

**PLAN LOCAL  
D'URBANISME**

**PLU**



**DESSINONS  
ENSEMBLE  
LA VILLE DE  
DEMAIN**

Élaboration du PLU approuvé le 5  
juillet 2007

Dernière approbation :  
Modification n° 13 et n° 14 du 11 décembre 2025  
Mise à jour n° 24 du 09 mars 2026

**DOSSIER 5**

# **ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT**

## Préalable

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) définissent, dans le respect du PADD, des actions ou opérations portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements afin de mettre en valeur à l'échelle du périmètre qu'elle couvre, des éléments de l'environnement naturel ou urbain, ou à réhabiliter, restructurer ou aménager un quartier ou un secteur.

Elles peuvent selon l'article L.151-7 du code de l'urbanisme :

- Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain, favoriser la densification et assurer le développement de la commune;
- Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;
- Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, renaturer, notamment par l'identification de zones propices à l'accueil de sites naturels de compensation, de restauration et de renaturation, restructurer ou aménager ;
- Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;
- Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36 ;
- Définir les actions et opérations nécessaires pour protéger les franges urbaines et rurales. Elles peuvent définir les conditions dans lesquelles les projets de construction et d'aménagement situés en limite d'un espace agricole intègrent un espace de transition végétalisé non artificialisé entre les espaces agricoles et les espaces urbanisés, ainsi que la localisation préférentielle de cet espace de transition ;
- Dans les communes non couvertes par un schéma de cohérence territoriale, identifier les zones d'accélération pour l'implantation d'installations terrestres de production d'énergies renouvelables arrêtées en application de l'article L. 141-5-3 du code de l'énergie.

En outre, en zone U et AU du PLU, des OAP dites de « secteurs d'aménagement » peuvent être établies dans le périmètre desquelles, seules les orientations de l'OAP de secteur d'aménagement sont applicables en l'absence de dispositions réglementaires.

Aussi, les conditions d'aménagement et d'équipement dans le périmètre de ces OAP ne seront pas définies par le règlement écrit mais seulement par l'OAP SA seule à travers des objectifs à atteindre et un cadre d'élaboration et d'instruction pour les projets réalisés dans le secteur concerné.

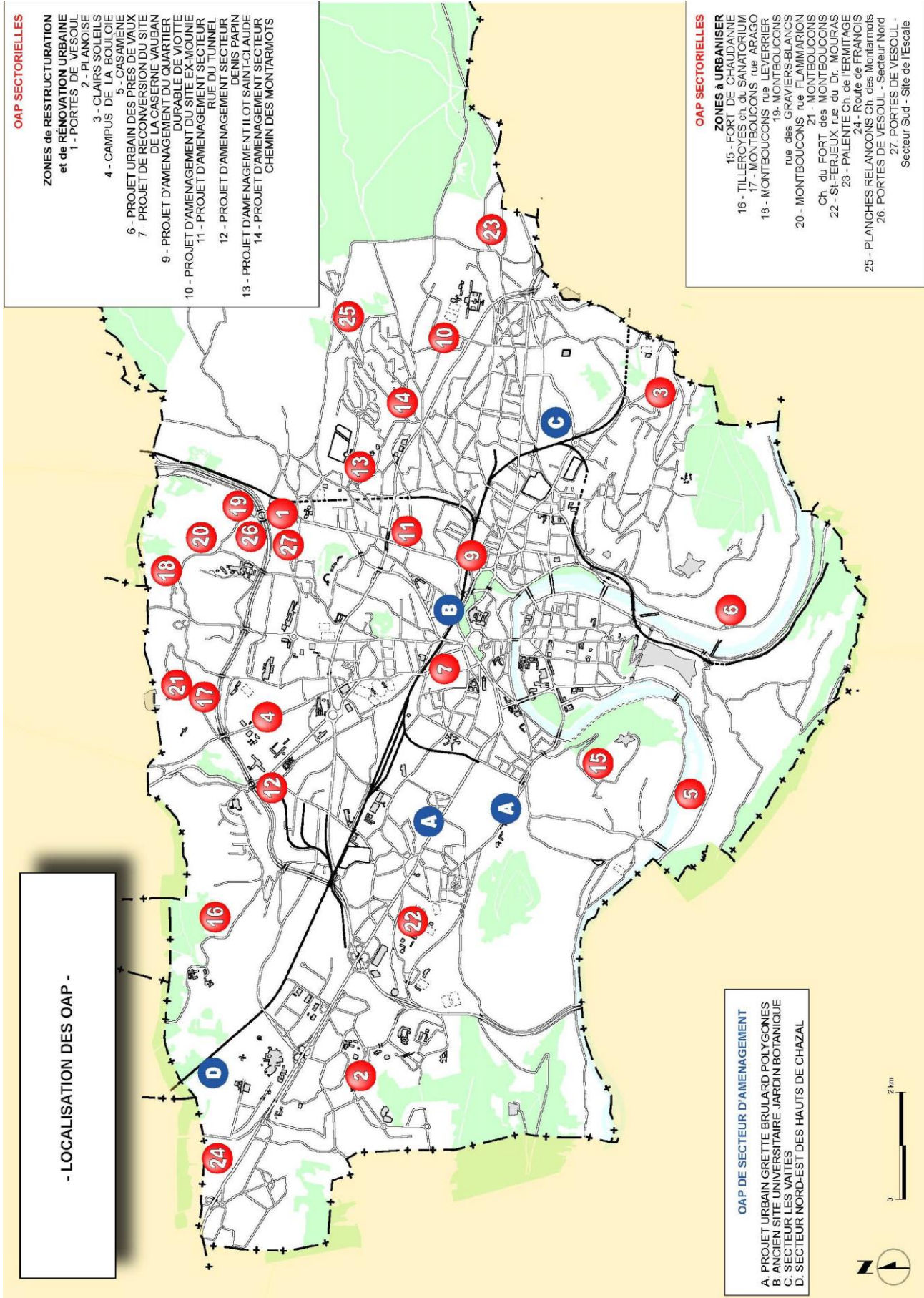
L'article R.151-8 du code de l'urbanisme stipule que ces OAP de secteur d'aménagement garantissent la cohérence des projets d'aménagements et de construction avec le PADD et dans cet objectif portent au moins sur :

- La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère ;
- La mixité fonctionnelle et sociale ;
- La qualité environnementale et la prévention des risques ;
- Les besoins en matière de stationnement ;
- La desserte par les transports en commun ;
- La desserte des terrains par les voies et réseaux.

En plus de ce contenu minimal obligatoire, les OAP de secteurs d'aménagement doivent comporter un schéma d'aménagement qui précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur.

Chaque OAP SA est délimitée au règlement graphique du PLU et apparaît en zone Uo ou AUo. Ces secteurs respectivement de la zone U et AU ne comporte aucune disposition réglementaire.

Enfin, conformément à l'article L.152-1 du code de l'urbanisme les orientations et principes posés dans les OAP de secteur d'aménagement s'imposent aux projets dans un rapport de compatibilité mais les dispositions générales et les annexes du PLU restent quant à elles opposables à tous travaux, aménagements, constructions ou opérations dans le périmètre de l'OAP SA.



## Sommaire

Préalable .....	2
Sommaire .....	6

### Chapitre I : Les OAP sectorielles

Les zones de restructuration et de rénovation urbaines .....	7
<b>1- Projet de zone d'aménagement d'entrée de ville des Portes de Vesoul.....</b>	<b>7</b>
<b>2- Projet de Renouveau Urbain de Planoise .....</b>	<b>11</b>
<b>3- Projet de Renouveau Urbain de Clairs-Soleils .....</b>	<b>15</b>
<b>4- Aménagement du Campus de la Bouloie .....</b>	<b>17</b>
<b>5- Casamène, séquence d'entrée de ville .....</b>	<b>19</b>
<b>6- Le projet urbain des Prés de Vaux : .....</b>	<b>23</b>
<b>une friche industrielle en reconversion.....</b>	<b>23</b>
<b>7- Projet de reconversion du site de la caserne Vauban.....</b>	<b>35</b>
<del><b>8- Projet d'aménagement du quartier durable des Vaites.....</b></del>	<del><b>41</b></del>
<b>9- Projet d'aménagement du quartier durable de Viotte .....</b>	<b>41</b>
<b>10- Projet d'aménagement du site Ex-Mounié .....</b>	<b>51</b>
<b>11- Projet d'aménagement secteur rue du Tunnel.....</b>	<b>57</b>
<b>12- Projet d'aménagement secteur Denis Papin.....</b>	<b>61</b>
<b>13 - Projet d'aménagement Ilot Saint-Claude.....</b>	<b>63</b>
<b>14 - Projet d'aménagement secteur Chemin des Montarmots.....</b>	<b>69</b>
Les zones à urbaniser .....	73
<b>15 - Chaudanne : zone 1AU-P .....</b>	<b>73</b>
<b>16- Tilleroyes, chemin du Sanatorium : zone 2AU-H.....</b>	<b>7777</b>
<b>17- Montboucons, rue Arago : zone 1AU-D.....</b>	<b>81</b>
<b>18 - Montboucons, rue Leverrier : zone 2AU-H.....</b>	<b>84</b>
<b>19 - Montboucons, rue des Gravier Blancs : zone 1AU-Da.....</b>	<b>87</b>
<b>20 - Montboucons, rue Leverrier, rue Flammarion : zone 1AU-Da .....</b>	<b>91</b>
<b>21 - Habitat expérimental, chemin du Fort des Montboucons : zone 1AU-Da... </b>	<b>95</b>
<b>22 - Saint-Ferjeux, rue du Docteur Mouras : zone 1AU-D .....</b>	<b>99</b>
<b>23 - Palente, chemin de l'Ermitage : zone 1AU-D .....</b>	<b>103</b>

<b>24 – Route de Franois : zone 1AU-D .....</b>	<b>107</b>
<b>25 - Planches-Relançons - Chemin des Montarmots : zone UDm.....</b>	<b>111</b>
<b>26 – Portes de Vesoul –Secteur Nord : zone 1AU-Y .....</b>	<b>123</b>
<b>27 - Portes de Vesoul – Secteur Sud – Site de L’Escale :.....</b>	
<b>zone 1AU-Y.....</b>	<b>126</b>

## **CHAPITRE II : Les OAP de secteur d'aménagement**

<b>A – Secteur Grette Brulard Polygone.....</b>	<b>130</b>
<b>B - Site de l’ancien jardin Botanique.....</b>	<b>147</b>
<b>C – Secteur Les Vaîtes.....</b>	<b>161</b>
<b>D – Secteur Nord-Est des Hauts du Chazal.....</b>	<b>183</b>

## **CHAPITRE 1 : Les OAP Sectorielles**

### **Les zones de restructuration et de rénovation urbaines**

#### **1- Projet de zone d'aménagement d'entrée de ville des Portes de Vesoul**

La zone des Portes de Vesoul (19 ha environ) a été déclarée d'intérêt communautaire par la Communauté d'Agglomération du Grand Besançon (CAGB) en septembre 2001. C'est une zone à vocation économique dominante qui comprendra des secteurs mixtes ouverts à l'habitat.

Elle répond aux problématiques d'aménagement suivantes :

- traitement et qualification de l'entrée de ville ;
- prise en considération de l'aménagement de la Ligne Grande Vitesse Rhin-Rhône et intégration d'un projet de halte ferroviaire ;
- prise en compte de la liaison nord-est.

#### ***L'aménagement sera conçu dans la recherche d'une organisation d'ensemble.***

- La zone située à l'ouest de la rue de Vesoul sera destinée à des activités artisanales, à des activités de services en lien avec Temis, à des activités tertiaires de bureaux en accompagnement de la rue de Vesoul et au commerce automobile. Elle sera reliée à la rue de Vesoul par un accès à créer.
- La zone située à l'est de la rue de Vesoul accueillera des activités économiques (tertiaire et artisanat) mixées avec de l'habitat ainsi qu'un projet de halte ferroviaire. Elle sera desservie par un accès depuis l'axe de la rue de Vesoul en direction de la halte ferroviaire.
- L'aménagement intégrera l'emprise et les nuisances potentielles de la Liaison -Est en amont de sa conception, notamment dans le secteur situé à l'est de la rue de Vesoul et ouvert à l'habitat.
- L'aménagement se greffera sur le fonctionnement urbain et améliorera les perméabilités inter - quartiers.

#### ***L'aménagement sera conçu comme une porte d'entrée sur Besançon***

- L'enjeu principal de l'aménagement réside dans la composition de l'entrée de Ville et dans la participation des constructions à la constitution d'une façade urbaine qualifiée.

- Une composition bâtie soignée soulignera l'axe de pénétration qu'est la rue de Vesoul. Un remodelage de la voie peut être envisagé.
- L'intégration dans le paysage et l'adaptation au sol prendront en compte l'exposition aux vues lointaines et proches ainsi que les caractéristiques des lieux.
- Les éléments de paysages préexistants contribuant à l'identité des lieux seront intégrés à la composition d'ensemble. La végétation sera utilisée comme élément de liaison ou d'amortissement.
- L'espace boisé existant à l'arrière des propriétés bâties de la rue des Founottes sera conservé.
- L'aménagement organisera l'ordonnancement des constructions, leur orientation, leur implantation, leur rythme, leur rapport à l'espace public. Il prendra les dispositions nécessaires à une insertion harmonieuse des couleurs, à une cohérence dans l'utilisation des matériaux de façade, à un encadrement des formes et des couleurs des toitures, à une harmonisation des clôtures.

***L'aménagement sera conçu dans une recherche de diversité de l'habitat et de mixité.***

- Il proposera un habitat diversifié composé de petits collectifs, d'habitat individuel groupé ou intermédiaire, d'habitat individuel. Une partie libre constructeur sera ménagée.
- Il proposera un habitat mixte comprenant 20 % au moins de logements locatifs sociaux.
- Il proposera un habitat comprenant une offre d'environ 15 % de logements à prix minorés pour des ménages sous condition de ressources (des ménages répondant aux critères de plafond de ressources équivalant au Prêt Social Locatif- Accession (PSLA)).

En fonction des caractéristiques de l'opération d'aménagement, le nombre de logements correspondant sera réparti entre le foncier libre constructeur et les programmes d'opérations immobilières.

Le prix, la répartition et la typologie des logements concernés seront examinés en amont de l'opération avec les services de la Ville de Besançon, au regard des caractéristiques de l'opération. L'ensemble sera formalisé sous forme d'une charte entre le(s) futur(s) aménageur(s) et la Ville de Besançon.

Par ailleurs, la représentation de petits logements (T1 ou T2) étant contraire à l'objectif de meilleure réponse aux jeunes familles qui trouvent peu d'offre adaptée et à des prix élevés, les logements concernés par le dispositif devront tendre préférentiellement vers la répartition constatée sur le territoire en termes d'offre T3 et T4, voire des T5.

Cette minoration des prix de vente des logements par rapport au reste de l'opération ne devra entraîner aucune réduction de qualité technique, architecturale et environnementale.

Enfin, l'objectif de l'accession abordable sera couplé en contrepartie à des dispositions anti-spéculatives qui seront précisées dans la charte.

- L'aménagement intégrera l'accessibilité des personnes handicapées ou à mobilité réduite.

***L'aménagement de la zone devra être conçu dans une démarche environnementale durable de type Approche Environnementale de l'Urbanisme, notamment :***

- L'aménagement s'inscrira dans une recherche d'efficacité et de sobriété énergétique. L'implantation des constructions par rapport au soleil et aux vents, la compacité des volumes, la mobilisation des

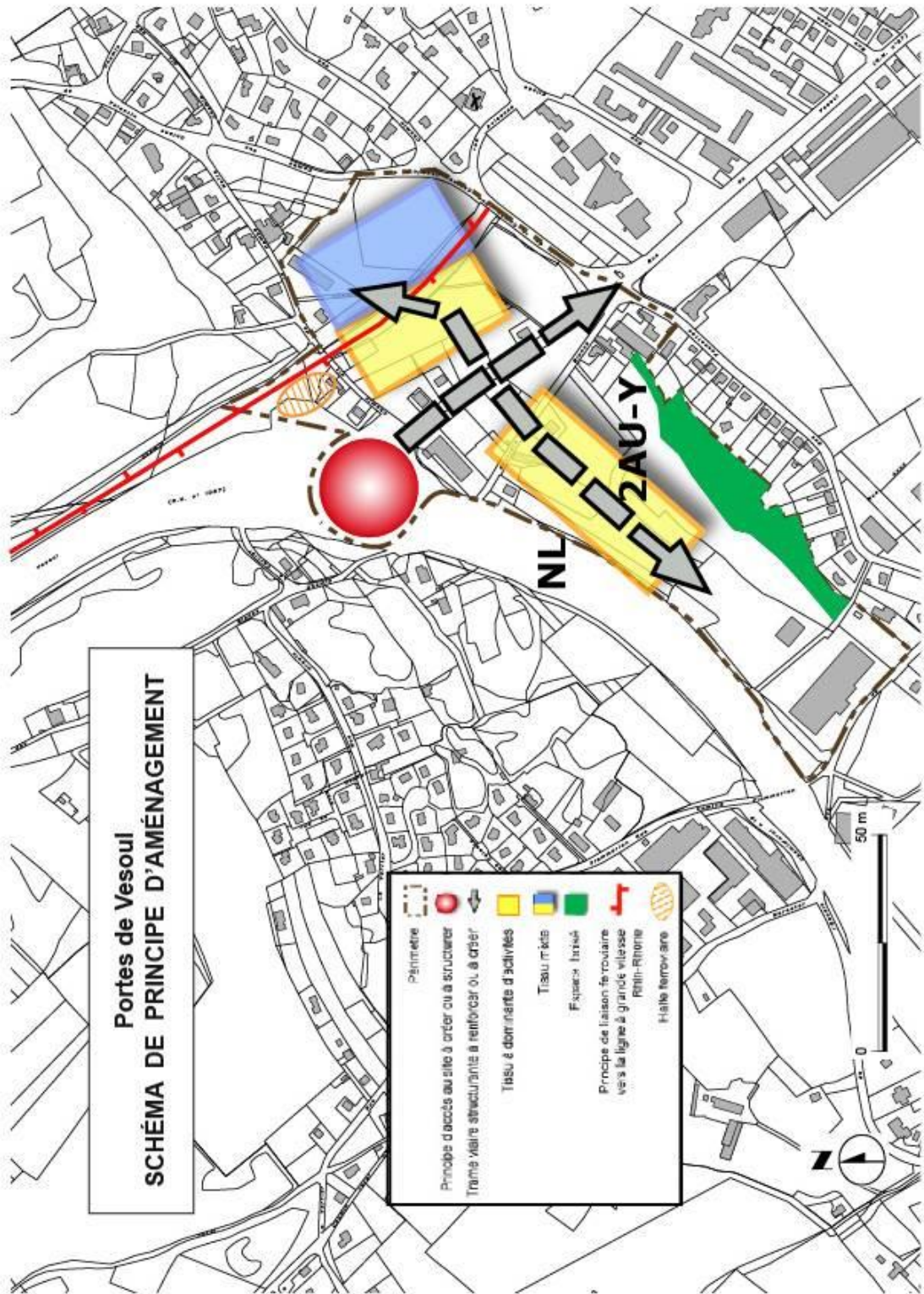
énergies renouvelables, la mise en œuvre de principes d'isolation sont autant de levier qui permettront de respecter à minima les critères RT en vigueur.

- Une approche géotechnique (G12 obligatoire) permettra d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres. Les dolines et lapiaz seront considérés comme des éléments fondateurs du principe du schéma d'aménagement du site.

- L'édification des constructions sera conçue de façon à réduire la vulnérabilité des bâtiments par des solutions constructives qui limitent la sensibilité technique du sous sol à la construction. Les techniques de fondation devront être adaptées pour limiter les blocages d'écoulements souterrains.

- La gestion du cycle de l'eau et des eaux usées sera réalisée dans le respect de la vulnérabilité de la ressource en eau. Une synthèse hydrogéologique avec traçage permettra de qualifier la fonctionnalité du karst et ses exutoires éventuels, les axes de circulations d'eau souterraines, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain)

- L'aménagement de la zone justifiera d'une mise en œuvre qui prendra en compte l'environnement sonore et prémunira, le cas échéant, les constructions contre le bruit. Tout dispositif anti-bruit fera l'objet d'une intégration harmonieuse, notamment par l'utilisation de matériaux en rapport avec les lieux et par une forme discontinue, dessinée (quinconce, etc.).



## **2 - Projet de Renouvellement Urbain de Planoise**

Cinq axes stratégiques et prioritaires ont été définis comme fils conducteurs dans l'élaboration du Programme de Rénovation Urbaine de Planoise :

### ***L'ouverture de Planoise sur l'extérieur***

- Il s'agit de conforter et renforcer l'attractivité fonctionnelle du quartier par des équipements et des services et aussi d'améliorer les liaisons intérieures avec les quartiers voisins afin de mettre en relation ces pôles d'attractivité avec les usagers potentiels. Le renforcement des équipements publics s'illustre notamment par la création d'un pôle d'animation dans le secteur Ile de France et par la réalisation du Parc Urbain, équipement structurant, valorisant la partie sud de la ZAC et ouvert sur Besançon et son agglomération.

### ***Une mixité sociale maintenue et renforcée.***

- Les moyens à mettre en œuvre passent par la production d'un habitat diversifié sur des parcelles libérées par des démolitions ciblées d'immeubles de logements sociaux obsolètes permettant la recomposition d'habitat diversifié dans un objectif de mixité sociale et urbaine, et la recomposition de sites tel que ceux du Tripode.

### ***L'amélioration et la sécurisation des circulations internes***

- Elles se situent à l'interface d'un ambitieux programme de liaison des pôles commerciaux et des équipements par des aménagements d'espaces publics à court terme, sur les axes Ile de France – Cassin – Parc Urbain, Ile de France – Cassin – Europe, Ile de France – Cassin – Parc Urbain et d'un programme de résidentialisation à moyen terme.

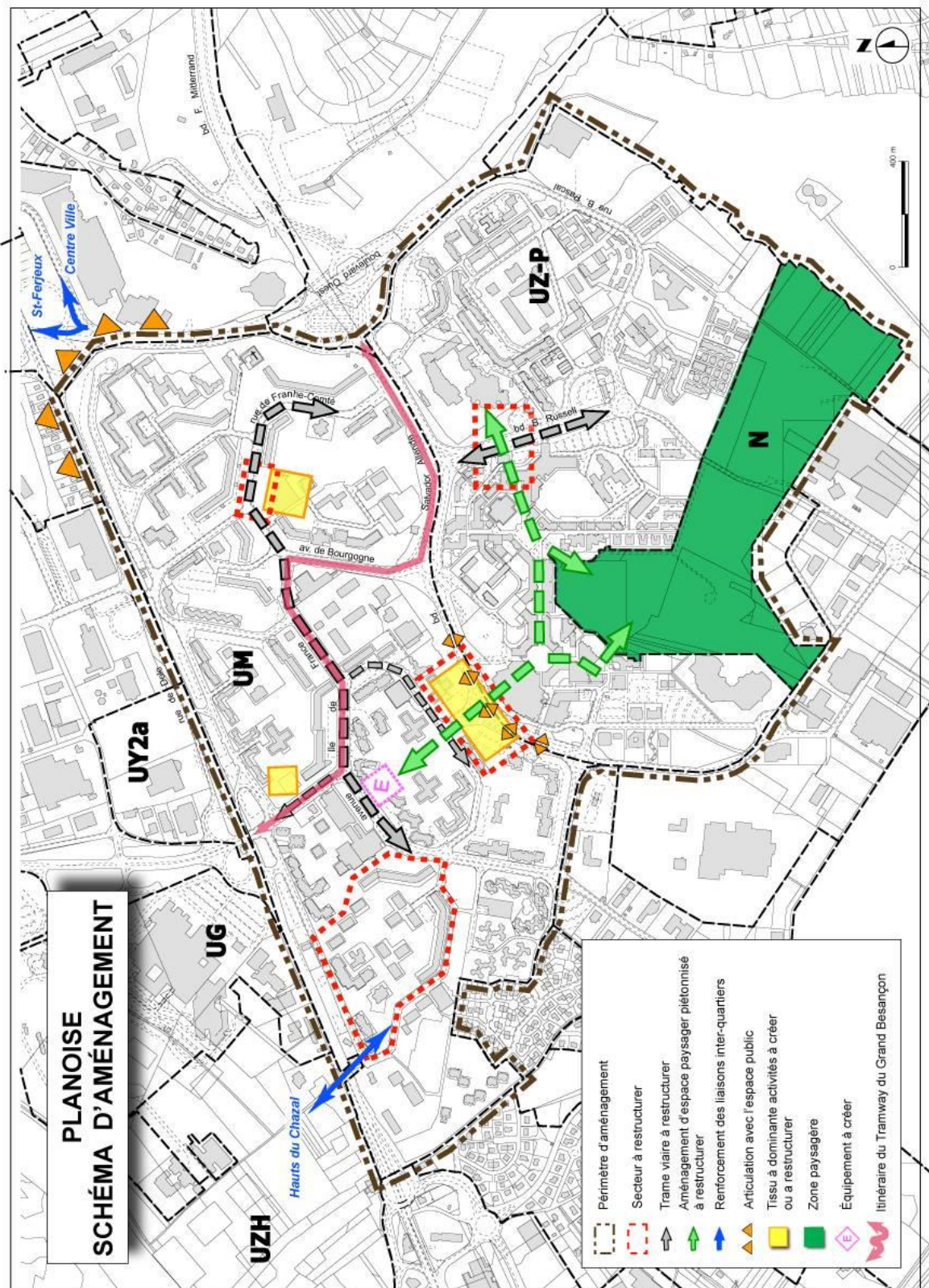
### ***L'élaboration d'un programme de réhabilitation du parc social à court et moyen terme***

- L'objectif est de préserver et de renforcer l'attractivité du parc social tout en maintenant les loyers dans la moyenne basse de ceux des logements sociaux de l'agglomération bisontine.

### ***Le développement économique***

- Le développement économique est un volet important du PRU, notoirement renforcé par le classement de Planoise en Zone Franche Urbaine. L'objectif est de renforcer l'offre en locaux d'activités pour répondre à la demande des porteurs de projets. Le secteur Ile de France, principalement le site du tripode, est le lieu privilégié pour réaliser un véritable espace économique en offrant aux entreprises des produits immobiliers de grande qualité répondant à leurs attentes. Près de 7 000m<sup>2</sup> dont 5 750 m<sup>2</sup> en construction neuve sont programmés dans le PRU.

Les axes stratégiques et prioritaires d'aménagement du quartier de Planoise seront par ailleurs soutenus par la réalisation du TCSP (Transport en Commun en Site Propre) « 1<sup>ère</sup> ligne du tramway du Grand Besançon qui s'inscrira au travers du boulevard Alexander Flemming de la rue du Luxembourg, de l'avenue Ile-de-France de l'avenue de Bourgogne et du boulevard Salvador Allende ». Cette réalisation permettra notamment de renforcer l'ouverture de Planoise sur les autres secteurs de l'agglomération tout en améliorant et sécurisant les circulations internes en participant également au renouvellement architectural et paysager du quartier.





### **3 - Projet de Renouvellement Urbain de Clairs-Soleils**

Deux axes stratégiques et prioritaires ont été définis afin de répondre à l'objectif de requalification urbaine du quartier des Clairs Soleils. Le renforcement des fonctions urbaines déficitaires sur le site est réalisé par la création d'une place urbaine à forte attractivité. Le rééquilibrage de la composition socio démographique dans le périmètre de l'intervention est rendu possible par la déconstruction d'une part importante de logements sociaux et la reconstruction sur le foncier libéré d'autres catégories de logements.

#### ***La création d'un centre de quartier***

- Cette réalisation constitue le moteur du projet de renouvellement urbain. Elle a pour vocation d'apporter au quartier les fonctions essentielles à la vie quotidienne : commerces, équipements publics, activités économiques et habitations. Les espaces commerciaux sont situés au rez-de-chaussée des immeubles construits au Sud de la place où sont également réalisées les places de stationnement nécessaires. Les équipements publics sont installés au rez-de-chaussée des immeubles de logements sociaux en partie Nord de la place qui est alors aménagée en espace de détente et de jeux.

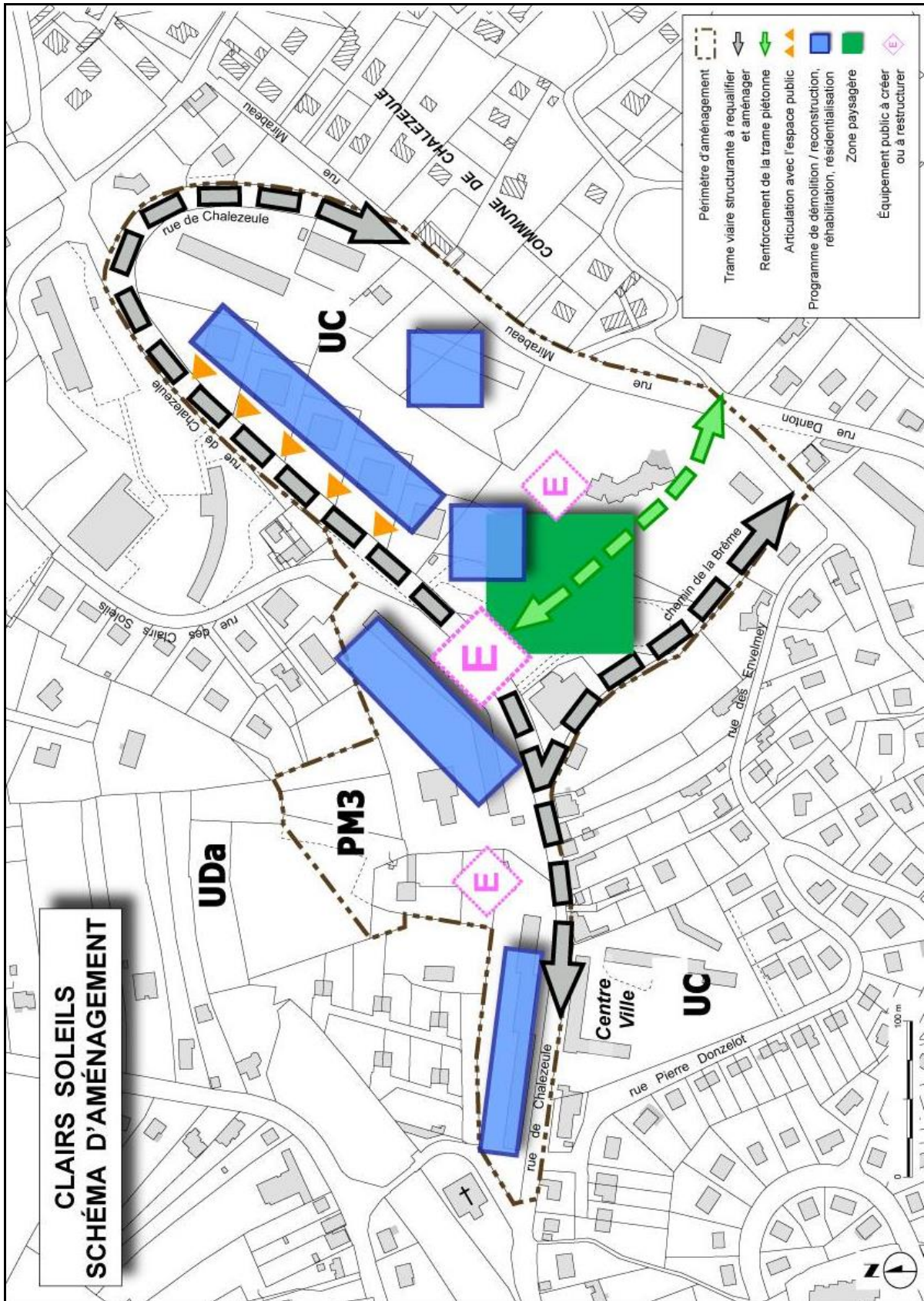
#### ***La restructuration des espaces urbains***

- Le parc attenant à la place urbaine fait l'objet de travaux de recomposition et de mise en valeur. Il devient le prolongement naturel de l'espace minéral réalisé en contrebas, il est traversé par des liaisons piétonnes reliant la place et la rue de Chalezeule à la rue Mirabeau. Les rues de Chalezeule et Mirabeau sont restructurées et requalifiées sur toute leur longueur de façon à y renforcer la sécurité des usagers et y intégrer les circulations en mode doux.

#### ***L'action sur l'habitat***

- La déconstruction de logements sociaux obsolètes et dégradés permet la reconstruction d'une offre nouvelle de logements diversifiés : logements sociaux, logements locatifs non conventionnés et logements en accession à la propriété.

- Grand Besançon Habitat réhabilitera et restructurera son patrimoine existant.



## **4 -- Aménagement du Campus de la Bouloie**

Les principes d'aménagement du Campus de la Bouloie ont été approuvés par une délibération du Conseil Municipal du 18 décembre 2000. Dans le triple objectif de structurer les enjeux urbains du développement du pôle universitaire, d'organiser la greffe avec Temis et de mettre en œuvre le Plan de Déplacement Urbain, un travail partenarial entre l'Université, la Région Franche-Comté et la Ville de Besançon a permis de définir des principes d'un schéma directeur d'aménagement du Campus. Ce schéma est en application, certaines prescriptions ont déjà été réalisées.

### ***Structurer les déplacements***

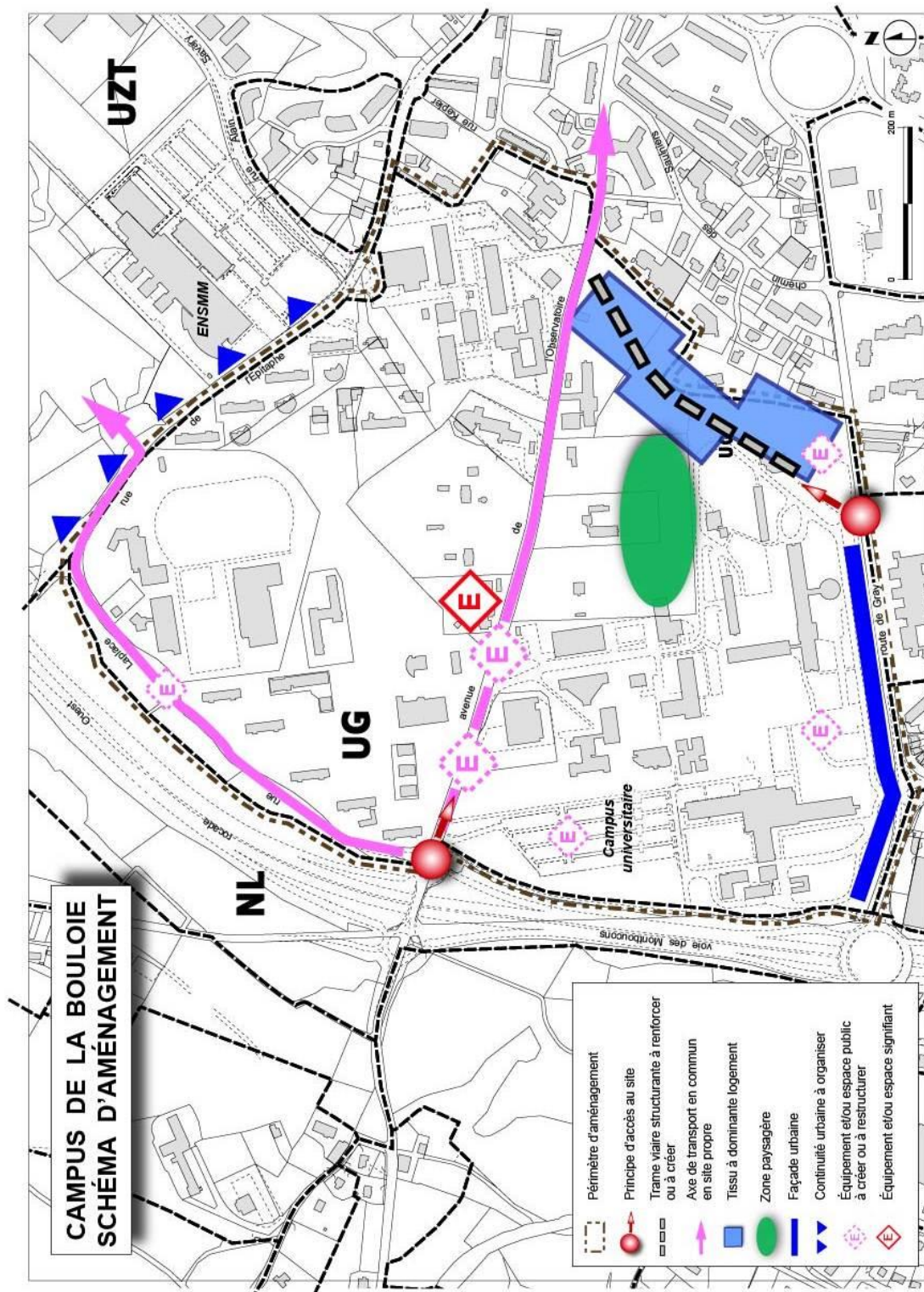
- Création d'un axe de transport en commun « vert » en site propre entre la route de Gray et la rue de l'Épithaphe en direction du Lycée Ledoux.
- Unification et ouverture au public du Parc de l'Observatoire avec suppression de la circulation automobile dans le segment de la rue de l'Observatoire le traversant.
- Création de dessertes automobiles entre la rue de l'Épithaphe et l'avenue de l'Observatoire, au nord de l'IUT ou par la rue Képler et entre l'avenue de l'Observatoire et la route de Gray, au sud du Cetehor.
- Affirmation des espaces piétonniers et développement d'un réseau de cheminements piétons.
- Création de parcs de stationnement en bordure de la route de Gray et en accompagnement de l'entrée sur la rocade.

