemplation.** Pour ce faire les graminées de grande taille seront mis en avant.

### >> Des espaces de stationnement végétalisés

**L'ensemble des espaces de stationnement seront fortement végétalisés afin de favoriser leur intégration au quartier.** Les petits mails et les alignements arborescents seront indispensables pour offrir de l'ombrage et éviter la surchauffe des véhicules. Une strate basse arbustive et herbacée viendra compléter la composition.

### >> Des espaces extérieurs pour chacun et une végétation adaptée

**La mixité générationnelle est un des enjeux notables du projet. C'est pourquoi, les espaces publics ont été pensés pour offrir des lieux clairement intergénérationnelle. Toutefois, quelques espaces sont plus orientés et offrent des lieux plus adaptés à chaque tranche d'âge. Dans ce cas la végétation doit correspondre à des besoins spécifiques :**

—> **Pour l'aire de jeux pour enfants de 3 à 8 ans, la végétation**

**devra être au service du bien être des familles. Elle proposera un filtre avec le reste du parc pour la tranquillité, et de l'ombrage pour favoriser les usages de ce lieu les après midi ensoleillées.**

Il est évident que l'ensemble des strates végétales devra garantir la sécurité des petits en ne proposant que des essences non toxiques, non piquantes, et le moins allergène possible.

**- Le verger public et ses boulodromes est principalement adressé aux adultes et aux personnes âgées. La végétation y est majoritairement composée d'arbres fruitiers** ( pommiers / mirabeliers/ quetschier...). **Proposant à la fois un espace dégagé au sol, et une petite canopée pour l'ombrage,** cette végétation est idéale pour le bien être des boulistes.

**- Le parc pour chien est clairement destiné à favoriser le bien vivre ensemble, notamment grâce à son emplacement en léger recul du cœur du parc, et à un système de clôture intégrée et végétalisé.** Les animaux pourront alors se socialiser, s'amuser, et se défouler en toute sécurité. La végétation devra favoriser une impression d'alcôve sans pour autant fermer complètement la vue. C'est pourquoi, la végétation sera principalement composée de grandes graminée et de quelques arbustes de taille diverse. Enfin, il sera demandé une palette non toxique, non piquantes, et le moins allergène possible.

### >> Des toitures végétales

**En fonction des lots, et de la typologie des bâtis, les toitures végétales seront obligatoires ou favorisées** ( Cf § 4.1. *Des typologies de bâtis adaptées aux besoins et à l'identité du territoire >> Une 5ème façade* ). **Devant participer à l'esthétique et à l'identité du quartier, ces dernières, en plus de répondre aux contraintes et normes techniques inhérentes, seront soignées et adaptées.** Les essences choisies devront être résistantes aux canicules et aux fortes sécheresses, tout en étant rustiques car devant répondre à un climat de moyenne montagne. Elle devront être durable et nécessiter qu'un entretien minimum ( 1 fois par an ).



## ESPLANADE CENTRALE ET GRANDE HALLE

- Strates basses  
arbustives et herbacées
- Composition « aléatoire »
- Esthétique naturelle / jardin sec
- Accompagnement du pavage  
originel et valorisation de  
l'histoire du site





### 3.4. DES PALETTES VÉGÉTALES AJUSTÉES AU CONTEXTE, AU PROJET DU PARC HABITÉ ET EN FAVEUR DU DÉVELOPPEMENT DE LA BIODIVERSITÉ LOCALE

Afin de proposer une mise en scène, un cadre végétal qualitatif et pérenne, ainsi que des biotopes durables, les essences choisies pour l'ensemble du projet devront être choisies parmi les palettes végétales validées :

- > Strates hautes :
  - Palette arborescente
  - Palette fruitière
- > Strates de taille moyenne :
  - Palette arbustive
  - Palette de grimpantes
- > Strates basses :
  - Palette de graminées et palette prairiale
  - Palette de vivaces
  - Palette de fougères
  - Palette de bulbes
  - Palette de couvre-sols

#### » Des essences et des typologies interdites

Sur l'ensemble du quartier y compris dans les parcelles privées sont strictement interdit :

- Les haies monospécifiques
- Les haies intégralement composées de persistants
- Les haies de résineux
- Les buis
- Les plantes répertoriées comme invasives

*Le plan de plantation établi devra être au maximum respecter, sauf indication contraire de la part de la Maitrise d'Ouvrage.*

*Dans le cas de contraintes techniques, ou de pénuries d'une ou de plusieurs essences spécifiques qui engendreraient un changement d'emplacement, ou un remplacement de variétés ou de cultivars, les Maîtres d'Oeuvre devront proposer des solutions alternatives et les soumettre obligatoirement à la Maitrise d'Ouvrage. Cette dernière validera ou invalidera les hypothèses.*

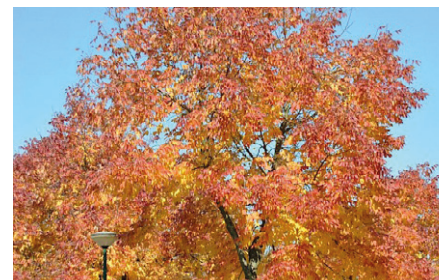
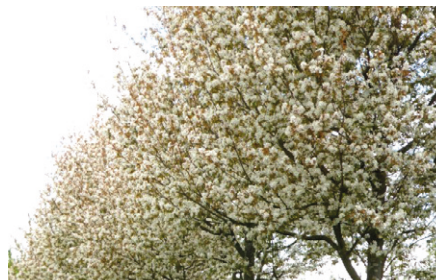
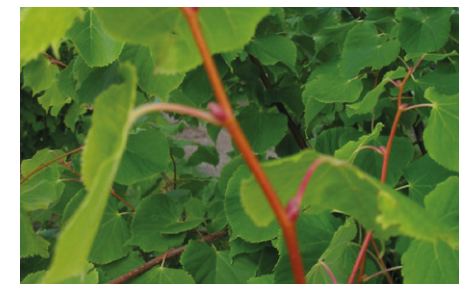
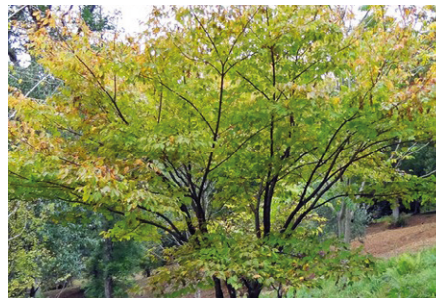






## ARBRES

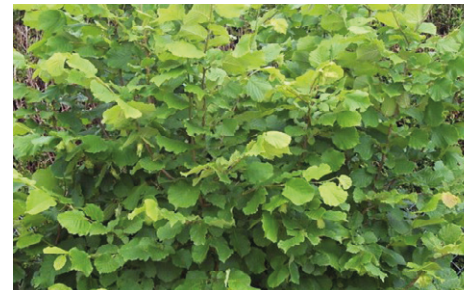
**Acer cissifolium**  
**Acer griseum** ( érable cannelle)  
**Acer negundo**  
**Acer platanoides 'Princeton gold'**  
**Amelanchier arborea 'Robin Hill'**  
**Cedrus libani**  
**Cladastris lutea**  
**Cornus officinalis**  
**Euodia danielli** ( arbre a miel )  
**Fraxinus americana var. microcarpa**  
**Gleditsia triacanthos inermis. 'Skyline'**  
**Malus 'Everest'**  
**Pinus sylvestris**  
**Quercus rysophylla**  
**Pistachia chinensis**  
**Prunus serrulata 'Fugenzo' = Shirofugen**  
**Prunus serrulata Shimidsu**  
**Pyrus calleryana 'Bradford'**  
**Tilia cordata Winter orange**





## FRUITIERS

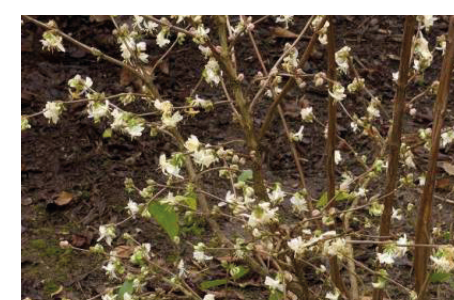
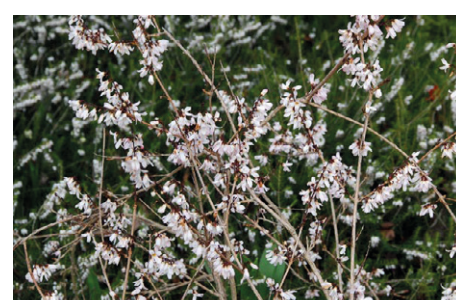
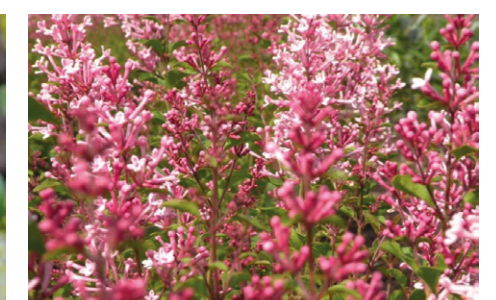
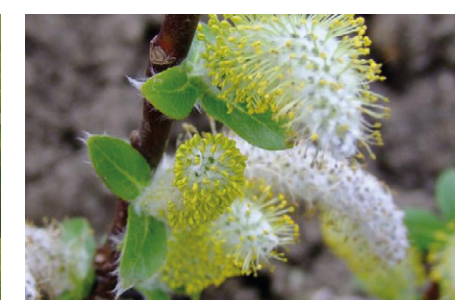
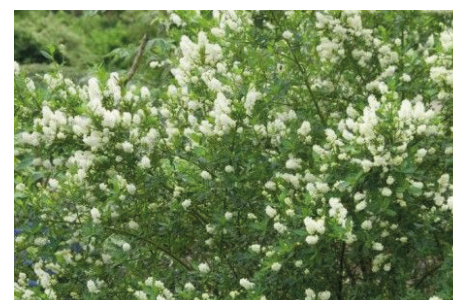
**Castanea sativa** 'Bouche de Betizac'  
**Coryllus avellana**  
**Cydonia oblonga** 'Champion'  
**Decaisnea fargesii**  
**Ficus carica** 'Ravin de Calce'  
**Malus domestica** 'Golden delicious'  
**Malus domestica** 'Reine des rennettes'  
**Juglans regia**  
**Prunus bigarreaux** 'Burlat'  
**Prunus bigarreaux** 'Géant d'Hedelfingen'  
**Prunus bigarreaux** 'Noir de Semoy'  
**Prunus domestica** 'Mirabelle De Nancy'  
**Prunus domestica** 'Quetsche d'Alsace'  
**Prunus domestica** 'Reine Claude d'Oullins'





## ARBUSTES

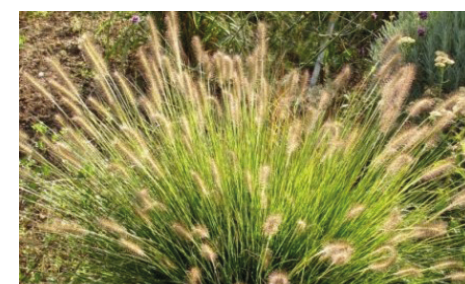
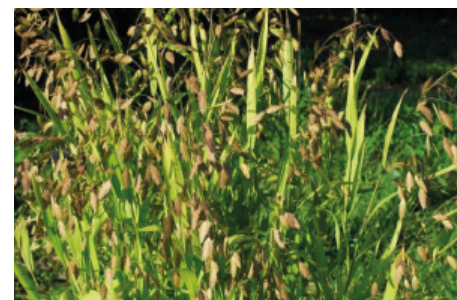
Abeliophyllum distichum  
 Amelanchier canadensis  
 Buddleia davidii 'Prince Charming'  
 Ceanothus thyrsiflorus 'Millerton Point'  
 Chaenomeles speciosa 'Yukigoten'  
 Choisya ternata  
 Cornus controversa 'Green Carpet'  
 Hydrangea paniculata 'Prim White'  
 Ligustrum ovalifolium  
 Lonicera X muscaviensis  
 Lonicera purpusii 'Winter Beauty'  
 Paeonia 'Adzuma Nishiki'  
 Paeonia suffruticosa 'Godaishu'  
 Rosier 'Leonardo da vinci'® Meideauri  
 Salix hastata 'Wehrhanii'  
 Spiraea betulifolia 'Thor'  
 Spiraea japonica 'Neon Flash'  
 Stephanandra incisa 'Crispa'  
 Stephanandra tanakae  
 Syringa Bloomerang 'Pink Perfume'  
 Syringa x josiflexa 'Agnes Smith'





## GRAMINEES

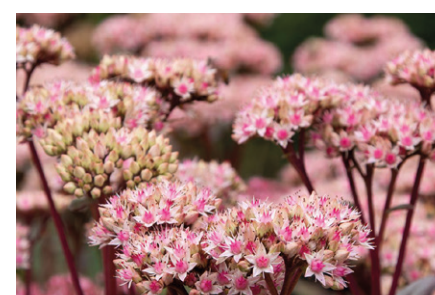
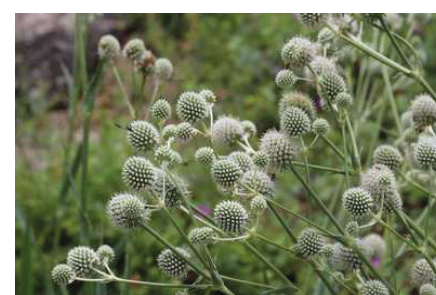
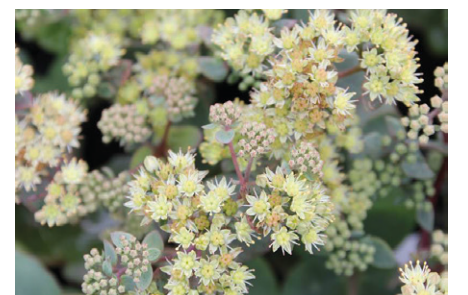
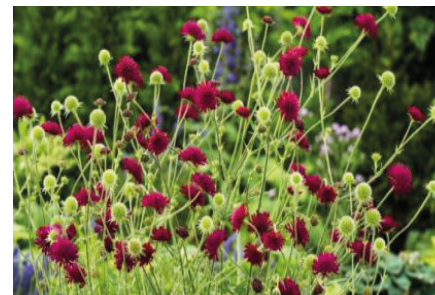
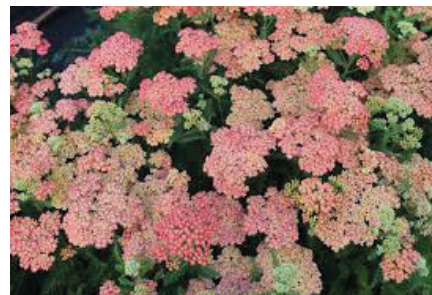
**Calamagrostis x acutiflora 'Karl Foerster'**  
**Calamagrostis brachytricha**  
**Carex pendula** (Laîche pendante)  
**Chasmanthium latifolium**  
**Deschampsia 'Goldtau'**  
**Miscanthus sinensis 'Grosfontäne'**  
**Miscanthus sinensis 'Roland'**  
**Molinia caerulea 'Heidebraut'**  
**Molinia caerulea ssp arundinacea 'Skyracer'**  
**Pennisetum alopecuroides 'Gelbstiel'**  
**Pennisetum alopecuroides 'Japonicum'**  
**Pennisetum incomptum**  
**Pennisetum macrourum**  
**Sesleria autumnalis**  
**Stipa gigantea**





## VIVACES

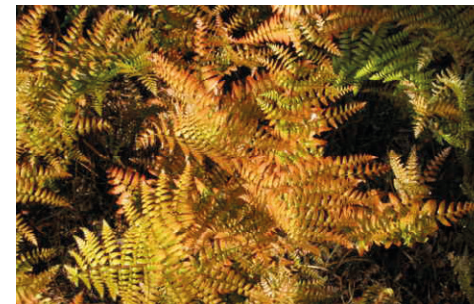
**Achillea hybride Petra**  
**Achillée millefolium Peachy Seduction**  
**Artemisia lactiflora Guizhou**  
**Aster Umbellatus**  
**Ballota pseudodictamnus**  
**Baptisia alba**  
**Centranthus ruber**  
**Cephalaria alpina**  
**Scabiosa caucasica Miss Willmott**  
**Eryngium yuccifolium**  
**Gaura Crimson Butterfly**  
**Knautia macedonica**  
**Monarda Bee Happy**  
**Salvia nemorosa Schneehügel**  
**Sedum Matrona Grand Orpin**  
**Sedum telephium 'Red Cauli'**  
**Sedum telephium ssp ruprechtii 'Hab Grey'**  
**Sedum telephium subsp. maximum**  
**Stachys monieri Rosea**  
**Veronica White Jolanda**





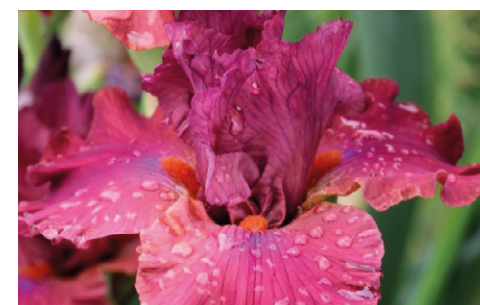
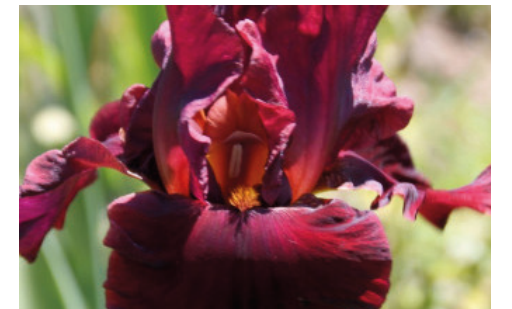
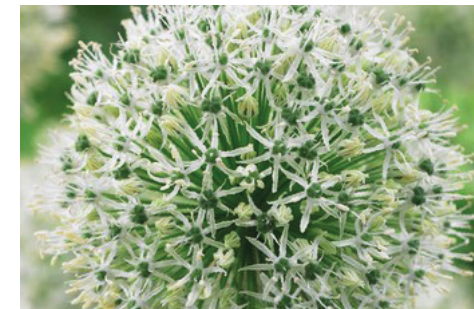
## FOUGÈRES

Dryopteris affinis  
 Dryopteris erythrosora  
 Polypodium cambricum  
 Polypodium vulgare  
 Polystichum setiferum  
 Polystichum setiferum 'Herrenhausen'



## BULBES

Allium 'Mont Everest'  
 Allium nigrum  
 Galanthus nivalis  
 Iris : Popstar  
 Iris : Red masterpiece



## GRIMPANTES

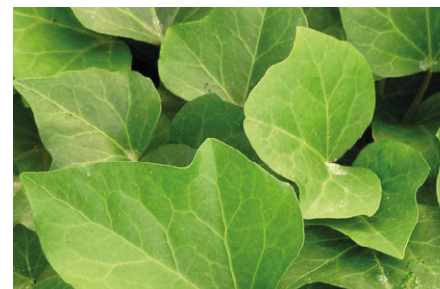
Rosier grimpant Mini PIERRE DE RONSARD ® Meibigboni  
 Rosa X hybrida Gpt JEAN HONORE MUS ® 'Meibeljenb'  
 Trachelospermum jasminoides





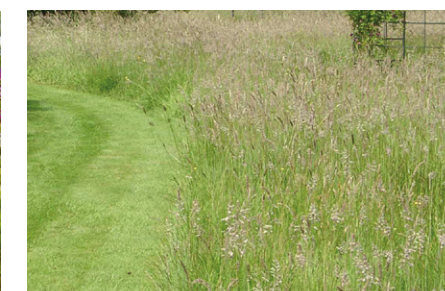
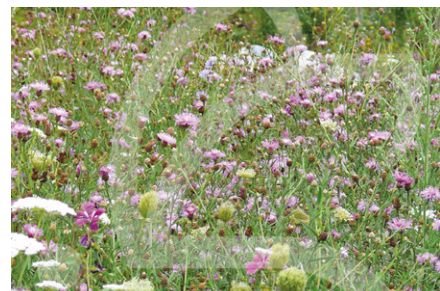
## COUVRE SOL

**Euonymus fortunei 'Minimus'**  
**Hedera helix 'Algerian Bellecour'**  
**Rosmarinus officinalis 'Rampant des Calanques' -**  
**Santolina rosmarinifolia 'Primrose Gem'**  
**Thymus mastichina**  
**Thymus serpyllum 'Amadé'**



## PRAIRIE

**Prairie fleurie : Pour papillons**  
**Prairie fleurie : pour oiseaux**  
**Prairie fleurie : Camaïeu Rose**  
**Prairie herbacée**





### 3.5. DES MATÉRIAUX RECYCLÉS ET ADAPTÉS POUR LES ESPACES PUBLICS ET LA VALORISATION DES LIEUX

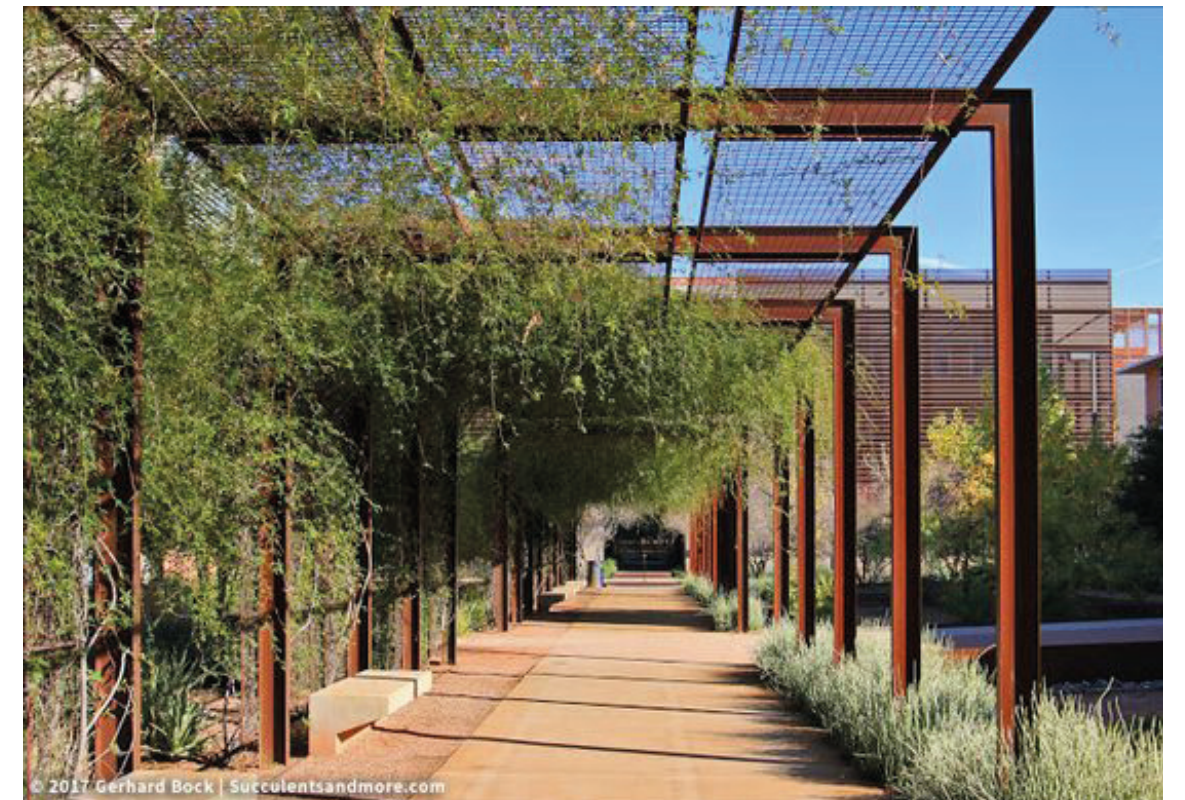
#### » Des matériaux au service de l'ambiance et de la mise en scène du parc habité de Boussac.

Les matériaux des espaces publics, en plus de leur rôle fonctionnel, ont clairement un impact sur l'ambiance des lieux, et de ce fait, sur l'image globale du futur écoQuartier.

Pour ce projet, l'identité industrielle et la mémoire des lieux doit se percevoir à la première lecture. C'est pourquoi :

- > Une grande partie des matériaux utilisés seront issus du site, et recyclés pour la réalisation du projet.
- > Les matériaux évoquant l'activité industrielle d'antan, ou la cadre forestier local seront favorisés ( métal / bois / pierres...).
- > Les couleurs ont aussi un impact fort sur la qualité de la mise en scène paysagère, ainsi que sur la cohérence esthétique globale. Tout comme pour les différentes constructions du quartier, les couleurs dominantes pour les espaces publics seront de l'ordre :
  - Des tons naturels ( tons pierres / couleurs de bois...)
  - Des tons rappelant les briques, les tuiles et les éléments métalliques ( tons orangé / terre de sienne...)
  - Des couleurs claires pour favoriser la luminosité des lieux, tout en luttant contre les îlots de chaleur et la surchauffe des sols.