### ***Renforcer les équipements et les espaces publics***

- Réalisation de la Maison de l'Étudiant.
- Construction de nouvelles salles de cours pour l'Université.
- Déplacement éventuel de la halle de tennis.
- Création d'une « gare centrale » de transport en commun sur l'axe de l'avenue de l'observatoire.
- Création d'une esplanade circulaire dans l'environnement de l'entrée.

### ***Permettre le développement de programme de constructions mixtes.***

- Développement de constructions en accompagnement du Parc de l'Observatoire ouvertes à l'habitat.
- Développement urbain en accompagnement de la desserte à créer au sud du Cetehor, ouvert aux services et à l'habitat.



## **5 - Casamène, séquence d'entrée de ville**

Les orientations d'aménagement relatives à Casamène (6 ha environ) ne s'appliquent pas à une zone d'aménagement à concevoir de façon globale mais à des constructions qui auront à restructurer et qualifier une séquence d'entrée de ville dans une recherche :

### ***D'organisation d'ensemble :***

- Les constructions autorisées dans la zone tiendront compte dans leur implantation du rapport qu'elles entretiennent avec l'espace public et à leur participation à la constitution d'une façade principale sur l'axe routier et à une façade secondaire sur l'axe fluvial. Dans le cas de bâti obsolète et dans la recherche d'une meilleure intégration, le permis de construire pourra être subordonné à la démolition préalable de la construction existante.
- Les accès à aménager pour développer la zone seront réalisés depuis l'avenue de la Septième Armée Américaine. Ils seront conçus pour être fondus dans la pente.
- L'aménagement intégrera l'accessibilité des personnes handicapées ou à mobilité réduite.

### ***D'intégration dans le site :***

- L'intégration dans le paysage et l'adaptation au sol prendront en compte l'exposition aux vues ainsi que les caractéristiques des lieux.
- Les éléments de paysages préexistants contribuant à l'identité des lieux, ensembles ou éléments de végétation, d'enclosures, murets, haies arbustives, etc, seront intégrés à la composition d'ensemble. La végétation sera utilisée comme liaison ou amortissement plutôt que comme masque.
- L'ordonnancement des constructions, leur orientation, leur implantation, leur rythme, seront guidés par leur rapport à l'espace public, sur l'avenue de la Septième Armée Américaine et sur la façade fluviale.
- Une cohérence dans l'utilisation des matériaux de façade, des couleurs, dans l'encadrement des formes et des couleurs des toitures, dans l'harmonisation des clôtures devra être démontrée.
- Des percées visuelles seront organisées, notamment dans la zone UG.
- L'aménagement du site prendra en compte en amont les contraintes liées au fort caractère inondable du site et à sa gestion dans l'esprit du PPRi.
- Un aménagement à dominante végétale et en lien avec la rivière occupera la partie basse du site touchée par la zone d'aléa la plus contraignante de la crue ; il intégrera la préservation et la mise en valeur de la zone humide.

### ***De démarche environnementale durable de type Approche Environnementale de l'Urbanisme, notamment :***

- La gestion du cycle de l'eau et des eaux usées sera réalisée dans le respect de la vulnérabilité de la ressource en eau ;
- L'édification des constructions sera conçue de façon à réduire la vulnérabilité des bâtiments par des solutions constructives qui limitent la sensibilité et la vulnérabilité à la crue.

- L'aménagement de la zone justifiera d'une mise en œuvre qui prendra en compte l'environnement sonore et prémunira, le cas échéant, les constructions contre le bruit. Tout dispositif anti-bruit fera l'objet d'une intégration harmonieuse, notamment par l'utilisation de matériaux en rapport avec les lieux et par une forme discontinue, dessinée (quinconce, etc.).





## **6 - Le projet urbain des Prés de Vaux : une friche industrielle en reconversion**

Dès la rédaction du PLU, approuvé en juillet 2007, la Ville a souligné que la reconversion et la revalorisation du site des Prés de Vaux constituait un objectif prioritaire dans le cadre de la dynamisation et de l'élargissement du centre Ville.

La Ville a d'ailleurs institué, un Périmètre en Attente de Projet d'Aménagement (PAPA), mesure de gestion provisoire, dans l'attente d'un projet de reconversion de la friche industrielle des Prés de Vaux. C'est le projet proposé par l'équipe DUGUET / PETER / OTE / AEU qui a été retenu par le jury du 29 septembre 2008 pour conduire cette reconversion.

Après avoir affiné le projet au cours des études préalables et de la concertation, et après avoir tiré le bilan de la concertation, la Ville a arrêté le projet urbain des Prés de Vaux en décembre 2011. Ceci permet lever le PAPA tombant en 2012, de modifier le zonage d'attente (UB<sub>3</sub>), et de traduire le parti d'aménagement retenu au travers des présentes Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

### ***Le parti d'aménagement des Prés de Vaux***

Le projet des Prés de Vaux prévoit la reconversion à terme de la friche industrielle en **un grand parc urbain habité**. Préalablement à tout projet de reconversion de bâtiment ou de construction, pour desservir le site, **une nouvelle avenue Chardonnet rehaussée, hors crue centennale**, véritable épine dorsale du site des Prés de Vaux, sera réalisée.

C'est la condition nécessaire pour pouvoir envisager l'opération d'aménagement créant un **nouveau quartier résidentiel** entre la Place Guyon et la SMAC La Rodia.

**En cœur de parc**, la Fabrique Artistique sera confirmée et développée dans une configuration plus accessible, desservie hors crue par la voirie de Chardonnet.

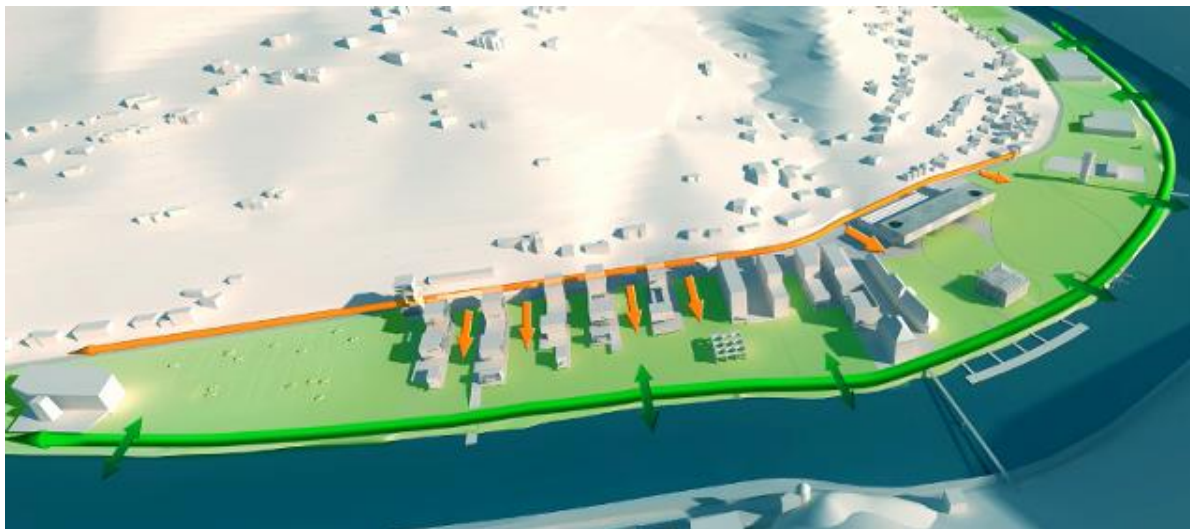
Au bord du Doubs, les cheminements seront maintenus ou améliorés et la morphologie initiale et naturelle de la plaine alluviale sera valorisée avec notamment la reconstitution de l'ancienne plage dite des Militaires.

**En zone amont** les équipements sportifs et de loisirs seront confortés autour du stade de football.

Tous ces aménagements assureront la continuité des espaces libres le long du Doubs et aménageront **un grand parc urbain habité post industriel et culturel** comprenant :

- des espaces de loisirs urbains permettant d'accueillir des évènements culturels, sportifs, ou populaires ;
- des équipements collectifs en rapport avec le parc : services, lieux de repos et de consommation, espaces pédagogiques en relation avec les techniques de gestion des pollutions.

Ce parti d'aménagement est représenté par la perspective ci-après qui illustre les continuités des espaces et leur interpénétration, principe essentiel du projet urbain qui consiste à organiser les espaces naturels et urbanisés par l'avancée de bâtiments en peigne séparés par des espaces interstitiels non construits. La voie de desserte hors crue n'étant réalisée que sur la partie avale et centrale du projet, la partie amont conserve une dominante naturelle.



*Perspective présentant la solution de principe du master plan – DUGUET 2010*

### ***La traduction réglementaire du projet urbain :***

Afin de traduire le plus fidèlement possible le parti d'aménagement retenu pour le site des Prés de Vaux, l'organisation de la desserte hors crue préalable rendue nécessaire par le PPRi du Doubs central, et le traitement envisagé des espaces publics dans le reste du parc, nécessitent d'être précisés dans les **orientations d'aménagement** décrites ci-après et représentées graphiquement dans les deux documents joints : « **carte n°1 orientations générales** » et « **carte n°2 : fonctionnement du quartier résidentiel** ».

En articulation avec la présente Orientation d'aménagement, un **nouveau zonage U<sub>pdV</sub>** voit le jour dans le secteur bâti principal du futur quartier résidentiel situé entre la SMAC La Rodia et la place Guyon. Ce zonage définit les règles de constructibilité de la zone auquel s'ajoute un **périmètre indicé « t »** de subordination du permis de construire à la démolition de tout ou partie des bâtiments existants.

### ***L'aménagement d'un cœur de parc :***

Une déconstruction à piloter en priorité jusqu'à la création du cœur de parc : il s'agit de déconstruire la « Cathédrale », ancienne Usine A de la Rhodiacéta.

La déconstruction qui nécessitera sans doute des phases de décontamination préalable, sera suivie par un aménagement global de la zone cœur de parc avec des affouillements et des terrassements permettant de retrouver des zones de berges élargies, et d'augmenter les volumes d'expansion des crues.

**L'aménagement d'un espace public hors crue centennale préalable :**

Cet espace sera composé par :

- Une voirie nouvelle de desserte hors crue centennale, reprenant pour partie le tracé de l'actuelle avenue de Chardonnet et qui sera connectée à la rue des Fontenottes ;
- De nouveaux espaces connexes à la voirie permettant de desservir les immeubles et notamment ceux situés en recul de la voirie principale, et offrant un cheminement en surplomb du parc ;
- Une place Guyon requalifiée et une esplanade hors crue prolongeant l'entrée du parc en un espace interface entre le minéral et le végétal, susceptible d'accueillir des manifestations. Les limites de cet espace, graphiquement représentées sur la carte n°1, figurent à titre indicatif mais seront précisément définies lors de la mise en œuvre du projet.

**L'aménagement de l'espace public urbain existant :**

Il s'agit notamment de requalifier les zones urbanisées d'entrée de site, à savoir :

- L'entrée de site proprement dite : pour améliorer la gestion des flux et l'accueil sur le site, mais aussi pour organiser les liaisons entre le parc Micaud, le nouveau quartier de la Mouillère et le site du SNB et de sa piscine de centre-ville ;
- Et l'ancienne voirie de Chardonnet, devenue voirie de desserte devant les immeubles existants en entrée de site : l'idée étant de créer un nouvel espace public aménagé.

**L'aménagement du secteur résidentiel :**

En articulation avec le règlement de la zone U<sub>PdV</sub>, les orientations d'aménagement des Prés de Vaux, précisent aussi le fonctionnement du futur quartier résidentiel.

Conformément au règlement, cette zone mixte à dominante habitat (avec un minimum de 20% de logement social), est ouverte aux destinations telles que le commerce, le bureau, l'artisanat ou l'hébergement hôtelier.

L'architecture rendue exceptionnelle par ses nécessaires caractéristiques hydrauliques, sera particulièrement soignée dans ce site inscrit, au pied de la Citadelle, et la cinquième façade sera traitée de façon exemplaire. Les apports passifs devront être maximisés par un jeu d'ouvertures et de protections solaires et la lumière naturelle devra être privilégiée.

Les aménagements seront aussi exemplaires, tant au niveau de la gestion des eaux que des performances énergétiques. Ainsi, l'opportunité de l'usage des pompes à chaleur échangeant avec l'eau de la nappe alluviale proche devra être étudiée.

La **carte n°2** détaillant le **fonctionnement du quartier résidentiel** permet de visualiser quelques principes d'aménagements :

Tout d'abord, **l'existence de 3 types de bâtis principaux** :

- Un premier front discontinu à l'alignement de la voirie,
- Un second rang d'immeubles en peigne, à l'alignement de l'implantation obligatoire,
- Et les immeubles hors norme, composant l'ancienne usine B de la Rhodiacéta.

Dans l'objectif d'obtenir un front discontinu, à l'alignement de la voirie hors crue, les immeubles anciens existants seront déconstruits, reconstruits ou réhabilités, en maintenant leur hauteur d'origine.

Les immeubles de second rang, alignés à 15 m de la voirie, seront construits sur pilotis, perpendiculaires à la voirie principale, et espacés d'une bande inconstructible entre eux. Disposés en peigne avec une profondeur différenciée, ils présenteront un épannelage original et dynamique de R+6 à R+1 ou R+3, et pourront se terminer par une ou plusieurs Villas. Ces bâtiments devront comporter une coursive externe longitudinale permettant d'accéder à l'ensemble des entrées de l'immeuble et permettant de déployer le matériel de secours portatif nécessaire pour accéder aux différents logements.

Ces 2 premiers types de bâtis sont illustrés dans les coupes et les images ci-après par l'architecte du projet urbain. On notera sur la dernière coupe, que la voirie de Chardonnet rehaussée permet dans un premier temps le maintien en l'état du premier front urbain ; ce n'est que lors de la construction des immeubles en peigne que les immeubles du premier front devront être intégrés à l'aménagement de la zone.

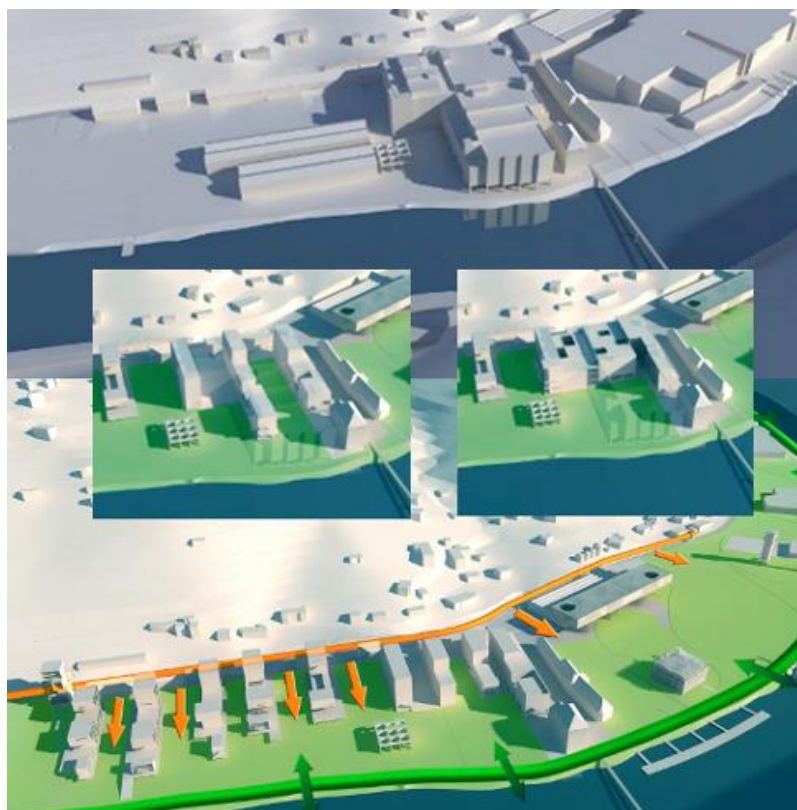




Coupes et intention d'ambiance architecturale du quartier résidentiel – DUGUET 2009

Concernant les immeubles de l'ancienne usine B de la Rhodiacéta, actuellement SAM Rhodia, outre la création d'une ouverture et d'un cheminement du parc vers la place Guyon, et une mise en cohérence du bâtiment tant au niveau de l'insertion paysagère que d'une cohérence formelle avec les autres éléments bâtis du secteur, les possibilités architecturales de réhabilitation restent ouvertes.

L'architecte du projet urbain a déjà réalisé des études formelles, dont des images sont présentées ci-après, permettant d'illustrer quelques pistes de réhabilitations possibles.



Études formelles pour le devenir de la SAM RHODIA – DUGUET 2010

Tous les bâtiments du quartier résidentiel seront connectés à la voirie hors crue par l'aménagement de petites **placettes**. Les aménagements des placettes seront paysagés, ils pourront être plantés mais devront aussi être adaptés pour l'approche des engins de secours.

Les immeubles sur pilotis seront soulignés par **une coursive**, partant de cette placette hors crue, s'avancant comme un ponton vers le Doubs, et desservant toutes les entrées en RDC sur toute la profondeur de l'immeuble.

Depuis les placettes urbaines hors crue desservant les immeubles de premier et de second rang, des **percées visuelles** seront organisées le long des immeubles neufs sur pilotis, vers le parc, le Doubs et la Citadelle, créant une richesse d'ouvertures et de paysages.

Afin de garantir cette ouverture de l'espace, urbain, dans la bande de 15 m à l'alignement de la voirie, les bâtiments du premier front discontinu constituent la seule emprise privée.

Préservant au maximum les espaces interstitiels situés entre les bâtiments, une voirie de principe de desserte secondaire permet de relier les **espaces de stationnement situés sous les immeubles**. Le partage de cette voirie sera géré par des servitudes. Dans le cas d'une mutation simultanée des immeubles de l'ancienne usine B, une solution alternative de stationnement en silo pourra être étudiée dans les premiers niveaux de ces immeubles. Dans tous les cas, les places de stationnement devront être couvertes.

### ***L'aménagement du parc des Prés de Vaux :***

Le long du Doubs, par touches successives, le parc des Prés de Vaux sera réalisé avec le développement des écosystèmes naturels et un aménagement paysager des espaces libres, intégrant le traitement des quelques bâtiments conservés du site.

Ces espaces verts confortant les berges, et une zone amont à dominante naturelle, correspondent à la zone de couleur verte, s'étendant de la SMAC La Rodia à la Malate sur la **carte n°1 des orientations générales**.

Le maintien du parc comme élément principal d'aménagement est aussi confirmé dans la **carte n°2 : fonctionnement du quartier résidentiel** au travers de :

- la préservation **d'espaces interstitiels non construits de l'ordre de 26 m environ** entre les immeubles sur pilotis, pouvant comporter des cheminements piétons ;
- le maintien d'une **bande inconstructible de 30 m environ** le long des berges, assurant la continuité des différents éléments du parc.
- Depuis le parc ou depuis la voirie, **les espaces seront ouverts** et pourront être traversés par des cheminements.
- Entre les immeubles, au pied des placettes ou des bâtiments réhabilités, **l'aménagement sera principalement végétal**.

Les clôtures éventuelles seront soit intégrées à l'architecture des bâtiments sur pilotis en limite de leur emprise, soit intégrées dans des aménagements paysagers des espaces interstitiels ou des limites avec l'emprise du parc public.







## **7 - Projet de reconversion du site de la caserne Vauban**

La reconversion du site de la caserne Vauban (7Ha) est identifiée dès l'approbation du PLU en 2007 comme un enjeu majeur en matière de renouvellement urbain et d'extension maîtrisée de l'urbanisation.

Des études, confiées à l'Agence Nicolas MICHELIN et Associés (ANMA), ont permis d'arrêter les grands principes programmatiques, architecturaux, urbanistiques et environnementaux par délibération du 12 juillet 2012.

Le parti d'aménagement retenu est traduit au travers des présentes Orientations d'Aménagement et de Programmation.

En articulation avec la présente Orientation d'aménagement, un nouveau zonage UV voit le jour, reprenant le tènement foncier de la caserne. Ce zonage définit les règles de constructibilité du secteur.

### **1. Les enjeux du projet**

S'inscrivant dans le premier cercle urbain, à proximité directe du centre historique de la Boucle à 500 mètres du Quartier Battant, L'opération est porteuse de plusieurs enjeux. Le futur quartier devra constituer un nouveau morceau de ville parfaitement intégré aux quartiers limitrophes tout en permettant de développer de nouvelles façons d'habiter en ville, en répondant à la fois au besoin de densité et à la qualité de vie des futurs habitants. Il s'agira également de favoriser la convivialité du lieu à travers l'organisation d'une vie de quartier, un fonctionnement urbain et une mobilité apaisée.

### **2. Vocations et typologies**

Le projet a pour ambition de développer pour le plus grand nombre une offre d'habitat de qualité, innovant et d'une forte identité. Le quartier offrira environ 60 000 m<sup>2</sup> de surface plancher pour l'habitat.

Le quartier répondra aux besoins d'une clientèle diversifiée, assurant une véritable mixité sociale. Il répondra en cela au besoin en logement social avec une part de 20 % en logement social, réparti sur l'ensemble du site et non pas regroupé en un même endroit de l'opération.

Dans un objectif de limitation ou de contrebalancement des tendances de fuite résidentielle notamment constatée chez les jeunes ménages et les familles primo accédantes, le quartier répondra également à la volonté de promouvoir l'accession à prix abordable en destinant 15 % de l'offre à cet effet. Un dispositif de plafonnement de la charge foncière sera mis en place.

La représentation de petits logements (T1 ou T2) étant contraire à l'objectif de meilleure réponse aux jeunes familles qui trouvent peu d'offre adaptée et à des prix élevés, les logements concernés par le dispositif devront tendre préférentiellement vers la répartition en termes d'offre T3 et T4, voire des T5.

Cette minoration des prix de vente des logements par rapport au reste de l'opération ne devra entraîner aucune réduction de qualité technique, architecturale et environnementale.

Enfin, l'objectif de l'accession abordable sera couplé en contrepartie à des dispositions anti-spéculatives.

Le projet devra proposer une offre foncière en faveur de l'autopromotion (ou habitat participatif).

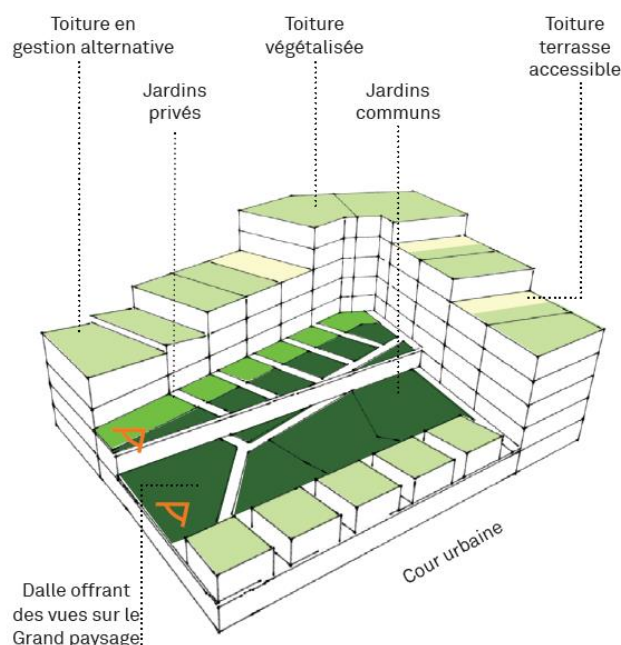
Il garantira la mise en œuvre d'opérations intégrant une démarche intergénérationnelle (hors structure collective réservée de type EHPAD ou immeuble dédié).

Environ 6000 m<sup>2</sup> seront également développés à destination d'activités commerciales, de service et de bureaux. Ces activités de commerces et de services animeront les rez-de-chaussée en bordure des espaces circulés publics et des flux.

L'ensemble des constructions neuves se répartiront principalement selon 3 typologies clairement identifiées :

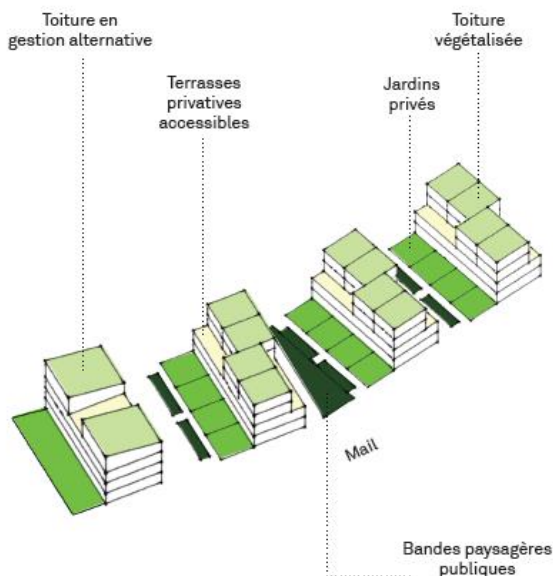
- **l'unité d'habitation :**

- le principe de base de l'unité d'habitation repose sur une typologie de logements collectifs organisée autour d'un jardin planté sur dalle ou pleine terre. Cet espace planté est un espace de convivialité à l'échelle de l'îlot sous lequel s'organise pour certains îlots le stationnement.
- La morphologie de ces unités d'habitations sera basée sur un principe d'épannelage crénelé, ménageant des toitures terrasses qui seront accessibles pour les niveaux supérieurs.
- La conception du bâtiment devra privilégier pour chacun des logements un espace extérieur confortable sous forme de jardin, terrasse, loggia ou balcon. En offrant à chacun son intimité, les unités permettent d'accepter la compacité.
- Les cages d'escalier devront permettre aux logements de chaque étage un accès direct à l'espace central.



Extrait études pré opérationnelles Agence Nicolas Michelin et Associées (ANMA)

- **Les constructions de type intermédiaire :** le principe de base de ce type d'îlot repose sur une typologie de maisons accolées ou maisons superposées avec coursives d'accès aux logements. Les circulations verticales seront limitées. Les logements situés en rez-de-chaussée bénéficieront d'un jardin privatif, les logements des étages supérieurs bénéficieront de loggias, terrasses ou balcons suffisamment généreux.



Extrait études pré opérationnelles Agence Nicolas Michelin et Associées (ANMA)

### Les constructions de type tour ou plot :

- le principe de base de ce type d'îlot repose sur une typologie de tour ou de bloc d'habitation. Leur largeur et leur profondeur sera réduite en vue d'éviter tout effet de masse. Les logements seront prioritairement traversants ou à minima ouverts sur deux côtés différents pour les pièces principales. Dans le cas de plots voisins, des espaces suffisamment généreux devront être assurés entre eux en vue de ménager des perméabilités visuelles suffisantes. Leur épannelage sera également différent afin de souligner des rythmes variés.

### 3. Principes de desserte, voirie, déplacements, stationnement

A l'échelle du quartier, les voies seront hiérarchisées. L'objectif du projet est de désenclaver le site tout en le préservant au maximum de la prégnance automobile et exclure le flux de transit.

Les voies primaires :

L'axe Rond Point de la Gibelotte – Rue Querret constituera l'axe principal de l'opération, une voie de raccordement la reliera à la rue du Bougney. La création de ces deux voies ouvrira le site sur les quartiers limitrophes. Elles seront traitées comme des voies de desserte interne pour les futurs résidents, à la circulation apaisée. Leurs aménagements seront tels qu'ils favoriseront la cohabitation de tous les modes de déplacement.

Les voies secondaires :

Elles permettront d'irriguer le quartier et d'accéder aux secteurs habités. Elles seront traitées comme des espaces partagés à l'ambiance apaisée, favorisant le partage des différents modes de déplacement.

L'ancien chemin de ronde :

Il sera requalifié et traité sous forme de venelle en excluant toute écriture routière. Son traitement spécifique permettra de préserver l'intimité des habitations attenantes. Il veillera à conserver sur sa portion sud-est, entre la rue Querret et la rue du Bougney, l'accessibilité aux logements préexistants attenants à l'opération.

L'aménagement devra prendre en compte le stationnement vélo au sein du quartier, à proximité des commerces, des parcs et des équipements publics. Le maillage favorisera la circulation douce par un environnement agréable pour des déplacements piétons et cycles.

En plus d'une limitation du nombre de places de stationnement qui se justifie par la proximité directe du site avec le futur TCSP bus Gare Viotte Campus / TEMIS, les programmes immobiliers devront favoriser une gestion du stationnement reposant sur un principe de mutualisation collective entre îlots. L'emplacement et le volume de chacun des parkings devra correspondre à une faisabilité technique notamment liée à la réalité géologique du site et à la nécessité fonctionnelle induite par la surface de plancher générée.

Le stationnement de surface sera quant à lui limité et répondra essentiellement aux besoins des commerces et services (hors petites ou moyennes surfaces éventuelles). Leur traitement sera adapté de sorte à limiter leur perception et à les faire participer à l'espace public avoisinant.

#### **4. Parc – espaces verts**

Organisé à partir du parc préexistant dont il conservera les sujets les plus intéressants, le Parc de l'arboretum se prolongera par un Axe vert transversal qui relie le Nord au Sud de l'opération. Ces espaces à dominante végétale devront être conçus comme des espaces à fonction de détente, de rencontres, d'aménité et de loisirs propices à des activités récréatives.

Le développement de jardins partagés sera recherché.

L'ensemble des espaces verts devra prendre en compte des solutions de gestion raisonnée, nécessitant peu d'entretien sans pour autant impacter la qualité générale et la variété de ces milieux.

L'existence d'espèces peu courantes en milieu urbain (ex. Orchys pyramidal, Orchys homme-pendu, Epipactis helleborine) sera prise en compte par exemple à des fins de valorisation pédagogiques.

#### **5. Energie et ressources**

À travers cette opération, l'objectif de la Collectivité est de favoriser le développement de constructions s'inscrivant dans une recherche d'efficacité et de sobriété énergétique et plus particulièrement par un travail d'optimisation de l'enveloppe et l'isolation.

#### **6. Gestion alternative des eaux pluviales**

La gestion des eaux pluviales sur le site de la caserne Vauban reposera sur l'objectif de zéro rejet dans l'exutoire avec comme référence pour les épisodes pluvieux une pluie centennale. Différents principes (structures réservoir, noues, tranchées d'infiltration, bassins paysagers, ...) seront combinés en fonction des contraintes du site (nature du sol, perméabilité, présence de failles, ...) et s'inséreront dans l'aménagement dont ils feront partie intégrante.

Les projets de construction participeront à l'effort global et devront intégrer un ensemble de solutions de stockage en vue de tamponner les volumes et limiter l'imperméabilisation.

La gestion du cycle de l'eau et des eaux usées sera réalisée dans le respect de la vulnérabilité de la ressource en eau. En cas de possibilité d'infiltration à la parcelle, une synthèse hydrogéologique avec traçage permettra de qualifier la fonctionnalité du karst et ses exutoires éventuels, les axes de circulations d'eau souterraines, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain)

#### **7. Valorisation des matériaux issus de la déconstruction**

La recherche de la meilleure valorisation « in situ » des éléments issus de la déconstruction des bâtiments existants devra guider le projet.

Au-delà de la simple réutilisation des matériaux à des fins de remblais ou de sous couches de voirie, une réutilisation des pavés, pierres de taille, lucarnes, sous bassement, ... au niveau de l'espace public et des bâtiments (murets, clôtures, ...) sera recherchée.

## 8. Dispositions qualitatives en matière de construction

### Prescriptions paysagères

Les traitements intérieurs des îlots devront être soignés afin de participer à la perception paysagère de l'ensemble du quartier.

Leur imperméabilisation sera limitée ; leur conception sera basée sur un usage collectif du lieu (lieux de sociabilité, de rencontre). Ils pourront accueillir des équipements collectifs (garages vélos, jardins collectifs, potagers, compost, jeux, ...)

Dans le cas d'implantations du bâti en recul par rapport à l'espace public, les espaces libres sur rue devront faire preuve d'une attention particulière au niveau de leur traitement : ces derniers contribuent à la qualité des axes et places publiques qui les bordent et qui irriguent le quartier. Leur imperméabilisation sera limitée, des jardins privatifs ou des espaces plantés seront privilégiés.

Concernant les clôtures, et le traitement des limites, les solutions peu qualitatives dégradant la perception de l'espace seront à proscrire.

### Architecture – Volumétrie

Les constructions s'inscriront dans une recherche d'efficacité et de sobriété énergétique. Les volumétries et les principes constructifs permettront de tendre vers un ensoleillement minimum de 2 heures dans les pièces de vie au solstice d'hiver. De façon plus générale, ils favoriseront les principes bio climatiques (exposition favorables et solutions efficaces et esthétiques en matière de protection solaire, rapport aux vents, inertie, ...) et accompagneront le principe possible d'espaces extérieurs confortables accompagnant le logement (loggias, vérandas, ...).

La qualité de l'organisation interne des logements et leur modularité devra être recherchée. Le logement traversant ou double orientation pour les logements d'angle prévalera sur le logement mono orienté qui ne concernera que les petits logements (à partir du T2).

Structuration des épannelages, fractionnement des volumes ainsi que rythmes architecturaux devront être recherchés afin de ménager des vues et de limiter l'effet de masse des différentes constructions en mettant en avant une variété des formes et des expressions architecturales.

Les socles aveugles sur de grands linéaires devront être proscrits et l'emploi de solutions alternatives atténuera leur perception depuis le domaine public. De manière générale, les rez de chaussée représentent un enjeu majeur dans la perception globale de l'opération depuis le domaine public.

Des espaces de rangements conséquents seront développés pour chaque logement, ainsi que des espaces pour les poussettes, Caddies, etc. facilement accessibles dans chaque bâtiment.

Les dispositions nécessaires à une insertion harmonieuse des constructions, à un encadrement de l'utilisation des matériaux et des couleurs et à une harmonisation des limites devront être prises.

Un soin particulier devra être observé vis à vis de l'accroche de la façade du bâtiment par rapport au niveau fini.

Les toitures des bâtiments devront être considérées comme la 5e façade et devront faire preuve d'une attention équivalente aux façades latérales (intégration des émergences techniques, qualité générale du traitement). En cas d'émergence d'éléments de grande hauteur (cheminée par exemple), leur insertion dans un élément architectural pourra être demandée.

Les toitures terrasses seront préférentiellement accessibles au bénéfice des logements ; dans le cas contraire, leur végétalisation sera privilégiée.