Enfin, la volonté de créer un cadre de vie qualitatif, agréable via une ambiance clairement « naturelle » est le deuxième axe fort de ce projet. C'est pourquoi, la mise en œuvre, les calepinages, les associations de matériaux... devront être pensés à cette fin.









## >> Une majorité de matériaux recyclés

La volonté de créer un espace urbain écologique est forte. C'est pourquoi une grande partie des matériaux utilisés pour la réalisation des espaces publics sera issue de matériaux recyclés provenant du site lui même, de la démolition des bâtiments, ou des différents éléments construits ( dalles / murs / murets / appentis...). On peut préciser :

—> **Les pavés granit actuellement présents** sur une grande partie des circulations existantes devront être réutilisés pour les revêtements de sol de l'entrée piétonne de la rue d'Alsace, et d'une partie de la grande esplanade. En fonction des quantité, ils pourront aussi servir à la réalisation des différentes bordures des espaces publics.

—> **Les briques entières, issues de la démolition des bâtiments**, seront réutilisées pour la réalisation d'une partie des revêtements de sol de l'entrée piétonne rue de la Division Leclerc, et pour marquer les espaces de stationnement vélo. En fonction des quantité elles pourront matérialiser les différentes bordures des espaces publics.

—> **Les grilles métalliques** seront au service du traitement des limites privée-publiques. Elles surmonteront les murets bahuts rue d'Alsace et Allée de la Filature.

—> **Les éléments historiques de valeur ( portail historique) et ses éléments d'éclairage ( lanternes )**, devront être démontés, restaurés, puis replacés au seuil de l'entrée piétonne rue d'Alsace.

—> **Les dalles bétons existantes**, après morecelage en des blocs de très grande taille, serviront à la réalisation de certaine circulations piétonnes sous forme de « pas japonais ».

—> **Les fragments de bétons, de tuiles, et de briques de petite et moyenne taille, issus de la démolition**, serviront au remplissage de gabions utilisés pour la réalisation de murs et murets de soutènement, en pied de coteau et à l'arrière du quartier.

—> **Les « fines » issues du concassage des bétons, tuiles, briques** seront utilisées pour la formalisation d'un stabilisé pour les revêtements de sols de la grande esplanade, du boulodrome, et de certaines circulations piétonnes.

—> Enfin, dans le cas où les quantités de matériaux concassés seraient suffisante, ces derniers devront participer à la formation des différentes structures de sol ou à la formalisation de remblais.

## >> Des matériaux complémentaires adaptés

Le reste des matériaux souhaités pour la réalisation des espaces publics devront être au maximum issus d'une production locale, régionale, ou à défaut nationale. Ils devront aussi être durables, ne demandant que peu d'entretien, et le moins polluant possible. Plus précisément il s'agira de choisir :

—> **Un enrobé gris clair et drainant pour les voies partagées ouvertes à la circulation VL / PL.** Le choix d'une couleur claire repose sur la volonté d'intégrer au mieux les voies circulées, tout en luttant contre les ICU.

—> **Un enrobé coloré ocre clair et drainant pour une partie des chemins piétons, l'ensemble des trottoirs, et des placettes d'entrée.**

—> En complément, du stabilisé recyclé, **un stabilisé de couleur gris clair et d'un stabilisé couleur sienne, mélangé à part égale**, devra être utilisé pour certains espaces piétons comme la grande esplanade, les placettes, l'entrée rue Division Leclerc, et quelques chemins piétons.

—> **Des copeaux ou plaquettes bois** devront composer le revêtement de surface de l'aire de jeux pour enfant. En plus d'être issus d'une production vosgienne, ces revêtements assureront la sécurité des enfants en cas de chute.

—> En complément des bordures en briques ou en pavés granit recyclés, **des bordures en pavés béton compléteront les besoins.**

—> **Les différentes marches du site** devront être en pierre naturelle type comblanchien afin de marquer un contraste marqué avec les différents revêtements de sol, tout en proposant un aspect naturel.

—> En complément des briques recyclés, **des briques ou parement en brique de couleur orangé, terre de sienne** viendront compléter les besoins.

—> **Le bois** sera utilisé pour la construction des jeux pour enfants.











## 4. PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES

4.1. Des typologies de bâtis adaptées aux besoins et à l'identité du territoire

4.2 Des parti-pris esthétiques, matériaux, et coloris pour rappeler l'histoire du site





## 4.1. DES TYPOLOGIES DE BÂTIS ADAPTÉES AUX BESOINS ET À L'IDENTITÉ DU TERRITOIRE

Les espaces bâtis du nouvel écoquartier doivent à la fois, marquer l'identité des lieux, tout en proposant des logements qualitatifs, modernes, adaptés aux besoins actuels et à venir de la population. Ils doivent aussi être en phase avec la transition énergétique, et les nouvelles contraintes qu'engendre le changement climatique.

Une série d'attitudes architecturales, urbaines et paysagères ont été pensées afin de pouvoir maîtriser la qualité spatiale du quartier des Lisses, tout en laissant une grande place à la créativité et l'innovation des différentes équipes de maîtrise d'œuvre bâtie.

### >> Des habitats en lien avec l'histoire du site : 3 esthétiques à mettre en avant

La diversité de logements doit permettre à chacun de s'approprier chaque espace d'habitation, et de ressentir un sentiment d'individualité. La mixité des logements viendra assurer cet objectif. Dans ce sens, 3 typologies d'habitats forment la nouvelle offre de logements :

—> Les logements collectifs, et ceux de la résidence seniors répondent à une demande locative insuffisante sur Nomexy, ainsi qu'au regard des personnes du 3ème et 4ème âge. Ces logements proposent des appartements avec des surfaces habitables :

- Pour les habitats collectifs : de 45 à 100 m²
- Pour la résidence seniors : de 55 m² à 75 m²
- Tous proposent des places de stationnement qui peuvent varier dans leur nombre et leur typologie ( cf §: 2.2. Composition et de fonctionnement du parc habité de Boussac >> Des espaces de stationnement optimisés et intégrés ). Dans le cas de parkings en RDC, l'accès aux stationnements, devra être lisible et sécurisé. Les soubassements de bâtis devront quant à eux être particulièrement soignés afin de s'intégrer dans l'esthétique du quartier, et ne pas créer des façades aveugles. Tout traitement en transparence, ou additionné par la végétation sera bienvenu.

L'esthétique de ces bâtiments est de 2 types :

- Pour les collectifs situés le long de la rue de la Division Leclerc, et la résidence seniors, l'aspect extérieur doit rappeler

l'activité industrielle d'antan. Les lots A et B devront proposer une architecture au cordeau, cohérente, voire similaire afin de participer à la structuration de la rue. La résidence senior pourra, quant à elle, proposer un autre dessin, tout en restant dans des formes parallélépipédiques et dans le style industriel. Elle devra aussi être dotée d'un étage en attique, permettant des appartements avec de larges terrasses en toiture tout en renforçant l'épannelage à l'échelle du quartier.

- Les autres bâtiments de logements collectifs isolés des lots E et K devront quant à eux proposer un aspect lié à la nature forestière du territoire et des lignes plus douces. Les angles arrondis, les toitures monopentes, végétalisées... sont attendues. Il s'agit de proposer une architecture plus simple, intégrée dans son paysage boisé du futur parc habité.

—> Les logements intermédiaires proposent des surfaces allant de 70 m² à 100 m² par appartement. Pour chaque appartement 2 places de stationnement en RDC sont prévues. L'esthétique de ces bâtiments doit, comme les collectifs isolés des lots E et K, être en adéquation avec la nature forestière du territoire.

—> Les logements individuels s'adresseront davantage à l'achat d'un bien par des familles ou des jeunes couples. Ils offrent des surfaces habitables de 80 m² à 150 m² environ, sur des parcelles allant d'un peu plus de 300 m² à plus de 400 m² afin de favoriser une diversité de l'offre. L'ensemble de ces logements proposent 2 places de stationnement aérien et un jardin arrière. Composés de maison semi-mitoyennes, alignées, et chapeautés par des toitures bi-pans marquées, ils rappellent les Sheds qui imprégnaient l'identité du site industriel de Boussac, et qui doivent être l'axe directeur du dessin global de ces bâtiments.

### >> Un bâtiment charnière à concevoir de manière spécifique

Le « bâtiment charnière » de logements collectifs du lot K est positionné de manière stratégique au sein du quartier. D'un point de vue visuel, il est un point focal de la rue nouvellement créée, et formalise



## LOGEMENTS INDIVIDUELS SEMI-MITOYENS

= réinterprétation des sheds  
= Maisons jumelées



## LOGEMENTS COLLECTIFS

= valorisation de l'identité industrielle



## LOGEMENTS COLLECTIFS / INTERMÉDIAIRES

= modernité / simplicité  
= identité forestière





une façade bâtie directement visible depuis la grande pelouse. D'un point de vue physique et volumétrique, il est une charnière entre les secteurs des logements collectifs et celui des logements individuels. Il répond à la perspective créée depuis la rue de la Division Leclerc, et marque le changement d'orthogonalité entre les parties Ouest et Est du quartier. Enfin, il encadre une placette piétonne. Pour ces raisons, il doit être traité de manière spécifique. Il doit être esthétiquement remarquable et servir de « rotule urbaine ». Il pourra se différencier des autres bâtis. Toutefois, une cohérence globale reste souhaitable.

*Les différentes surfaces habitables envisagées pour chaque bâtiment pourront être modifiées en fonction des propositions des différents acteurs de projet ( promoteurs / constructeurs / auto-constructeur ...).*

### >> Une 5ème façade

Les toitures sont à traiter comme une cinquième façade. En fonction des bâtis et des lots, différentes conceptions sont attendues :

- > Des toitures monopente et végétalisées pour les bâtiments isolés des lots E, F, K. Ces dernières devront être visibles depuis différentes positions au sol, et participer à la qualité paysagère du quartier. Une variation des orientations des toitures sera possible à condition de favoriser un rythme harmonieux. Toutefois les degrés de pentes devront être identiques sur l'ensemble des bâtis.
- > Pour la résidence sénior ( lot D), la présence d'un étage en attique invite à la mise en place de toits terrasses accessibles et offrant un espace complémentaire aux espaces de vie intérieurs, et/ou non accessibles et végétalisés.
- > Des toitures plates pour les lots A et B avec un revêtement de couleur claire afin de réduire les effets de surchauffe, ou supportant une végétation.
- > Des toitures bi-pans en tuiles ou en zinc, avec une pente de 70 degrés minimum pour les logements individuels.

### >> Des espaces extérieurs privés pour les logements collectifs

Une partie importante des logements collectifs ( Lots A / B / D ) posséderont une terrasse, une loggia ou un balcon. Pour les logements en RDC de la résidence seniors, certains appartements proposeront des jardinets.

### >> Des vis-à-vis indirects ou feutrés

Afin de limiter les vis-à-vis avec les logements et immeubles voisins:

- La composition des ouvertures dans les façades évitera au maximum les face-à-face directs, ou non accompagnés « de filtres » ( prolongements de façades, garde-corps, claire-voie, pare-soleil...).
- Pour les logements en RDC, les plantations végétales devront permettre l'intimité des habitants et la mise en retrait des promeneurs.
- Enfin, il sera important d'asseoir des accroches visuelles fortes entre les volumes avoisinants. Chaque concepteur devra accepter d'infléchir des éléments de son projet afin de bien le caler sur les programmes voisins, existants ou en devenir.

### >> De la lumière et du confort thermique

Le dimensionnement des ouvertures, et l'orientation des espaces habités seront conçus en fonction d'un ensoleillement naturel optimal. Si possible, la double exposition sera la règle. Les logements mono-orientés au Nord sont à proscrire.

De plus, tout dispositif aidant à l'amélioration du confort thermique sont à envisager : toitures claires, pare-soleil, double peau, végétalisation.....