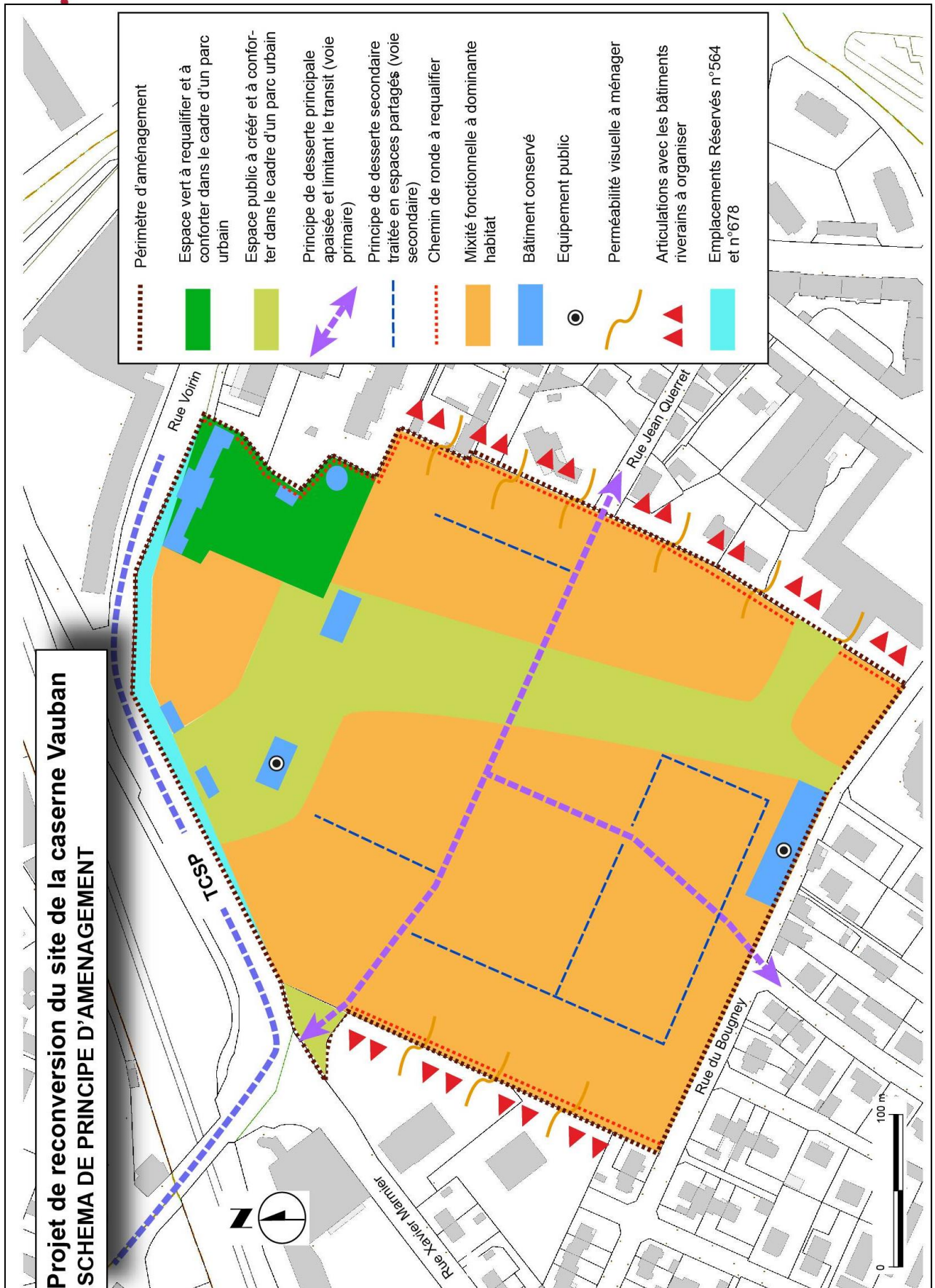
### Géotechnique

Une approche géotechnique (G12 obligatoire) permettra d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres. Les dolines et lapiaz seront considérés comme des éléments fondateurs du principe du schéma d'aménagement du site.

L'édification des constructions sera conçue de façon à réduire la vulnérabilité des bâtiments par des solutions constructives qui limitent la sensibilité technique du sous-sol à la construction. Les techniques de fondation devront être adaptées pour limiter les blocages d'écoulements souterrains.

**Bruit**

La mise en œuvre des constructions prendra en compte l'environnement sonore et prémunira, le cas échéant, les constructions contre le bruit.





## **8 – ~~Projet d'aménagement du quartier durable des Vaites~~**

Cette OAP sectorielle a été supprimée dans le cadre de la modification n°13 du PLU de Besançon du 11 décembre 2025 et remplacée par une OAP de secteur d'aménagement « Secteur les Vaites » (cf chapitre II, titre C p. 161).

## **9 - Projet d'aménagement du quartier durable de Viotte**

### **Eléments de contexte : enjeux, objectifs et programmation**

Second volet d'une opération globale de requalification urbaine autour de la gare Viotte, après la mise en œuvre du pôle d'échanges multimodal Viotte, l'aménagement d'un éco quartier en lieu et place d'emprises ferroviaires en déprise accompagne la transformation complète du site, confortant Besançon dans son statut de cœur d'agglomération et de métropole régionale.

Ce nouveau quartier, en prolongement du centre-ville, devra répondre aux priorités définies pour un urbanisme durable et partagé :

- Une mixité des fonctions et une diversité des usages au profit des piétons : un pôle d'activités tertiaires associé à des logements, des services et des commerces de proximité,
- Un très fort niveau d'accessibilité : une liaison au pôle d'échanges multimodal, une accessibilité globale au site, le développement d'un maillage urbain de cheminement doux au sein du quartier, en liaison avec les quartiers Chaprais et St Claude ainsi que vers le centre-ville,
- Un cadre de vie apaisé grâce à une conception architecturale et paysagère limitant les nuisances sonores notamment,
- Une gestion économe des ressources énergétiques grâce à l'imposition d'un minimum d'énergies renouvelables et une conception économe des bâtiments.

Le **parti d'aménagement** retenu, traduit à travers les présentes **Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)**, doit répondre à l'ambition d'une recomposition des limites sud et nord des deux quartiers existants, aujourd'hui délaissées par l'activité ferroviaire. Le développement d'une harmonie paysagère entre les deux rives, le prolongement des continuités visuelles et d'usages existants permettront au quartier de retrouver une unité de part et d'autre des voies ferrées.

Le secteur de la gare Viotte se développe de part et d'autre du plateau ferroviaire. Le projet de transformation du quartier est pensé à partir d'une vision de cohérence entre les deux rives du projet, la rive nord et la rive sud qui bordent le faisceau de voies. C'est sur un principe de continuité des cheminements et des vues avec les avoisinants que se recomposera le quartier Viotte. La création de porosités dans un quartier coupé par les infrastructures ferroviaires est le fondement de la démarche de transformation.

Au nord, un ensemble bâti composé d'immeubles d'habitations et de programmes tertiaires s'implantera dans la continuité de la place haute du pôle d'échanges multimodal, en belvédère le long de la rue Nicolas Bruand, proposant des ouvertures visuelles maintenant les vues lointaines vers le centre historique.

Au sud, un programme immobilier tertiaire (environ 16 000 mètres carrés) vecteur de développement fera face à un programme de logements, de bureaux et de commerces et services, l'articulation sera

traitée par l'aménagement d'un mail paysager, espace de détente et de cheminement doux au cœur du quartier. Un parking mutualisé pour l'ensemble du secteur sud sera implanté le long de la rue de la Viotte et servira de socle aux programmes immobiliers.

Les principes d'aménagement tels qu'énoncés intègrent la prise en compte de reconstitutions de besoins propres à la SNCF et au fonctionnement du service ferroviaire, notamment l'aménagement d'un parking de 50 places dans la partie nord, le long du quai militaire.

### **1° Insertion architecturale, urbaine et paysagère :**

Le projet d'éco quartier Viotte se situe sur deux périmètres ayant une surface totale d'environ 3 hectares. Ces deux secteurs sont séparés par le faisceau ferroviaire d'une épaisseur de 60 à 100 mètres. Une connexion piétonne existe depuis la première phase d'intervention entre les deux rives par le passage sous le plateau ferroviaire qui relie le parvis Sud, le pôle d'échanges multimodal Viotte, et la rue Nicolas Bruand au nord. L'un des enjeux principaux du projet est de reconnecter les deux rives par un langage urbain et architectural commun.

Le nouveau bâtiment du programme immobilier tertiaire, aussi appelé pôle tertiaire et objet d'un concours international d'architecture, situé dans un paysage à la topographie marquée, sera l'élément fédérateur pour créer un dialogue entre les deux rives du projet. Visible en premier plan depuis le nord comme depuis la rive Sud, dans la perspective de tous les axes d'entrée dans le quartier et notamment l'axe piéton aménagé dans le parc des Glacis autour de l'espace de commémoration, il offrira par toutes ses façades un paysage nouveau et symbolique du renouvellement du site aux riverains et aux usagers, un espace repère et signal.

Pensé ainsi à travers une vision de cohérence entre les deux rives du projet, c'est également sur un principe de continuités urbaines des rues, des parcours et des vues avec les avoisinants que devrait se recomposer le quartier Viotte. La création de porosités dans un quartier coupé par les infrastructures et un bâtiment hors d'échelle (Halle Sernam) est le fondement de la démarche de transformation.

**D'un point de vue urbain et architectural**, l'aménagement du quartier s'appuiera sur :

- l'alternance des vides et des espaces bâtis pour maintenir les vues existantes et lointaines, ouvrir d'autres vues sur la Citadelle également ;
- l'alternance des hauteurs et des gabarits avec une limitation à 33 mètres de haut pour avoir un effet signal en proue du bâtiment du pôle tertiaire. Comme inscrit dans le règlement de la zone U Viotte, les hauteurs sont mesurées en tout point du bâtiment à partir du terrain aménagé ou de la dalle supérieure du parking qui supportera les constructions ;
- sur la rue Nicolas Bruand, à des fins de cohérence avec les habitations avoisinantes, les constructions se tiendront dans un gabarit oscillant entre R+2 et ponctuellement R+5 selon les vis-à-vis.
- le prolongement des axes des rues adjacentes, rues de l'Industrie, du Balcon et Garibaldi au sud, et Eugène Savoye, Charrière et Bataille au nord ;
- l'intégration d'arbres de hautes tiges ;
- la constitution de repères urbains. En ce sens le concours d'architecture pour la construction du pôle tertiaire est un marqueur considérable par l'effet signal que constitueront le bâtiment de proue du pôle tertiaire et son symétrique ;

- les liaisons entre les espaces publics et les espaces privés, entre les espaces libres et les espaces végétalisés avec des continuités pour les Personnes à Mobilité Réduite (PMR).



*Principes d'aménagement*

**Le projet de paysage** fonde le projet global du futur quartier Viotte. Il est créateur de continuités entre les rives nord et sud mais aussi entre les différents secteurs comme le pôle d'échanges multimodal et le secteur sud. Infrastructure verte essentielle d'un projet urbain, le projet de paysage met en exergue des éléments fondamentaux et caractéristiques du site, des terrasses, des talus et leur identité végétale.

Pour répondre aux enjeux d'un urbanisme durable, les espaces publics du quartier seront à dominante végétale et feront appel à des matériaux et des mises en œuvre permettant une gestion alternative des espaces plantés, tout en favorisant le développement des circulations douces. La trame du mail, des travées et des cheminements qui irriguent et structurent le fonctionnement du quartier installe des continuités naturelles durables entre les espaces privés, les espaces publics et les terrasses. Une recherche de filiation entre les matériaux utilisés pour l'aménagement du PEM, l'espace de commémoration du parc des Glacis et le futur quartier permettra d'asseoir une identité urbaine du quartier.

L'aménagement paysager du secteur Sud, qui se développera en une vaste terrasse en contrehaut de la rue de la Viotte, se composera :

- d'un grand mail piéton public le long du programme immobilier tertiaire, mail dont une bande plantée se prolongera visuellement dans les jardins des ilots privés d'habitation ;
- de jardin d'ilots privés plantés, séparés du mail par des clôtures transparentes ;
- d'allées transversales entre les ilots d'habitation, allées privées avec servitude de passage public, qui permettront de rejoindre la rue de la Viotte par des escaliers situés dans l'axe des rues de l'Industrie, du Balcon et Garibaldi ainsi que la rue Jeanneney ;

- d'une bande jardin de 3 mètres de large au pied du parking, le long de la rue de la Viotte, qui permettra de mettre à distance le piéton et de végétaliser la façade de ce parking, pour une meilleure insertion urbaine de l'ouvrage ; le recul du parking et son traitement architectural donneront de la largeur et du confort à la rue de la Viotte et à son usage ;
- d'une bande jardin privée en contrehaut du mur du parking, offrant des terrasses en pied d'immeubles, orientées sud, permettant de réduire l'impact visuel des immeubles depuis la rue de la Viotte. L'ensemble des bâtiments implantés sur le parking le seront ainsi en retrait de la rue, dégagant des respirations ;
- d'un élargissement de la rue Jeanneney, espace public de transition le long du mur de retour du parking ;
- d'une liaison douce paysagère, accessible aux PMR, vers la rue du Chasnot depuis le mail planté.



Schéma paysager

L'aménagement du secteur Nord se développera à la fois en bordure de la rue Nicolas Bruand et en contrebas le long de l'espace ferroviaire.

Le paysage s'articulera autour :

- de la rue Bruand élargie et restructurée ;
- d'un cheminement mode doux déporté de la rue Bruand permettant une liaison mode doux Est Ouest ;

Plus globalement, à l'échelle du quartier, mais aussi plus finement à l'échelle des îlots, le traitement des limites entre les espaces privés et les espaces publics devra permettre une continuité visuelle entre ces espaces, le développement de la biodiversité et le passage de la petite faune. De même, les espaces libres privés seront aménagés de sorte que les continuités paysagères et visuelles soient en harmonie avec l'ensemble du quartier et de son environnement urbain.

**2° Organiser la mixité fonctionnelle et sociale :**

Habiter, travailler, cheminer, se restaurer, ...la programmation du quartier est imaginée pour garantir une mixité de fonctions, d'usages au nouveau quartier de gare.

La programmation prévisionnelle du quartier inclut ainsi notamment :

- une offre tertiaire
- des commerces et services de proximité
- des logements

Cette programmation prévisionnelle pourra s'affiner ou se diversifier au cours des réalisations.

En matière d'habitat, le projet devra répondre aux objectifs de mixité sociale portés par la Ville de Besançon en proposant :

- 10 % de logements publics, correspondant aux exigences du secteur S1 du PLU
- 15 % de logements dits abordables, visant à favoriser l'accès au logement des primo accédants.

La typologie des logements devra être diversifiée pour répondre aux besoins de tous, tout comme les gammes de prix proposées pour correspondre aux capacités financières des ménages. Une part importante des logements pourra être ciblée pour un public de jeunes actifs, jeunes ménages recherchant un cadre de vie urbain et connecté, bénéficiant de la multimodalité en termes de déplacements.

**3° garantir la qualité environnementale et la prévention des risques :**

**En matière d'énergie et de ressources**, l'objectif est de favoriser le développement de constructions s'inscrivant dans une recherche d'efficacité et de sobriété énergétique, et plus particulièrement par un travail d'optimisation de l'enveloppe et de son isolation.

Par ailleurs, à l'échelle du quartier, l'utilisation d'une part significative de l'ordre de 40% d'énergies renouvelables (géothermie, solaire, photovoltaïque, etc.) sera requise pour couvrir l'ensemble des besoins énergétiques.

**Concernant les eaux pluviales**, il est à noter au préalable que ce site Viotte, anthropique de par son usage ferroviaire passé et actuel, est aujourd'hui très imperméable. Les aménagements favoriseront la désimperméabilisation du site, sans conséquence sur les avoisinants ni sur le cycle de l'eau.

L'objectif retenu est, par une gestion alternative et écologique sur le site, de tendre vers un objectif de zéro rejet dans l'exutoire public.

En fonction des contraintes du site (nature du sol, perméabilité, présence de failles), différents principes pourront être utilisés ou combinés et s'inséreront dans l'aménagement dont ils feront partie intégrante (intégration paysagère des dispositifs de gestion des eaux pluviales).

Les projets de construction participeront aussi à cet objectif et devront intégrer un ensemble de solutions de stockage en vue de tamponner les volumes et limiter l'imperméabilisation, voire favoriser la réutilisation de ces eaux sur place.

En cas de possibilité d'infiltration à la parcelle, objectif recherché, une synthèse hydrogéologique avec traçage permettra d'adopter le dispositif aux caractéristiques du sous-sol.

Les dispositifs de gestion du cycle de l'eau, ainsi que des eaux usées, seront aussi réalisés dans le respect de la vulnérabilité de la ressource en eau.

**Géotechnique**

Une approche géotechnique (G12 obligatoire) permettra d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres (milieu karstique). Les éventuelles structures rencontrées dues à l'action de l'eau sur les roches (karsts, dolines, lapiaz, etc.) seront considérées comme des éléments à intégrer à l'aménagement du site.

L'édification des constructions sera conçue de façon à réduire la vulnérabilité des bâtiments par des solutions constructives qui limitent la sensibilité technique du sous-sol à la construction. Les techniques de fondation devront être adaptées pour limiter les blocages d'écoulements souterrains.

**Bruit**

La mise en œuvre des constructions prendra en compte l'environnement sonore et prémunira, le cas échéant, les constructions contre le bruit. La construction du pôle tertiaire permettra par ailleurs de faire écran sonore pour les constructions amenées à être édifiées le long de la rue de la Viotte et plus largement pour celles existantes du quartier des Chaprais avoisinant.

**4° les besoins en matière de stationnement**

Pour le secteur sud où l'aménagement de l'espace public sera conçu pour être exclusivement piéton, à l'exception des véhicules de secours et des services urbains, le stationnement sera géré au sein d'un parking mutualisé répondant aux besoins de l'ensemble de la programmation du secteur. En œuvre sous les programmes immobiliers et partiellement enterré le long de la rue de la Viotte, il servira de socle aux différents bâtiments.

Pour le secteur Nord, le stationnement sera géré à l'échelle des programmes immobiliers ou à proximité si impossibilité justifiée.

En complément d'une offre déjà existante sur le pôle d'échanges multimodal, l'aménagement du quartier proposera du stationnement deux roues à la fois pour les résidents, les usagers et les visiteurs du site.

**5° La desserte par les transports en communs :**

Dans le prolongement de la gare Viotte et de son pôle d'échanges multimodal, le site bénéficie d'une desserte en transports en commun comme aucun autre site de l'agglomération. Train, cars inter urbains, tramway, bus urbains, taxi, vélo en libre-service, auto partage, tous les modes de déplacements sont présents et desservent le site Viotte. De plus, à partir de l'été 2017, le site Viotte sera connecté au campus universitaire de la Bouloie et à la zone d'activités économique de Temis par un Transport en Commun en Site Propre (TCSP), prolongeant la ligne de Tramway desservant la gare Viotte. Ce haut niveau de connexion aux transports en commun permet une réduction de la norme de stationnement, l'évolution des pratiques de déplacement pour les usagers du nouveau quartier, qu'ils soient résidents, travailleurs ou promeneurs, n'en sera que facilitée.

**6° organiser la desserte des terrains par les voies et réseaux :**

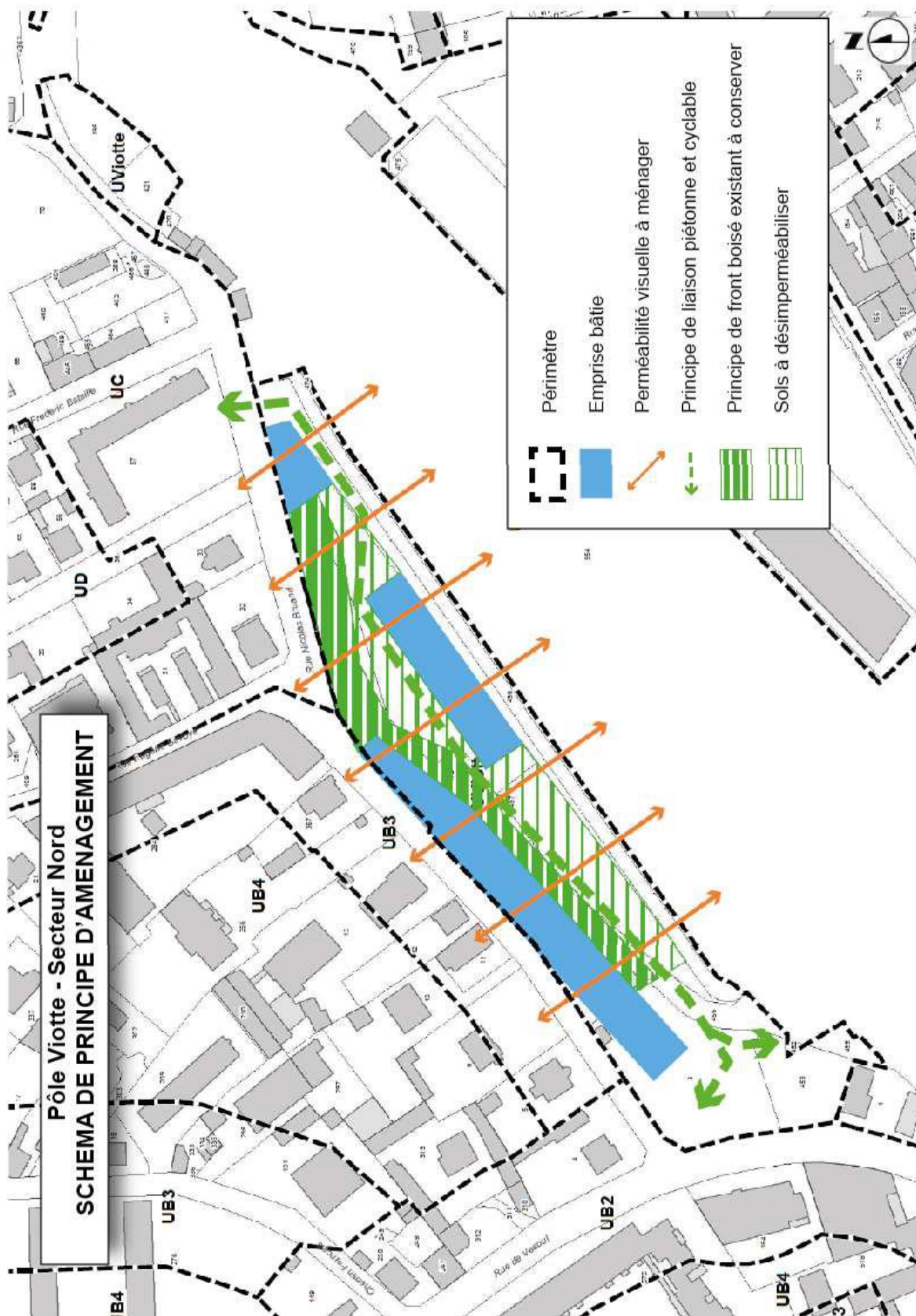
L'aménagement du quartier est conçu pour créer des porosités et pouvoir ainsi cheminer d'est en ouest, du nord au sud, reliant ainsi le nouveau quartier aux avoisinants. Les espaces publics du quartier, à dominante piétonne, s'inscriront dans la continuité des rues existantes.

L'entrée ouest du secteur sud lie directement le quartier à la gare ainsi qu'au pôle d'échanges multimodal et se prolonge par un cours paysager reliant la rue du Chasnot à l'est via un cheminement doux accessible aux Personnes à mobilité réduite (PMR). Pour garantir la perméabilité du secteur sud, des cheminements piétons seront accessibles par des servitudes de passage public dans le prolongement des rues de l'Industrie, du Balcon et Garibaldi.

Au nord de la gare, un cheminement doux reliera la rue Nicolas Bruand à l'est à l'entrée nord de la gare au niveau des voies, facilitant l'accès PMR et des voyageurs chargés.

Sur les deux secteurs, des aménagements veilleront à garantir des continuités modes doux confortables et sécurisées.







## 10 - Projet d'aménagement du site ex-Mounié

La vocation dominante de la zone (1.2 ha environ) est tournée vers une programmation de type habitat.

### 1 Enjeux

À proximité directe d'un pôle résidentiel, l'opération est porteuse de plusieurs enjeux. Le projet devra constituer un nouveau morceau de ville parfaitement intégré au quartier limitrophe tout en permettant de développer une offre d'habitat diversifié et de qualité et une mixité des fonctions (commerces, services, artisanat) favorisant la qualité de vie du quartier.

Il s'agira également de favoriser la convivialité du lieu et l'organisation d'une vie de quartier à travers un fonctionnement urbain et une mobilité apaisés.

### 2 Vocations et typologies

#### Mixité des formes urbaines en matière d'habitat

L'ensemble des constructions neuves se répartiront selon 2 typologies possibles :

- **habitat individuel dense**, constitué de maisons de plain-pied qui se différencient de la maison individuelle isolée. On peut utiliser également la terminologie « habitat en bande » ou « maisons de villes ».



Vern sur Seiche (35) RIGOURD-HIAULT Architectes



« Les Amandiers » Nantes (35) BOHUON-BERTIC Architectes

- **habitat intermédiaire**, organisé autour d'un principe de base reposant sur une typologie de logements superposés et ou imbriqués avec accès individualisés pour chaque logement. Les circulations verticales seront limitées. Les logements situés en rez-de-chaussée bénéficieront

d'un jardin privatif, les logements des étages supérieurs bénéficieront de loggias, terrasses ou balcons suffisamment généreux.

Dans un souci d'articulation avec le voisinage situé en frange de l'opération sur le secteur identifié au schéma de principe de la présente OAP, le gabarit de construction sera au maximum de type R+1. La hauteur de doit pas excéder 7.50 mètres hors tout au faitage ou à l'acrotère.



« Woodview mews » Upper Norwood, Londres Taylor Architects



« Le jardin du coteau » Seyssins (38) Blachot Architecture

### Typologies de logements

Dans un objectif de limitation ou de contrebalancement des tendances à l'évasion résidentielle, ce secteur visera à développer une typologie de logements favorisant l'accueil de familles et jeunes ménages avec enfants, susceptibles d'accéder à la propriété. Ainsi, l'offre de logements par programmes devra tendre majoritairement vers de grands logements, de type T3 et plus.

### Cibles de population

Le secteur proposera un habitat comprenant une offre d'environ 15 % en nombre de logements abordables pour des ménages sous condition de ressources : des ménages répondant aux critères de plafond de ressources équivalant au Prêt à Taux Zéro (PTZ) ou au prêt social location-accession (PSLA), selon le plus favorable à la date d'instruction. L'offre sera couplée à l'insertion de clauses anti-spéculatives en matière de revente. L'objectif principal de satisfaire aux besoins des ménages à partir du 4<sup>ème</sup> décile de revenu, avec des niveaux adaptés de prix de sortie des logements et une adéquation de l'offre à cette demande :

- logements familiaux accessibles aux ménages à partir du 4<sup>ème</sup> décile de revenu : prix de sortie indicatifs y compris parking, compris entre 2 500 et 2 750 €TTC/m<sup>2</sup> SdP en intermédiaire et 2 200 et 2 350 €TTC/m<sup>2</sup> SdP en individuel dense.

Cette minoration des prix de vente des logements par rapport au reste de l'opération ne devra entraîner aucune réduction de qualité technique, architecturale et environnementale.

### 3 Principes de desserte, voirie, déplacements, stationnement

L'objectif du projet est de désenclaver le site tout en le préservant au maximum de la prégnance automobile et exclure le flux de transit. Il s'agira également de favoriser la convivialité du lieu à travers l'organisation d'un fonctionnement urbain et une mobilité apaisée.

La desserte de la zone sera réalisée sous la forme d'accès en profondeur depuis la rue du Barlot. Ces accès devront être traités qualitativement, comme des espaces partagés à l'ambiance apaisée, favorisant le partage des différents modes de déplacement.



« Ste Agatha » Berchem (B) Archi+I Architectes



Quartier Rieselfled Freiburg (D)

Les stationnements aériens devront faire partie intégrante d'un traitement global et de qualité. Ce traitement devra limiter leur perception depuis l'espace public et depuis les logements et devra participer à la qualité du projet.



Quartier O2 Tilleroyes à Besançon

#### 4 Dispositions qualitatives en matière de construction

##### Prescriptions paysagères

Les traitements intérieurs des îlots devront être soignés afin de participer à la perception paysagère de l'ensemble du quartier.

L'imperméabilisation des espaces communs (espaces partagés, sentes, venelles, ...) sera limitée ; leur conception sera basée sur un usage collectif du lieu (lieux de sociabilité, de rencontre).

Ils accueilleront des équipements collectifs (garages vélos, jardins collectifs, potagers, compost, jeux, ...)



« Le clos de l'Erdre » Nantes (44) FERRÉ ARCHITECTURE

Dans le cas d'implantations du bâti en recul par rapport à l'espace commun, les espaces libres sur rue devront faire preuve d'une attention particulière au niveau de leur traitement : ces derniers contribuent à la qualité des axes et places qui les bordent et qui irriguent le quartier. Leur imperméabilisation sera limitée. Des jardins privatifs ou des espaces plantés seront privilégiés.

Concernant les clôtures, et le traitement des limites, les solutions peu qualitatives dégradant la perception de l'espace seront à proscrire. Une approche commune en matière d'écriture sera recherchée à l'échelle de l'ensemble du quartier.

##### Architecture – Volumétrie

Structuration des épannelages, fractionnement des volumes ainsi que rythmes architecturaux devront être recherchés afin de ménager des vues et de limiter l'effet de masse des différentes constructions (du site mais également les constructions voisines préexistantes). La qualité des formes et des expressions architecturales ainsi que les hauteurs devront être adaptées. L'ensemble devra justifier d'une cohérence d'ensemble et d'un rapport harmonieux. En cela, les constructions seront limitées à R+1 en bordure des parcelles cadastrées BT 403 et 404.

Des dispositions visant à un encadrement de l'utilisation des matériaux et des couleurs, à l'harmonisation des limites, etc. devront être prises.

Les toitures des bâtiments devront être considérées comme la 5e façade et devront faire preuve d'une attention équivalente aux façades latérales (intégration des émergences techniques, qualité générale du traitement). En cas d'émergence d'éléments de grande hauteur (cheminée par exemple), leur insertion dans un élément architectural pourra être demandée.

Les toitures terrasses seront préférentiellement accessibles au bénéfice des logements ; dans le cas contraire, leur végétalisation sera privilégiée.

Les constructions s'inscriront dans une recherche d'efficacité et de sobriété énergétique. Les volumétries et les principes constructifs permettront de tendre vers un ensoleillement maximum dans les pièces de vie au solstice d'hiver. De façon plus générale, ils favoriseront les principes bio climatiques (exposition favorables et solutions efficaces et esthétiques en matière de protection solaire, rapport aux vents, inertie, ...) et accompagneront le principe possible d'espaces extérieurs confortables accompagnant le logement (loggias, vérandas, ...).

## **5 Gestion alternative des eaux pluviales**

La gestion des eaux pluviales sur le site reposera sur un objectif d'infiltration à la parcelle et de minimisation des rejets dans l'exutoire.

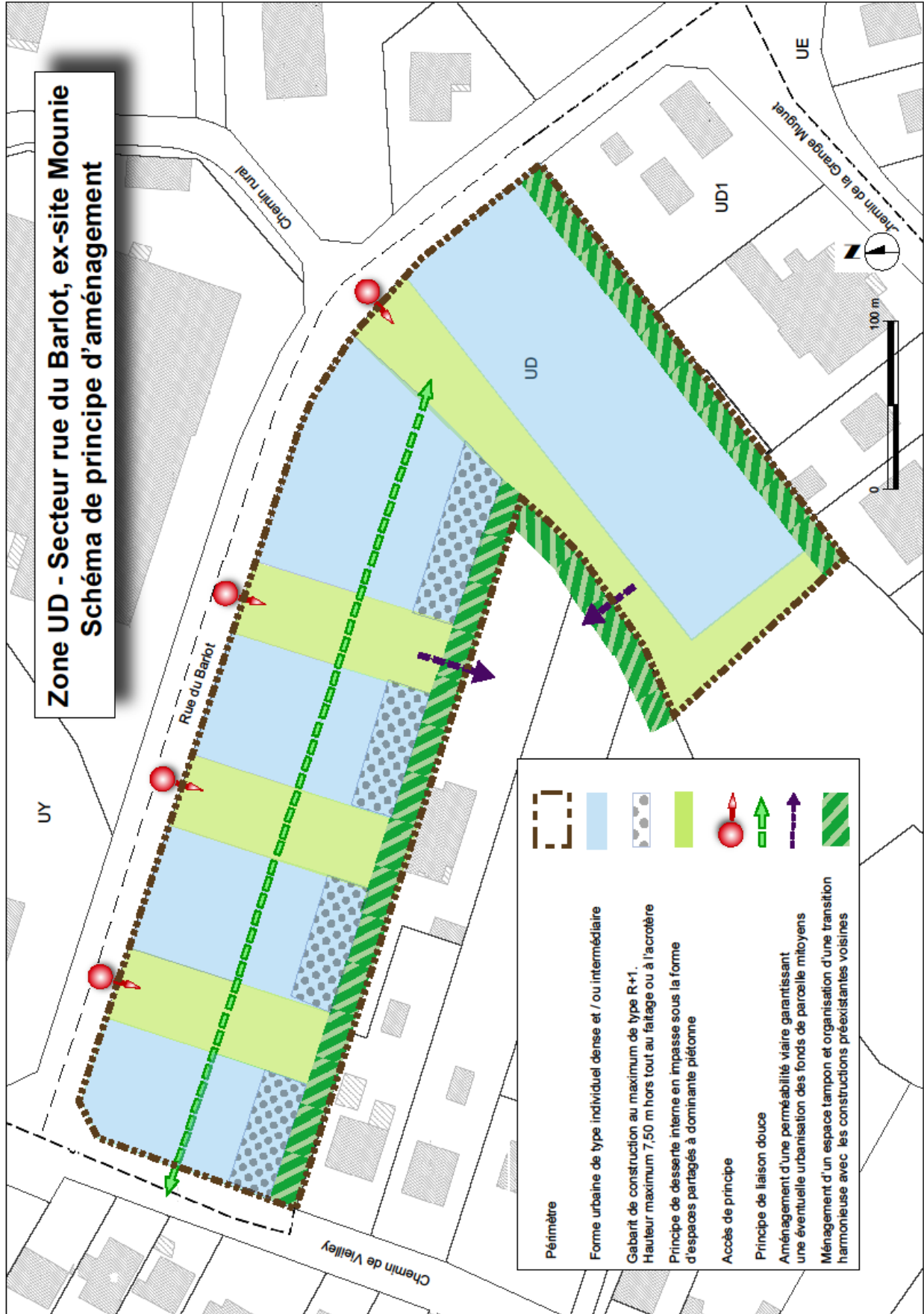
Différents principes (traitement perméable des espaces, structures réservoir, noues, tranchées d'infiltration, bassins paysagers, ...) seront combinés en fonction des contraintes du site (nature du sol, perméabilité, présence de failles, ...) et s'inséreront dans l'aménagement dont ils feront partie intégrante. Les projets de construction participeront à l'effort global et devront intégrer le cas échéant un ensemble de solutions de stockage en vue de tamponner les volumes pour en favoriser l'infiltration et limiter l'imperméabilisation.

La gestion du cycle de l'eau et des eaux usées sera réalisée dans le respect de la vulnérabilité de la ressource en eau. En cas de possibilité d'infiltration à la parcelle, une synthèse hydrogéologique avec traçage permettra de qualifier la fonctionnalité du karst et ses exutoires éventuels ainsi que les axes de circulations d'eau souterraines, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain)

## **6 Géotechnique**

Une approche géotechnique (G12 obligatoire) permettra d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres.

Les projets justifieront si nécessaire des solutions constructives limitant la sensibilité du sous-sol des constructions. Par ailleurs, les techniques de fondation devront être adaptées pour limiter les blocages d'écoulements souterrains.



## **11 - Projet d'aménagement secteur rue du Tunnel**

La destination principale de la zone (2 000 m<sup>2</sup> environ) est tournée vers une programmation de type habitat.

Le périmètre des présentes OAP comprend plusieurs unités foncières. Son expression graphique est exprimée sur la base de la mobilisation de l'ensemble du site. Il est toutefois admis la mise en place d'un projet en plusieurs phases.

### **1. Enjeux**

Incluse dans un pôle résidentiel, l'opération est porteuse de plusieurs enjeux. Le projet devra s'intégrer parfaitement au quartier limitrophe et à son voisinage direct essentiellement constitué d'un tissu résidentiel.

### **2. Dispositions qualitatives en matière de construction**

#### **Architecture – Volumétrie**

On relève sur les lieux le site historique de l'entreprise MICROMEGA, la maison de Mr GARNIER de 1905 et les premiers ateliers de l'entreprise. L'ensemble présente un certain cachet architectural. Sa réhabilitation en vue d'être intégrée toute ou partie dans le projet d'ensemble devra être recherchée dans la mesure du possible. L'impossibilité de sa conservation devra être préalablement dûment justifiée.

En vue d'organiser au mieux la transition et la cohérence avec les constructions préexistantes voisines, les éventuelles futures nouvelles constructions développeront des volumétries adaptées limitées à R+3 maximum.

Le fractionnement des volumes ainsi que les rythmes architecturaux devront être recherchés afin de ménager des vues et de limiter l'effet de masse des différentes constructions en mettant en avant une variété et une qualité des formes et des expressions architecturales. L'ensemble devra justifier d'une cohérence d'ensemble et d'une intégration harmonieuse.

La conception des constructions collectives et intermédiaires privilégiera pour chacun des logements, un espace extérieur (jardins privatifs en RDC, loggias, terrasses, balcons aux étages supérieurs) suffisamment généreux permettant d'accepter la compacité.

Les toitures des bâtiments devront être considérées comme la 5e façade et devront faire preuve d'une attention équivalente aux façades latérales (intégration des émergences techniques, qualité générale du traitement). En cas d'émergence d'éléments de grande hauteur (cheminée par exemple), leur insertion dans un élément architecturé sera recherchée.

Les toitures terrasses seront préférentiellement accessibles au bénéfice des logements ; dans le cas contraire, leur végétalisation sera privilégiée.

La façade donnant sur le boulevard Blum ne devra pas être traitée comme une simple façade arrière. En cela, par son architecture, cette dernière devra participer au traitement qualitatif du boulevard et s'appliquera donc à développer une écriture de façade urbaine mettant en valeur la construction.

### Prescriptions paysagères

Le traitement de l'ilot devra être soigné afin de participer à la perception paysagère de l'ensemble du quartier.

La rue du Tunnel conserve encore des murets et des murs qui entretiennent une écriture et un esprit du lieu.

Le futur aménagement veillera ainsi à conserver le mur en pierre ceinturant le site. De même l'arbre situé à l'angle de la rue du Tunnel et de la rue Thiébaud sera conservé. Ces éléments d'écriture préexistants devront faire partie intégrante du projet.



Concernant les autres limites, des solutions qualitatives valorisant la perception de l'espace seront à rechercher.

### 3. Gestion alternative des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales sur le site reposera sur un objectif d'infiltration à la parcelle et de minimisation des rejets dans l'exutoire.

Différents principes (traitement perméable des espaces, structures réservoir, noues, tranchées d'infiltration, bassins paysagers, ...) seront combinés en fonction des contraintes du site (nature du sol, perméabilité, présence de failles, ...) et s'inséreront dans l'aménagement dont ils feront partie intégrante. Les projets de construction participeront à l'effort global et devront intégrer le cas échéant un ensemble de solutions de stockage en vue de tamponner les volumes pour en favoriser l'infiltration. L'aménagement justifiera de solutions en vue de réduire l'imperméabilisation du site.

La gestion du cycle de l'eau et des eaux usées sera réalisée dans le respect de la vulnérabilité de la ressource en eau. En cas de possibilité d'infiltration à la parcelle, une synthèse hydrogéologique avec traçage permettra de qualifier la fonctionnalité du karst et ses exutoires éventuels, les axes de circulations d'eau souterraines, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain)

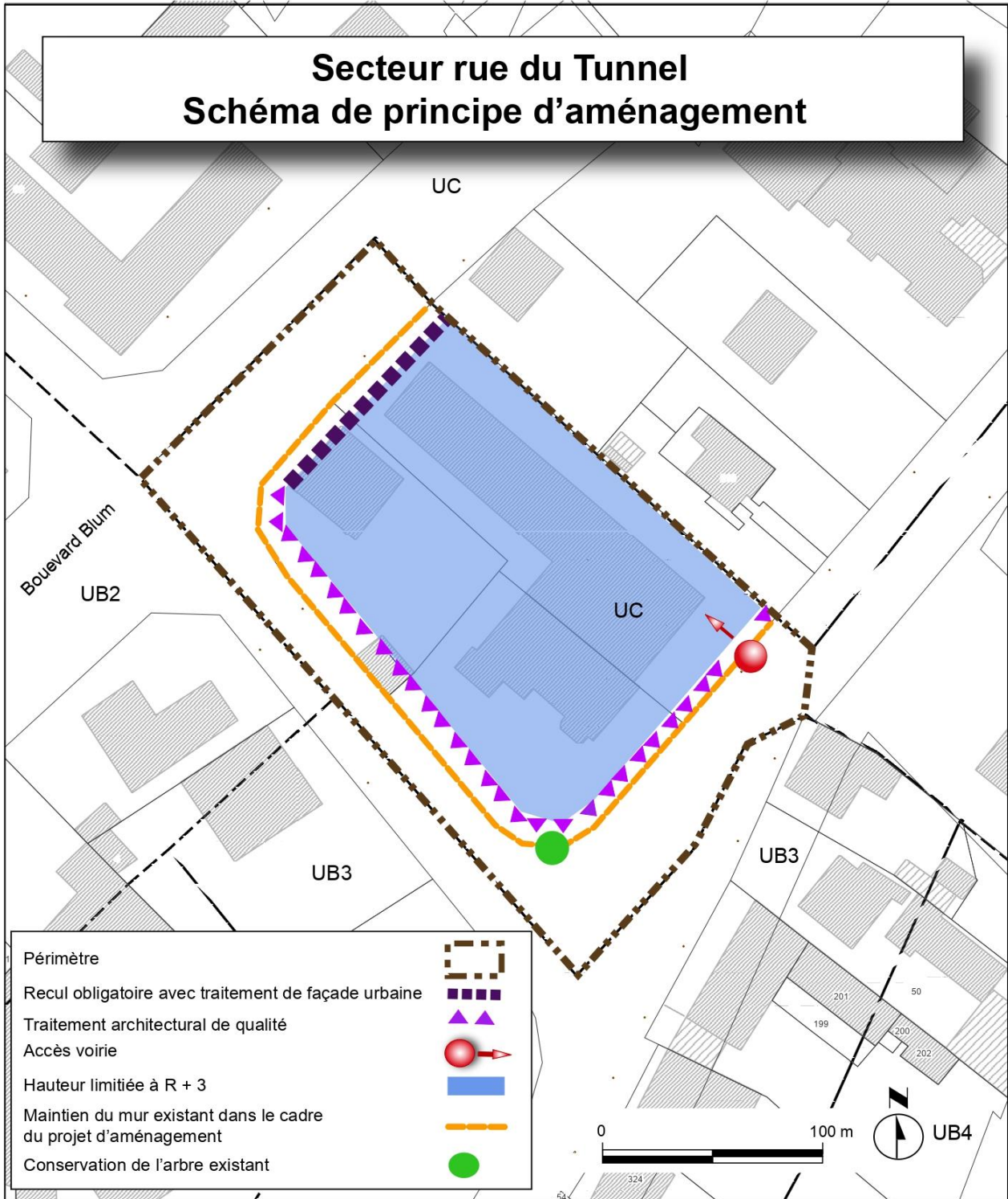
### 4. Géotechnique

Une approche géotechnique (G12 obligatoire) permettra d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres.

Les projets justifieront si nécessaire des solutions constructives limitant la sensibilité du sous-sol des constructions. Par ailleurs, les techniques de fondation devront être adaptées pour limiter les blocages d'écoulements souterrains.

**5. Pollution**

Avant le réaménagement du site pour l'accueil de nouveaux logements, l'aménageur veillera à mener l'ensemble des études nécessaires en vue de préciser si des mesures de dépollutions sont nécessaires.





## **12 - Projet d'aménagement secteur Denis Papin**

Les orientations d'aménagement relatives à ce site (1 ha environ) ne s'appliquent pas à une zone d'aménagement à concevoir de façon globale mais à des constructions qui auront à restructurer et qualifier une séquence d'entrée de ville, dans une recherche :

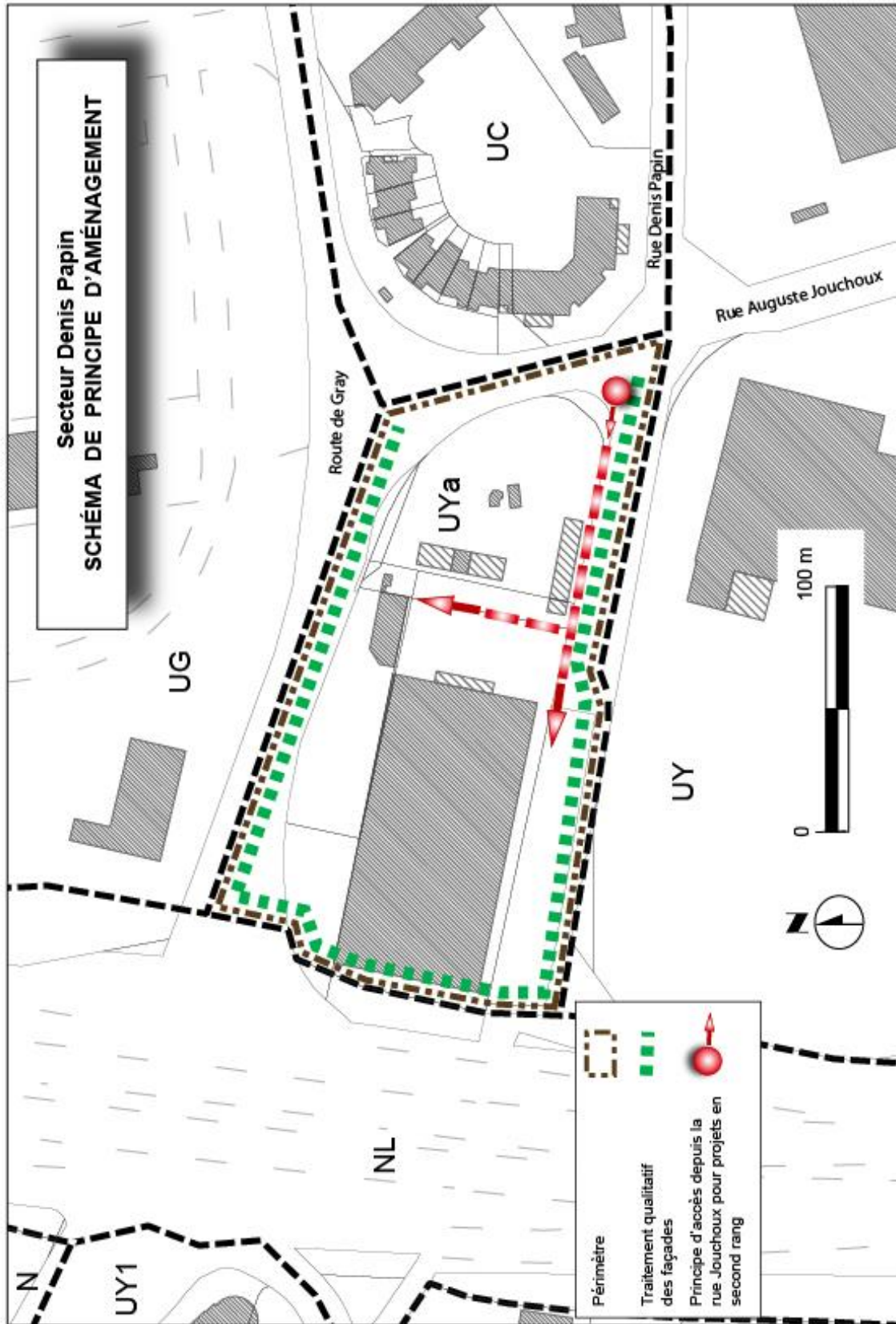
### **D'intégration au site**

De par sa situation stratégique en bordure de la route de Gray et de l'échangeur, particulièrement exposé à la vue, l'enjeu principal du site réside dans la participation des constructions à la constitution d'une vitrine urbaine de qualité. Le traitement de l'îlot devra être soigné.

- En vue d'organiser au mieux l'intégration, tout projet de reprise des bâtiments existants ou de nouvelles constructions mettra en avant une qualité des formes, des matériaux, des couleurs et des expressions architecturales en vue de justifier d'une intégration harmonieuse.
- De la même manière, l'agencement extérieur (espaces d'exposition, de stockage de matériaux, ...) devra être particulièrement soigné et veiller à une intégration optimale en vue de limiter l'impact visuel.
- Le site bénéficie au sud d'une voie d'accès préexistante au gabarit suffisant et débouchant sur la rue Jouchoux. Toute réutilisation ou développement de nouveaux projets en lieu et place des bâtiments bordant la route de Gray s'emploieront à organiser leurs accès depuis cette voie.

### **De démarche en faveur de la limitation de l'imperméabilisation et des îlots de chaleur urbains**

L'aménagement du site justifiera de solutions afin de réduire les surfaces imperméabilisées (asphaltes, bétons) et d'introduire des espaces végétalisés (végétalisation des limites, des accotements, pourtours de bâtiments, stationnements végétalisés, ...).



## **13 - Projet d'aménagement Ilot « Saint Claude »**

La vocation dominante de la zone (1.7 ha environ) est tournée vers une programmation de type habitat. Une offre de commerce, services et artisanat est possible en vue de favoriser la qualité de vie du secteur.

### **1 Enjeux**

À proximité directe d'un pôle résidentiel, l'opération est porteuse de plusieurs enjeux. Le projet devra constituer un nouveau morceau de ville parfaitement intégré à son voisinage.

Elle permettra de développer une offre d'habitat diversifié et de qualité et une mixité des fonctions (commerces, services, artisanat) favorisant la qualité de vie du quartier.

Il s'agira également de favoriser la convivialité du lieu et l'organisation d'une vie de quartier à travers un fonctionnement urbain et une mobilité apaisés.

### **2 Vocations, typologies, architecture et volumétries**

L'opération sera basée

- d'une part sur la moitié Est sur la réhabilitation du bâtiment principal existant, comprenant l'ancienne Chapelle Saint Jean-Baptiste de la Salle. L'ensemble pourra accueillir des extensions ; ces dernières devront toutefois être intégrées et garantir une cohérence d'ensemble avec le bâti pré existant,
- d'autre part sur la moitié Ouest sur un programme de constructions neuves.

#### **Mixité des formes urbaines en matière d'habitat**

L'ensemble des constructions neuves se répartira entre petits collectifs, habitats intermédiaires et individuels denses.

Cette mixité des formes permettra, en développant des volumétries adaptées, de garantir la transition et la cohérence avec les constructions voisines pré existantes.

#### **Typologies de logements**

Dans un objectif de limitation ou de contrebalancement des tendances à l'évasion résidentielle, l'opération visera à développer une typologie de logements favorisant l'accueil de familles et jeunes ménages avec enfants, susceptibles d'accéder à la propriété. Ainsi, l'offre de logements, hors programmes spécifiques, devra présenter un nombre suffisant de grands logements, de type T3 et plus.

### **Cibles de population**

Le secteur de nouveaux programmes de construction (hors réhabilitation) proposera un habitat comprenant une offre d'environ 15 % en nombre de logements abordables pour des ménages sous condition de ressources : des ménages répondant aux critères de plafond de ressources équivalant au Prêt à Taux Zéro (PTZ) ou au prêt social location-accession (PSLA), selon le plus favorable à la date d'instruction. L'offre sera couplée à l'insertion de clauses anti-spéculatives en matière de revente.

Cette minoration des prix de vente des logements par rapport au reste de l'opération ne devra entraîner aucune réduction de qualité technique, architecturale et environnementale.

### **Architecture & volumétrie**

Le secteur de nouveaux programmes de construction (hors réhabilitation) observera une structuration des épannelages dégressive allant de R+4 maximum pour l'élément rotule à R+1 / R+2 en bordure est.

Fractionnement des volumes ainsi que rythmes architecturaux devront être recherchés afin de ménager des vues et de limiter l'effet de masse des différentes constructions (du site mais également les constructions voisines préexistantes). La qualité des formes et des expressions architecturales ainsi que les hauteurs devront être adaptées. L'ensemble devra justifier d'une cohérence d'ensemble et d'un rapport harmonieux (en interne et en lien avec le voisinage de l'opération).

Des dispositions visant à un encadrement de l'utilisation des matériaux et des couleurs, etc. devront être prises.

Les toitures des bâtiments devront être considérées comme la 5e façade et devront faire preuve d'une attention équivalente aux façades latérales (intégration des émergences techniques, qualité générale du traitement). En cas d'émergence d'éléments de grande hauteur (cheminée par exemple), leur insertion dans un élément architecturé pourra être demandée.

Les toitures terrasses seront préférentiellement accessibles au bénéfice des logements ; dans le cas contraire, leur végétalisation sera privilégiée.

Les constructions s'inscriront dans une recherche d'efficacité et de sobriété énergétique. Les volumétries et les principes constructifs permettront de tendre vers un ensoleillement maximum dans les pièces de vie au solstice d'hiver. De façon plus générale, ils favoriseront les principes bio climatiques (exposition favorables et solutions efficaces et esthétiques en matière de protection solaire, rapport aux vents, inertie, ...) et accompagneront le principe possible d'espaces extérieurs confortables accompagnant le logement (loggias, vérandas, ...).

### **3 Principes de desserte, voirie, déplacements, stationnement**

Il s'agira également de favoriser la convivialité du lieu à travers l'organisation d'un fonctionnement urbain et une mobilité apaisée : le projet d'aménagement sera ainsi fondé sur une prégnance de la circulation automobile réduite au maximum.

Les accès devront être traités qualitativement, comme des espaces partagés à l'ambiance apaisée, favorisant le partage des différents modes de déplacement.

Les stationnements aériens devront faire partie intégrante d'un traitement global et de qualité. Ce traitement devra limiter leur perception depuis l'espace public et depuis les logements et devra participer à la qualité du projet.

### **4 Dispositions qualitatives en matière de construction**

Les traitements intérieurs des ilots devront être soignés afin de participer à la perception paysagère de l'ensemble du quartier.

Dans le cas d'implantations du bâti en recul par rapport à l'espace commun, les espaces libres sur rue devront faire preuve d'une attention particulière au niveau de leur traitement : ces derniers contribuent à la qualité du quartier. Des jardins privatifs ou des espaces communs plantés seront privilégiés.

Une approche commune en matière d'écriture sera recherchée à l'échelle de l'ensemble du quartier concernant les clôtures, l'intégration des éléments techniques (coffrets, boîtes aux lettres, ...) et les accès aux lots privés. Les solutions peu qualitatives dégradant la perception de l'espace seront proscrites.

### **5 Gestion alternative des eaux pluviales**

La gestion des eaux pluviales sur le site reposera sur un objectif d'infiltration à la parcelle et de minimisation des rejets dans l'exutoire.

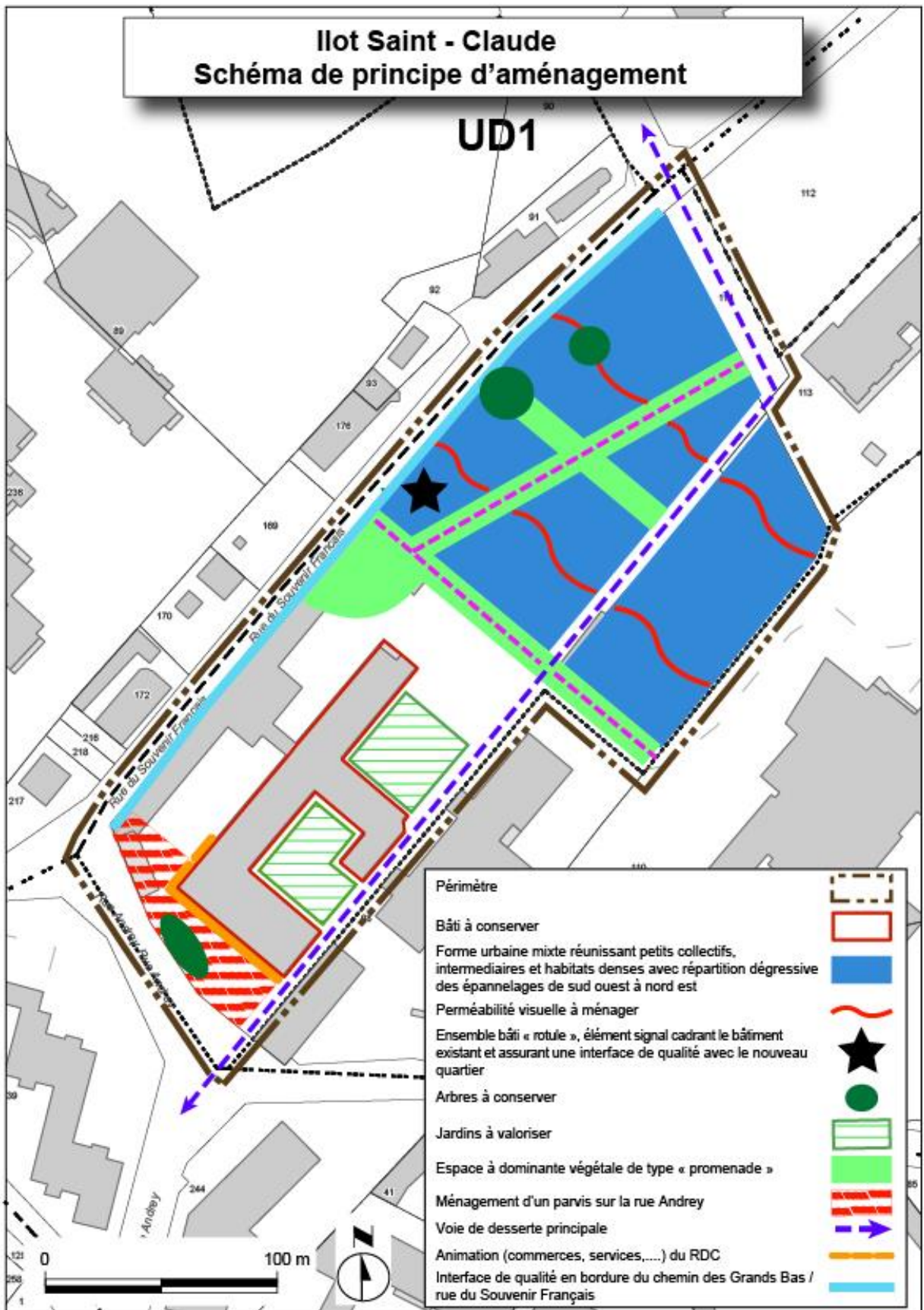
Une synthèse hydrogéologique avec traçage permettra de vérifier les possibilités d'infiltration du site, qualifier la fonctionnalité du karst et ses exutoires éventuels ainsi que les axes de circulations d'eau souterraines, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain)

Différents principes (traitement perméable des espaces, structures réservoir, noues, tranchées d'infiltration, bassins paysagers, ...) seront combinés en fonction des contraintes du site (nature du sol, perméabilité, présence de failles, ...) et s'inséreront dans l'aménagement dont ils feront partie intégrante. Les projets de construction participeront à l'effort global et devront intégrer le cas échéant un ensemble de solutions de stockage en vue de tamponner les volumes pour en favoriser l'infiltration et limiter l'imperméabilisation.

## **6 Géotechnique**

Une approche géotechnique (G2 AVP) permettra d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres.

Les projets justifieront si nécessaire des solutions constructives limitant la sensibilité du sous-sol des constructions. Par ailleurs, les techniques de fondation devront être adaptées pour limiter les blocages d'écoulements souterrains.





## **14 - Projet d'aménagement secteur chemin des Montarmots (site ex-Miko Petrogest)**

La vocation dominante de la zone (1.2 ha environ) est tournée vers une programmation de type habitat. Une offre de commerce, services et artisanat est possible en vue de favoriser la qualité de vie du secteur.

### **1 Enjeux**

Incluse dans un pôle résidentiel mixte alliant individuels et collectifs, l'opération est porteuse de plusieurs enjeux. Le projet devra constituer un nouveau morceau de ville parfaitement intégré au quartier et à son voisinage direct.

Il s'agira également de favoriser la convivialité du lieu et l'organisation d'une vie de quartier à travers un fonctionnement urbain et une mobilité apaisés, et une bonne articulation avec le chemin piéton qui traversera le site.

### **2 Vocations, typologies, architecture et volumétries**

#### **Mixité des formes urbaines en matière d'habitat**

L'ensemble des constructions neuves se répartira entre petits collectifs, habitat intermédiaire et / ou individuel dense.

Cette mixité des formes permettra, en développant des volumétries adaptées, de garantir la transition et la cohérence avec les constructions voisines pré existantes.

#### **Typologies de logements**

Dans un objectif de limitation ou de contrebalancement des tendances à l'évasion résidentielle, ce secteur visera à développer une typologie de logements favorisant l'accueil de familles et jeunes ménages avec enfants, susceptibles d'accéder à la propriété. Ainsi, l'offre de logements par programmes devra garantir un nombre suffisant de grands logements, de type T3 et plus.

#### **Cibles de population**

Le secteur proposera un habitat comprenant une offre d'environ 15 % en nombre de logements abordables pour des ménages sous condition de ressources : des ménages répondant aux critères de plafond de ressources équivalant au Prêt à Taux Zéro (PTZ) ou au prêt social location-accession (PSLA), selon le plus favorable à la date d'instruction. L'offre sera couplée à l'insertion de clauses anti-spéculatives en matière de revente.

Cette minoration des prix de vente des logements par rapport au reste de l'opération ne devra entraîner aucune réduction de qualité technique, architecturale et environnementale.

### **Architecture & volumétrie**

Structuration des épannelages, fractionnement des volumes ainsi que rythmes architecturaux devront être recherchés afin de ménager des vues et de limiter l'effet de masse des différentes constructions (du site mais également les constructions voisines préexistantes). La qualité des formes et des expressions architecturales ainsi que les hauteurs devront être adaptées. L'ensemble devra justifier d'une cohérence d'ensemble et d'un rapport harmonieux (en interne et en lien avec le voisinage de l'opération).

Des dispositions visant à un encadrement de l'utilisation des matériaux et des couleurs, etc. devront être prises.

Les toitures des bâtiments devront être considérées comme la 5e façade et devront faire preuve d'une attention équivalente aux façades latérales (intégration des émergences techniques, qualité générale du traitement).

Les toitures terrasses seront préférentiellement accessibles au bénéfice des logements ; dans le cas contraire, leur végétalisation sera privilégiée.

Les constructions s'inscriront dans une recherche d'efficacité et de sobriété énergétique. Les volumétries et les principes constructifs permettront de tendre vers un ensoleillement maximum dans les pièces de vie au solstice d'hiver. De façon plus générale, ils favoriseront les principes bio climatiques (exposition favorables et solutions efficaces et esthétiques en matière de protection solaire, rapport aux vents, inertie, ...) et accompagneront le principe possible d'espaces extérieurs confortables accompagnant le logement (loggias, vérandas, ...).

### **3 Principes de desserte, voirie, déplacements, stationnement**

Il s'agira également de favoriser la convivialité du lieu à travers l'organisation d'un fonctionnement urbain et une mobilité apaisée : le projet d'aménagement sera ainsi fondé sur une prégnance de la circulation automobile réduite au maximum.

Les accès devront être traités qualitativement, comme des espaces partagés à l'ambiance apaisée, favorisant le partage des différents modes de déplacement.

Les stationnements aériens devront faire partie intégrante d'un traitement global et de qualité. Ce traitement devra limiter leur perception depuis l'espace public et depuis les logements et devra participer à la qualité du projet.

### **4 Dispositions qualitatives en matière de construction**

Les traitements intérieurs des îlots devront être soignés afin de participer à la perception paysagère de l'ensemble du quartier.

Dans le cas d'implantations du bâti en recul par rapport à l'espace commun, les espaces libres sur rue devront faire preuve d'une attention particulière au niveau de leur traitement : ces derniers contribuent à la qualité du quartier. Des jardins privatifs ou des espaces communs plantés seront privilégiés.

Une approche commune en matière d'écriture sera recherchée à l'échelle de l'ensemble du quartier concernant les clôtures, l'intégration des éléments techniques (coffrets, boîtes aux lettres, ...) et les

accès aux lots privés. Les solutions peu qualitatives dégradant la perception de l'espace seront proscrites.

## **5 Gestion alternative des eaux pluviales**

La gestion des eaux pluviales sur le site reposera sur un objectif d'infiltration à la parcelle et de minimisation des rejets dans l'exutoire.

Une synthèse hydrogéologique avec traçage permettra de vérifier les possibilités d'infiltration du site, qualifier la fonctionnalité du karst et ses exutoires éventuels ainsi que les axes de circulations d'eau souterraines, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain)

Différents principes (traitement perméable des espaces, structures réservoir, noues, tranchées d'infiltration, bassins paysagers, ...) seront combinés en fonction des contraintes du site (nature du sol, perméabilité, présence de failles, ...) et s'inséreront dans l'aménagement dont ils feront partie intégrante. Les projets de construction participeront à l'effort global et devront intégrer le cas échéant un ensemble de solutions de stockage en vue de tamponner les volumes pour en favoriser l'infiltration et limiter l'imperméabilisation.

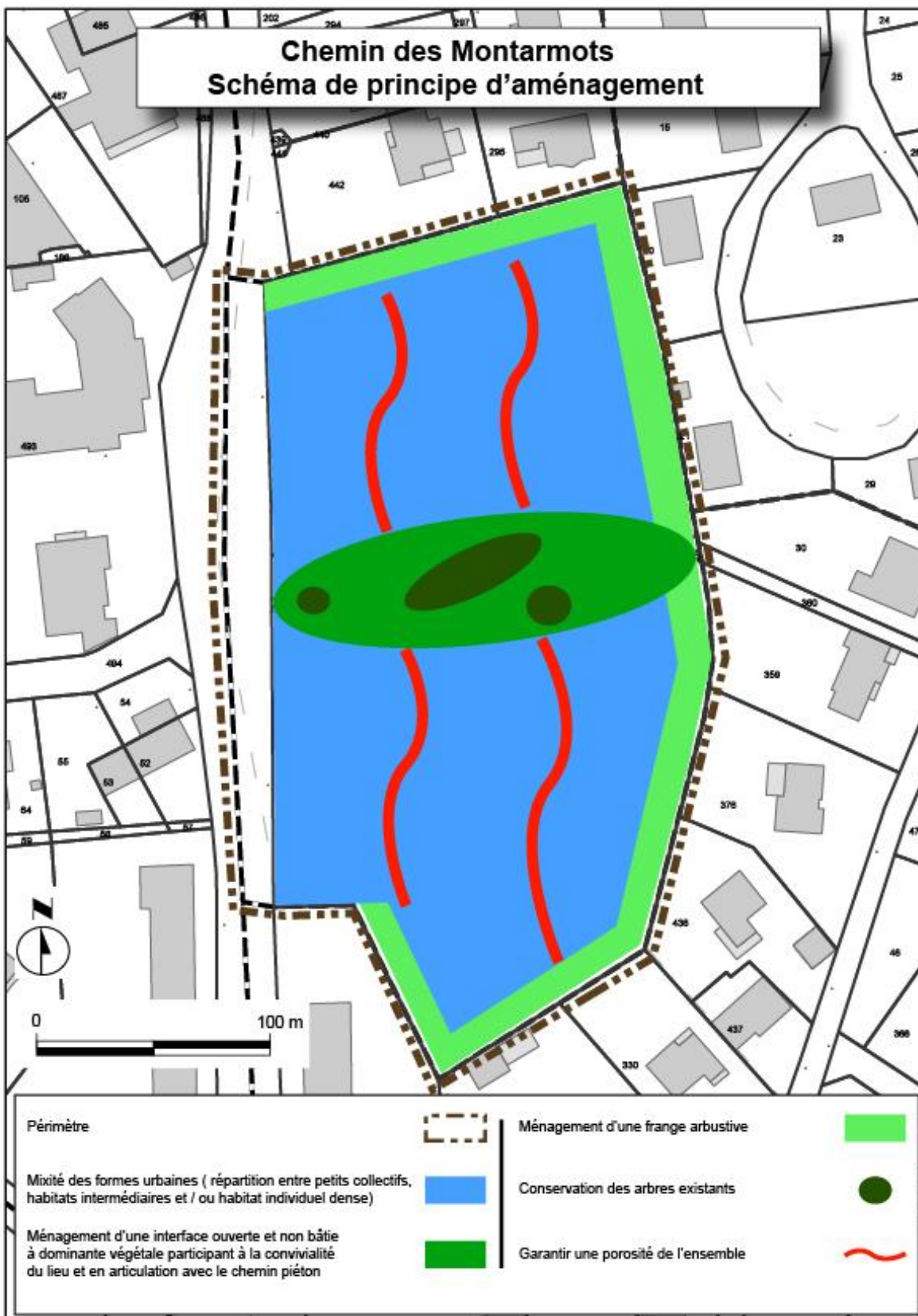
## **6 Géotechnique**

Une approche géotechnique (G2 AVP) permettra d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres.

Les projets justifieront si nécessaire des solutions constructives limitant la sensibilité du sous-sol des constructions. Par ailleurs, les techniques de fondation devront être adaptées pour limiter les blocages d'écoulements souterrains.

## **7 Pollution**

Au regard des anciennes activités présentes sur le site, il conviendra de disposer ou réaliser l'ensemble des études nécessaires en vue de préciser si des mesures de dépollutions sont à envisager en préalable à son réaménagement en faveur de la création de nouveaux logements.



## Les zones à urbaniser

### 15 - Chaudanne : zone 1AU-P

La destination de la zone (2 ha environ) est tournée vers l'habitat pavillonnaire.

#### ***L'aménagement sera conçu dans la recherche d'une organisation d'ensemble***

- Une réalisation en plusieurs phases est possible si elle ne remet pas en cause l'organisation d'ensemble et les principes d'aménagement de la zone.
- Deux accès permettent l'alimentation de la zone depuis le chemin du Fort de Chaudanne ; aucun accès par le haut de la zone ne pourra être aménagé.

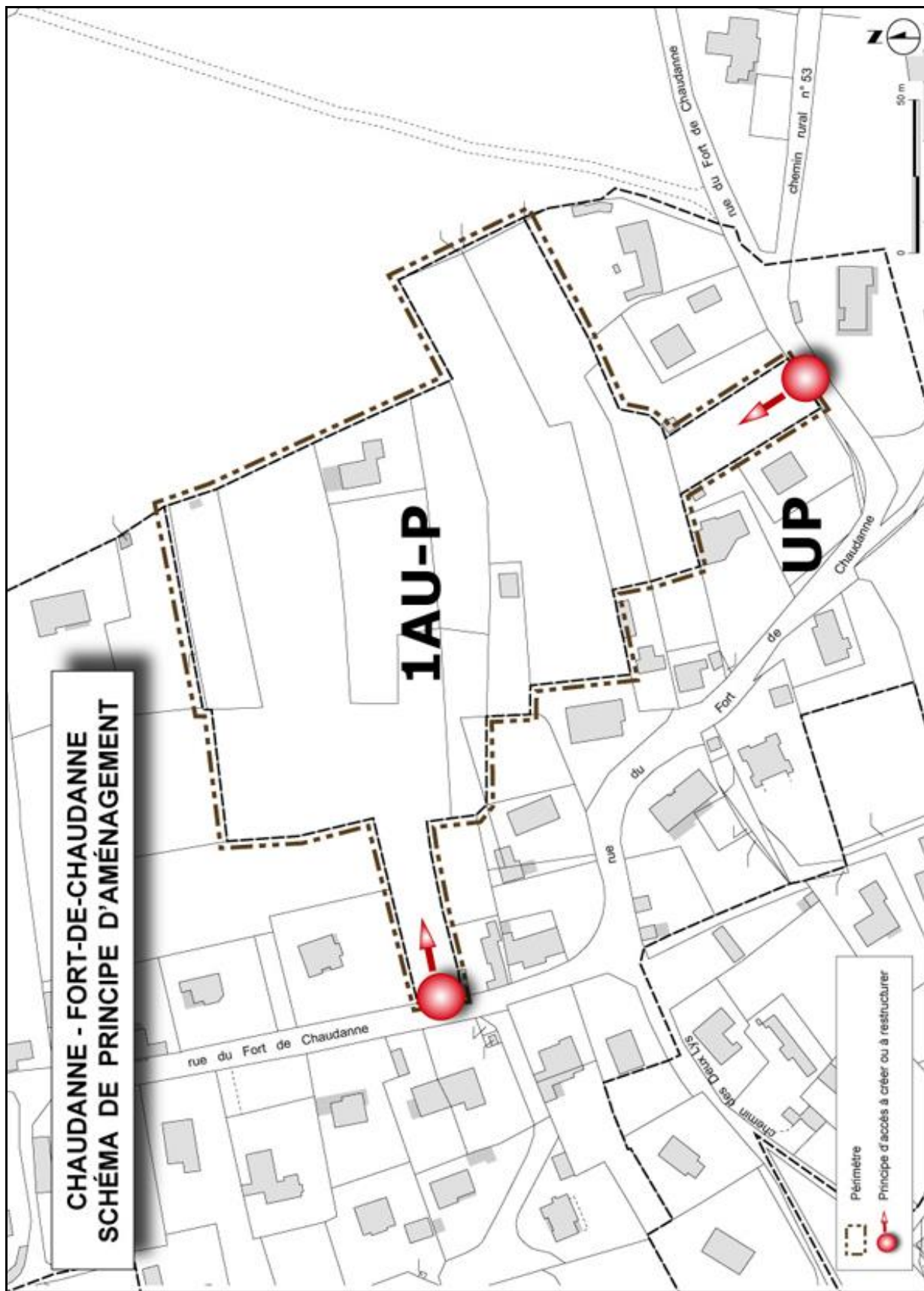
#### ***L'aménagement sera conçu dans une recherche d'intégration dans le site***

- L'intégration dans le paysage et l'adaptation au sol prendront en compte l'exposition aux vues lointaines et proches ainsi que les caractéristiques des lieux. L'aménagement proposera une gradation des constructions adaptée à la pente et au niveau d'exposition visuelle.
- Les éléments de paysages préexistants contribuant à l'identité des lieux, ensembles ou éléments de végétation, d'enclosures, murets, haies arbustives, etc., seront intégrés à la composition d'ensemble qui s'appuiera sur un inventaire de la faune et de la flore. La végétation sera utilisée comme liaison ou amortissement plutôt que comme masque.