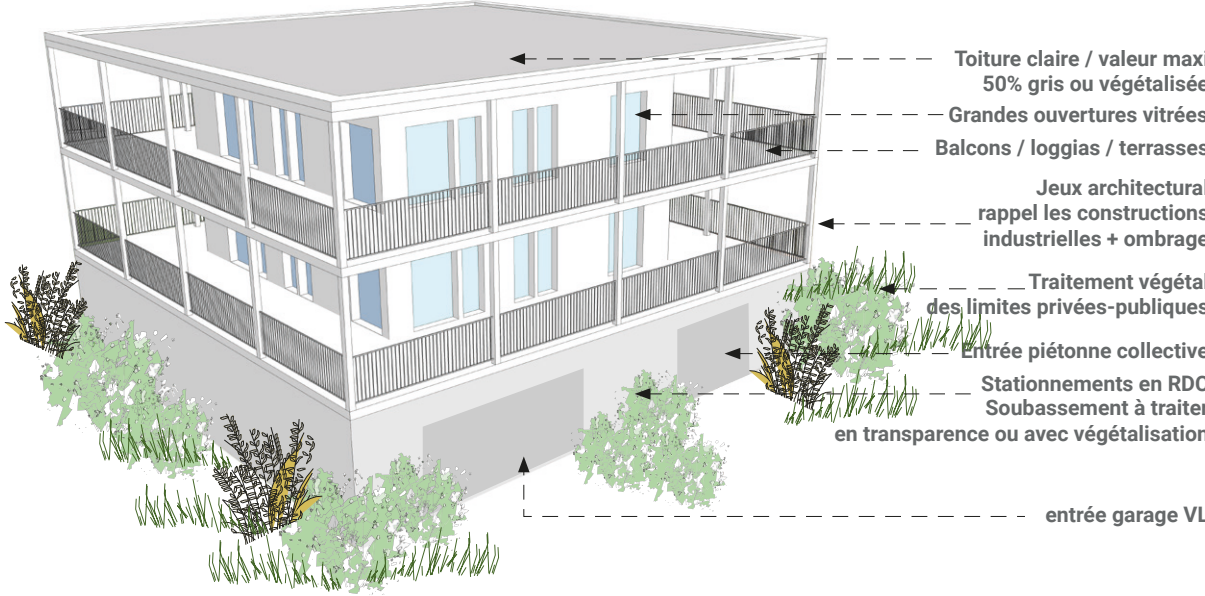
### >> Le végétal comme élément de construction

La composante végétale doit être intégrée dès la conception des bâtis de logements collectifs et intermédiaires. La végétation pourra être proposée en toiture, en façade, en pied de bâti... et adaptée en fonction des besoins et de l'esthétique voulu par les concepteurs (participation au confort thermique, filtre visuel, traitement des soubassements, des limites...).



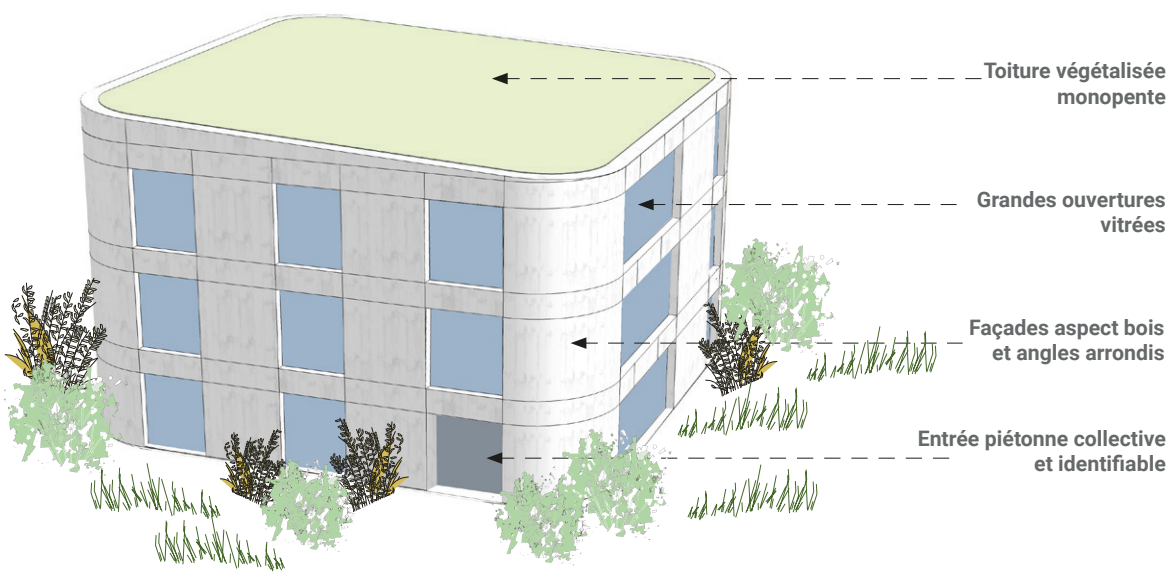
**BÂTIMENTS DE LOGEMENTS COLLECTIFS :  
UNE ARCHITECTURE INDUSTRIELLE**

**Lois A / B  
Nbre de niveaux : R+2**



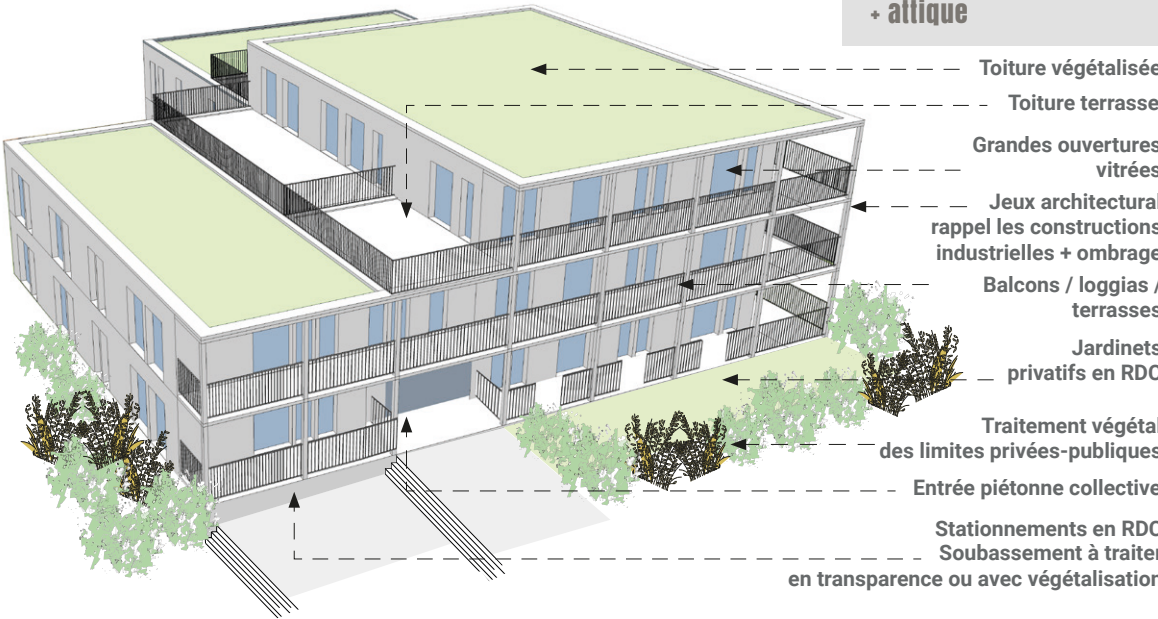
**BÂTIMENTS DE LOGEMENTS COLLECTIFS :  
UNE ARCHITECTURE MODERNE ET FORESTIÈRE**

**Lois E / K  
Nbre de niveaux : R+2**



**BÂTIMENTS DE LOGEMENTS RÉSIDENCE SENIOR :  
UNE ARCHITECTURE INDUSTRIELLE**

**Loi D  
Nbre de niveaux : R+1  
+ attique**



**BÂTIMENTS DE LOGEMENTS COLLECTIFS :  
UNE ARCHITECTURE MODERNE ET FORESTIÈRE**

**Lois G / H / I / J  
Nbre de niveaux : R+1  
+ combles**





## 4.2 DES PARTI-PRIS ESTHÉTIQUES, MATÉRIAUX, ET COLORIS POUR RAPPELER L'HISTOIRE DU SITE

### >> Une cohérence esthétique globale voulue par l'histoire du lieu

De manière générale, l'esthétique souhaitée pour l'ensemble des bâtis relève de la valorisation de l'histoire industrielle du site Boussac et de l'identité forestière du territoire Vosgien. C'est pourquoi :

- > Les volumes et les traitements architecturaux de l'ensemble des bâtiments devront rappeler ces spécificités locales.
- > Les matériaux utilisés, notamment pour les enveloppes extérieures et façades, devront répondre à cet axe de projet.

### >> Des éléments techniques subtilement intégrés.

Le nouvel écoQuartier des Lisses doit proposer un cadre de vie qualitatif, et un environnement quotidien agréable. La volonté d'intégration de l'ensemble des nouveaux bâtis dans son contexte est un objectif non négociable. Plusieurs attitudes architecturales sont donc à tenir :

Pour les toitures :

- > En fonction des choix techniques, à l'aune des objectifs de performance thermique et énergétique, **les panneaux solaires en toiture seront autorisés.**
- > **Les éléments techniques de toiture** (climatisation, VMC, blocs d'extraction d'air...), **ou tout édifices techniques** devront être **obligatoirement intégrés aux volumes architecturaux, et invisibles depuis les espaces publics ou les différents logements.**

Pour les façades :

- > En façade, l'impact visuel des blocs d'extraction d'air sera minimisé et faire parti du dessin esthétique.
- > Les pignons aveugles seront proscrits.
- > Un soin particulier sera apporté au dessin des menuiseries.
- > Les volets roulants en PVC blancs seront interdits.
- > Les coffrets de volet roulant ne devront pas être visibles.
- > Les ouvertures de la façade devront participer à l'animation des bâtis et de l'espace public. Leur diversité, leur rythme devra faire l'objet d'une recherche particulière.
- > **De même pour les éléments d'occultation réglables** ( persiennes, claustras...) **qui sont encouragés**

—> Les garde-corps seront conçus de manière à éviter l'ajout anarchique de doublages ( bâches plastiques, canisses, panneaux opaques...) en équilibrant transparence et opacité, vue et intimité.

### >> Choix des matériaux

- > Les matériaux choisis devront être utilisés à l'aune des dernières normes et méthodes de constructions.
- > Il est souhaité une recherche de cohérence entre la qualité architecturale et le choix des matériaux.
- > Le bois ou les matériaux dérivés ( composites), la brique, les bétons architectoniques, le métal, les tuiles, les enduits épais grattés fins, et le verre seront privilégiés.
- > Chaque matériaux, ou groupe de matériaux, devra souligner une typologie de bâtis particulière :

- Le béton, le bois et ses matériaux dérivés (composites), ainsi que le métal pour les habitations collectives et la résidence senior donnant sur la rue division Leclerc
- Le bois et ses matériaux dérivés (composites), associé ou non avec le béton pour les habitations intermédiaires et collectives internes au quartier.
- La brique, les tuiles, le zinc, le bois et ses matériaux dérivés (composites), et les enduits épais pour les habitations individuelles. Les façades donnant sur la rue d'Alsace ou sur l'allée de la Filature auront un parement / bardage, les matériaux seront obligatoirement de la brique, du bois / composites (pas d'enduit simple).... Une différenciation de matériaux et /ou de couleur est obligatoire entre les 2 maisons mitoyennes.

—> Pour le « bâtiment charnière » du lot K, la liberté de proposition est laissée aux concepteurs. Elle sera étudiée au regard de la qualité du rendu, et des enjeux intrinsèques au bâti ( cf § 4.1. Des typologies de bâtis adaptées aux besoins et à l'identité du territoire