L'aménagement organisera l'ordonnancement des constructions, leur orientation, leur implantation, leur rythme, leur rapport à l'espace public. Il prendra les dispositions nécessaires à une insertion harmonieuse des couleurs, à une cohérence dans l'utilisation des matériaux de façade, à un encadrement des formes et des couleurs des toitures, à une harmonisation des clôtures.

#### ***L'aménagement de la zone devra être conçu dans une démarche environnementale durable de type Approche Environnementale de l'Urbanisme, notamment :***

- L'aménagement s'inscrira dans une recherche d'efficacité et de sobriété énergétique. L'implantation des constructions par rapport au soleil et aux vents, la compacité des volumes, la mobilisation des énergies renouvelables, la mise en œuvre de principes d'isolation sont autant de leviers qui permettront de respecter à minima les critères RT en vigueur.



- Une approche géotechnique (G12 obligatoire) permettra d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres. Les dolines et lapiaz seront considérés comme des éléments fondateurs du principe du schéma d'aménagement du site.
- L'édification des constructions sera conçue de façon à réduire la vulnérabilité des bâtiments par des solutions constructives qui limitent la sensibilité technique du sous-sol à la construction. Les techniques de fondation devront être adaptées pour limiter les blocages d'écoulements souterrains.
- La gestion du cycle de l'eau et des eaux usées sera réalisée dans le respect de la vulnérabilité de la ressource en eau. Une synthèse hydrogéologique avec traçage permettra de qualifier la fonctionnalité du karst et ses exutoires éventuels, les axes de circulations d'eau souterraines, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain).

***L'aménagement sera conçu dans une recherche de diversité de l'habitat et de mixité :***

- Il proposera un habitat comprenant une offre d'environ 15 % de logements à prix minorés pour des ménages sous condition de ressources (des ménages répondant aux critères de plafond de ressources équivalant au Prêt Social Locatif- Accession (PSLA)).

En fonction des caractéristiques de l'opération d'aménagement, le nombre de logements correspondant sera réparti entre le foncier libre constructeur et les programmes d'opérations immobilières.

Le prix, la répartition et la typologie des logements concernés seront examinés en amont de l'opération avec les services de la Ville de Besançon, au regard des caractéristiques de l'opération. L'ensemble sera formalisé sous forme d'une charte entre le(s) futur(s) aménageur(s) et la Ville de Besançon.

Par ailleurs, la représentation de petits logements (T1 ou T2) étant contraire à l'objectif de meilleure réponse aux jeunes familles qui trouvent peu d'offre adaptée et à des prix élevés, les logements concernés par le dispositif devront tendre préférentiellement vers la répartition constatée sur le territoire en termes d'offre T3 et T4, voire des T5.

Cette minoration des prix de vente des logements par rapport au reste de l'opération ne devra entraîner aucune réduction de qualité technique, architecturale et environnementale.

Enfin, l'objectif de l'accession abordable sera couplé en contrepartie à des dispositions anti-spéculatives qui seront précisées dans la charte.



## **16 - Tilleroyes, chemin du Sanatorium : zone 2AU-H**

La destination principale de la zone (7 ha environ) est tournée vers un habitat mixte et diversifié.

### ***L'aménagement sera conçu dans la recherche d'une organisation d'ensemble.***

- La réalisation de l'aménagement est conditionnée par une modification du PLU qui permettra un reclassement en zone 1AU-Da.
- Une réalisation en plusieurs phases est possible si elle ne remet pas en cause l'organisation d'ensemble et les principes d'aménagement de la zone.
- Les accès à la zone sont réalisés depuis le chemin du Sanatorium. Aucun accès ne sera réalisé depuis le chemin de Courvoisier, hormis une liaison piétonne.
- Une marge de recul végétalisée de vingt mètres environ sera observée pour l'implantation des constructions. Elle permettra de maintenir le chemin de Courvoisier dans son statut semi rural support de promenade. Le modelé du chemin sera rectifié à l'embranchement avec le chemin du Sanatorium pour améliorer le fonctionnement et qualifier l'accès au bâtiment de l'Adapei.
- Le contact avec les zones construites fera l'objet d'un traitement soigné dans son organisation et dans le choix de la forme urbaine proposée.
- Des cheminements piétons assureront les liaisons qualifiées avec le quartier.
- Un espace public conséquent et fonctionnel sera aménagé.

### ***L'aménagement sera conçu dans une recherche de diversité de l'habitat et de mixité.***

- Il proposera un habitat diversifié composé de petits collectifs, d'habitat individuel groupé ou intermédiaire, d'habitat individuel. Une partie libre constructeur sera ménagée.
- Il proposera un habitat mixte comprenant 20 % au moins de logements sociaux.
- Il proposera un habitat comprenant une offre d'environ 15 % de logements à prix minorés pour des ménages sous condition de ressources (des ménages répondant aux critères de plafond de ressources équivalant au Prêt Social Locatif- Accession (PSLA)).

En fonction des caractéristiques de l'opération d'aménagement, le nombre de logements correspondant sera réparti entre le foncier libre constructeur et les programmes d'opérations immobilières.

Le prix, la répartition et la typologie des logements concernés seront examinés en amont de l'opération avec les services de la Ville de Besançon, au regard des caractéristiques de l'opération. L'ensemble sera formalisé sous forme d'une charte entre le(s) futur(s) aménageur(s) et la Ville de Besançon.

Par ailleurs, la représentation de petits logements (T1 ou T2) étant contraire à l'objectif de meilleure réponse aux jeunes familles qui trouvent peu d'offre adaptée et à des prix élevés, les logements concernés par le dispositif devront tendre préférentiellement vers la répartition constatée sur le territoire en termes d'offre T3 et T4, voire des T5.

Cette minoration des prix de vente des logements par rapport au reste de l'opération ne devra entraîner aucune réduction de qualité technique, architecturale et environnementale.

Enfin, l'objectif de l'accession abordable sera couplé en contrepartie à des dispositions anti-spéculatives qui seront précisées dans la charte.

- L'aménagement intégrera l'accessibilité des personnes handicapées ou à mobilité réduite.

***L'aménagement sera conçu dans une recherche d'intégration dans le site.***

- L'intégration dans le paysage et l'adaptation au sol prendront en compte l'exposition aux vues ainsi que les caractéristiques des lieux, notamment la pente.

- Les éléments de paysages préexistants contribuant à l'identité des lieux, ensembles ou éléments de végétation, d'enclosures, murets, haies arbustives, etc, seront intégrés à la composition d'ensemble qui s'appuiera sur un inventaire de la faune et de la flore. La végétation sera utilisée comme liaison ou amortissement plutôt que comme masque.

- La doline boisée sera aménagée en espace vert ouvert.

- L'aménagement organisera l'ordonnement des constructions, leur orientation, leur implantation, leur rythme, leur rapport à l'espace public. Il prendra les dispositions nécessaires à une insertion harmonieuse des couleurs, à une cohérence dans l'utilisation des matériaux de façade, à un encadrement des formes et des couleurs des toitures, à une harmonisation des clôtures.

***L'aménagement de la zone devra être conçu dans une démarche environnementale durable de type Approche Environnementale de l'Urbanisme, notamment :***

- L'aménagement s'inscrira dans une recherche d'efficacité et de sobriété énergétique. L'implantation des constructions par rapport au soleil et aux vents, la compacité des volumes, la mobilisation des énergies renouvelables, la mise en œuvre de principes d'isolation sont autant de leviers qui permettront de respecter à minima les critères RT en vigueur.

- Une approche géotechnique (G12 obligatoire) permettra d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres. Les dolines et lapiaz seront considérés comme des éléments fondateurs du principe du schéma d'aménagement du site.

- L'édification des constructions sera conçue de façon à réduire la vulnérabilité des bâtiments par des solutions constructives qui limitent la sensibilité technique du sous sol à la construction. Les techniques de fondation devront être adaptées pour limiter les blocages d'écoulements souterrains.

- La gestion du cycle de l'eau et des eaux usées sera réalisée dans le respect de la vulnérabilité de la ressource en eau. Une synthèse hydrogéologique avec traçage permettra de qualifier la fonctionnalité du karst et ses exutoires éventuels, les axes de circulations d'eau souterraines, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain).

- L'aménagement de la zone justifiera d'une mise en œuvre qui prendra en compte l'environnement sonore et prémunira, le cas échéant, les constructions contre le bruit.





## **17 - Montboucons, rue Arago : zone 1AU-D**

La destination principale de la zone (4 ha environ) est tournée vers un habitat mixte et diversifié.

### ***L'aménagement sera conçu dans la recherche d'une organisation d'ensemble.***

- La zone comprend une poche urbanisable qui constitue un front urbain vis à vis de la voie de desserte et de contournement et est desservie par la rue Arago.
- La zone pourra être desservie par un accès depuis la rue Arago et un accès depuis le chemin de Pirey.

### ***L'aménagement sera conçu dans une recherche de diversité de l'habitat et de mixité.***

- Il proposera un habitat diversifié composé de petits collectifs, d'habitat individuel groupé ou intermédiaire, d'habitat individuel. Une partie libre constructeur pourra être ménagée.
- Il proposera un habitat mixte comprenant 20 % au moins de logements sociaux.
- Il proposera un habitat comprenant une offre d'environ 15 % de logements à prix minorés pour des ménages sous condition de ressources (des ménages répondant aux critères de plafond de ressources équivalant au Prêt Social Locatif- Accession (PSLA)).

En fonction des caractéristiques de l'opération d'aménagement, le nombre de logements correspondant sera réparti entre le foncier libre constructeur et les programmes d'opérations immobilières.

Le prix, la répartition et la typologie des logements concernés seront examinés en amont de l'opération avec les services de la Ville de Besançon, au regard des caractéristiques de l'opération. L'ensemble sera formalisé sous forme d'une charte entre le(s) futur(s) aménageur(s) et la Ville de Besançon.

Par ailleurs, la représentation de petits logements (T1 ou T2) étant contraire à l'objectif de meilleure réponse aux jeunes familles qui trouvent peu d'offre adaptée et à des prix élevés, les logements concernés par le dispositif devront tendre préférentiellement vers la répartition constatée sur le territoire en termes d'offre T3 et T4, voire des T5.

Cette minoration des prix de vente des logements par rapport au reste de l'opération ne devra entraîner aucune réduction de qualité technique, architecturale et environnementale.

Enfin, l'objectif de l'accession abordable sera couplé en contrepartie à des dispositions anti-spéculatives qui seront précisées dans la charte.

- L'aménagement intégrera l'accessibilité des personnes handicapées ou à mobilité réduite.

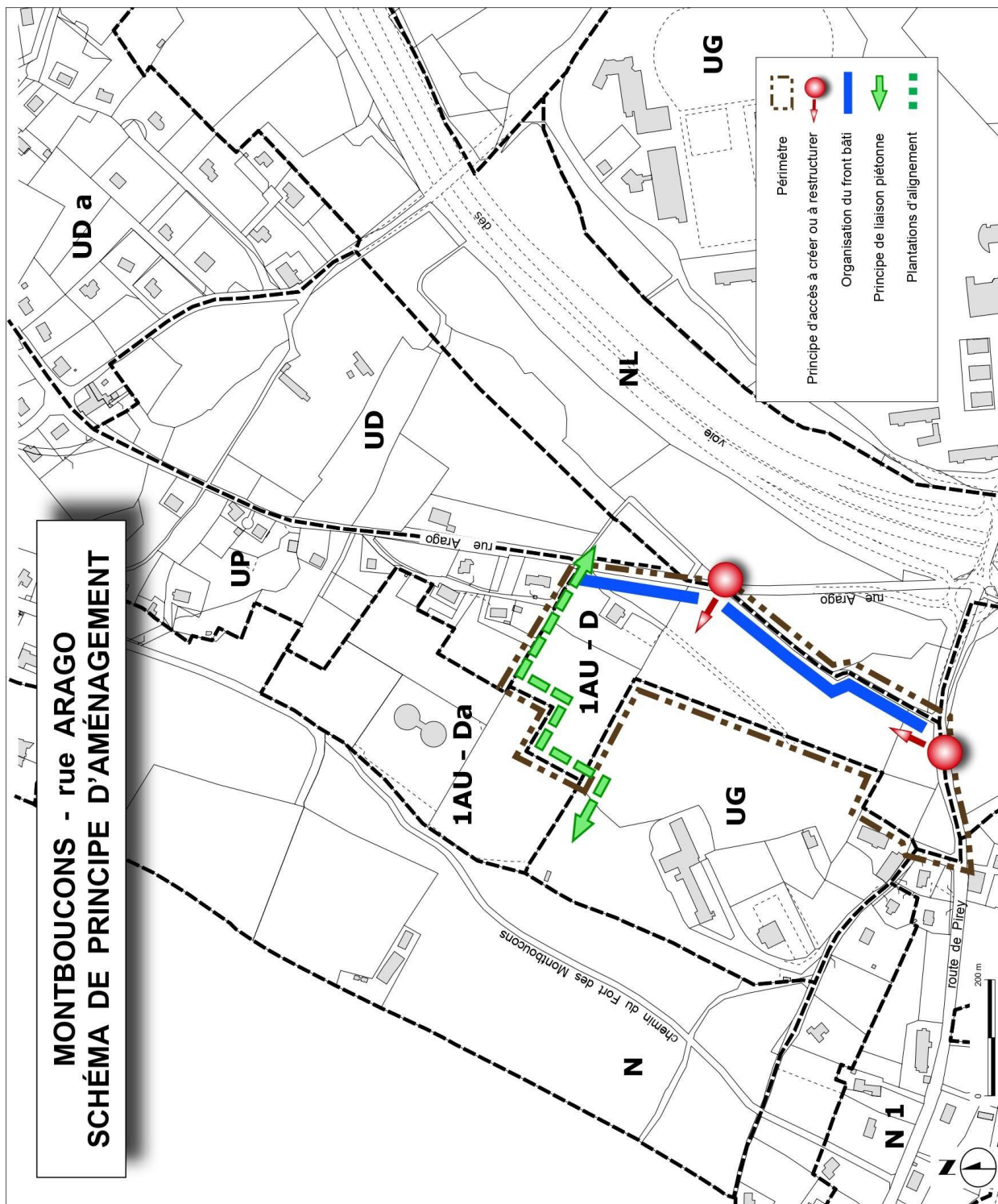
### ***L'aménagement sera conçu dans une recherche d'intégration dans le site.***

- L'organisation et le dessin du front construit développé par l'aménagement doivent faire l'objet d'un traitement soigné qui renvoie à l'identité des lieux et qui compose avec les espaces naturels de transition conservés en contact avec la rocade.
- L'intégration dans le paysage et l'adaptation au sol prendront en compte l'exposition aux vues ainsi que les caractéristiques des lieux.

- Les éléments de paysages préexistants contribuant à l'identité des lieux, ensembles ou éléments de végétation, d'enclosures, murets, haies arbustives, etc., seront intégrés à la composition d'ensemble qui s'appuiera sur un inventaire de la faune et de la flore.
- La végétation sera utilisée comme liaison ou amortissement plutôt que comme masque.
- Des plantations arbustives d'accompagnement agrémenteront le contact avec les voies dans un habillage de type avenue qui marquera l'articulation ville-campagne ; le recours à des fruitiers peut être un rappel à l'identité des lieux.
- L'aménagement organisera l'ordonnancement des constructions, leur orientation, leur implantation, leur rythme, leur rapport à l'espace public. Les lignes de faitage dans le sens de la pente, un développement horizontal des volumes et des implantations en quinconce seront privilégiées pour asseoir le socle de la colline.
- L'aménagement prendra les dispositions nécessaires à une insertion harmonieuse des couleurs, à une cohérence dans l'utilisation des matériaux de façade, à un encadrement des formes et des couleurs des toitures, à une harmonisation des clôtures.

***L'aménagement de la zone devra être conçu dans une démarche environnementale durable de type Approche Environnementale de l'Urbanisme, notamment :***

- L'aménagement s'inscrira dans une recherche d'efficacité et de sobriété énergétique. L'implantation des constructions par rapport au soleil et aux vents, la compacité des volumes, la mobilisation des énergies renouvelables, la mise en œuvre de principes d'isolation sont autant de levier qui permettront de respecter à minima les critères RT en vigueur.
- Une approche géotechnique (G12 obligatoire) permettra d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres. Les dolines et lapiaz seront considérés comme des éléments fondateurs du principe du schéma d'aménagement du site.
- L'édification des constructions sera conçue de façon à réduire la vulnérabilité des bâtiments par des solutions constructives qui limitent la sensibilité technique du sous sol à la construction. Les techniques de fondation devront être adaptées pour limiter les blocages d'écoulements souterrains.
- La gestion du cycle de l'eau et des eaux usées sera réalisée dans le respect de la vulnérabilité de la ressource en eau. Une synthèse hydrogéologique avec traçage permettra de qualifier la fonctionnalité du karst et ses exutoires éventuels, les axes de circulations d'eau souterraines, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain).
- L'aménagement de la zone justifiera d'une mise en œuvre qui prendra en compte l'environnement sonore et prémunira, le cas échéant, les constructions contre le bruit. Tout dispositif anti-bruit fera l'objet d'une intégration harmonieuse, notamment par l'utilisation de matériaux en rapport avec les lieux et par une forme discontinue, dessinée (quinconce, etc.).



## **18 - Montboucons, rue Leverrier : zone 2AU-H**

La destination principale de la zone (3 ha environ) est tournée vers un habitat mixte et diversifié.

### ***L'aménagement sera conçu dans la recherche d'une organisation d'ensemble.***

- La réalisation de l'aménagement est conditionnée par une modification du PLU qui permettra un reclassement en zone 1AU-Da
- L'accès à la zone sera réalisé, depuis la rue Leverrier, il permettra de desservir l'extension des équipements sportifs du lycée des Gravieres Blancs. Aucun accès ne sera réalisé depuis le prolongement de la rue Mercator vers la rue Leverrier, aménagé en chemin piéton, pour éviter les conflits d'usage.
- Le bouclage des accès sera aménagé sous forme de placette.
- Un espace public conséquent et fonctionnel sera aménagé.

### ***L'aménagement sera conçu dans une recherche de diversité de l'habitat et de mixité.***

- Il proposera un habitat diversifié composé de petits collectifs, d'habitat individuel groupé ou intermédiaire, d'habitat individuel. Une partie libre constructeur pourra être ménagée.
- Il proposera un habitat mixte comprenant 20 % au moins de logements sociaux.
- Il proposera un habitat comprenant une offre d'environ 15 % de logements à prix minorés pour des ménages sous condition de ressources (des ménages répondant aux critères de plafond de ressources équivalant au Prêt Social Locatif- Accession (PSLA)).

En fonction des caractéristiques de l'opération d'aménagement, le nombre de logements correspondant sera réparti entre le foncier libre constructeur et les programmes d'opérations immobilières.

Le prix, la répartition et la typologie des logements concernés seront examinés en amont de l'opération avec les services de la Ville de Besançon, au regard des caractéristiques de l'opération. L'ensemble sera formalisé sous forme d'une charte entre le(s) futur(s) aménageur(s) et la Ville de Besançon.

Par ailleurs, la représentation de petits logements (T1 ou T2) étant contraire à l'objectif de meilleure réponse aux jeunes familles qui trouvent peu d'offre adaptée et à des prix élevés, les logements concernés par le dispositif devront tendre préférentiellement vers la répartition constatée sur le territoire en termes d'offre T3 et T4, voire des T5.

Cette minoration des prix de vente des logements par rapport au reste de l'opération ne devra entraîner aucune réduction de qualité technique, architecturale et environnementale.

Enfin, l'objectif de l'accession abordable sera couplé en contrepartie à des dispositions anti-spéculatives qui seront précisées dans la charte.

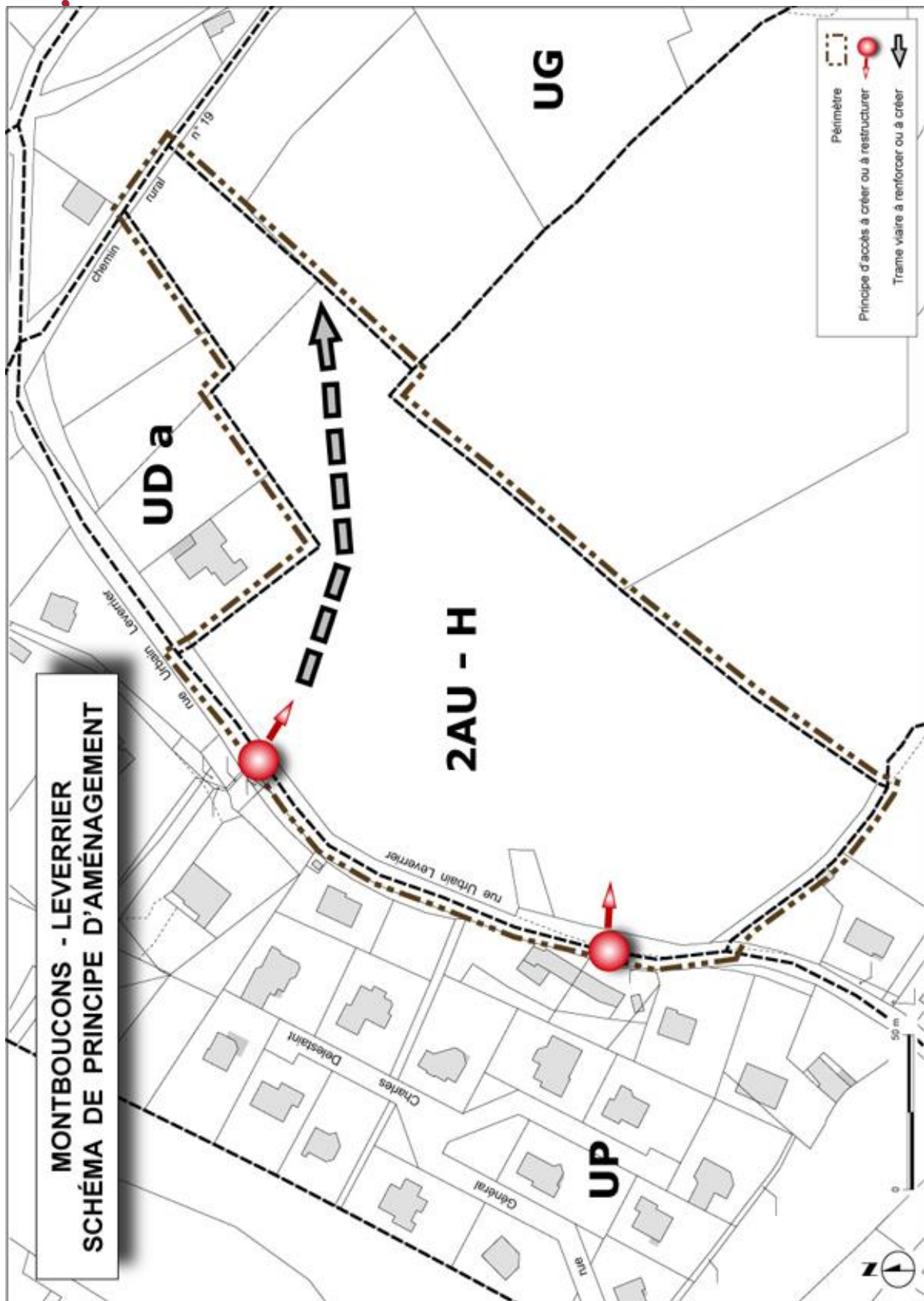
- L'aménagement intégrera l'accessibilité des personnes handicapées ou à mobilité réduite.

***L'aménagement sera conçu dans une recherche d'intégration dans le site.***

- L'intégration dans le paysage et l'adaptation au sol prendront en compte l'exposition aux vues ainsi que les caractéristiques des lieux.
- Les éléments de paysages préexistants contribuant à l'identité des lieux, ensembles ou éléments de végétation, d'enclosures, murets, haies arbustives, etc., seront intégrés à la composition d'ensemble qui s'appuiera sur un inventaire de la faune et de la flore.
- La végétation sera utilisée comme liaison ou amortissement plutôt que comme masque. Elle marquera la séparation bâti – non bâti avec les espaces agricoles.
- L'aménagement organisera l'ordonnancement des constructions, leur orientation, leur implantation, leur rythme, leur rapport à l'espace public. Il prendra les dispositions nécessaires à une insertion harmonieuse des couleurs, à une cohérence dans l'utilisation des matériaux de façade, à un encadrement des formes et des couleurs des toitures, à une harmonisation des clôtures.

***L'aménagement de la zone devra être conçu dans une démarche environnementale durable de type Approche Environnementale de l'Urbanisme, notamment :***

- L'aménagement s'inscrira dans une recherche d'efficacité et de sobriété énergétique. L'implantation des constructions par rapport au soleil et aux vents, la compacité des volumes.
- La mobilisation des énergies renouvelables, la mise en œuvre de principes d'isolation sont autant de leviers qui permettront de respecter à minima les critères RT en vigueur.
- Une approche géotechnique (G12 obligatoire) permettra d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres. Les dolines et lapiaz seront considérés comme des éléments fondateurs du principe du schéma d'aménagement du site.
- L'édification des constructions sera conçue de façon à réduire la vulnérabilité des bâtiments par des solutions constructives qui limitent la sensibilité technique du sous sol à la construction. Les techniques de fondation devront être adaptées pour limiter les blocages d'écoulements souterrains.
- La gestion du cycle de l'eau et des eaux usées sera réalisée dans le respect de la vulnérabilité de la ressource en eau. Une synthèse hydrogéologique avec traçage permettra de qualifier la fonctionnalité du karst et ses exutoires éventuels, les axes de circulations d'eau souterraines, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain).
- L'aménagement de la zone justifiera d'une mise en œuvre qui prendra en compte l'environnement sonore et prémunira, le cas échéant, les constructions contre le bruit. Tout dispositif anti-bruit fera l'objet d'une intégration harmonieuse, notamment par l'utilisation de matériaux en rapport avec les lieux et par une forme discontinue, dessinée (quinconce, etc.).



## **19 - Montboucons, rue des Gravieres Blancs : zone 1AU-Da**

La destination principale de la zone (3 ha environ) est tournée vers un habitat mixte et diversifié.

### ***L'aménagement sera conçu dans la recherche d'une organisation d'ensemble.***

- L'accès à la zone sera réalisé, depuis le chemin des Gravieres Blancs.
- Un espace public conséquent et fonctionnel sera aménagé.

### ***L'aménagement sera conçu dans une recherche de diversité de l'habitat et de mixité.***

- Il proposera un habitat diversifié composé de petits collectifs, d'habitat individuel groupé ou intermédiaire, d'habitat individuel. Une partie libre constructeur pourra être ménagée.
- Il proposera un habitat mixte comprenant 20 % au moins de logements sociaux.
- Il proposera un habitat comprenant une offre d'environ 15 % de logements à prix minorés pour des ménages sous condition de ressources (des ménages répondant aux critères de plafond de ressources équivalant au Prêt Social Locatif- Accession (PSLA)).

En fonction des caractéristiques de l'opération d'aménagement, le nombre de logements correspondant sera réparti entre le foncier libre constructeur et les programmes d'opérations immobilières.

Le prix, la répartition et la typologie des logements concernés seront examinés en amont de l'opération avec les services de la Ville de Besançon, au regard des caractéristiques de l'opération. L'ensemble sera formalisé sous forme d'une charte entre le(s) futur(s) aménageur(s) et la Ville de Besançon.

Par ailleurs, la représentation de petits logements (T1 ou T2) étant contraire à l'objectif de meilleure réponse aux jeunes familles qui trouvent peu d'offre adaptée et à des prix élevés, les logements concernés par le dispositif devront tendre préférentiellement vers la répartition constatée sur le territoire en termes d'offre T3 et T4, voire des T5.

Cette minoration des prix de vente des logements par rapport au reste de l'opération ne devra entraîner aucune réduction de qualité technique, architecturale et environnementale.

Enfin, l'objectif de l'accession abordable sera couplé en contrepartie à des dispositions anti-spéculatives qui seront précisées dans la charte.

- L'aménagement intégrera l'accessibilité des personnes handicapées ou à mobilité réduite.

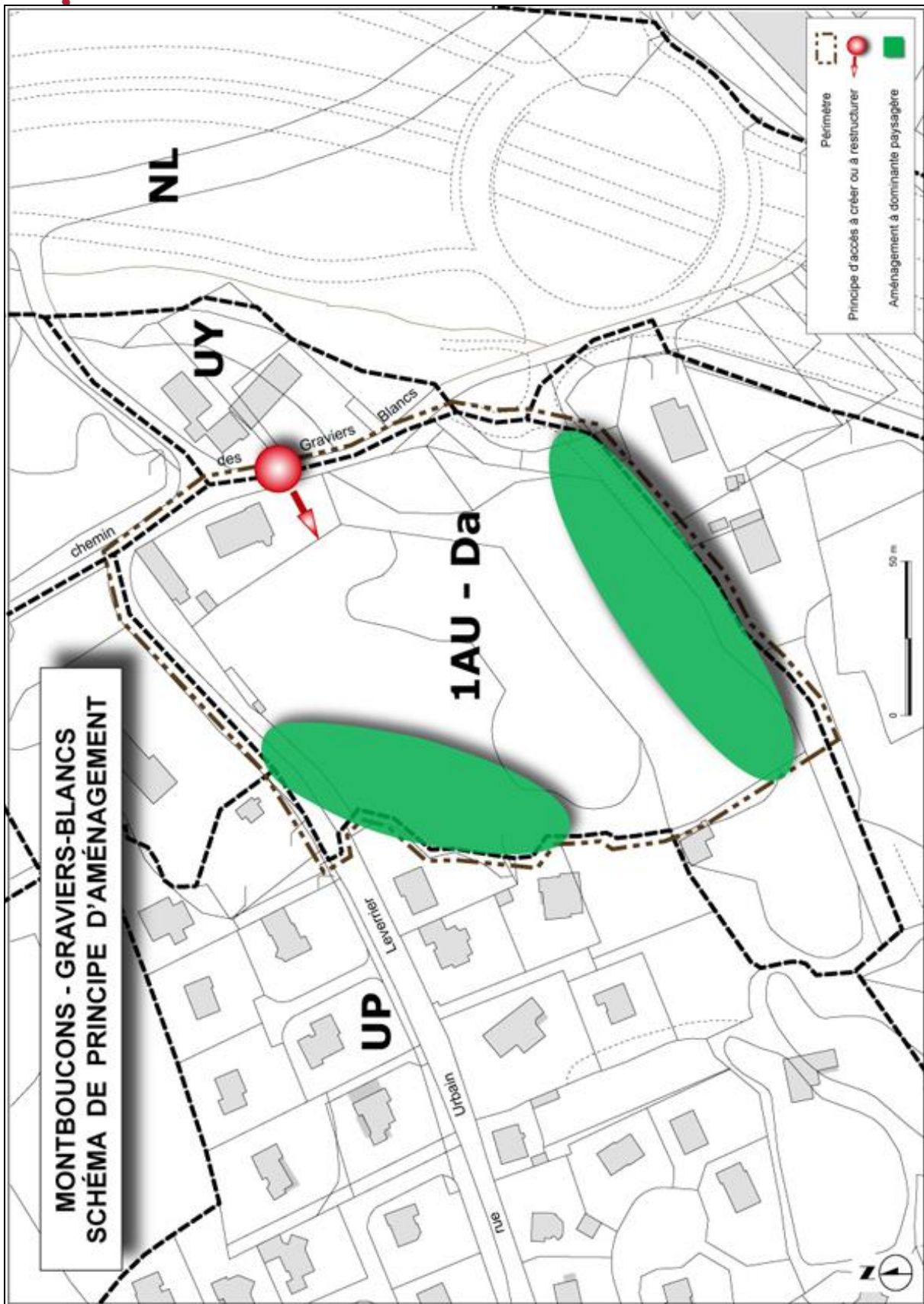
### ***L'aménagement sera conçu dans une recherche d'intégration dans le site.***

- L'intégration dans le paysage et l'adaptation au sol prendront en compte l'exposition aux vues ainsi que les caractéristiques des lieux.
- Les éléments de paysages préexistants contribuant à l'identité des lieux, ensembles ou éléments de végétation, d'enclosures, murets, haies arbustives, etc, seront intégrés à la composition d'ensemble qui s'appuiera sur un inventaire de la faune et de la flore.

- La végétation sera utilisée comme liaison ou amortissement plutôt que comme masque. Elle marquera la séparation avec les espaces destinés à être aménagés dans le cadre de la future zone d'entrée de ville des Portes de Vesoul.
- L'aménagement organisera l'ordonnancement des constructions, leur orientation, leur implantation, leur rythme. Il prendra les dispositions nécessaires à une insertion harmonieuse des couleurs, à une cohérence dans l'utilisation des matériaux de façade, à un encadrement des formes et des couleurs des toitures, à une harmonisation des clôtures.

***L'aménagement de la zone devra être conçu dans une démarche environnementale durable de type Approche Environnementale de l'Urbanisme, notamment :***

- L'aménagement s'inscrira dans une recherche d'efficacité et de sobriété énergétique. L'implantation des constructions par rapport au soleil et aux vents, la compacité des volumes, la mobilisation des énergies renouvelables, la mise en œuvre de principes d'isolation sont autant de leviers qui permettront de respecter à minima les critères RT en vigueur.
- Une approche géotechnique (G12 obligatoire) permettra d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres. Les dolines et lapiaz seront considérés comme des éléments fondateurs du principe du schéma d'aménagement du site.
- L'édification des constructions sera conçue de façon à réduire la vulnérabilité des bâtiments par des solutions constructives qui limitent la sensibilité technique du sous sol à la construction. Les techniques de fondation devront être adaptées pour limiter les blocages d'écoulements souterrains.
- La gestion du cycle de l'eau et des eaux usées sera réalisée dans le respect de la vulnérabilité de la ressource en eau. Une synthèse hydrogéologique avec traçage permettra de qualifier la fonctionnalité du karst et ses exutoires éventuels, les axes de circulations d'eau souterraines, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain).
- L'aménagement de la zone justifiera d'une mise en œuvre qui prendra en compte l'environnement sonore et prémunira, le cas échéant, les constructions contre le bruit. Tout dispositif anti-bruit fera l'objet d'une intégration harmonieuse, notamment par l'utilisation de matériaux en rapport avec les lieux et par une forme discontinue, dessinée (quinconce, etc.).





## **20 - Montboucons, rue Leverrier, rue Flammarion : zone 1AU-Da**

La destination principale de la zone (3 ha environ) est tournée vers un habitat mixte et diversifié.

### ***L'aménagement sera conçu dans la recherche d'une organisation d'ensemble.***

- La desserte de la zone sera réalisée au maximum par deux accès depuis la rue Leverrier.
- Le bouclage des accès sera aménagé sous forme de placette.
- Un espace public conséquent et fonctionnel sera aménagé.

### ***L'aménagement sera conçu dans une recherche de diversité de l'habitat et de mixité.***

- Il proposera un habitat diversifié composé de petits collectifs, d'habitat individuel groupé ou intermédiaire, d'habitat individuel. Une partie libre constructeur pourra être ménagée.
- Il proposera un habitat mixte comprenant 20 % au moins de logements sociaux.
- Il proposera un habitat comprenant une offre d'environ 15 % de logements à prix minorés pour des ménages sous condition de ressources (des ménages répondant aux critères de plafond de ressources équivalant au Prêt Social Locatif- Accession (PSLA)).