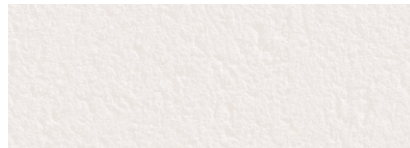
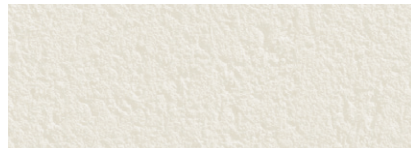
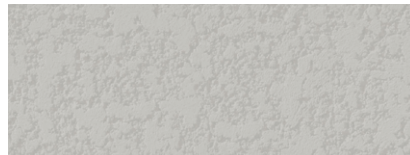
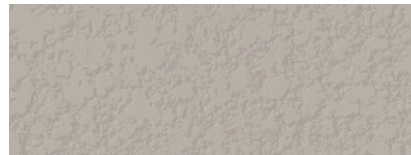
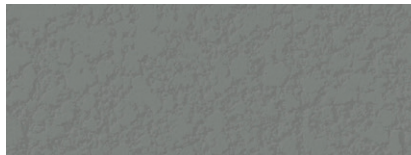
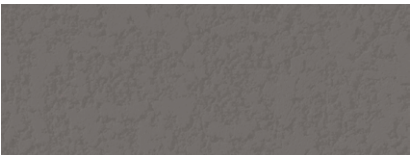
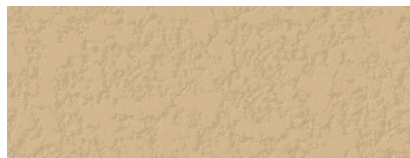
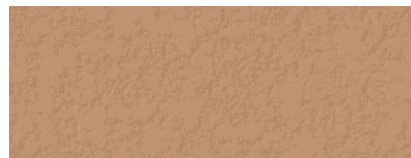
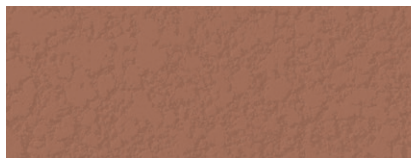
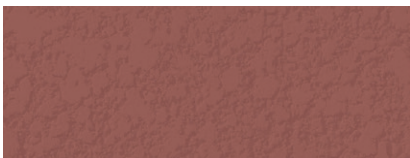
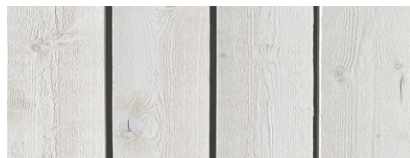
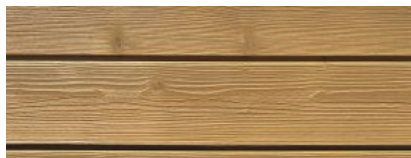
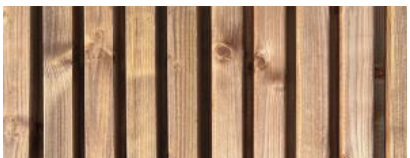
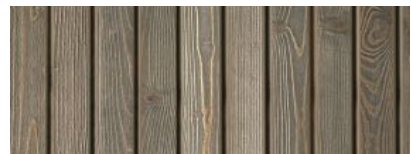
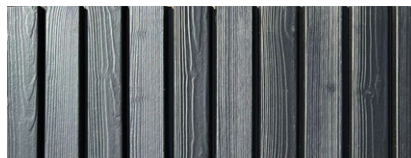
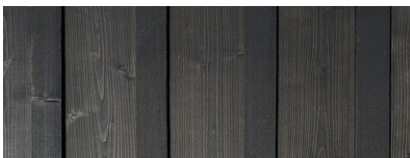
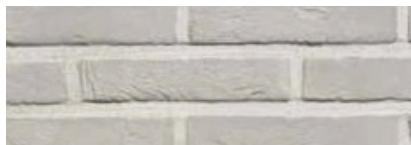


LOGEMENTS INDIVIDUELS  
SEMI-MITOYENS

= ASPECT  
BRIQUES / BOIS



BRIQUES  
BOIS / BOIS COMPOSITE  
ENDUITS





LOGEMENTS COLLECTIFS  
DE LA RUE DIVISION LECLERC

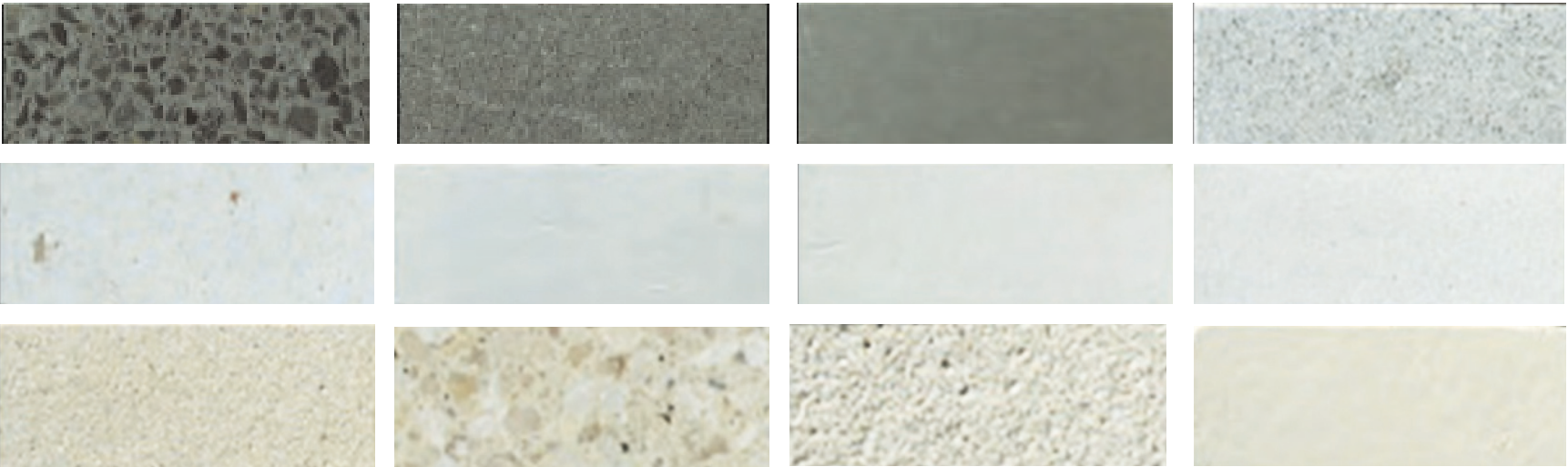
= ASPECT  
= BOIS / MÉTAL / BÉTON



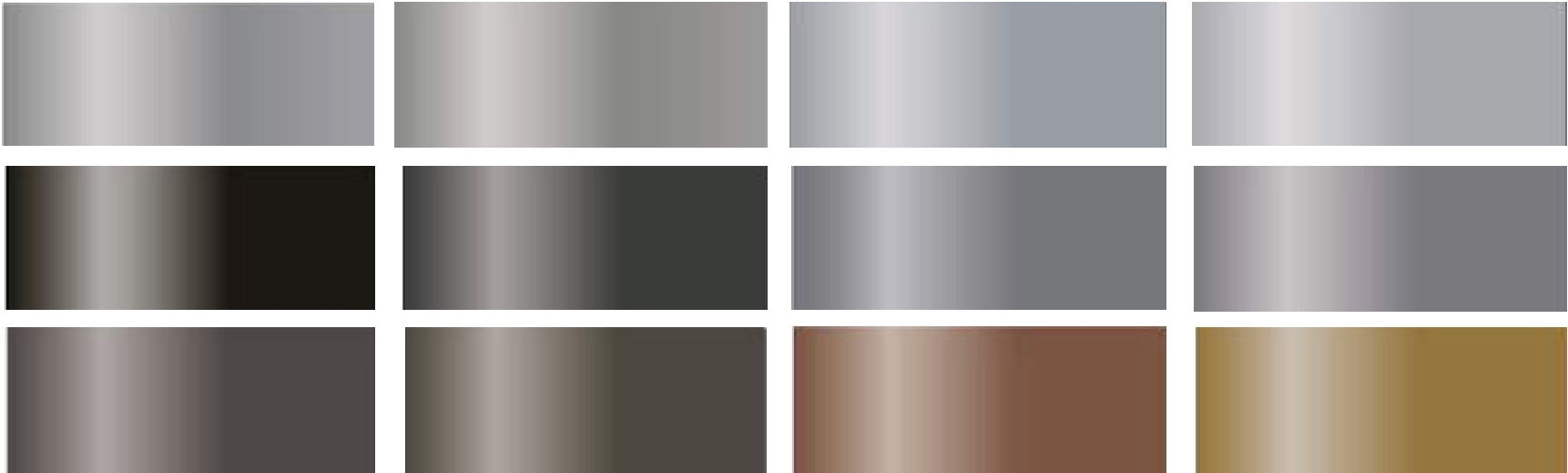
BOIS / BOIS COMPOSITE



BÉTONS



MÉTAUX





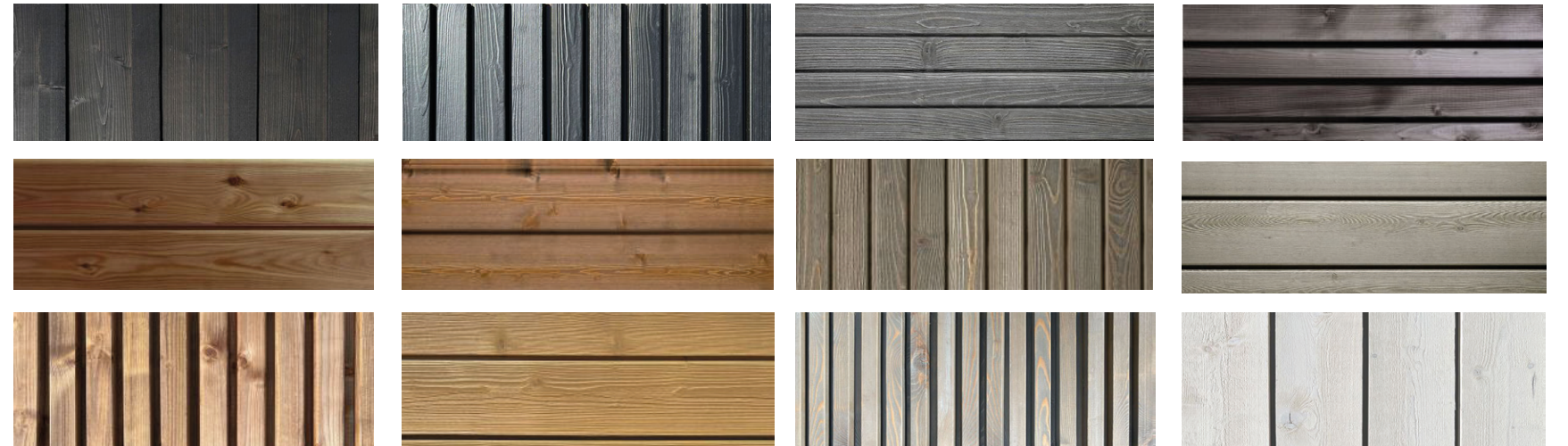


LOGEMENTS COLLECTIFS / INTERMÉDIAIRES  
INTERNES AU QUARTIER

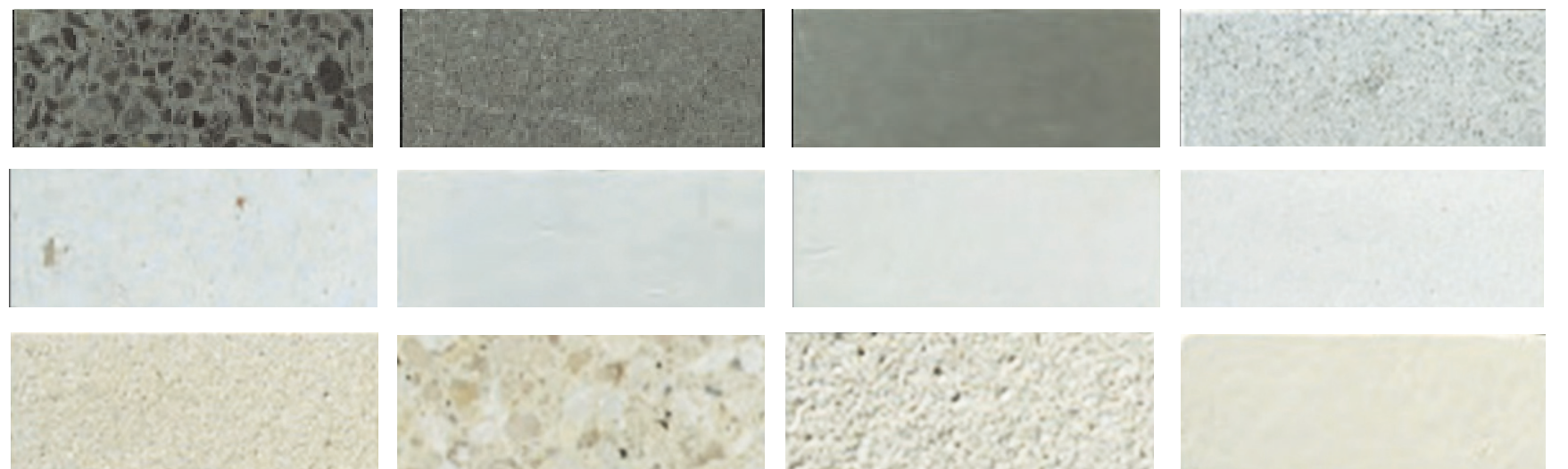
= ASPECT  
BOIS SEUL / BOIS ASSOCIÉ AU BÉTON



BOIS / BOIS COMPOSITE



BÉTONS





>> *Un bâtiment charnière à concevoir de manière spécifique* )

—> De manière générale, les matériaux teintés dans la masse seront préférés.

—> Les façades seront réalisées en matériaux durables, avec un soin particulier contre le vieillissement et le ruissellement des EP.

—> Les éventuels colonnes / piliers / éléments de soutien ... des balcons et terrasses devront être en matériaux métalliques, ou béton foncés afin de garantir un bon vieillissement face aux ruissellement des EP, et éviter les coulures apparentes. Cette attente est aussi valable pour l'ensemble des nez de dalle.

### >> Des dessertes privées en continuité avec les espaces publics

Toujours dans l'objectif d'une cohérence d'ensemble, les différentes dessertes de logements et de stationnement devront être des continuités des voies de circulations publiques. Pour cela il s'agira de :

—> Pour l'ensemble les dessertes piétonnes, les revêtement de sol devront être soit en stabilisé issu du concassage des matériaux inhérente à la démolition ( 50 % gris mélangé à 50 % couleur de sienne), soit en enrobée drainante de couleur ocre.