En fonction des caractéristiques de l'opération d'aménagement, le nombre de logements correspondant sera réparti entre le foncier libre constructeur et les programmes d'opérations immobilières.

Le prix, la répartition et la typologie des logements concernés seront examinés en amont de l'opération avec les services de la Ville de Besançon, au regard des caractéristiques de l'opération. L'ensemble sera formalisé sous forme d'une charte entre le(s) futur(s) aménageur(s) et la Ville de Besançon.

Par ailleurs, la représentation de petits logements (T1 ou T2) étant contraire à l'objectif de meilleure réponse aux jeunes familles qui trouvent peu d'offre adaptée et à des prix élevés, les logements concernés par le dispositif devront tendre préférentiellement vers la répartition constatée sur le territoire en termes d'offre T3 et T4, voire des T5.

Cette minoration des prix de vente des logements par rapport au reste de l'opération ne devra entraîner aucune réduction de qualité technique, architecturale et environnementale.

Enfin, l'objectif de l'accession abordable sera couplé en contrepartie à des dispositions anti-spéculatives qui seront précisées dans la charte.

- L'aménagement intégrera l'accessibilité des personnes handicapées ou à mobilité réduite.

### ***L'aménagement sera conçu dans une recherche d'intégration dans le site.***

- L'intégration dans le paysage et l'adaptation au sol prendront en compte l'exposition aux vues ainsi que les caractéristiques des lieux.
- Les éléments de paysages préexistants contribuant à l'identité des lieux, ensembles ou éléments de végétation, d'enclosures, murets, haies arbustives, etc., seront intégrés à la composition d'ensemble qui s'appuiera sur un inventaire de la faune et de la flore.

- La végétation sera utilisée comme liaison ou amortissement plutôt que comme masque, notamment par rapport aux secteurs construits pré-existants.

- L'aménagement organisera l'ordonnancement des constructions, leur orientation, leur implantation, leur rythme par rapport à l'espace public. Il prendra les dispositions nécessaires à une insertion harmonieuse des couleurs, à une cohérence dans l'utilisation des matériaux de façade, à un encadrement des formes et des couleurs des toitures, à une harmonisation des clôtures.

***L'aménagement de la zone devra être conçu dans une démarche environnementale durable de type Approche Environnementale de l'Urbanisme, notamment :***

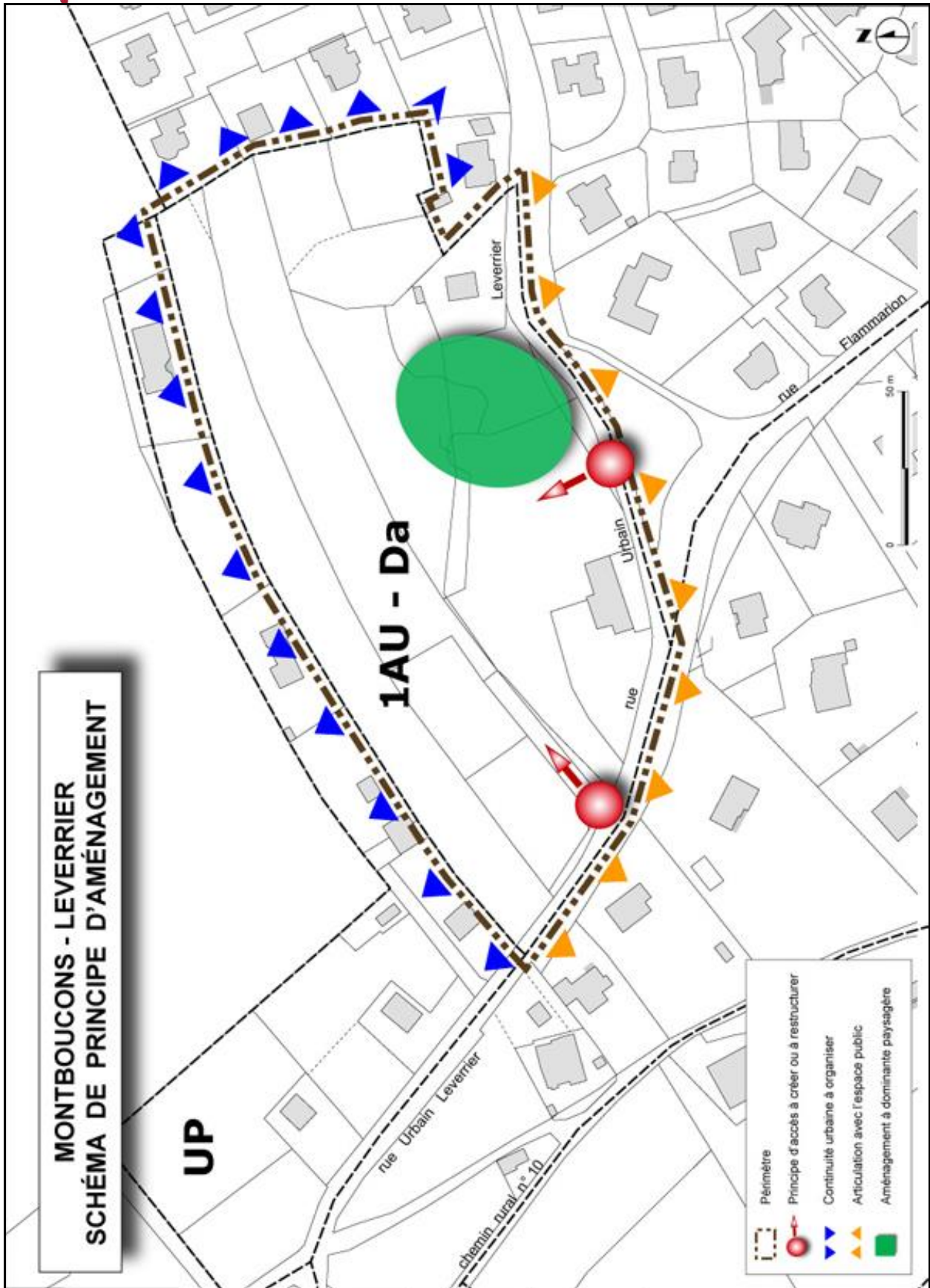
- L'aménagement s'inscrira dans une recherche d'efficacité et de sobriété énergétique. L'implantation des constructions par rapport au soleil et aux vents, la compacité des volumes, la mobilisation des énergies renouvelables, la mise en œuvre de principes d'isolation sont autant de leviers qui permettront de respecter à minima les critères RT en vigueur.

- Une approche géotechnique (G12 obligatoire) permettra d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres. Les dolines et lapiaz seront considérés comme des éléments fondateurs du principe du schéma d'aménagement du site.

- L'édification des constructions sera conçue de façon à réduire la vulnérabilité des bâtiments par des solutions constructives qui limitent la sensibilité technique du sous sol à la construction. Les techniques de fondation devront être adaptées pour limiter les blocages d'écoulements souterrains.

- La gestion du cycle de l'eau et des eaux usées sera réalisée dans le respect de la vulnérabilité de la ressource en eau. Une synthèse hydrogéologique avec traçage permettra de qualifier la fonctionnalité du karst et ses exutoires éventuels, les axes de circulations d'eau souterraines, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain).

- L'aménagement de la zone justifiera d'une mise en œuvre qui prendra en compte l'environnement sonore et prémunira, le cas échéant, les constructions contre le bruit. Tout dispositif anti-bruit fera l'objet d'une intégration harmonieuse, notamment par l'utilisation de matériaux en rapport avec les lieux et par une forme discontinue, dessinée (quinconce, etc.).





## **21 - Habitat expérimental, chemin du Fort des Montboucons : zone 1AU-Da**

La destination de la zone (3 ha environ) est tournée vers un habitat mixte et diversifié.

### ***L'aménagement sera conçu dans la recherche d'une organisation d'ensemble.***

- La zone d'Habitat expérimental des Montboucons est une opération novatrice selon un principe de composition, de gestion de l'espace et de construction tout à fait spécifique. Elle s'inscrit dans les objectifs poursuivis par le PADD.

- La desserte de la zone est réalisée par des accès qui alimentent des poches de stationnements mutualisés et végétalisés. Un accès se branche sur la rue Arago, d'autres s'organisent par le chemin du Fort des Montboucons et son prolongement par une servitude d'accès à l'arrière du château d'eau aujourd'hui désaffecté.

- La zone ne comportera pas de circulation automobile, les véhicules étant stockés sur les zones de stationnements mutualisés. Les circulations internes sont piétonnes, seuls les véhicules de service sont autorisés à emprunter ces circulations.

- L'aménagement sera composé de constructions légères (type ossature bois) fondées sur pilotis, présentant un minimum de terrassement tout en conservant au maximum la végétation en place.

- Les constructions seront de type pavillonnaire uniquement. Le nombre de logement sera au maximum de deux pour 1.000m<sup>2</sup> de terrain. L'aménagement pourra comporter une installation de type agricole si le parti d'aménagement le justifie.

- Le réservoir pourra être réhabilité en logements. La réhabilitation du réservoir devra cependant justifier d'un soin particulier en termes d'intégration architecturale et paysagère dans le site compte tenu des soumissions à la vue importantes

- Les espaces privatifs seront limités aux espaces de préhabitation (terrasses, ...).

### ***L'aménagement sera conçu dans une recherche de mixité.***

- Il proposera un habitat mixte comprenant 20 % au moins de logements sociaux.

- Il proposera un habitat comprenant une offre d'environ 15 % de logements à prix minorés pour des ménages sous condition de ressources (des ménages répondant aux critères de plafond de ressources équivalant au Prêt Social Locatif- Accession (PSLA)).

En fonction des caractéristiques de l'opération d'aménagement, le nombre de logements correspondant sera réparti entre le foncier libre constructeur et les programmes d'opérations immobilières.

Le prix, la répartition et la typologie des logements concernés seront examinés en amont de l'opération avec les services de la Ville de Besançon, au regard des caractéristiques de l'opération. L'ensemble sera formalisé sous forme d'une charte entre le(s) futur(s) aménageur(s) et la Ville de Besançon.

Par ailleurs, la représentation de petits logements (T1 ou T2) étant contraire à l'objectif de meilleure réponse aux jeunes familles qui trouvent peu d'offre adaptée et à des prix élevés, les logements

concernés par le dispositif devront tendre préférentiellement vers la répartition constatée sur le territoire en termes d'offre T3 et T4, voire des T5.

Cette minoration des prix de vente des logements par rapport au reste de l'opération ne devra entraîner aucune réduction de qualité technique, architecturale et environnementale.

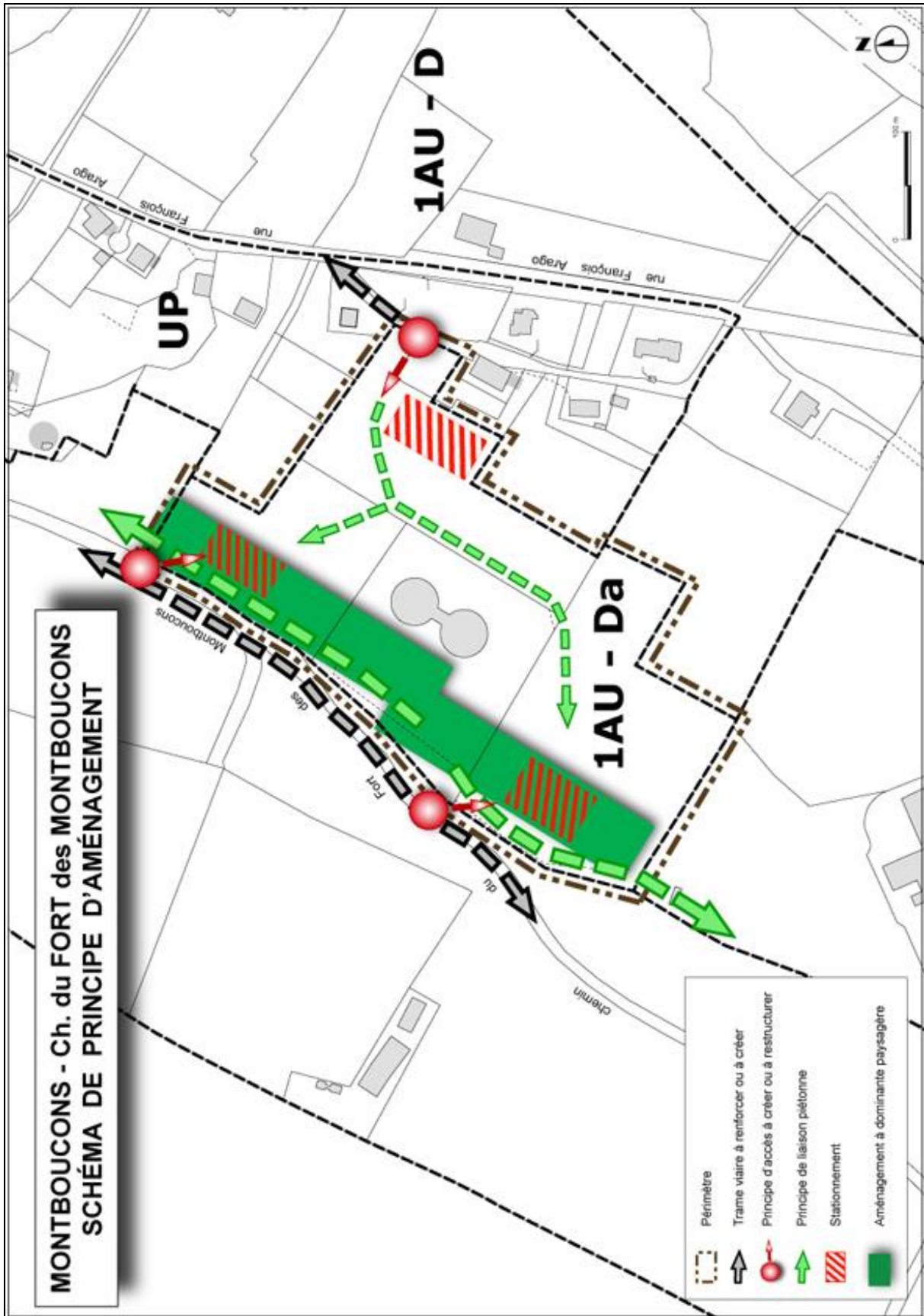
Enfin, l'objectif de l'accession abordable sera couplé en contrepartie à des dispositions anti-spéculatives qui seront précisées dans la charte.

***L'aménagement sera conçu dans une recherche d'intégration dans le site.***

- L'intégration dans le paysage et l'adaptation au sol prendront en compte l'exposition aux vues ainsi que les caractéristiques des lieux.
- Les éléments de paysages préexistants contribuant à l'identité des lieux, ensembles ou éléments de végétation, d'enclosures, murets, haies arbustives, etc., seront intégrés à la composition d'ensemble qui s'appuiera sur un inventaire de la faune et de la flore.
- Les mouvements de terrain seront limités.
- La végétation sera utilisée comme liaison ou amortissement plutôt que comme masque.
- L'aménagement organisera l'ordonnancement des constructions, leur orientation, leur implantation, leur rythme, leur rapport à l'espace public.
- L'aménagement prendra les dispositions nécessaires à une insertion harmonieuse des couleurs, à une cohérence dans l'utilisation des matériaux de façade, à un encadrement des formes et des couleurs des toitures, à une harmonisation des clôtures.

***L'aménagement de la zone devra être conçu dans une démarche environnementale durable de type Approche Environnementale de l'Urbanisme, notamment :***

- L'aménagement s'inscrira dans une recherche d'efficacité et de sobriété énergétique. L'implantation des constructions par rapport au soleil et aux vents, la compacité des volumes, la mobilisation des énergies renouvelables, la mise en œuvre de principes d'isolation sont autant de levier qui permettront de respecter à minima les critères RT en vigueur.
- Une approche géotechnique (G12 obligatoire) permettra d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres. Les dolines et lapiaz seront considérés comme des éléments fondateurs du principe du schéma d'aménagement du site.
- L'édification des constructions sera conçue de façon à réduire la vulnérabilité des bâtiments par des solutions constructives qui limitent la sensibilité technique du sous sol à la construction. Les techniques de fondation devront être adaptées pour limiter les blocages d'écoulements souterrains.
- La gestion du cycle de l'eau et des eaux usées sera réalisée dans le respect de la vulnérabilité de la ressource en eau. Une synthèse hydrogéologique avec traçage permettra de qualifier la fonctionnalité du karst et ses exutoires éventuels, les axes de circulations d'eau souterraines, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain).
- L'aménagement de la zone justifiera d'une mise en œuvre qui prendra en compte l'environnement sonore et prémunira, le cas échéant, les constructions contre le bruit.





## **22 - Saint-Ferjeux, rue du Docteur Mouras : zone 1AU-D**

La destination principale de la zone (1 ha environ) est tournée vers un habitat mixte et diversifié.

### ***L'aménagement sera conçu dans la recherche d'une organisation d'ensemble.***

- L'accès à la zone se fera depuis la rue Mouras. Il sera commun à la desserte projetée des équipements sportifs du Rosemont.

### ***L'aménagement sera conçu dans une recherche de diversité de l'habitat et de mixité.***

- Il pourra proposer un habitat diversifié composé de petits collectifs, d'habitat individuel groupé ou intermédiaire, d'habitat individuel. Une partie libre constructeur pourra être ménagée.

- L'aménagement intégrera l'accessibilité des personnes handicapées ou à mobilité réduite.

- Il proposera un habitat comprenant une offre d'environ 15 % de logements à prix minorés pour des ménages sous condition de ressources (des ménages répondant aux critères de plafond de ressources équivalant au Prêt Social Locatif- Accession (PSLA)).

En fonction des caractéristiques de l'opération d'aménagement, le nombre de logements correspondant sera réparti entre le foncier libre constructeur et les programmes d'opérations immobilières.

Le prix, la répartition et la typologie des logements concernés seront examinés en amont de l'opération avec les services de la Ville de Besançon, au regard des caractéristiques de l'opération. L'ensemble sera formalisé sous forme d'une charte entre le(s) futur(s) aménageur(s) et la Ville de Besançon.

Par ailleurs, la représentation de petits logements (T1 ou T2) étant contraire à l'objectif de meilleure réponse aux jeunes familles qui trouvent peu d'offre adaptée et à des prix élevés, les logements concernés par le dispositif devront tendre préférentiellement vers la répartition constatée sur le territoire en termes d'offre T3 et T4, voire des T5.

Cette minoration des prix de vente des logements par rapport au reste de l'opération ne devra entraîner aucune réduction de qualité technique, architecturale et environnementale.

Enfin, l'objectif de l'accession abordable sera couplé en contrepartie à des dispositions anti-spéculatives qui seront précisées dans la charte.

### ***L'aménagement sera conçu dans une recherche d'intégration dans le site.***

- L'intégration dans le paysage et l'adaptation au sol prendront en compte l'exposition aux vues ainsi que les caractéristiques des lieux.

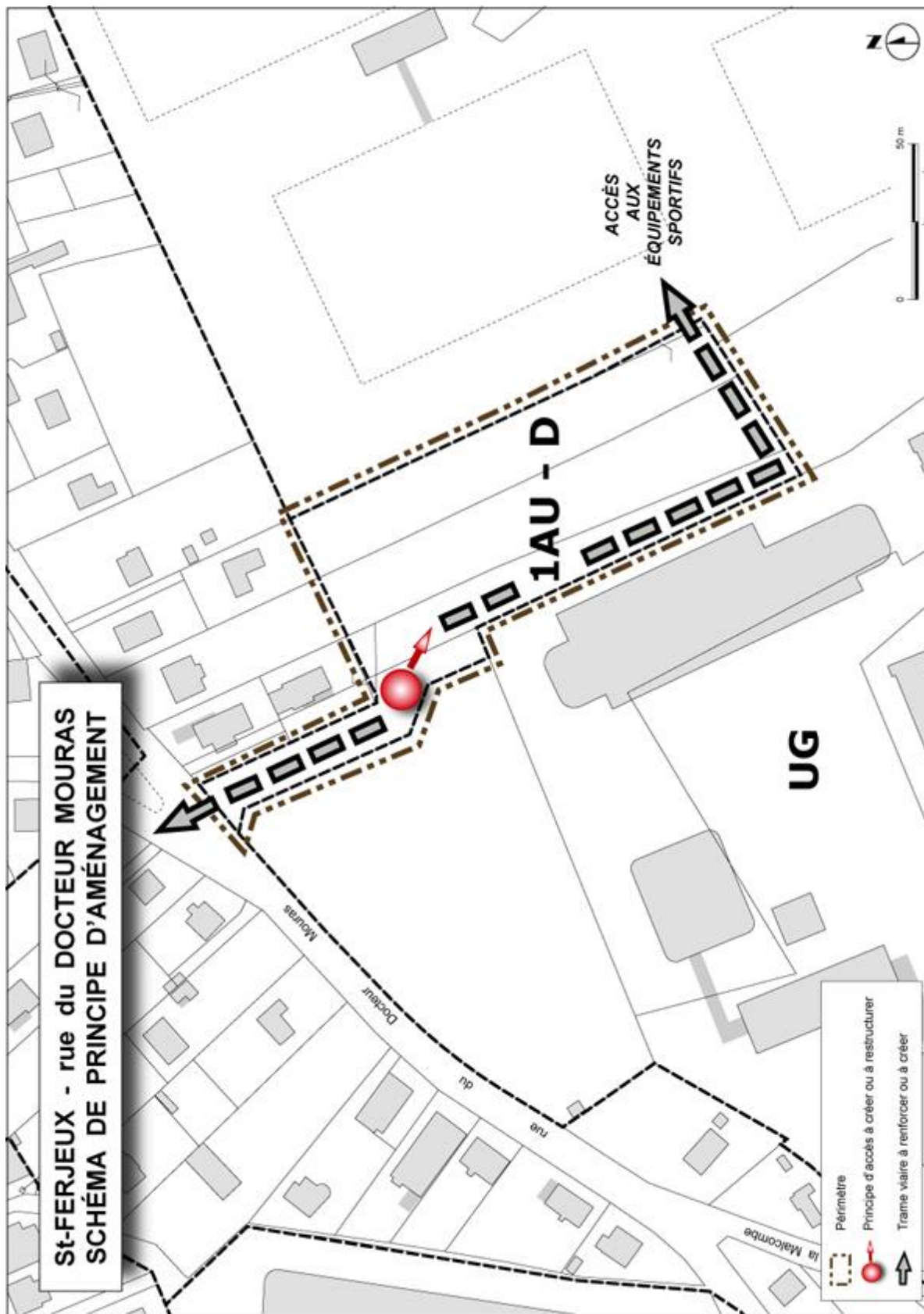
- Les éléments de paysages préexistants contribuant à l'identité des lieux, ensembles ou éléments de végétation, d'enclosures, murets, haies arbustives, etc, seront intégrés à la composition d'ensemble qui s'appuiera sur un inventaire de la faune et de la flore. La végétation sera utilisée comme liaison ou amortissement plutôt que comme masque.

- L'aménagement organisera l'ordonnancement des constructions, leur orientation, leur implantation, leur rythme, leur rapport à la voirie à créer. Il prendra les dispositions nécessaires à une insertion

harmonieuse des couleurs, à une cohérence dans l'utilisation des matériaux de façade, à un encadrement des formes et des couleurs des toitures, à une harmonisation des clôtures.

***L'aménagement de la zone devra être conçu dans une démarche environnementale durable de type Approche Environnementale de l'Urbanisme, notamment :***

- L'aménagement s'inscrira dans une recherche d'efficacité et de sobriété énergétique. L'implantation des constructions par rapport au soleil et aux vents, la compacité des volumes, la mobilisation des énergies renouvelables, la mise en œuvre de principes d'isolation sont autant de leviers qui permettront de respecter à minima les critères RT en vigueur.
- Une approche géotechnique (G12 obligatoire) permettra d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres. Les dolines et lapiaz seront considérés comme des éléments fondateurs du principe du schéma d'aménagement du site.
- L'édification des constructions sera conçue de façon à réduire la vulnérabilité des bâtiments par des solutions constructives qui limitent la sensibilité technique du sous sol à la construction. Les techniques de fondation devront être adaptées pour limiter les blocages d'écoulements souterrains.
- La gestion du cycle de l'eau et des eaux usées sera réalisée dans le respect de la vulnérabilité de la ressource en eau. Une synthèse hydrogéologique avec traçage permettra de qualifier la fonctionnalité du karst et ses exutoires éventuels, les axes de circulations d'eau souterraines, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain).
- L'aménagement de la zone justifiera d'une mise en œuvre qui prendra en compte l'environnement sonore et prémunira, le cas échéant, les constructions contre le bruit.





## **23 - Palente, chemin de l'Ermitage : zone 1AU-D**

La destination principale de la zone (2 ha environ) est tournée vers un habitat mixte et diversifié.

### ***L'aménagement sera conçu dans la recherche d'une organisation d'ensemble.***

- Le contact avec les zones construites fera l'objet d'un traitement soigné dans son organisation et dans le choix de la forme urbaine proposée. La démolition des constructions existantes obsolètes pourra être une condition de réalisation de l'aménagement.
- Un espace public conséquent et fonctionnel sera aménagé.

### ***L'aménagement sera conçu dans une recherche de diversité de l'habitat et de mixité.***

- Il proposera un habitat diversifié composé de petits collectifs, d'habitat individuel groupé ou intermédiaire, d'habitat individuel.
- Il proposera un habitat mixte comprenant 20 % au moins de logements sociaux.
- Il proposera un habitat comprenant une offre d'environ 15 % de logements à prix minorés pour des ménages sous condition de ressources (des ménages répondant aux critères de plafond de ressources équivalant au Prêt Social Locatif- Accession (PSLA)).

En fonction des caractéristiques de l'opération d'aménagement, le nombre de logements correspondant sera réparti entre le foncier libre constructeur et les programmes d'opérations immobilières.

Le prix, la répartition et la typologie des logements concernés seront examinés en amont de l'opération avec les services de la Ville de Besançon, au regard des caractéristiques de l'opération. L'ensemble sera formalisé sous forme d'une charte entre le(s) futur(s) aménageur(s) et la Ville de Besançon.

Par ailleurs, la représentation de petits logements (T1 ou T2) étant contraire à l'objectif de meilleure réponse aux jeunes familles qui trouvent peu d'offre adaptée et à des prix élevés, les logements concernés par le dispositif devront tendre préférentiellement vers la répartition constatée sur le territoire en termes d'offre T3 et T4, voire des T5.

Cette minoration des prix de vente des logements par rapport au reste de l'opération ne devra entraîner aucune réduction de qualité technique, architecturale et environnementale.

Enfin, l'objectif de l'accession abordable sera couplé en contrepartie à des dispositions anti-spéculatives qui seront précisées dans la charte.

- L'aménagement intégrera l'accessibilité des personnes handicapées ou à mobilité réduite.

### ***L'aménagement sera conçu dans une recherche d'intégration dans le site.***

- L'intégration dans le paysage et l'adaptation au sol prendront en compte l'exposition aux vues ainsi que les caractéristiques des lieux. La relation avec les lignes électriques qui ferment la zone et avec l'environnement industriel d'une partie du site fera l'objet d'un traitement particulièrement soigné.
- Les éléments de paysages préexistants contribuant à l'identité des lieux, ensembles ou éléments de végétation, d'enclosures, murets, haies arbustives, etc., seront intégrés à la composition d'ensemble

qui s'appuiera sur un inventaire de la faune et de la flore. La végétation sera utilisée comme liaison ou amortissement plutôt que comme masque.

- L'aménagement organisera l'ordonnancement des constructions, leur orientation, leur implantation, leur rythme, leur rapport à l'espace public. Il prendra les dispositions nécessaires à une insertion harmonieuse des couleurs, à une cohérence dans l'utilisation des matériaux de façade, à un encadrement des formes et des couleurs des toitures, à une harmonisation des clôtures.

***L'aménagement de la zone devra être conçu dans une démarche environnementale durable de type Approche Environnementale de l'Urbanisme, notamment :***

- L'aménagement s'inscrira dans une recherche d'efficacité et de sobriété énergétique. L'implantation des constructions par rapport au soleil et aux vents, la compacité des volumes.

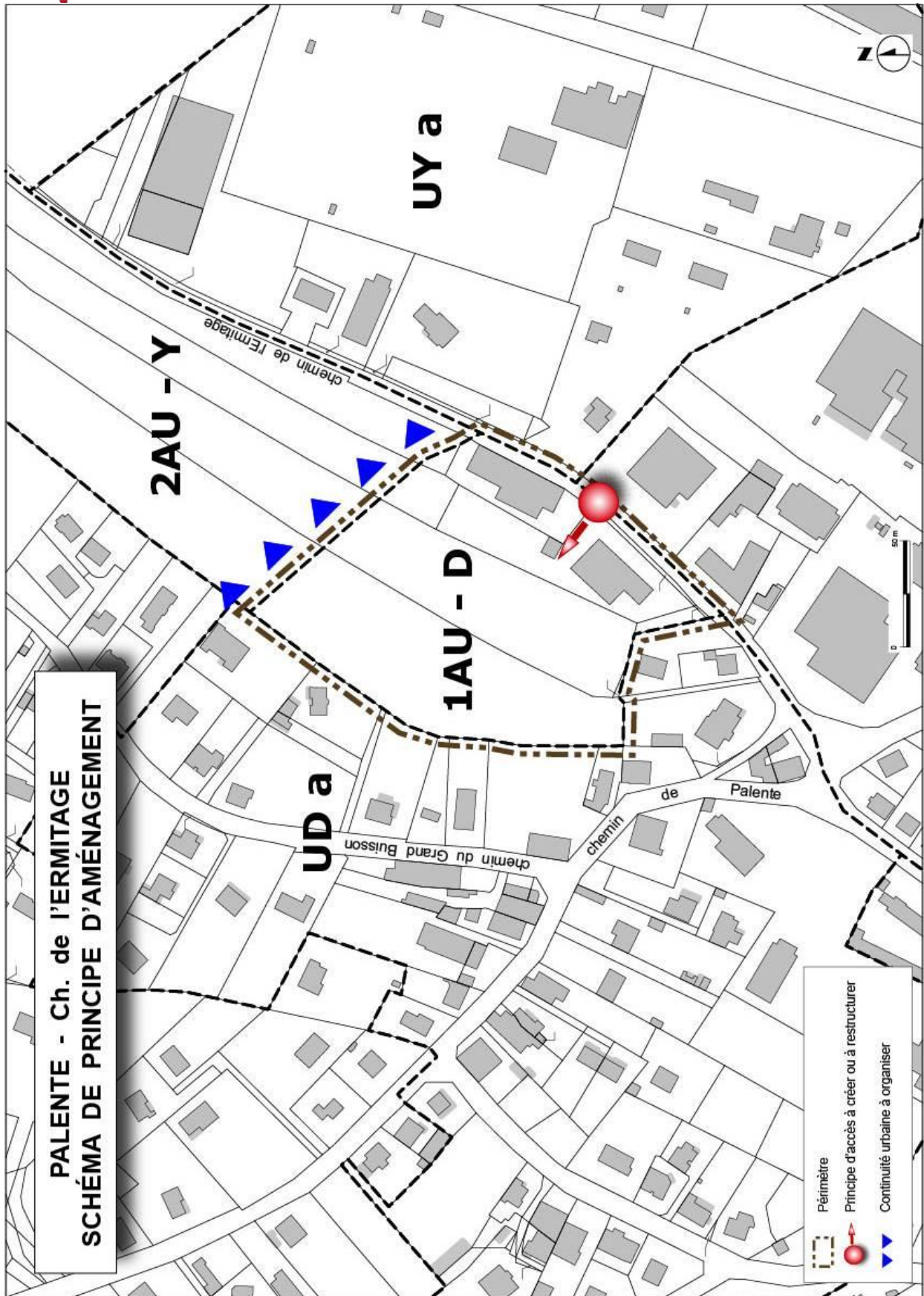
- La mobilisation des énergies renouvelables, la mise en œuvre de principes d'isolation sont autant de leviers qui permettront de respecter à minima les critères RT en vigueur.

- Une approche géotechnique (G12 obligatoire) permettra d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres. Les dolines et lapiaz seront considérés comme des éléments fondateurs du principe du schéma d'aménagement du site.

- L'édification des constructions sera conçue de façon à réduire la vulnérabilité des bâtiments par des solutions constructives qui limitent la sensibilité technique du sous sol à la construction. Les techniques de fondation devront être adaptées pour limiter les blocages d'écoulements souterrains.

- La gestion du cycle de l'eau et des eaux usées sera réalisée dans le respect de la vulnérabilité de la ressource en eau. Une synthèse hydrogéologique avec traçage permettra de qualifier la fonctionnalité du karst et ses exutoires éventuels, les axes de circulations d'eau souterraines, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain).

- L'aménagement de la zone justifiera d'une mise en œuvre qui prendra en compte l'environnement sonore et prémunira, le cas échéant, les constructions contre le bruit.





## **24 – Route de Franois : zone 1AU-D**

La destination principale de la zone (1.3 ha environ) est tournée vers des activités économiques (tertiaire et artisanat) mixée à de l'habitat.

### ***L'aménagement sera conçu dans la recherche d'une organisation d'ensemble.***

- Une réalisation en plusieurs phases est possible si elle ne remet pas en cause l'organisation d'ensemble et les principes d'aménagement de la zone.
- L'accès à la zone sera réalisé depuis la limite nord de la zone.
- L'aménagement intégrera l'emprise et les nuisances potentielles liées au centre de maintenance TCSP.

### ***L'aménagement sera conçu dans une recherche de diversité de l'habitat et de mixité.***

- Il proposera un habitat diversifié composé de petits collectifs, d'habitat individuel groupé ou intermédiaire, d'habitat individuel. Une partie libre constructeur pourra être ménagée. Cette dernière sera cependant encadrée par des prescriptions règlementaires étudiées en faveur d'une bonne intégration des constructions, des accès et des limites sur les lieux.
- Il proposera un habitat mixte comprenant 20 % au moins de logements sociaux.
- Il proposera un habitat comprenant une offre d'environ 15 % de logements à prix minorés pour des ménages sous condition de ressources (des ménages répondant aux critères de plafond de ressources équivalant au Prêt Social Locatif- Accession (PSLA)).

En fonction des caractéristiques de l'opération d'aménagement, le nombre de logements correspondant sera réparti entre le foncier libre constructeur et les programmes d'opérations immobilières.

Le prix, la répartition et la typologie des logements concernés seront examinés en amont de l'opération avec les services de la Ville de Besançon, au regard des caractéristiques de l'opération. L'ensemble sera formalisé sous forme d'une charte entre le(s) futur(s) aménageur(s) et la Ville de Besançon.

Par ailleurs, la représentation de petits logements (T1 ou T2) étant contraire à l'objectif de meilleure réponse aux jeunes familles qui trouvent peu d'offre adaptée et à des prix élevés, les logements concernés par le dispositif devront tendre préférentiellement vers la répartition constatée sur le territoire en termes d'offre T3 et T4, voire des T5.

Cette minoration des prix de vente des logements par rapport au reste de l'opération ne devra entraîner aucune réduction de qualité technique, architecturale et environnementale.

Enfin, l'objectif de l'accession abordable sera couplé en contrepartie à des dispositions anti-spéculatives qui seront précisées dans la charte.

- L'aménagement intégrera l'accessibilité des personnes handicapées ou à mobilité réduite.

***L'aménagement sera conçu dans une recherche d'intégration dans le site.***

- Une composition bâtie soignée devra être apportée.
- L'intégration dans le paysage et l'adaptation au sol prendront en compte l'exposition aux vues lointaines et proches ainsi que les caractéristiques des lieux.
- Les éléments de paysages préexistants contribuant à l'identité des lieux seront intégrés à la composition d'ensemble. La végétation sera utilisée comme élément de liaison ou d'amortissement.
- L'aménagement organisera l'ordonnancement des constructions, leur orientation, leur implantation, leur rythme, leur rapport à l'espace public. Il prendra les dispositions nécessaires à une insertion harmonieuse des couleurs, à une cohérence dans l'utilisation des matériaux de façade, à un encadrement des formes et des couleurs des toitures, à une harmonisation des clôtures.