—> Pour l'ensemble des voies partagées, les revêtement de sol devront être en enrobée drainante de couleur gris clair .

—> Pour l'ensemble des espaces de stationnement privés et publics aériens, les revêtement de sol devront être identiques sur l'ensemble du quartier. Le choix devra de préférence s'orienter vers des pavés enherbés ou des modules bétons enherbés (cf § 5.2 *une gestion durable des eaux pluviales et une porosité des sols obligatoire* >> *des stationnements intégrés, végétalisés et infiltrants*)

—> Enfin, pour les logements individuels donnant sur la rue d'Alsace, l'espace de recul dédié aux stationnements privés devra reprendre le matériaux et la teinte choisi pour le revêtement de sol du trottoir de la dite rue.

*Pour plus de précision se référer aux plans de projet et d'exécution.*

### >> Choix des couleurs

- Les couleurs souhaitées doivent être relativement neutres ( le blanc, le gris, le noir), naturelles ( tonalités inhérentes aux différentes essences de bois, corollaires aux pierres naturelles...), ou rappeler l'architecture industrielle des lieux ( tonalités chaudes comme l'orangées, ou la terre de sienne... ).

- Les couleurs criardes telles que le bleu, le rouge, le vert, le jaune, le violet, le rose... ne sont pas autorisées.

### >> Origine des matériaux

- Dans le cadre de la volonté de créer un véritable écoQuartier, de surcroit à l'aune de l'obtention du label officiel, **une attention particulière sera demandée sur l'origine des matériaux.** L'utilisation de matériaux à faible impact environnemental, non polluants, recyclés, recyclables et demandant peu d'entretien, est imposée.

### >> Les matériaux interdits

Certains matériaux sont proscrits :

- Menuiserie en PVC blanc.
- Tout type de plastiques.
- Enduits monocouches.
- Enduits posés sur isolation extérieure.
- Matériaux devant être peints.
- Les matériaux non durables, ou demandant beaucoup d'entretien.
- Les matériaux brillants.
- Produits polluants.



## 5. PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES

- 5.1. Des biotopes à préserver et à développer
- 5.2. Une gestion durable des eaux pluviales et une porosité des sols obligatoire
- 5.3. Une lutte globale contre les îlots de chaleur
- 5.4. sobriété et qualité bioclimatique des constructions





## 5.1. DES BIOTOPES À PRÉSERVER ET À DÉVELOPPER

### » Favoriser les conditions favorables à l'accueil et l'expression de la biodiversité en lien avec la morphologie de l'espace urbain

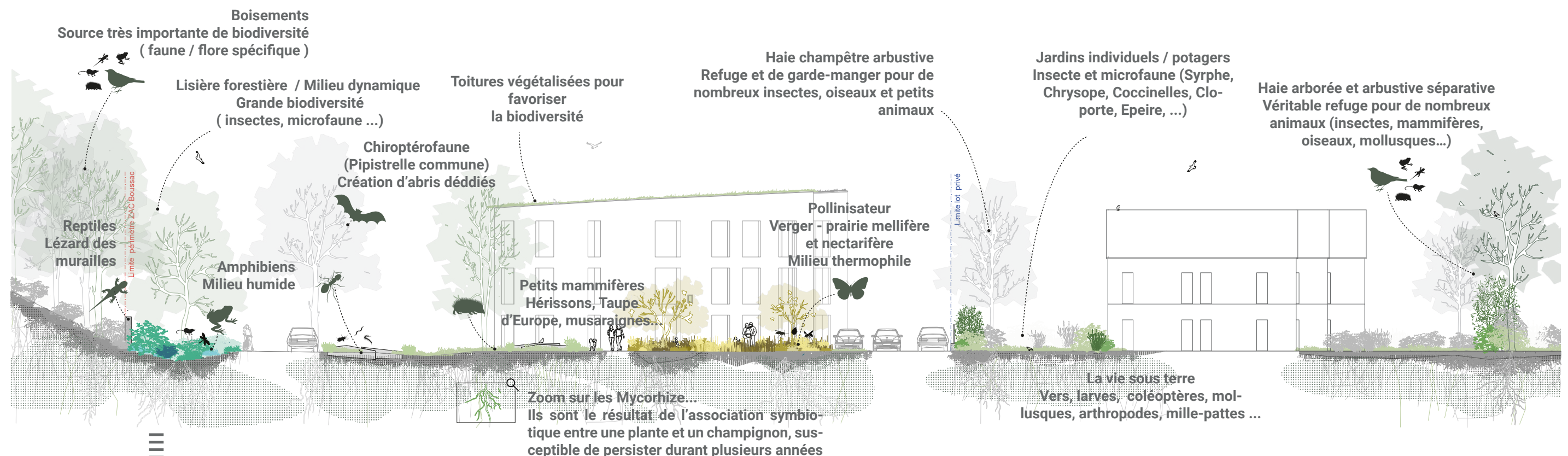
Le souhait de proposer un écoQuartier réellement respectueux de son environnement est fort. C'est pourquoi, en fonction du diagnostic faune/flore préalablement effectué, différents principes ont été établis :

- De manière globale l'ensemble du quartier devra être fortement végétalisé afin de créer des milieux riches et de superficie relativement importante pour favoriser la pérennité de la faune et de la micro faune locale. Dans le même sens, la diversité des milieux devra être réellement efficiente afin de permettre une biodiversité importante.

- Les essences devront être diversifiées, en grande partie mellifères, et proposer des floraisons et des fructifications étalées sur l'année pour une alimentation continue de la faune et la micro-faune (cf § 3.4. Des palettes végétales ajustées au contexte, au projet du parc habité et en faveur du développement de la biodiversité locale ).

Le projet devra aussi :

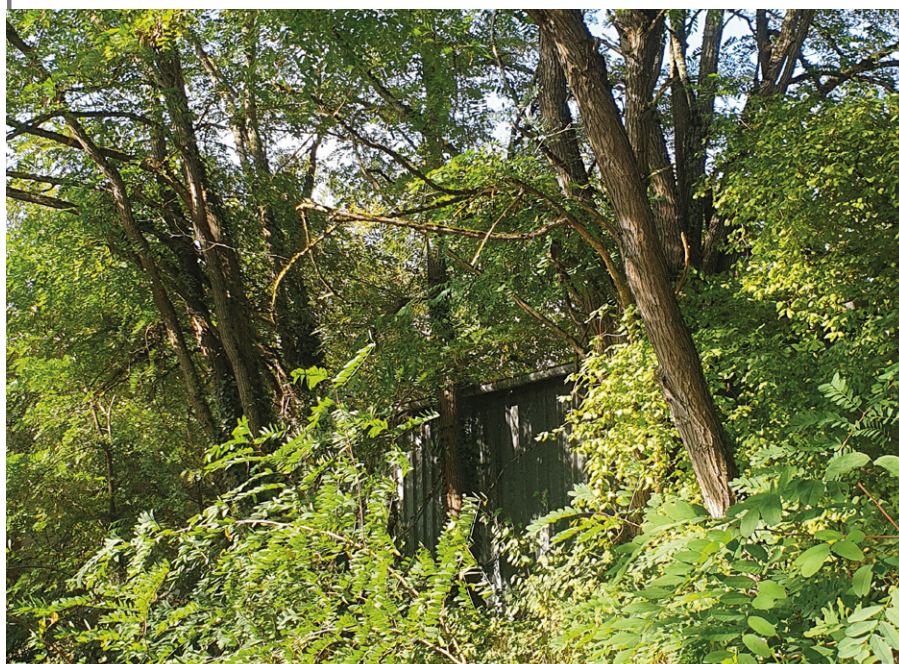
- Préserver le milieu forestier du coteau connexe au site de projet
- Créer des espaces lisières
  - Espaces arborés et arbustifs
- Créer des milieux thermophiles
  - Vergers prairies
  - Prairies durables
  - Massifs herbacées et floraux
  - Espaces xerophiles dans le parc et sur toitures
- Créer des milieux partiellement humides
- Créer des espaces complémentaires aux corridors écologiques : haies / mails / alignements arborescent et arbustifs
- Créer des espaces potagers et floraux





**UNE AMBIANCE ET PALETTE VÉGÉTALE INSPIRÉE SUR LES BIOTOPES EXISTANTS SUR LA FRICHE INDUSTRIELLE DE BOUSSAC**

**MILIEUX FORESTIERS ET DE SOUS-BOIS**  
Strates hautes et basses



**MILIEUX THERMOPHILES / SECS**  
Strate basse



**ARBRES DE BELLE AMPLEUR**  
essences pionnières





# 5.2 UNE GESTION INTÉGRÉE DES EAUX PLUVIALES ET UNE POROSITÉ DES SOLS OBLIGATOIRE

## » Prescriptions techniques et hydrauliques urbaines

### —> Documents de référence

La gestion des eaux pluviales de l'écoQuartier des Lisses se veut être exemplaire à l'aune de la préservation des nappes phréatiques et des milieux humides. Dans ce sens, différentes bonnes pratiques doivent être mises en place. Elles se résument au travers divers documents de référence comme :

- Les prescriptions du guide pour la gestion des eaux pluviales en région Grand-Est », édité par « le Groupe Technique Grand Est - Eaux Pluviales » composé de représentants de la DREAL, de la DDT, des Agences de l'Eau, du SAGE et du CEREMA.
- « La Ville et son Assainissement » et plus récemment le « Memento Technique 2017 » de l'ASTEE (Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement)
- Documents techniques édités par l'ADOPTA (Association pour le Développement Opérationnel et la Promotion des Techniques alternatives en matière d'eaux pluviales)

### —> Vocabulaire – typologie des pluies

La gestion des eaux pluviales prend en compte différents niveaux de pluie impliquant des mesures différentes suivant le niveau concerné.

- 4 catégories existent suivant leur période de retour, c'est-à-dire le temps statistique entre deux occurrences d'un événement naturel d'une intensité donnée :

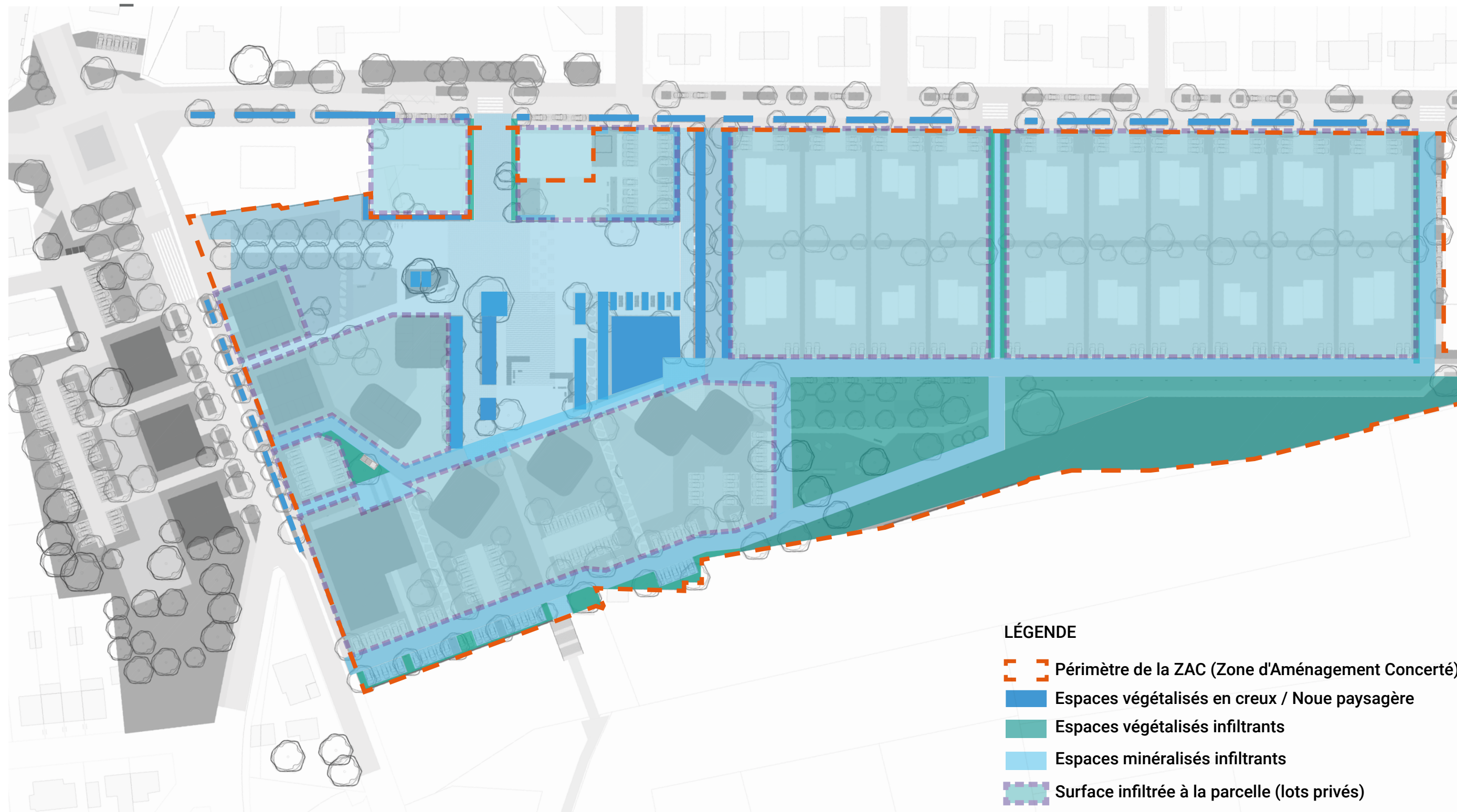
- Les petites pluies d'intensité inférieure à 10 mm sur 24h. Elles représentent 80% du volume de pluie annuel de la région Grand Est.
- Les pluies moyennes d'occurrence de 1 à 10 ans
- Les pluies fortes d'occurrence de 10 à 30 ans
- Les pluies exceptionnelles de période de retour supérieure à 30 ans et pour lesquelles des risques sont importants.