***L'aménagement de la zone devra être conçu dans une démarche environnementale durable de type Approche Environnementale de l'Urbanisme, notamment :***

- L'aménagement s'inscrira dans une recherche d'efficacité et de sobriété énergétique. L'implantation des constructions par rapport au soleil et aux vents, la compacité des volumes, la mobilisation des énergies renouvelables, la mise en œuvre de principes d'isolation sont autant de leviers qui permettront de respecter à minima les critères RT en vigueur.
- Une approche géotechnique (G12 obligatoire) permettra d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres. Les dolines et lapiaz seront considérés comme des éléments fondateurs du principe du schéma d'aménagement du site.
- L'édification des constructions sera conçue de façon à réduire la vulnérabilité des bâtiments par des solutions constructives qui limitent la sensibilité technique du sous sol à la construction. Les techniques de fondation devront être adaptées pour limiter les blocages d'écoulements souterrains.
- La gestion du cycle de l'eau et des eaux usées sera réalisée dans le respect de la vulnérabilité de la ressource en eau. Une synthèse hydrogéologique avec traçage permettra de qualifier la fonctionnalité du karst et ses exutoires éventuels, les axes de circulations d'eau souterraines, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain).





## **25 - Planches-Relançons – Chemin des Montarmots : zone UDM**

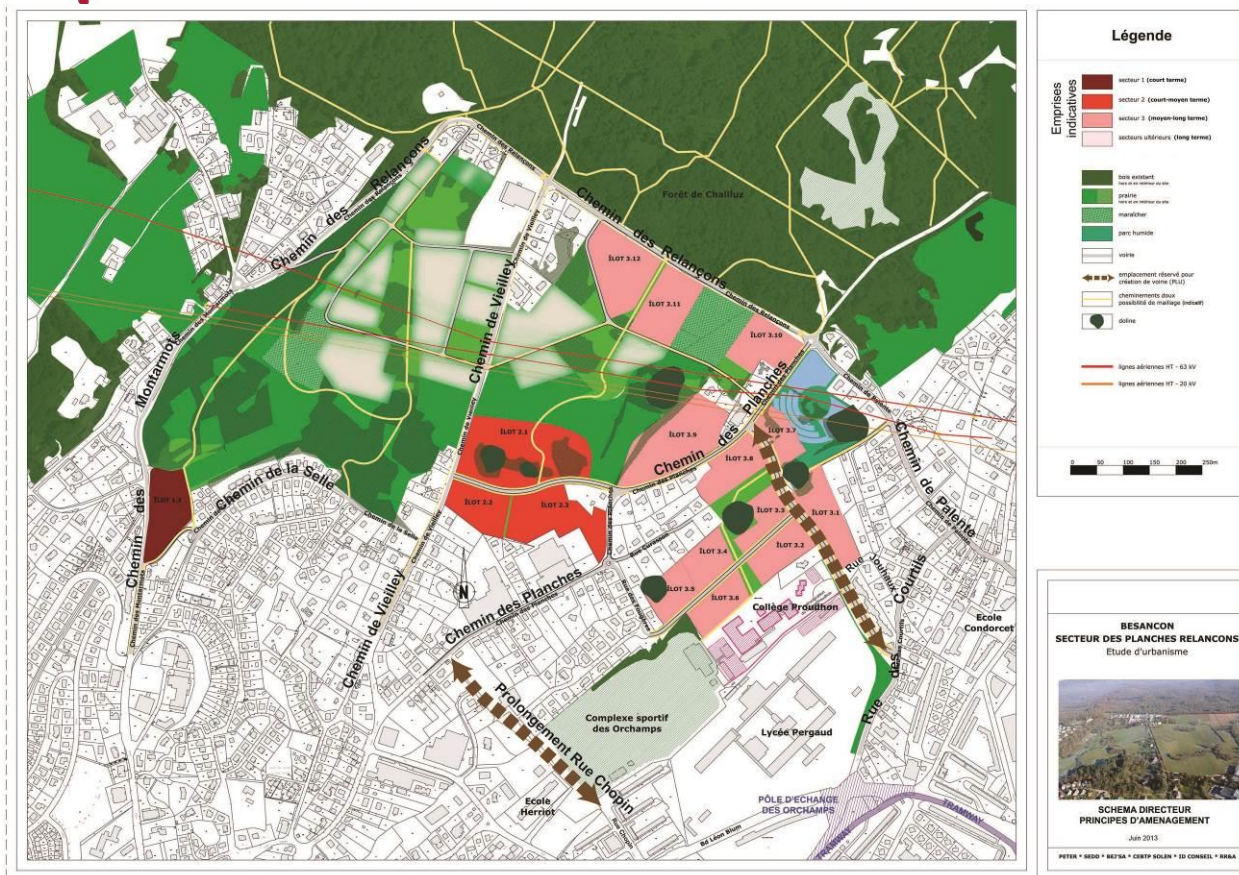
### ***Projet d'urbanisation du secteur des Montarmots (1<sup>er</sup> sous-secteur opérationnel du secteur élargi des Planches-Relançons)***

Le secteur des Planches-Relançons (65ha) est identifié dès l'approbation du PLU en 2007 comme une zone d'urbanisation future, devant notamment participer au rééquilibrage Est-Ouest du développement de la Ville [cf. *vue aérienne ci-dessous, identifiant le secteur concerné*].



Des études, confiées à l'Agence Alfred PETER, ont permis d'arrêter les orientations générales et les grands principes programmatiques, architecturaux, urbanistiques et environnementaux.

Par délibération du 4 juillet 2013, le Conseil Municipal a validé le schéma directeur de l'aménagement d'ensemble, ainsi que le principe de phasage opérationnel d'ouverture à l'urbanisation [cf. *schéma directeur ci-après*]



Pour le 1<sup>er</sup> sous-secteur identifié dit « des Montarmots », le parti d'aménagement retenu est traduit au travers des présentes Orientations d'Aménagement et de Programmation.

En articulation avec les présentes Orientations d'Aménagement et de Programmation, un zonage UD<sub>m</sub> s'applique sur le sous-secteur concerné, qui en définit les règles de constructibilité.

**Éléments de contexte généraux : philosophie et objectifs du projet d'aménagement du secteur des Planches-Relançons**

Situé au nord-est de la ville, le site des Planches-Relançons est une zone peu urbanisée, encore partiellement exploitée. Le secteur des Planches s'est construit par morceaux hétérogènes, peu structurés et grignotant sur l'agriculture.

Il est limité par des zones urbanisées au sud, par le secteur agricole des Torcols au nord-ouest et par la limite physique naturelle qu'est la forêt de Chailluz.

Le projet d'urbanisation des Planches-Relançons vise une certaine rupture avec une composition traditionnelle, autour d'un réseau de voiries et d'espaces publics hiérarchisés.

La qualité intrinsèque du site sert de point d'accroche à la construction de la ville. La Nature, ossature du quartier, garantit sa cohérence et se décline sous plusieurs formes :

- valorisation des lisières forestières,
- conservation d'une trame verte et naturelle au sein du projet représentant une surface importante,
- utilisation des dolines comme lieux d'ancrages de « micro-quartiers ».

Un espace central pouvant accueillir une forme d'agriculture adaptée au contexte périurbain, sert de support au projet. Il constitue un lieu d'échanges entre habitants et milieu naturel et agricole.

Les espaces urbanisables, organisés autour des dolines, viennent se greffer et s'ouvrir sur cette vaste trame paysagère. Cet espace -à vocation agricole- serait ouvert à des pratiques urbaines dans la limite des contraintes d'exploitation : sentiers de promenade entre les « micro-quartiers », éventuelle vente directe de produits, ...

L'aménagement de ce morceau de ville s'articule avec les quartiers voisins et valorise l'accès à la zone de loisirs de Chailluz.

Il s'attache à développer la mixité sociale, la diversité de l'habitat –notamment par des formes urbaines innovantes et modernes-, ainsi que la mixité des fonctions urbaines.

Chacun des micro-quartiers peut avoir un programme différent en termes de densité et de typologie d'habitat. Chacun d'entre eux pourra donc avoir sa propre identité et diversité en termes de programmation urbaine, de formes bâties et d'architecture.

La spécificité de l'aménagement par « micro-quartiers » offre la possibilité d'un phasage opérationnel. L'aménagement du secteur peut se réaliser par opérations successives, en fonction des besoins et au fil du temps.

## 1. Les enjeux du projet

### L'esprit du sous-secteur dit « des Montarmots » :

Inscrit dans le scénario général décrit ci-avant, il constitue un secteur « prioritaire » qui peut répondre assez rapidement à une demande de logements, dans l'attente de la maturité opérationnelle d'autres projets d'aménagement d'envergure.

Situé à l'ouest du secteur des Planches, le sous-secteur des Montarmots est délimité à l'ouest par le chemin des Montarmots et au sud par le chemin de la Selle. Le périmètre opérationnel est encadré au sud, à l'ouest et à l'est par des quartiers pavillonnaires relativement denses. Au nord, il est adossé à une doline et un boisement, faisant partie de la trame verte et bleue bisontine. Une fine bande boisée, à préserver ou à mettre en valeur en fonction des possibilités, borne ponctuellement le périmètre du terrain. L'îlot est desservi par le réseau viaire dans sa face sud urbaine, tandis que sa face nord est à proximité de la forêt et de cheminements de nature.

Ce sous-secteur est relativement indépendant (d'un point de vue géographique et technique) et déconnecté du reste de l'aménagement général des Planches-Relançons.

Pour ce premier sous-secteur d'environ 1,8 ha (dont 7000 m<sup>2</sup> environ de doline), l'objectif est de créer un secteur « pilote et vitrine », visant à développer notamment de nouvelles formes d'habitat et à promouvoir de nouveaux modes d'habiter. Ce quartier sera porteur d'aspirations et de modes de vie futurs (forme de laboratoire expérimental).

Il s'agit d'y réaliser un aménagement durable, avec un cadre de vie de qualité et respectueux de l'environnement.

Le projet visera à développer et construire des produits immobiliers innovants, aux formes diversifiées, financièrement et fonctionnellement ouverts au plus grand nombre dans une logique

de « laboratoire urbain », c'est-à-dire avec des prix de sortie de logements encadrés -voire plafonnés-. Il visera également une certaine mixité sociale : 20% logements sociaux, logements à prix abordables, habitat participatif, etc.

## 2. Vocations et typologies

Le projet a pour ambition de développer une offre d'habitat de qualité et innovante pour le plus grand nombre. Ce 1<sup>er</sup> sous-secteur d'environ 1,8 ha (dont 7000 m<sup>2</sup> environ constitué par une doline) représente un potentiel de 45 à 50 logements, soit environ 3400-3750m<sup>2</sup> de surface plancher dédiée à de l'habitat, qui se déclinera sous différentes formes urbaines : mixité de logements intermédiaires et individuels denses, avec la possibilité d'y intégrer un programme d'habitat participatif ou d'autopromotion. Une partie regroupant quelques lots individuels pourra y être aménagée. La typologie de logements visera à favoriser l'accueil de familles et ménages avec enfants.

Ce projet devra donc répondre aux besoins d'une clientèle diversifiée, en assurant notamment une certaine mixité sociale et une part de 20 % en logement locatif social, réparti sur l'ensemble du site.

Dans un objectif de limitation ou de contrebalancement des tendances de fuite résidentielle notamment constatée chez les ménages et les familles primo-accédants, le quartier répondra également à la volonté de promouvoir l'accession à prix abordable en destinant la majorité de l'offre à cet effet. Il est envisagé une limitation de la charge foncière, corrélée à un dispositif de plafonnement des prix de sortie des logements, qui sera mise en place avec les différents porteurs de projets ou opérateurs immobiliers. Cette minoration des prix de vente des logements ne devra entraîner aucune réduction de la qualité technique, architecturale et environnementale de l'habitat. Des dispositions anti-spéculatives encadreront aussi cet objectif d'accession abordable.

La sur-représentation de petits logements (T1 ou T2) étant contraire à l'objectif de meilleure réponse aux familles et ménages avec enfants qui trouvent peu d'offre adaptée et à des prix élevés, l'offre de logements devra tendre préférentiellement vers des logements de type T3 et plus.

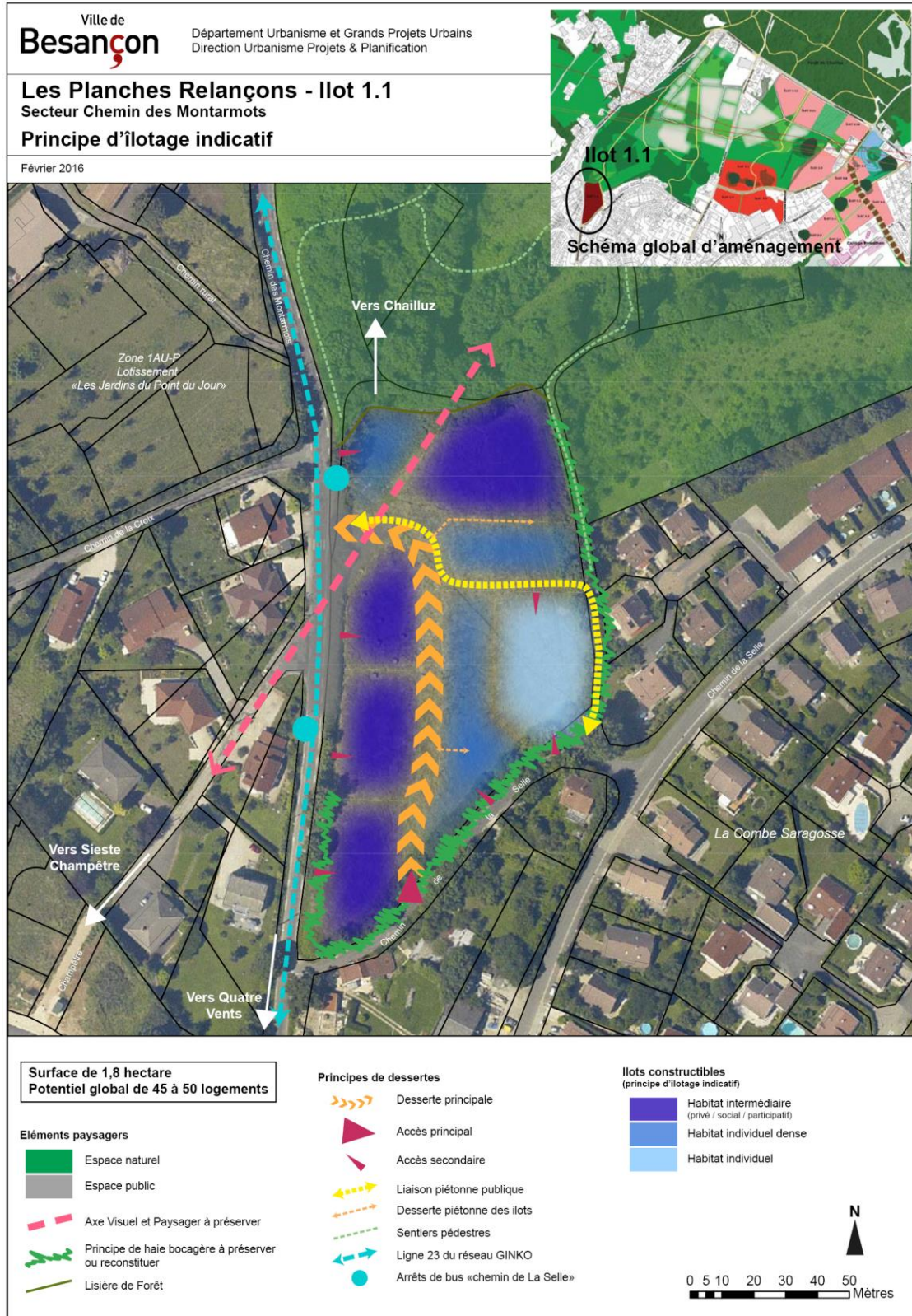
Le projet pourra également proposer une offre foncière, « fléchée » en faveur de l'autopromotion ou de l'habitat participatif.

L'ensemble des constructions neuves se répartiront principalement selon 2 typologies :

- **l'habitat individuel dense** : groupé et/ou superposé, produits innovants (certaine modernité, qualité d'architecture et d'insertion, évolutivité et modularité, etc), en réponse aux besoins et exigences des nouveaux modes d'habiter (*sortir de la tendance classique « T3 salle de bain/cuisine »*) ;
- **des constructions de type intermédiaire** : le principe de base de cette typologie d'habitat repose sur la construction de logements accolés ou superposés avec pour chaque logement, un accès individualisé et un espace extérieur privatif, préservant une certaine intimité (vis-à-vis limité). Les circulations verticales seront limitées. Les logements situés en rez-de-

chaussée bénéficieront d'un jardin privatif, les logements des étages supérieurs bénéficieront de loggias, terrasses ou balcons suffisamment généreux.

Ci-après, un schéma de principes définit les orientations préconisées et souhaitées en matière de programmation et de typologie d'habitat (formes urbaines variées et adaptées aux différents produits recherchés) :



### 3. Principes de desserte, voirie, déplacements, stationnement

Le site sera desservi par un accès principal depuis le chemin de la Selle et débouchera chemin des Montarmots au niveau du plateau surélevé existant. Quelques accès secondaires (entrées ponctuelles) pourront aussi s'effectuer directement depuis le chemin de la Selle, voire le cas échéant depuis le chemin des Montarmots.

La création de voirie nouvelle sera limitée au strict minimum, car participant exclusivement à la desserte interne des lots ; elle sera fonction de l'ilotage finalisé et visera à minimiser l'impact des véhicules individuels motorisés dans le périmètre du site. La conception de ces espaces publics visera donc à leur conférer une ambiance apaisée : zone de rencontres avec principe de plateau partagé, sens unique, etc.

En matière de transport en commun, le site bénéficie d'une desserte directe et immédiate par une ligne bus du réseau Ginko (2 arrêts de bus au niveau du débouché de la liaison modes doux vers l'aménagement du Vallon du Jour / espace de la Sieste Champêtre). Un bus de ramassage scolaire traverse la ZAC du Vallon du Jour à proximité, avec une liaison et un accès piéton aisé.

D'une manière générale, l'aménagement favorisera et facilitera les circulations modes doux (environnement agréable et sécurisé pour les déplacements piétons et cycles) et devra prendre en compte le stationnement vélo et un maillage adapté à ces pratiques (voire renforcé à la périphérie).

A ce titre, 2 orientations préfigurent certains cheminements à aménager :

- liaison modes doux depuis la partie haute du chemin de la Selle, traversant le site vers la desserte transports en commun du chemin des Montarmots [*cf. pointillé jaune sur le schéma de principes*] ;
- dans le prolongement de la rue du Souvenir Français (liaison verte débouchant de l'aménagement du Vallon du Jour / espace de la Sieste Champêtre), une (des) continuité(s) sera(ont) assurée(s) vers le nord de la parcelle, afin de permettre une perméabilité et un accès aux dolines proches, ainsi qu'à la zone de loisirs de Chailluz (trame verte et bleue du Grand Besançon). [*cf. pointillés verts -et rouge- sur le schéma de principes*]

Outre l'accès motorisé vers l'intérieur de l'aménagement, quelques venelles et/ou allées pédestres (en impasse) assureront l'accès piéton à certaines constructions. Le cas échéant, il sera possible de constituer des servitudes de passages piétons, pouvant se relier aux circulations sur l'ensemble de l'aménagement.

La gestion du stationnement des programmes immobiliers est établie comme suit : norme commune et générale du PLU, à savoir 1 place pour 45 m<sup>2</sup> de Surface de Plancher pour le logement collectif et intermédiaire (avec minimum de 1 place et maximum de 2 places de stationnement par logement) et 2 places de stationnement maximum -dont 1 couverte- pour l'habitat de type individuel. Néanmoins, toute proposition visant à diminuer le nombre de places/logement (mutualisation, foisonnement) répondra à l'objectif principal de minimiser la place de la voiture particulière dans ce nouvel aménagement.

Quand elles ne pourront pas être réalisées « en œuvre » (c'est-à-dire enterrées ou semi-enterrées), les places de stationnement seront soit couvertes, soit en box (regroupement par module de 4 à 5 places minimum). Elles pourront prendre la forme de poches situées en dehors des habitations (car-park / abri-voiture) et directement accessibles depuis l'espace public. Il conviendra de veiller au traitement qualitatif et à l'insertion soignée de ces aires de stationnement dans l'environnement existant et futur.

L'emplacement et la volumétrie des places de stationnement devront correspondre à une faisabilité technique, notamment liée à la réalité géologique et topographique du site ou à la nécessité fonctionnelle induite par la surface de plancher générée.

Le stationnement de surface devra également faire l'objet d'une intégration très soignée, notamment à l'interface et en limite du domaine public ou de la voie de circulation interne. Leur traitement, de préférence perméable, sera adapté de sorte à limiter leur perception et à les faire participer à l'espace public avoisinant.

Pour les besoins des visiteurs, quelques places de stationnement pourront être réalisées sur l'espace commun partagé (de l'ordre de 0,25 place/logement).

#### **4. Espaces verts et espaces naturels : approche paysagère et fonctionnelle, éléments de préservation et de valorisation de la biodiversité :**

Lorsque l'on se dirige vers la forêt de Chailluz, depuis le centre ville, via la rue des Montarmots, on remarque que cette dernière emprunte, à partir de la parcelle à aménager, une ligne de crête, forme d'arête dorsale sur laquelle vient s'appuyer le vallon du Jour d'un côté, et qui, de l'autre côté, crée un effet de bascule sur la Combe Bauchon.

En matière de perception du site, s'articulant entre ville et nature, le projet devra donc préserver, tirer parti et valoriser l'atout paysager de ce secteur des Montarmots (limites visuelles, murets ou murs existants, ...).

L'ouverture sur le paysage environnant sera recherchée, tout en préservant l'intimité des lieux.

Le projet devra intégrer ces deux dimensions avec originalité, il recherchera à capter des vues vers l'extérieur et à se connecter ainsi avec le grand paysage.

A ce titre, des perspectives visuelles devront être préservées dans l'organisation des constructions, il s'agit à la fois, de *[cf. pointillé rouge sur le schéma de principes]* :

- celle se prolongeant dans l'axe du Chemin du Souvenir Français vers la Combe Bauchon, qui offre des vues intéressantes vers les dolines toutes proches et au-delà vers la forêt de Chailluz ;
- celle orientée vers la ville, dont le Vallon du Jour, et ses collines.

Au nord, en contrebas et dans le prolongement de la parcelle, se trouve une doline végétalisée (bois et friche de colonisation végétale). Cette proximité de la nature, au relief tourmenté, est un atout essentiel, qui contribue à l'identité et à la particularité du site.

C'est un élément de paysage et de biodiversité, qui sera à valoriser dans l'aménagement d'ensemble (lieu à usage de détente, d'aménités et de loisirs) et à relier à la zone d'habitat par des sentiers ou cheminements à créer ou à réaménager [cf. *pointillés verts sur le schéma de principes*].

En terme de composition urbaine, l'emprise à aménager est à considérer comme un espace de rupture, ou plutôt de transition, entre la ville et la nature. Au plan paysager, la présence d'arbres de type forestier au sein des îlots construits permettra de transcrire visuellement cette gradation végétale de la campagne vers la ville. Les arbres à grand et moyen développement des lots privés ou de l'espace public auront ainsi valeur de marqueur paysager, en rapport à l'échelle et à la disposition des maisons ou immeubles. Les arbres fruitiers ne pourront pas seuls remplir ce rôle.

L'idée est de prendre en compte à la fois, et dans des proportions équilibrées, le bâti et le végétal.

Quant à l'aménagement des quelques espaces attenants à la voie de desserte interne, il conviendra de veiller à un traitement soigné et à leur bonne intégration paysagère (lien visuel et fonctionnel adapté avec quelques espaces verts ponctuels).

D'une manière générale, l'ensemble des espaces verts devra prendre en compte des solutions de gestion raisonnée, nécessitant peu d'entretien, sans pour autant impacter la qualité générale et la variété du milieu.

Les modèles d'éclairage (balisage lumineux éventuel de certains cheminements piétons) et/ou de mobilier urbain (signalétique des sentiers pédestres, etc) s'intégreront à l'environnement immédiat, seront économes et limiteront les perturbations nocturnes de la faune et la flore.

Pour les différents lots constructibles, ils devront s'articuler harmonieusement avec les secteurs environnant et s'intégrer dans la trame verte et paysagère du site.

Concernant les limites séparatives avec le domaine public, leur traitement visera à proposer une certaine transparence vers les cœurs de lots et pourra utiliser dans la mesure du possible, des matériaux ou végétaux de proximité pour une intégration soignée dans l'environnement immédiat (ex.: murs en pierres sèches de provenance locale, haie arbustive de hauteur variable, etc ...).

Une alternative concernant le traitement paysager des limites de propriété consiste en la végétalisation de la frange extérieure de ces propriétés, en mettant en retrait les clôtures éventuelles : par exemple, côté bois, le chemin aménagé sinue entre la forêt et les haies arbustives des lots privés. Cela va à l'encontre du principe standardisé d'installation des clôtures en limite de propriété. C'est une forme de contribution de l'aménagement à l'amélioration du cadre de vie et au changement de l'image urbaine de la rue.

## 5. Energie et ressources

À travers cet aménagement, l'objectif de la Collectivité est de favoriser le développement de constructions s'inscrivant dans une recherche d'efficacité et de sobriété énergétique et plus particulièrement par un travail d'optimisation de l'enveloppe et l'isolation.

Les constructions devront satisfaire à des performances énergétiques visant à réduire durablement les charges. Un objectif EFFINERGIE+ ou équivalent sera recherché sans obligation de certification (objectif visé : RT 2012 -20%).

## 6. Gestion alternative des eaux pluviales

Pour chaque projet de construction, il sera recherché une imperméabilisation minimale du sol ; l'impact sur le site devra être moindre, en favorisant l'utilisation de matériaux locaux.

Les eaux pluviales de toitures ne seront pas prioritairement rejetées vers le réseau public. En fonction de la capacité intrinsèque du sous-sol de chaque lot, elles seront infiltrées sur site de manière collective et, si possible, dans la doline associée au secteur (*réalisation d'études hydrogéologiques avec traçage permettant de qualifier la fonctionnalité du karst et ses exutoires éventuels, les axes de circulations d'eau souterraines, les risques de contamination des aquifères captés -ou non- et les capacités d'absorption sans générer de désordres t.q. inondations et soutirage souterrain*)

Les projets de construction participeront à ces principes et objectif et devront le cas échéant intégrer un ensemble de solutions de stockage (volumes tampon, imperméabilisation limitée, etc)

## 7. Dispositions qualitatives en matière de construction

### Prescriptions paysagères

Chaque projet de construction devra s'adapter au site, au terrain et aux caractères paysagers du lieu. Le bâti se construira à partir et avec le paysage. Le projet devra chercher à habiter sur le site en se glissant dans sa topographie, son couvert végétal, sa forme, sans tout perturber. Il devra veiller à garder l'esprit du lieu, l'atmosphère « champêtre » qui s'en dégage et qui fait sa spécificité. La topographie du terrain devra être respectée et mise en valeur par les nouveaux aménagements.

Le projet devra également tirer parti de la doline située directement au nord du périmètre et qui constitue une caractéristique naturelle importante du site (vue sur le grand paysage, cheminements et accessibilités piétonnes).

Concernant les clôtures et le traitement des limites, les solutions peu qualitatives dégradant la perception de l'espace seront à proscrire.

Il conviendra de veiller à exploiter la richesse et la présence du végétal et à l'intégrer finement et efficacement dans le projet. L'ombre qu'il procure, son pouvoir de dissimulation, son pouvoir isolant, son esthétique, sont des richesses à exploiter dans le projet. Devront être évitées des essences qui

ferment les espaces, qui forment des écrans. Des essences diversifiées, respectueuses du site et du paysage ainsi que des essences locales seront favorisées. La prise en compte des conséquences du réchauffement du climat (hausse des températures et baisse de la pluviométrie) devront être prises en compte.

### **Architecture – Volumétrie**

En matière d'architecture, ce sous-secteur constitue un site pilote, un « laboratoire urbain ». Le projet devra proposer des espaces originaux, des volumes généreux avec une écriture architecturale forte. Des produits inédits et innovants sont attendus, sortant des standards classiques ou « à la mode » à défaut d'autre offre. Tout en proposant une écriture simple, sobre et efficace, le projet devra éviter le superflu, le pastiche et la revendication d'une étiquette liée aux effets de mode. Des produits expérimentaux mais éprouvés (modes constructifs), souples, évolutifs et modulables (selon les besoins des habitants et l'évolution des parcours résidentiels) seront recherchés.

L'architecture des bâtiments sera résolument contemporaine. Les principes architecturaux sont libres, afin d'obtenir une diversité de formes, de matériaux et de couleurs. Une grande variété de logements est souhaitée, en surface, en volume, en agencement.

Les acquéreurs ou locataires pourront individualiser, personnaliser et s'approprier leur logement et les espaces partagés ; ainsi, les logements ne sont pas figés et peuvent se transformer, s'accroître selon les différents acquéreurs, à partir des pieds de logements, des toitures, des terrasses. Chaque logement est un projet en soi. Le projet ne propose pas de modèle, pas de principe strict de construction.

Le choix des matériaux est relativement libre. Cependant, ces matériaux devront être locaux, durables, respecter l'environnement (pas de polluants, bilan carbone faible). Le recyclage et la récupération devront être favorisés. Il faudra utiliser au mieux les filières de production locales (filière bois...). L'entretien devra être pris en compte comme le vieillissement.

En matière d'implantation des constructions, le principe adopté est celui de la répartition diffuse, organisée autour de l'armature de l'espace collectif, commun et partagé.

Les constructions exploiteront les qualités d'ensoleillement du site.

Les projets éviteront une trop grande proximité des constructions pour parer aux effets de masques et aux ombres portées des bâtiments les uns sur les autres et assurer l'intimité, éviter les vis à vis. Les toitures terrasses seront préférentiellement accessibles au bénéfice des logements.

### **Géotechnique**

Une approche géotechnique (G12 obligatoire) permettra d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres. Les dolines et lapiaz seront considérés comme des éléments fondateurs, autour desquels s'organise l'urbanisation (principe du schéma d'aménagement général du secteur).

L'édification des constructions sera conçue de façon à réduire la vulnérabilité des bâtiments par des solutions constructives qui limitent la sensibilité technique du sous-sol à la construction. Les techniques de fondation devront être adaptées pour limiter les blocages d'écoulements souterrains.

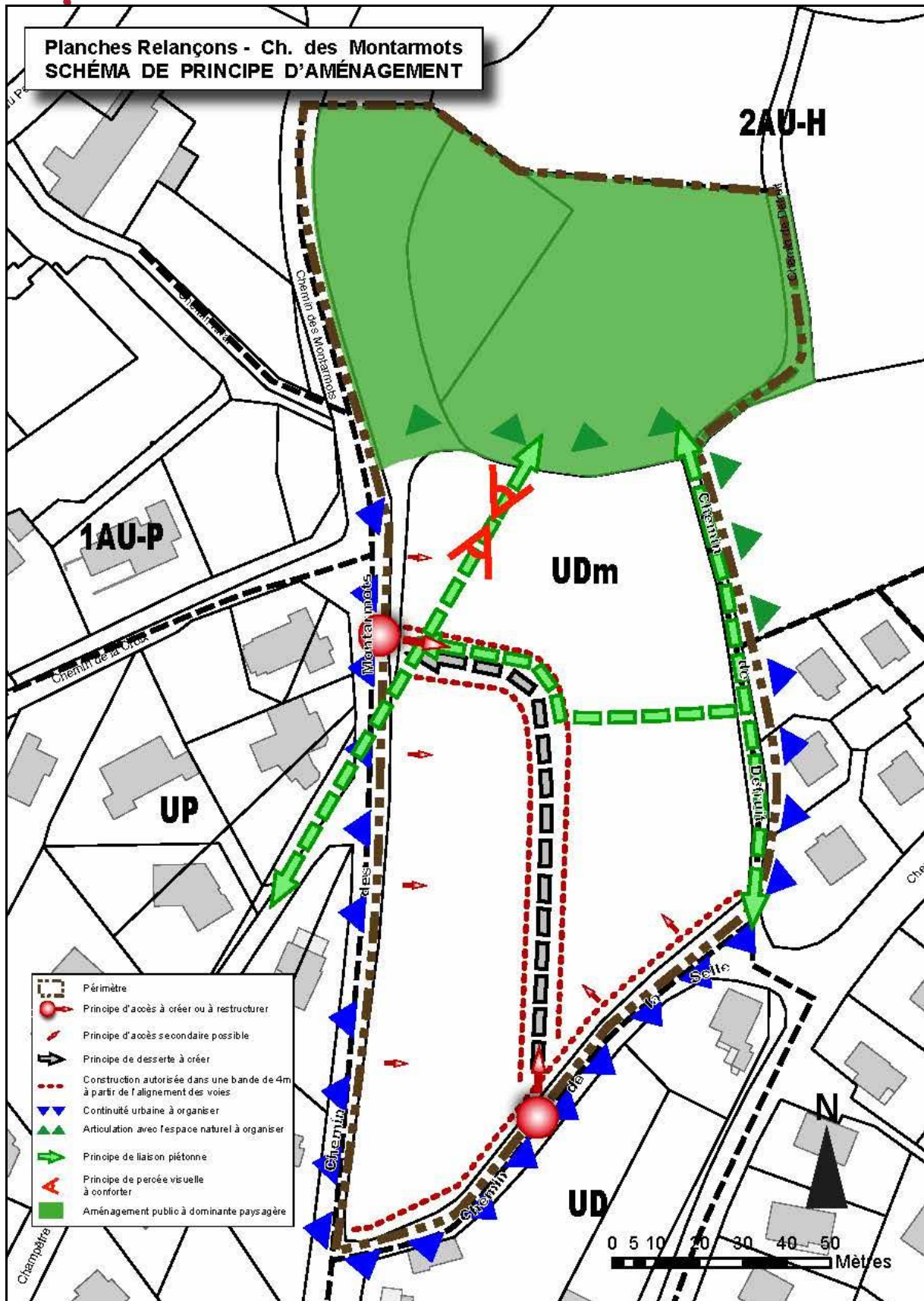
### **Bruit**

La mise en œuvre des constructions prendra en compte l'environnement sonore et prémunira, le cas échéant, les constructions contre le bruit (ex. : façades côté chemin des Montarmots).

### **En matière de développement durable**

Le projet incitera les futurs habitants à adopter des comportements citoyens (via une éventuelle charte commune et partagée) : moindre usage de la voiture (utilisation des modes doux : marche à pied, vélo et transports publics), adoption de gestes écologiques, partage respectueux de l'espace public, etc...

Concernant la gestion des ordures ménagères, il est prévu que leur collecte se fasse en quelques points mutualisés et connectés aux voiries existantes (aires de présentation à prévoir pour la levée des bacs)



## **26 – Portes de Vesoul –Secteur Nord : zone 1AU-Y**

La destination principale de la zone (5 ha environ) est tournée vers des activités économiques (artisanales, tertiaires, industrielles et de services).

### ***L'aménagement sera conçu dans la recherche d'une organisation d'ensemble.***

- La zone comprend deux sous-secteurs urbanisables qui se distinguent l'un de l'autre par une importante différence de niveau. Ces deux secteurs peuvent être aménagés de façon indépendante.
- Une réalisation en plusieurs phases de chacun d'eux est possible si elle ne remet pas en cause l'organisation d'ensemble et les principes d'aménagement de la zone.
- La desserte de la zone se limitera à deux accès : l'un à l'Ouest, depuis la rue Flammarion et l'autre à l'Est, depuis l'échangeur de la rue de Vesoul, via le chemin préexistant.