Les objectifs de gestion et les méthodes associées doivent donc être adaptées, et répondre à chacun de ces niveaux.

### —> Objectifs généraux - 3 grands axes :

OBJECTIFS	MÉTHODE	NIVEAU DE PLUIE
<b>ÉVITER</b> - Les rejets pluviaux dans les milieux superficiels - Zéro rejet dans le réseau, obligatoire pour tous les projets d'aménagement.	Gérer les pluies au plus proche du point de chute ( désimperméabiliser les sols/ sols poreux ou drainant / conduction vers des espaces végétalisés / noues végétales...)	Petites et moyennes pluie
<b>RÉDUIRE</b> - Les rejets pluviaux dans les milieux superficiels - Réduire les volumes d'eau dans le réseau en cas de forte pluie	Réduire l'impact de la pluie sur site / maîtriser le débit de fuite / ralentir les temps d'écoulement vers le réseau ( micro-topographie / noues / espaces de stockage / zones de rétention...)	Petite à forte pluie
<b>ANTICIPER</b> les pluies exceptionnelles et les dégâts qui peuvent en résulter	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anticiper l'écoulement des eaux pluviales ( parcours de moindre dommage / axes d'écoulement prioritaires ...</li><li>• Identifier les zones susceptibles d'être inondées en cas de fortes pluies et créer des ouvrages de rétention</li><li>• Anticiper les contraintes géotechniques (stabilité du sol, taux d'infiltration...) et mettre en œuvre des ouvrages adaptés</li><li>• Anticiper les risques éventuels de pollutions et prévoir une dépollution sur ces secteurs</li></ul>	Pour les pluies forte à exceptionnelles







### >> Une micro-topographie orientée et des revêtements adaptés

Les aménagements du « Parc habité des Lisses » devront intégrer la gestion de l'eau de manière durable et qualitative ( noues végétalisées / pentes conductrices vers des espaces plantés / espaces d'infiltration et de rétention / revêtements et matériaux poreux ou drainants...) sur l'ensemble du quartier. Dans ce cadre, on cherchera des solutions « zéro tuyaux ». Pour cela plusieurs dispositifs devront être mis en place :

—> Une obligation de matériaux poreux ou drainants pour les espaces piétonniers, voies douces et espaces de stationnements afin de favoriser une infiltration verticale vers les sous sols et les nappes phréatiques. Les revêtements et dispositifs autorisés sont du type :

- Stabilisé / Grave calcaire/ Gravier...
- Pavages drainants / sur lit drainant / à joints enherbés...
- Engazonnement / dalles engazonnées...
- Béton poreux ...

—> En complément des dispositifs en faveur des infiltrations verticales, un travail fin de la topographie in situ devra être fait, afin de formaliser des chemins d'écoulement des eaux de pluie vers des surfaces perméables ( espaces végétalisés / infiltrant / de stockage...)

—> Concernant les voies de circulation ou de desserte motorisées, les enrobées drainantes seront la norme. Les eaux récoltées seront alors systématiquement redirigées vers des surfaces d'infiltration ( espaces végétalisés) ou des espaces de rétention ou de stockage ( noues végétalisées / prairies...). Pour ces espace il sera souhaité d'étudier la pose de géotextile filtrant les hydrocarbures.

—> Pour les différents lots dédiés aux logements ou aux équipements, la règle devra être celle de la gestion des eaux de pluie à la parcelle. La réalisation d'espaces de stockage enterrés, en vue d'une réutilisation des eaux de pluie pour des usages domestiques et/ou des usages techniques, est autorisée, voire en-

couragée.

—> La végétalisation en toiture sera encouragée afin de participer à la régulation des précipitations en capturant une partie des pluies, évitant ainsi un trop fort débit vers les exutoires naturels ou communaux.

—> En cas de forte pluie ou de pluie exceptionnelle plusieurs espaces de rétention à ciel ouvert seront prévus ( grande pelouse en creux / prairie en pied de coteau / prairie verger). Ces espaces multifonctionnels, en plus de leur rôle dans la gestion des eaux de pluie proposent des espaces publics qualitatifs et usités.

### >> Une gestion durable de l'eau qui oblige à une gestion écologique des espaces végétalisés

La gestion intégrée des eaux de pluie maximisant des espaces d'infiltration vers les sous-sols et les nappes phréatique, oblige à une conception et une gestion de l'ensemble du projet en « zéro phyto ». En effet, aucun résidus de pesticides ou de fongicides ne doit atteindre les nappes phréatiques. Ceci est indispensable pour la santé humaines mais aussi bénéfique pour l'ensemble des biotopes locaux.

*Les pratiques de gestion intégrée des eaux pluviales peuvent représenter en moyenne de 20% à 45% d'économies par rapport à un projet traditionnel (économie de réseaux pluviaux et pièces de voirie, coûts des bassins d'orages évités, économie foncière, coûts d'exploitation...). Une économie certaine pour le territoire, et un bénéfice net pour l'environnement.*



## DES STATIONNEMENTS INTÉGRÉS, VÉGÉTALISÉS ET INFILTRANTS





## 5.3 UNE LUTTE GLOBALE CONTRE LES ÎLOTS DE CHALEUR

### >> Une conception bioclimatique systémique, et un confort thermique recherché.

Une conception bioclimatique systémique consiste à mettre en place des dispositions en faveur du confort de vie des habitants tout au long de l'année, et cela à différentes échelles (quartiers / bâtis / logements/ espaces publics / lieux...). Cela inclut la lutte contre les ICU (îlots de chaleur urbains) inhérents aux espaces urbains, notamment lors de périodes de canicule.

La conception globale du nouvel écoQuartier a été pensée en ce sens, et respecte les indications de l'ADEME sur ce sujet. C'est pourquoi, les différents concepteurs devront intégrer dans leur propositions, 3 grands axes fondateur :

—> Les solutions vertes sont pourvoyeuses de nombreux co-bénéfices. Ces Solutions fondées sur la Nature (SfN) font l'objet d'un intérêt croissant car elles permettent d'agir en synergie sur un même objectif d'adaptation ou d'atténuation et sur différents types d'impacts (diminution de l'effet de surchauffe, création d'îlots de fraîcheur, baisse de la consommation énergétique, développement des biotopes, bénéfices sur la santé humaine...). Elles s'appuient notamment sur le végétal et sur l'eau. Elles comprennent la création de parcs ou d'espaces végétalisés au sein de la ville, le développement de différentes strates végétales et infrastructures vertes, ou encore la pérennisation ou l'introduction de la composante eau au sein d'espaces urbains. **L'idée maîtresse est celle du rafraîchissement inhérent à l'ombrage des houppiers et à l'évapotranspiration des différentes strates végétales.**

—> Les solutions grises rassemblent les dispositifs urbains liés aux infrastructures urbaines et éléments techniques (travail de la forme urbaine, structures d'ombrages, revêtements de sol, dispositifs liés aux bâtiments, ingénierie hydraulique ...). C'est alors le choix de chaque concepteur qui incline ou non le projet vers une logique durable et bioclimatique (îlots ouverts, faible densité urbaine, orientation des bâtis, prise en compte

de l'effet d'albedo, matériaux froids, de couleurs claires, ou à changement de phase (MCP), ombrières, couloirs d'aération naturelle urbains, isolation des bâtis et logements performante...)

—> Les solutions douces agissent sur les usages et les pratiques de la ville, à l'échelle individuelle comme à l'échelle collective qui peuvent se résumer en 2 dimensions :

- **La limitation des apports de chaleur anthropiques** (rejets de chaleur inhérents au trafic routier, aux systèmes de climatisation, et de chauffage, aux process industriels...).

- **L'adaptation des comportements individuels et collectifs pour limiter la vulnérabilité des habitants à la surchauffe** (hydratation, fermeture des volets le jour, repos à l'ombre et au frais ...).

Dans ce cadre, les concepteurs devront proposer différentes dispositions qui incitent ou rendent possible ces actions (limitation de la vitesse routière, mise en place de zone de rencontre, création d'îlots de fraîcheur, logements avec climatisation naturelle, volets, persiennes...)

*Les épisodes de vagues de chaleur de plus en plus nombreux ces 20 dernières années ont été un déclencheur d'une prise de conscience sur la viabilité de nos cadres de vie et en particulier au sein de villes.*

*+2,3 °C en 2020 en France métropolitaine par rapport à la moyenne 1961-1990.*

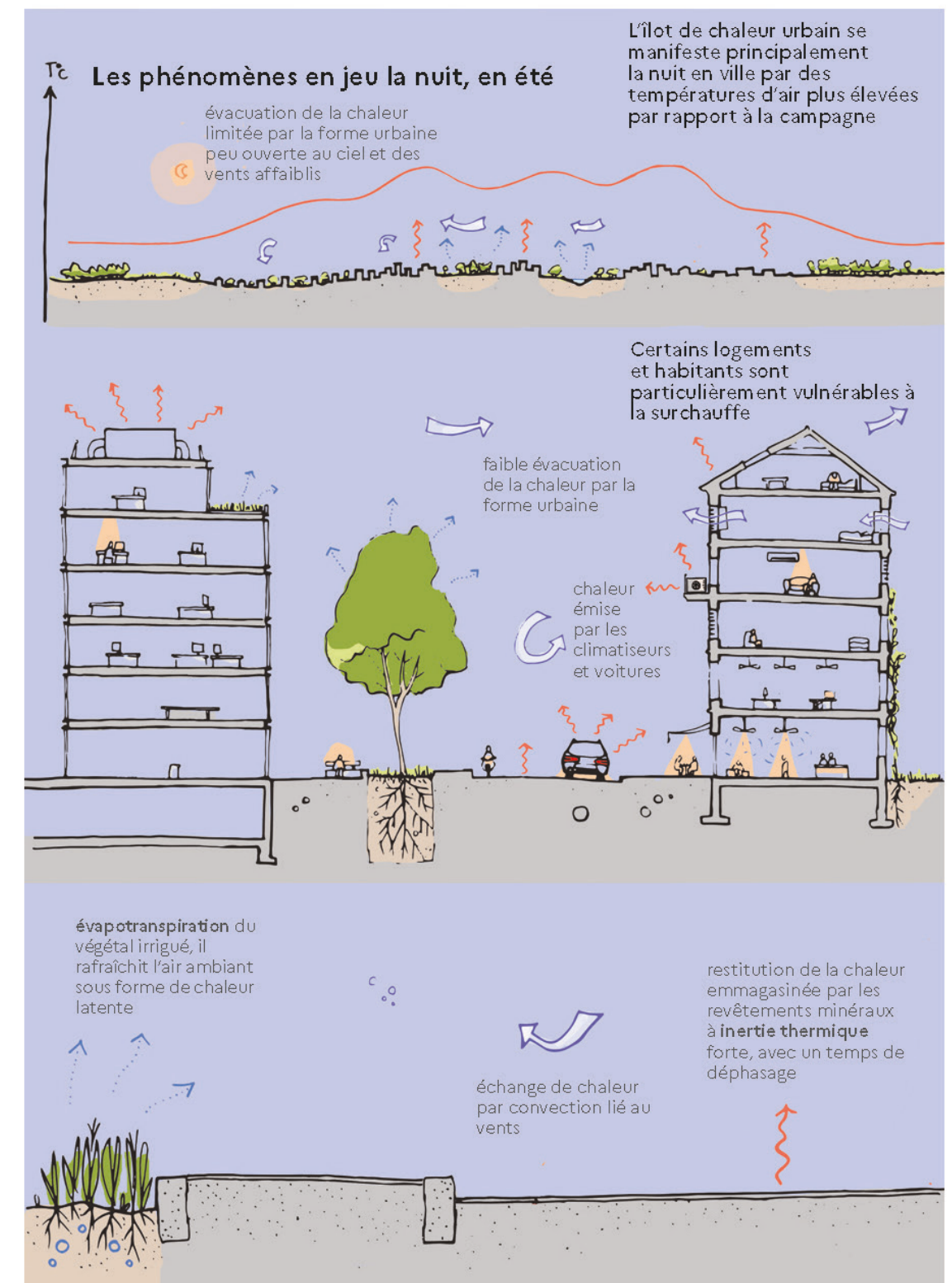
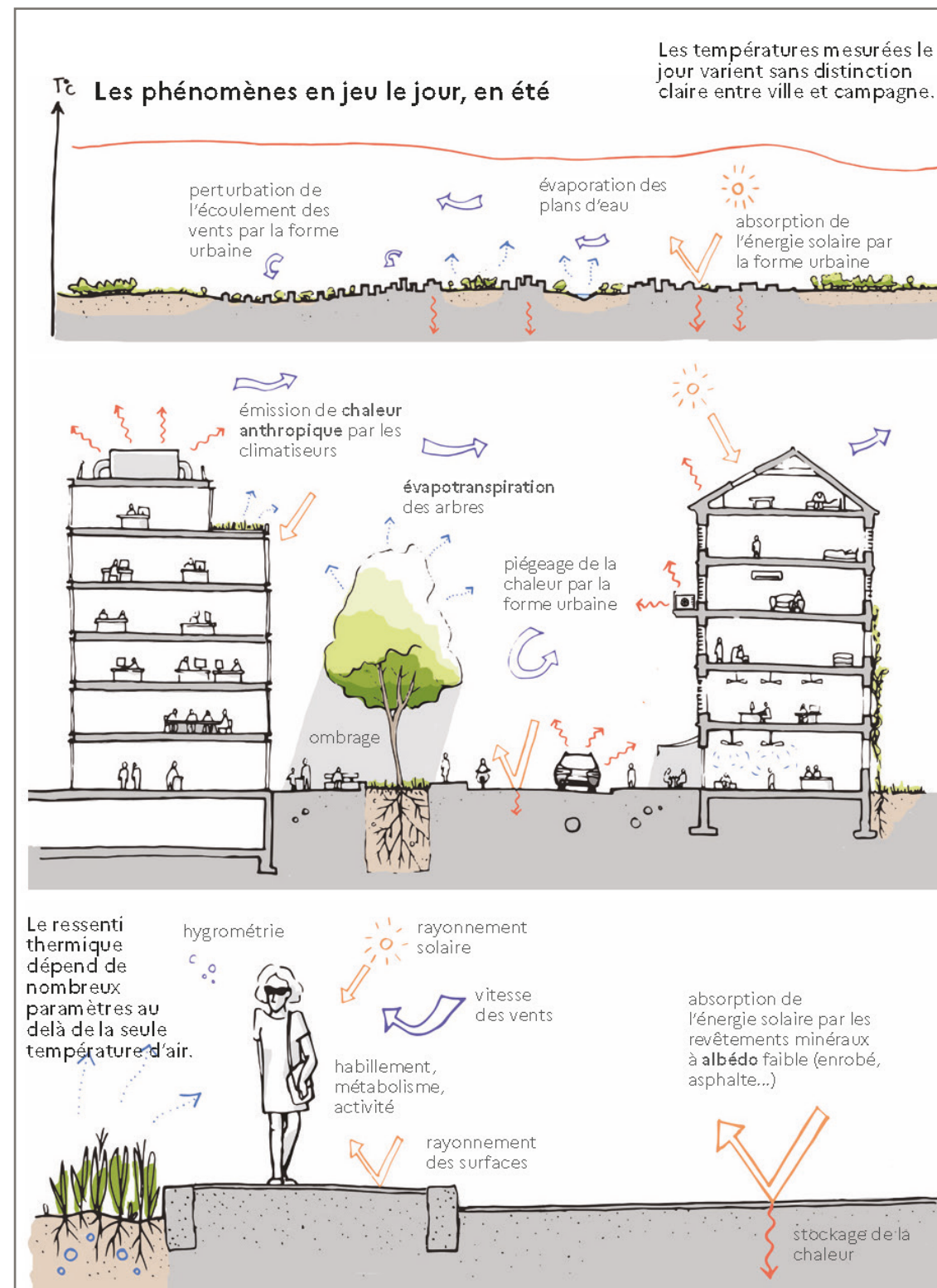
*(Météo-France, 2020)*

*+1,3°C à +5,3°C d'ici la fin du siècle en fonction des scénarios du GIEC. (Jouzel, 2014)*

*2 fois plus de vagues de chaleur sont à prévoir en France d'ici 2050.*



## SCHÉMAS SYNTHÉTIQUES EXPLIQUANT LES CAUSES ET EFFETS DES ÎLOTS DE CHALEURS URBAINS





## 5.4 SOBRIÉTÉ ET QUALITÉ BIOCLIMATIQUE DU BÂTI

### >> Des bâtiments en conformité avec la réglementation en vigueur

La performance énergétique et le confort des bâtiments neufs est attendue sur l'ensemble de l'écoQuartier des Lisses. Pour cela le respect des dernières lois et normes en terme de construction et de respect de l'environnement devront être appliqués :

—> Pour la rénovation des logements individuels et collectifs il s'agira d'être en adéquation avec :

- La Réglementation thermique des bâtiments existants : Basée sur les articles L. 111-10 et R. 131-25 à R. 131-28 du Code de la construction et de l'habitation : impose de nouvelles règles pour la rénovation énergétique des structures préexistantes.

—> Pour la construction des logements individuels et collectifs neufs, il s'agira d'être en adéquation avec :

- La Réglementation environnementale : RE 2020 entrée en vigueur le 1er janvier 2022, et qui vise à réduire l'empreinte écologique des constructions en privilégiant l'efficacité énergétique et en promouvant l'utilisation de matériaux moins énergivores. Cette nouvelle réglementation se base sur une évaluation de 6 indicateurs répondant à des exigences minimales qui doivent donner naissance à des BEPOS (bâtiment à énergie positive).

### >> Des objectifs à cibler dès la conception

Afin d'atteindre les différents objectifs de performance énergétique et environnement les concepteurs de l'éco-quartier devront à minima :

—> Optimiser la qualité de l'enveloppe bâtie et des séparations horizontales et verticales, afin de garantir l'isolation thermique, l'étanchéité à l'air, et la mobilisation de l'inertie thermique en cohérence avec l'usage du bâtiment.

—> Privilégier des matériaux présentant un albédo élevé (Albédo moyen : façade + toiture hors surface végétalisée >0,30). Pour cela le choix de la colorimétrie et de la nature des matériaux de l'enveloppe extérieure sera déterminant.

—> Protéger les façade exposée au fort ensoleillement en créant des casquettes, débordements de dalles... afin de créer via

les éléments d'architectures simples, des protections solaires cohérentes avec le dessin architectural global.

—> Évaluer la quantité et la qualité des surfaces vitrées, selon leur orientation, ainsi que leurs protections et occultations rapportées afin de minimiser les apports solaires en été; et maximiser les apports solaires en hiver. Cette dernière condition est d'autant plus importante en région Grand Est.

—> Viser l'efficacité énergétique et environnementale des différents dispositifs mis en œuvre pour la production de chauffage, de refroidissement, d'eau chaude sanitaire, de ventilation et d'éclairage.

Ainsi, le concepteur devra notamment :

- Proposer des systèmes de production de chauffage et de distribution adaptés au mode constructif, à l'inertie des parois et à l'usage des locaux.

- Mettre en place une stratégie de maîtrise de la demande d'électricité (éclairage performant type LED / éclairage cohérent avec les besoins / optimisation de la hauteur, l'orientation et de la protection des luminaires extérieurs...)

- Prioriser une ventilation VMC double flux

- Utiliser des matériaux calorifuge très performant.

—> Mettre en place au moins 1 source d'énergie renouvelable à l'échelle de chaque construction.



SYNTHÈSE DES CRITÈRES ET NORMES OBLIGATOIRES POUR LES CONSTRUCTIONS NEUVES À L'AUNE DE LA RE 2020

ENERGIE	Bbio [points]	Besoins bioclimatiques	Évaluation des besoins de chaud, de froid (que le bâtiment soit climatisé ou pas) et d'éclairage.	Maisons individuelles ou accolées Valeur de Bbio_maxmoyen 63 points
			Par souci d'équité, le Bbio_maxmoyen est modulé pour prendre en compte les contraintes de chaque bâtiment (zone géographique, présence de combles, surface moyenne des logements, surface du bâtiment, zone de bruit) : Bbiomax = Bbio_maxmoyen × (1 + Mbgéo + Mbcombles + Mbsurf_moy + Mb-surf_tot + Mbbruit)	Logements collectifs Valeur de Bbio_maxmoyen 65 points
	Cep [kWhep/(m².an)]	Consommations d'énergie primaire totale	Évaluation des consommations d'énergie renouvelable et non renouvelable des 5 usages RT 2012 : chauffage, refroidissement, eau chaude sanitaire, éclairage, ventilation et auxiliaires + 1.éclairage et/ou de ventilation des parkings 2.éclairage des circulations en collectif 3.électricité ascenseurs et/ou escalators	Maisons individuelles ou accolées Valeur de Cep_maxmoyen 75 kWhep/(m².an)
			Les Cep_maxmoyen et Cep,nr_maxmoyen sont modulés pour prendre en compte les contraintes de chaque bâtiment (zone géographique, présence de combles, surface moyenne des logements, surface du bâtiment, catégorie de contraintes extérieures) selon les formules suivantes : Cep_max = Cep_maxmoyen × (1 + Mcgéo + Mccombles + Mcsurf_moy + Mcsurf_tot+ Mccat) Cep,nr_max = Cep,nr_maxmoyen × (1 + Mcgéo + Mccombles + Mcsurf_moy + Mcsurf_tot+ Mccat)	Logements collectifs Valeur de Cep_maxmoyen 85 kWhep/(m².an)
	Cep,nr [kWhep/(m².an)]	Consommations d'énergie primaire non renouvelable		Maisons individuelles ou accolées Valeur de Valeur de Cep,nr_maxmoyen 55 kWhep/(m².an)
				Logements collectifs Valeur de Cep,nr_maxmoyen 70 kWhep/(m².an)
CARBONE	Ic énergie [kg eq. CO2/m²]	Impact sur le changement climatique associé aux consommations d'énergie	Introduction de la méthode d'analyse du cycle de vie pour l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre des énergies consommées pendant le fonctionnement du bâtiment, soit 50 ans.	Maisons individuelles ou accolées Valeur de 160* kg CO2/m²
			Le Icénergie_maxmoyen est modulé pour prendre en compte les contraintes de chaque bâtiment (zone géographique, présence de combles, surface moyenne des logements, surface du bâtiment, catégorie de contraintes extérieures) : Icénergie_max = Icénergie_maxmoyen × (1 + Mcgéo + Mccombles + Mcsurf_moy + Mcsurf_tot+ Mccat)	Logements collectifs Valeur de 320* kg CO2/m² jusqu'en 2027 Valeur de 260* kg CO2/m² à partir de 2028
	Ic construction [kg eq. CO2/m²]	Impact sur le changement climatique associé aux « composants »	Généralisation de la méthode d'analyse du cycle de vie pour l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre des produits de construction et équipements et leur mise en oeuvre : l'impact des contributions « Composants » et « Chantier ».	Maisons individuelles ou accolées Valeur de Iconstruction_maxmoyen : - 530 kq eq. CO2/m² jusqu'en 2027 - 475 kq eq. CO2/m² de 2028-2030 - 415 kq eq. CO2/m² à partir de 2031
				Logements collectifs Valeur de Iconstruction_maxmoyen : - 650 kq eq. CO2/m² jusqu'en 2027 - 580 kq eq. CO2/m² de 2028-2030 - 490 kq eq. CO2/m² à partir de 2031
CONFORT D'ÉTÉ	DH [°C.h]	Degré-heure d'inconfort : niveau d'inconfort perçu par les occupants sur l'ensemble de la	Évaluation des écarts entre température du bâtiment et température de confort (température adaptée en fonction des températures des jours précédents, elle varie entre 26 et 28°C).	DH < 350 RE 2020 respectée  350 ≤ DH ≤ DH_max RE 2020 respectée mais ajout d'un forfait refroidissement au Cep