### ***L'aménagement sera conçu comme une porte d'entrée sur Besançon***

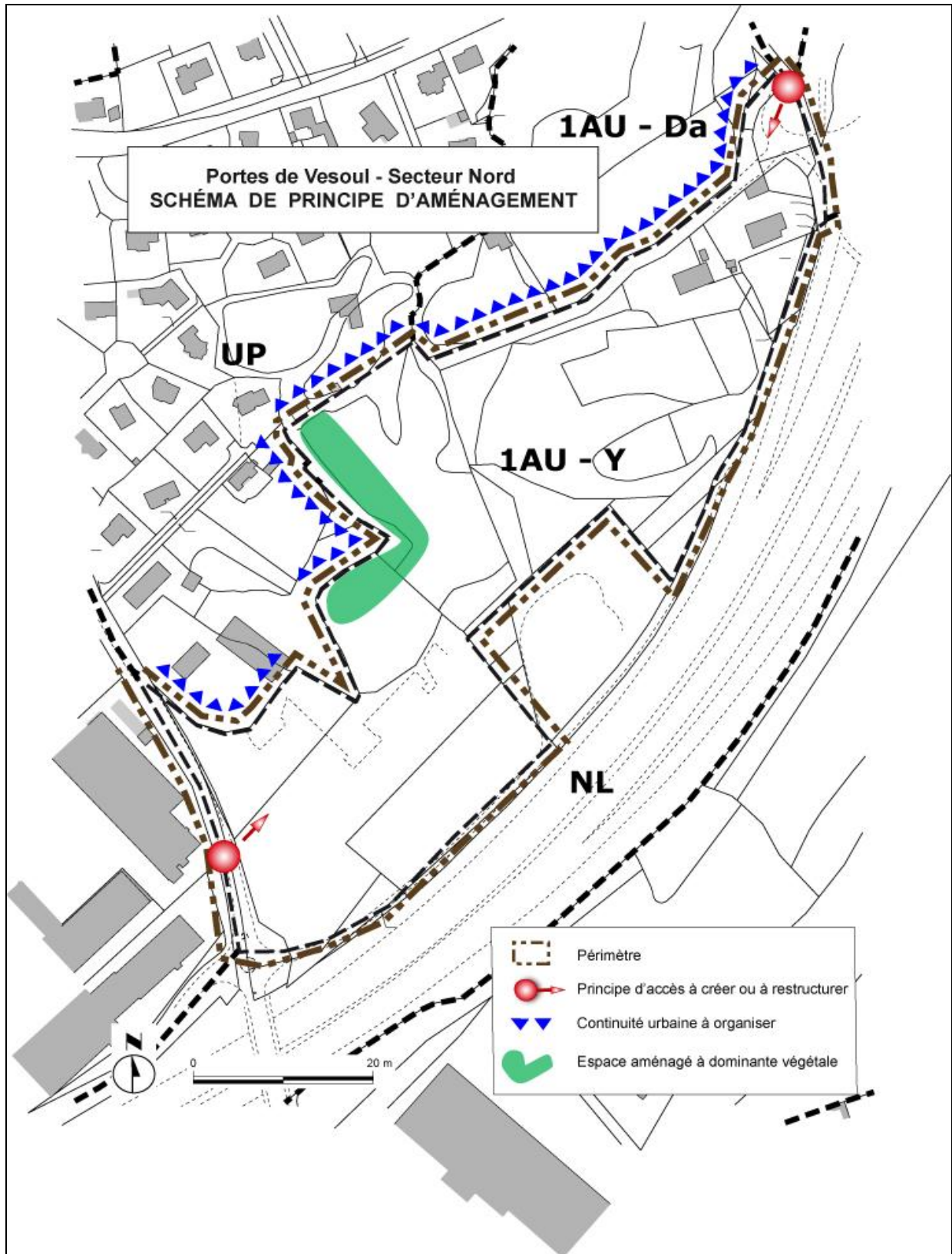
- L'enjeu principal de l'aménagement réside dans la composition de l'entrée de Ville et dans la participation des constructions à la constitution d'une façade urbaine qualifiée.
- Une composition soignée soulignera l'axe de pénétration qu'est la rocade. Une approche architecturale et paysagère soignée sera exigée. L'aménagement prendra en cela les dispositions nécessaires pour une bonne organisation de l'ordonnancement des constructions, de leurs volumétries, leur hauteur, ... Il prendra également les dispositions nécessaires à une insertion harmonieuse des couleurs, à une cohérence dans l'utilisation des matériaux de façade, à un encadrement des formes et des couleurs des toitures, à une harmonisation des clôtures.
- L'intégration dans le paysage et l'adaptation au sol prendront en compte l'exposition aux vues lointaines et proches ainsi que les caractéristiques des lieux.
- Les éléments de paysages préexistants contribuant à l'identité des lieux seront intégrés à la composition d'ensemble. La végétation sera utilisée comme élément de liaison ou d'amortissement.

### ***L'aménagement de la zone devra être conçu dans une démarche environnementale durable de type Approche Environnementale de l'Urbanisme, notamment :***

- L'aménagement s'inscrira dans une recherche d'efficacité et de sobriété énergétique. L'implantation des constructions par rapport au soleil et aux vents, la compacité des volumes, la mobilisation des énergies renouvelables, la mise en œuvre de principes d'isolation sont autant de leviers qui permettront de respecter à minima les critères RT en vigueur.
- Une approche géotechnique (G12 obligatoire) permettra d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres. Les dolines et lapiaz seront considérés comme des éléments fondateurs du principe du schéma d'aménagement du site.
- L'édification des constructions sera conçue de façon à réduire la vulnérabilité des bâtiments par des solutions constructives qui limitent la sensibilité technique du sous-sol à la construction. Les techniques de fondation devront être adaptées pour limiter les blocages d'écoulements souterrains.
- La gestion du cycle de l'eau et des eaux usées sera réalisée dans le respect de la vulnérabilité de la ressource en eau. Une synthèse hydrogéologique avec traçage permettra de qualifier la fonctionnalité du

karst et ses exutoires éventuels, les axes de circulations d'eau souterraines, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain)

- L'aménagement de la zone justifiera d'une mise en œuvre qui prendra en compte l'environnement sonore et prémunira, le cas échéant, les constructions contre le bruit. Tout dispositif anti-bruit fera l'objet d'une intégration harmonieuse, notamment par l'utilisation de matériaux en rapport avec les lieux et par une forme discontinue, dessinée (quinconce, etc.).

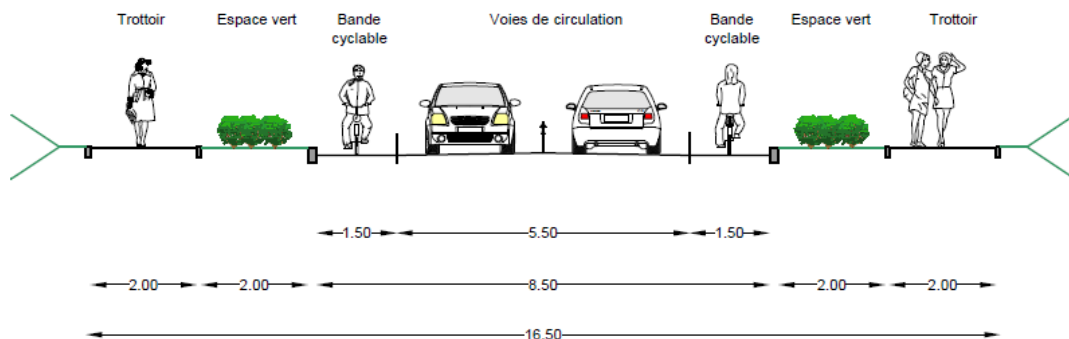


## 27 - Portes de Vesoul – Secteur Sud – Site de L'Escale : zone 1AU-Y

La destination principale de la zone (4 ha environ) est tournée vers des activités économiques.

***L'aménagement sera conçu dans la recherche d'une organisation d'ensemble.***

- Une réalisation en plusieurs phases est possible si elle ne remet pas en cause l'organisation d'ensemble et les principes d'aménagement de la zone.
- La desserte de la zone se limitera à une voirie traversante entre la future rue de Vesoul requalifiée et la rue de l'Escale.
- Dans l'attente de la réalisation de la ZAC et de la connexion avec la rue de Vesoul, la voirie pourra être réalisée partiellement tout en préservant les emprises foncières nécessaires à la réalisation de toutes ses fonctionnalités (16.50 m).
- La réhabilitation partielle du bâtiment principal existant, situé le long de la rue de l'Escale, pourra être autorisée à la condition de ne pas compromettre la réalisation du schéma d'ensemble à l'échelle de la zone 1AU-Y et en particulier la réalisation de la voie de desserte.
- La réalisation de la voirie de desserte interne devra se faire selon le profil ci-joint :

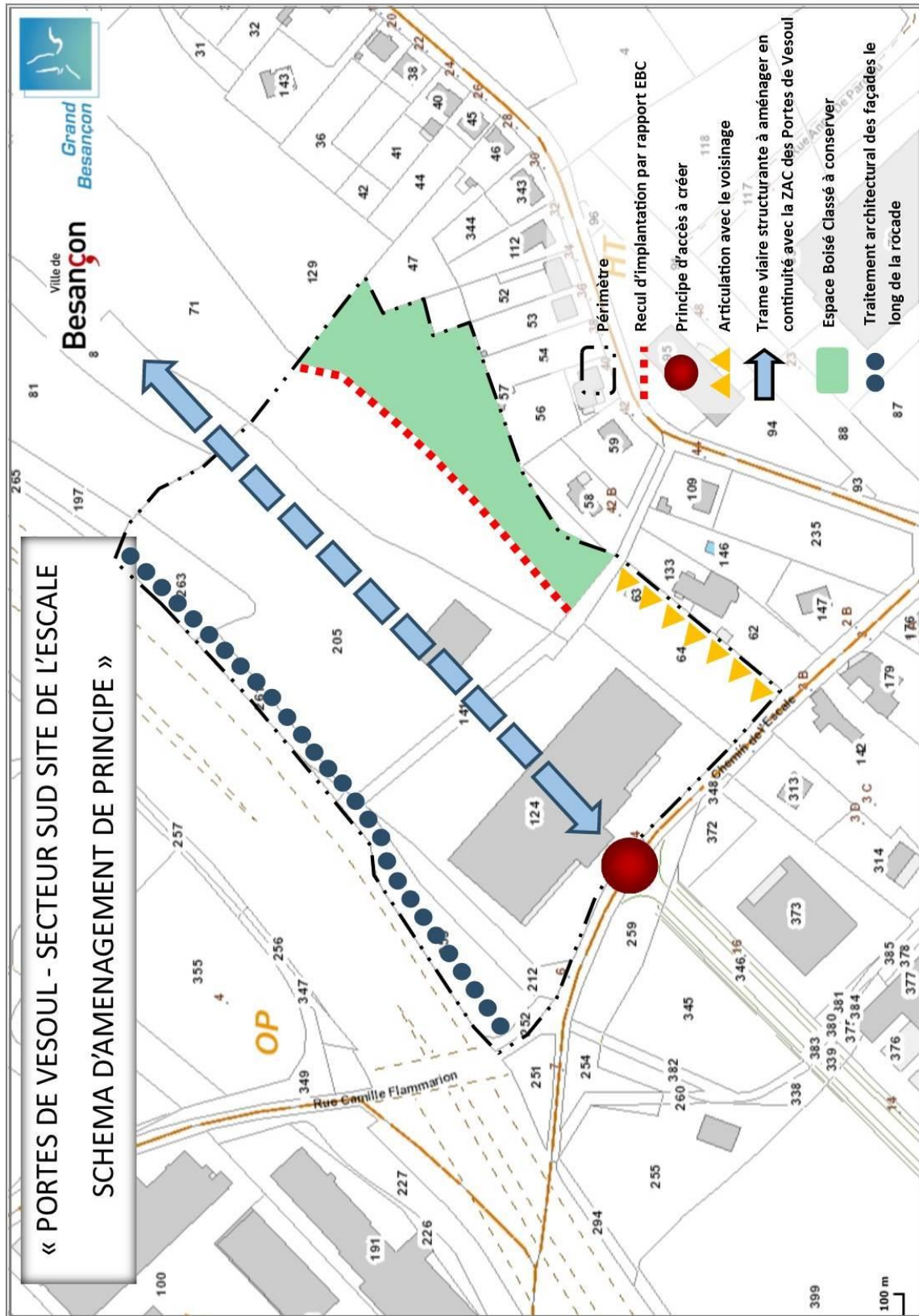


***L'aménagement sera conçu comme une porte d'entrée sur Besançon***

- L'enjeu principal réside dans la recherche d'une articulation cohérente et structurée avec les aménagements, à terme, de la ZAC des Portes de Vesoul et de TEMIS.
- Une composition soignée soulignera l'axe de pénétration qu'est la rocade. La composition du front bâti le long de la rocade devra faire l'objet d'un traitement architectural soigné. L'implantation et la densité des bâtiments devront également prendre en compte la programmation de la ZAC dans la continuité immédiate.
- La hauteur des bâtiments devra être compatible et en harmonie avec les futures constructions de la ZAC.

***L'aménagement de la zone devra être conçu dans une démarche environnementale durable de type Approche Environnementale de l'Urbanisme, notamment :***

- Une approche géotechnique (G12 obligatoire) permettra d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres. Les dolines et lapiaz seront considérés comme des éléments fondateurs du principe du schéma d'aménagement du site.
- L'édification des constructions sera conçue de façon à réduire la vulnérabilité des bâtiments par des solutions constructives qui limitent la sensibilité technique du sous-sol à la construction. Les techniques de fondation devront être adaptées pour limiter les blocages d'écoulements souterrains.
- La gestion du cycle de l'eau et des eaux usées sera réalisée dans le respect de la vulnérabilité de la ressource en eau. Une synthèse hydrogéologique avec traçage permettra de qualifier la fonctionnalité du karst et ses exutoires éventuels, les axes de circulations d'eau souterraines, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain).
- L'aménagement de la zone justifiera d'une mise en œuvre qui prendra en compte l'environnement sonore et prémunira, le cas échéant, les constructions contre le bruit. Tout dispositif anti-bruit fera l'objet d'une intégration harmonieuse, notamment par l'utilisation de matériaux en rapport avec les lieux et par une forme discontinue, dessinée (quinconce, etc.).



## **CHAPITRE 2 : Les OAP de secteur d'aménagement**

## A - Secteur de Grette-Brulard-Polygone

### Préambule

Dans le cadre des Orientations d'Aménagement et de Programmation prévues par le code de l'urbanisme, il est possible de définir, en zones U et AU du PLU, des OAP dites « de secteurs d'aménagement ».

Ces OAP de secteurs d'aménagement s'appliquent seules en l'absence de dispositions réglementaires.

Les conditions d'aménagement et d'équipement dans le périmètre de ces OAP seront définies par les orientations qu'elles déclinent à travers des objectifs à atteindre et un cadre d'élaboration et d'instruction pour les projets réalisés dans le secteur concerné.

L'article R.151-8 du code de l'urbanisme stipule que ces OAP de secteurs d'aménagement garantissent la cohérence des projets d'aménagements et de construction avec le PADD et dans cet objectif portent au moins sur :

- La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère ;
- La mixité fonctionnelle et sociale ;
- La qualité environnementale et la prévention des risques ;
- Les besoins en matière de stationnement ;
- La desserte par les transports en commun ;
- La desserte des terrains par les voies et réseaux.

En plus de ce contenu minimal obligatoire, les OAP de secteurs d'aménagement doivent comporter un schéma d'aménagement qui précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur.

Chaque OAP de secteurs d'aménagement est délimitée au règlement graphique du PLU et apparaît en zone Uo ou AUo. Ces secteurs respectivement de la zone U et AU ne comporte aucune disposition réglementaire.

**Enfin, conformément à l'article L.152-1 du code de l'urbanisme les orientations et principes posés dans les OAP de secteurs d'aménagement s'imposent aux projets dans un rapport de compatibilité mais les dispositions générales et les annexes du PLU restent quant à elles opposables à tous travaux, aménagements, constructions ou opérations dans le périmètre de l'OAP.**

## Contexte, enjeux et objectifs de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) du secteur de Grette Brulard Polygone

### Caractéristiques principales du site

#### Périmètre

Le périmètre de l'OAP SA du secteur Grette-Brulard-Polygone s'inscrit dans le périmètre du projet urbain, et s'étend sur environ 19 ha d'emprises.

L'emprise du secteur d'aménagement est constituée successivement du nord au sud de 3 sous-secteurs

- Le sous-secteur Polygone Gendarmerie composé d'anciennes friches militaires boisées ou rudéralisées,
- Le sous-secteur de Brulard issu d'un des démolitions de bâtiments militaires,
- Et le sous-secteur Grette correspondant à l'ancien secteur d'habitat collectif social aujourd'hui démol.

#### Trame végétale en place, corridor écologique, et préverdissement

Entre les masses boisées des collines de Rosemont et de Chaudanne et le bois du Génie, le secteur d'aménagement comporte aussi des boisements récents dans le corridor Dornier et les espaces attenants à la rue Vuillemin.

Des îlots arborés se sont développés spontanément sur la frange Brulard, et au milieu du sous-secteur Polygone Gendarmerie.

Ces masses boisées constituent le socle d'un **corridor écologique** qui sera consolidé par le projet urbain en reliant tous ces espaces par des aménagements paysagers, supports d'usages et de biodiversité, et en confortant la présence des boisements existants comme source de fraîcheur et d'aménités urbaines.

Dans ce cadre, et en préparation des aménagements, les sous-secteurs de Grette et Brulard ont fait l'objet d'un **préverdissement** récent en accompagnement des démolitions afin créer un préalable végétal apte à recevoir le projet d'aménagement. Le préverdissement a donné lieu à la création d'un premier espace vert dont les usages et les aménagements complémentaires restent à développer.

#### Géotechnique

Lors des études préalables, des phénomènes karstiques particulièrement compliqués ont été mis en évidence sur la parcelle du Polygone Gendarmerie. Le programme des constructions restera très prudent sur ce sous-secteur.

Sur les sous-secteurs de Grette et de Brulard, les sols en présence sont des remblais issus des démolitions sur une épaisseur importante de 1 à plusieurs mètres puis on retrouve un substratum marneux solide, qui permet de concevoir des immeubles de taille plus importante.

#### Réseau viaire

Le site est traversé par 2 artères principales structurant le secteur :

- la rue de Dole, axe majeur de l'agglomération,
- et la rue Brulard qui supporte une infrastructure de tramway.

#### Transports

Ces artères viaires sont le support de réseaux de transports collectifs structurants avec notamment une ligne de bus qui dessert le sous-secteur Polygone Gendarmerie et la ligne de tramway qui dessert les sous-secteurs de Grette et Brulard.

Le développement de mode doux est programmé sur la rue de Dole.

#### Proximité des casernes de l'armée

Le site est mitoyen avec le domaine militaire :

- au Sud, en interface direct avec le site de Brulard, le 19eme régiment du génie,
  - au Nord, à proximité immédiate des sites des Polygones, le 6eme régiment du matériel.
- Afin de garantir les intérêts des Armées dans la protection de ses installations, des dispositions particulières sont reprises dans les orientations d'aménagement et de programmation.

L'image ci-dessous présente le périmètre de l'OAP SA du secteur d'aménagement Grette-Brulard-Polygone :



## Objectifs de l'aménagement

Le projet urbain porte l'ambition de définir le nouveau standard « d'habitat ville-nature », vitrine de la construction durable bisontine 2025-2030 en déclinant les quatre objectifs suivants :

1) Un aménagement fondé sur les qualités intrinsèques du site consolidant le corridor vert support de continuités écologiques :

- Contribuant à constituer des îlots de fraîcheur urbains, par le développement d'une infrastructure verte, support de biodiversité, des plantations généreuses des espaces publics et privés,
- Valorisant le paysage vu et vécu,
- Gérant les eaux pluviales in situ,
- Accompagnant les cheminements du quotidien,
- Aboutissant à une greffe de qualité avec les quartiers avoisinants dans l'aménagement, la forme et le fonctionnement urbain.

2) Une offre de logements attractive et adaptée à la demande, vitrine de la construction bisontine, proposant :

- Des logements diversifiés et adaptés pour tous les ménages en taille et en prix,
- Des logements sobres en énergie compatibles avec la connexion au réseau de chaleur urbain,
- Des logements lumineux et traversant, présentant une hauteur sous plafond généreuse,
- Des logements fonctionnels aux surfaces facilitant l'agencement.

3) Un environnement proche apaisé et de qualité pour :

- Définir les usages souhaités et les accompagner par des aménagements variés (placette, plaine de jeux, jardins, ...) laissant une place privilégiée aux espaces de rencontre et de calme,
- Aménager des espaces publics apaisés,
- Disposer de services de proximité accessibles à pied ou à vélo en confortant le cheminement vers l'offre existante (Saint Ferjeux, Butte, Grette, ...), ou en créant une nouvelle offre complémentaire.

4) Des mobilités douces, actives et partagées afin de :

- Réduire au maximum les voitures sur le site tout en préservant le bon fonctionnement du quartier et la gestion des automobiles,
- Favoriser les mobilités douces sur des espaces partagés,
- Favoriser les connexions au réseau mode doux public déployé.

## Processus et échéancier prévisionnel de l'aménagement de la zone

Le processus privilégie un « urbanisme de projet » en déclinant les axes suivants :

- Inverser le processus d'aménagement en commençant par les infrastructures vertes pour offrir le meilleur environnement possible aux habitants lorsque les premiers immeubles seront livrés,
- Disposer d'une offre de logements adaptée aux besoins des habitants en engageant le quartier dans une démarche de programmation participative avant la conception des immeubles,
- Fixer le cadre et les orientations d'aménagement du projet dans les présentes Orientations d'aménagement et de programmation,
- Décliner ces orientations en prescriptions générales intégrées dans un cahier de prescriptions architecturales urbaines et environnementales (CPAUPE) dans une fiche de lot,
- Accompagner et négocier l'interprétation de ces prescriptions avec les porteurs de projet au sein d'ateliers visant à maximiser la qualité des projets de constructions.

Le renouvellement urbain du site GBP fait l'objet d'une concession dont la durée est de 10 années soit un aménagement prévu entre 2024 et 2034 selon le phasage prévisionnel suivant :

- Les premières phases sont envisagées sur les sites de Brulard et Grette,
- Le secteur de Polygone gendarmerie est prévu dans un second temps.

## Principes d'aménagement de l'OAP SA de Grette Brulard Polygones

### Invariants et grands principes d'aménagement

Trois invariants ont été mis en évidence :

- Le corridor écologique comme infrastructure verte structurante développant une gradation d'espaces des plus sauvages aux plus urbains,
- Une gestion des besoins en matière de stationnement des véhicules organisés et positionnés dans des parkings silos situés en dehors du terrain d'assiette des logements,
- Une programmation principalement résidentielle de 600 logements environ dans des immeubles de forme urbaine collective, intermédiaire, ou individuelle dense, offrant des logements en interface avec la nature.

A l'échelle des OAP SA les grands principes seront :

- La consolidation du corridor écologique comme générateur d'îlot de fraîcheur urbain et source de biodiversité,
- La construction, sur des terrains déjà artificialisés, d'un nouveau paysage urbain attractif et vivant,
- La valorisation du patrimoine bâti, végétal ou paysager et la construction d'une nouvelle identité de quartier par une qualité urbaine et architecturale remarquable.

### Programme détaillé, typologies, mixités et densités attendues

La programmation comprend :

- Environ 600 logements dont la moitié au moins à prix maîtrisé,
- Des rez-de-chaussée actifs pour des surfaces commerciales ou des services de proximité,
- Des solutions de stationnement en silos,
- Une résidence autonomie sous maîtrise d'ouvrage Centre Communal d'Action Sociale,
- Un corridor vert écologique reliant les collines à la trame verte de Besançon et consolidant les terrains renaturés représentant plus de 50 % en surface du tènement du projet urbain, soit plus de 13 hectares,
- Des formes urbaines avec des typologies d'immeubles collectifs ou intermédiaires,
- L'ensemble des immeubles du secteur seront reliés au réseau de chauffage urbain (RCU) et le site accueillera une chaufferie d'appoint nécessaire pour le réseau.

#### Mixité fonctionnelle

Le secteur a une vocation principale résidentielle.

Néanmoins, certains rez-de-chaussée actifs, et notamment ceux connectés à la voirie principale permettront à des services ou des commerces de proximité de se développer.

D'autres-usages compatibles avec la vocation résidentielle du site seront également admis.

#### Mixité sociale

A l'échelle du projet urbain, l'offre de 600 logements environ prévoit de répondre aux objectifs identifiés par le PLH et se décline en :

- 50% de logements à prix maîtrisés soit en % de logements totaux :
  - o 30% de logements locatifs sociaux LLS (dont 60% de PLAI et 40 % de PLUS)
  - o 20 % de logements abordables principalement en BRS (bail réel solidaire)
- Et 50 % de logements libres.

Chaque programme immobilier devra intégrer une part de logements à prix maîtrisés permettant d'atteindre cet objectif global.

Au-delà de ces logements, la programmation prévoit aussi une résidence autonomie de 100 places environ.

### Typologie des logements souhaitée

Le secteur a vocation à recevoir principalement des grands logements pour les familles en logements libres et plutôt des petites et moyennes surfaces pour le social.

Chaque programme immobilier **tendra vers la répartition globale et les surfaces minimum** indicatives suivantes :

- Pour le logement familial libre, une majorité de grands logements, la part des T3, T4 et T5 ou + représentant 80% des logements libres.

LOGEMENT FAMILIAL LIBRE			SDP
Typologies	T1	10%	29 m <sup>2</sup>
	T2	10%	47 m <sup>2</sup>
	T3	25%	65 m <sup>2</sup>
	T4	30%	83 m <sup>2</sup>
	T5 et +	25%	101 m <sup>2</sup>
soit une surface moyenne de			74,0 m <sup>2</sup>

Surface moyenne

- Pour le logement locatif social, une majorité de petits et moyens logements, la part des T2 et T3 représentant 65 % des logements sociaux.

LOGEMENT FAMILIAL SOCIAL			SDP
Typologies	T1	5%	29 m <sup>2</sup>
	T2	30%	47 m <sup>2</sup>
	T3	35%	65 m <sup>2</sup>
	T4	25%	83 m <sup>2</sup>
	T5 et +	5%	101 m <sup>2</sup>
soit une surface moyenne de			64,2 m <sup>2</sup>

Surface moyenne

En fonction des programmes avoisinants dans chacun des sous-secteurs, des modulations de ces répartitions (typologie et mixité) pourront être demandées.

Les programmations de logements pourront être consolidées entre l'aménageur et l'opérateur par une démarche de programmation participative destinée à approcher au plus près l'expression du besoin des futurs habitants.

### Densités attendues

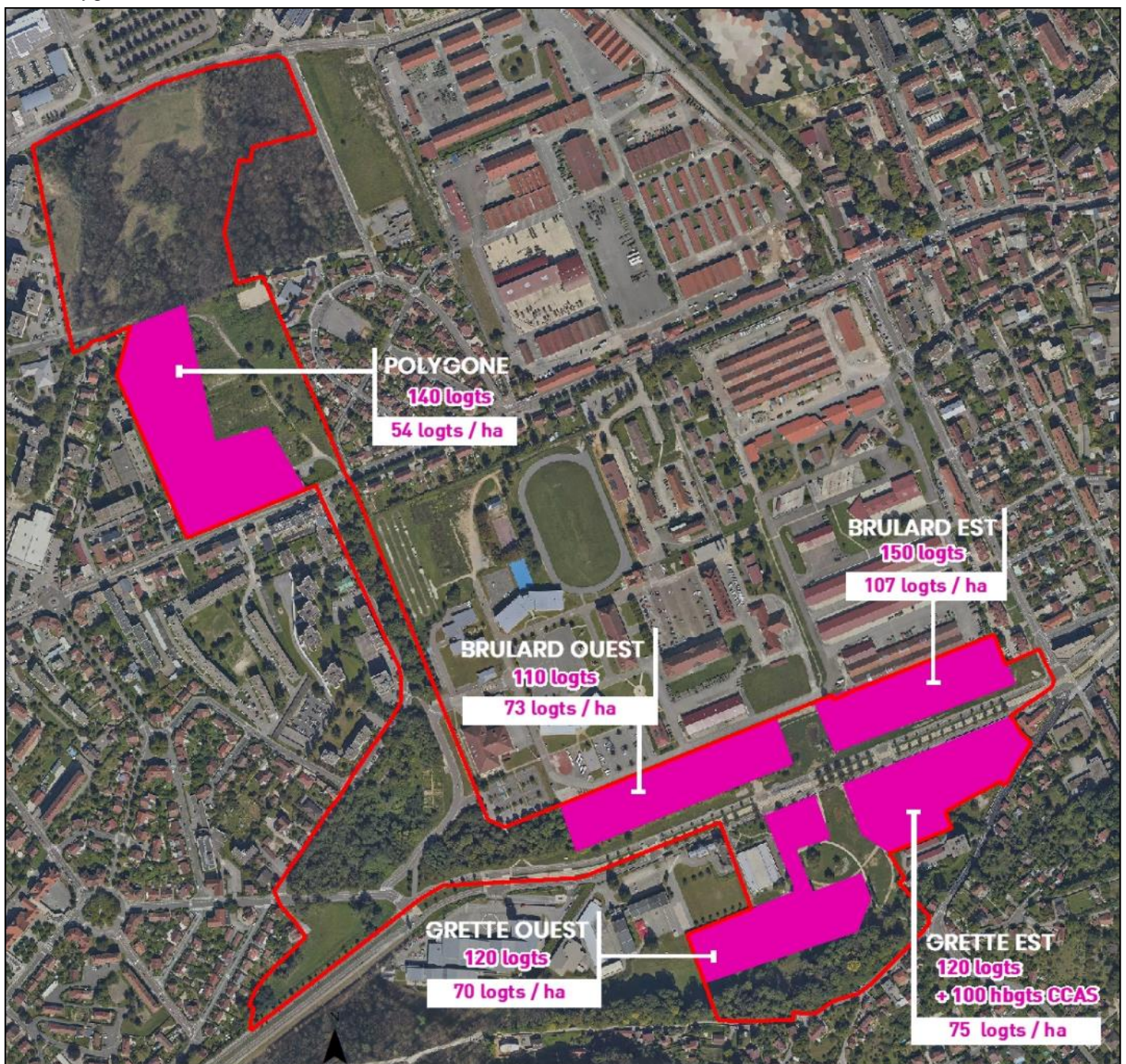
La densité brute est de 25 logements à l'hectare sur les 26 ha du grand périmètre du projet urbain et de 72 logements à l'hectare en moyenne par secteurs aménageables (comprenant la voirie et réseaux) détaillés dans le tableau ci-dessous.

En densité nette constructible, le projet permet d'atteindre une moyenne de 106 logements à l'hectare, certains lots pouvant atteindre jusqu'à 150 logements à l'hectare.

sous-secteur	emprise aménagée en vue de recevoir des constructions	nombre de logements escomptés	densité nette
Polygone Gendarmerie	2.6 ha	140	54 lgts/ha
Brulard Est	1.4 ha	150	107 lgts/ha
Brulard Ouest	1.5 ha	110	73 lgts/ha
Grette Est	1.6 ha	120	75 lgts/ha
Grette Ouest	1.7 ha	120	70 lgts/ha
TOTAL OAP SA	8.8 ha	640	73 lgts/ha

A noter que sur le secteur Grette Est, un programme de résidence autonomie du CCAS est attendu pour environ 100 places.

L'image ci-dessous présente les densités des différents sous-secteurs aménagés de Grette-Brulard-Polygone :



## **Mobilités, déplacements, stationnement, réseaux, et gestion des déchets**

### **Réseau Viaire**

Dans le secteur d'aménagement, les immeubles des sous-secteurs seront desservis par des **voies partagées de desserte** à la circulation limitée.

Le principe est de limiter l'accès aux livraisons et interventions exceptionnelles et d'utiliser au quotidien les silos pour stationner son véhicule.

Les voies seront étroites et partagées. Les piétons y seront privilégiés.

### **Transports et déplacements**

L'objectif est **d'encourager au report modal en privilégiant les déplacements actifs, l'accès aux moyens de transports collectifs et partagés** et en organisant le **stationnement des véhicules individuels dans des silos**

Un **terminus tramway** est prévu rue Brulard dans l'objectif de dissocier les 2 branches de l'exploitation du tram actuelle en deux lignes distinctes pour les transports. Cet emplacement permettra d'améliorer la fréquence et la desserte du site.

Les **solutions de véhicules partagés** seront présentes dans le secteur avec une accessibilité privilégiée.

### **Les cheminements**

L'objectif est de mailler les différentes polarités avec des **parcours sécurisés, accessibles et agréables pour les piétons et les vélos**.

Le schéma d'aménagement reprend les **principes** :

- des **voies partagées de desserte**
- et de **liaisons modes doux**.

Par ailleurs les **cheminements piétons existants pourront être conservés et confortés** et des **venelles piétonnes** pourront compléter ce maillage entre les ilots construits.

### **Stationnement**

L'objectif sera **d'encourager la transition de la mobilité vers des modes doux, partagés, ou collectifs tout en respectant au mieux les besoins et les usages quotidiens du quartier**.

Pour les projets en mixité fonctionnelle, les **solutions de foisonnement pourront être étudiées**.

Les projets prévoient **un nombre de places** de stationnement pour les véhicules légers, les vélos et autres modes doux, **de nature à couvrir les besoins** des résidents, salariés, clients et autres usagers.

Il pourra en être justifié au moyen d'une note argumentée.

Les orientations ci-après précisent les besoins en stationnement pour certains cas particuliers.

Concernant les besoins en stationnement des véhicules légers :

**Pour les logements libres, les besoins** sont estimés à :

- 0,8 place par logement en moyenne y compris les places visiteurs.  
**Pour le logement social** ce besoin est estimé à :
- 0,5 place par logement pour les sous-secteurs Grette et Brulard desservis par le tram,
- et 0,7 place par logement sans solution alternative de transport collectif.

Pour les bureaux, les commerces ou les services, les équipements collectifs ou l'artisanat, **les besoins en stationnement des véhicules légers des salariés ne pourront excéder 1 place par 100m<sup>2</sup> de SDP**.

**Pour les bureaux**, le nombre de places pour les employés sera limité au maximum pour inciter les collaborateurs au report modal.

Pour les **commerces ou les services**, une seule place sera exigée en deçà de 100 m<sup>2</sup> de Surface de Plancher (SDP).

Au-delà, comme pour les **équipements collectifs ou l'artisanat**, les besoins ne pourront excéder 1 place par tranche entamée de 100 m<sup>2</sup> de SDP.

Le besoin en **stationnement des véhicules légers** motorisés (< à 3,5 tonnes) des projets sera couvert **exclusivement par une offre réalisée dans des silos** propres ou communs à plusieurs opérations.

Concernant les besoins en stationnement des vélos et autres modes doux :

**Les besoins pour les logements** seront proportionnés au nombre de pièces du logement. (Nb de places = n° de typologie de logement : T1 = 1 place, T2 = 2 places, ...)

Ils **pourront être ajustés par une note argumentée** permettant de justifier les besoins du projet au regard des occupants pressentis et au regard des différents usages constatés (déplacements quotidiens, loisirs, ou sportifs).

Pour les **bureaux, les commerces ou les services**, le nombre de places réservées aux employés sera à minima de 1 place pour 50 m<sup>2</sup> de SDP.

Pour les **équipements collectifs ou l'artisanat**, les besoins seront justifiés par une note avec un minimum de 3 places pour le personnel de l'établissement.

Le besoin en stationnement des vélos, ou autres modes doux sera satisfait par des locaux réalisés sur le terrain d'assiette du projet immobilier.

Ce **stationnement vélos privé sera abrité et sécurisé**, correctement dimensionné, et équipé d'arceaux ou de systèmes de rangement superposés.

Pour les **visiteurs, clients ou les usagers des équipements, des arceaux implantés prioritairement sur le tènement foncier des immeubles** pourront compléter l'offre réservée aux habitants ou aux employés.

## **Réseaux**

A partir des réseaux existants situés principalement sur les voies structurantes, des **réseaux complémentaires seront créés pour le projet urbain, principalement sous** les venelles et voies partagées. Ils répondent aux prescriptions techniques émis par les services gestionnaires

Le secteur sera **desservi par le chauffage urbain, et le raccordement des immeubles est obligatoire**, sauf à démontrer qu'il est techniquement, environnementalement, et économiquement non pertinent.

## **Gestion des déchets**

L'objectif partagé de **sensibilisation et de réduction des déchets** et de **maximisation du réemploi ou de la réutilisation** sera appliqué à l'ensemble du secteur.

### Collecte

Les résidences prévoiront des **locaux ordures ménagères (OM)** correspondant au cahier des charges du service de collecte du grand Besançon tant en taille qu'en positionnement par rapport à la voie de desserte.

Les locaux seront **prioritairement intégrés aux immeubles**.

Dans le cas d'un tènement foncier rassemblant plusieurs immeubles, un local commun en limite résidentielle pourra être imaginé. Dans ce cas, sa **qualité architecturale devra être au même niveau** que les constructions attenantes.

Si les locaux se trouvent trop éloignés du point de collecte, des **aires de présentation des OM (APOM)** seront aménagées de façon privilégiée **sur les terrains d'assiette** des immeubles.

### Tri

Le geste de tri se fera dans des **points d'apport volontaires** (PAV), judicieusement localisés dans l'espace public, dans des points centraux du quartier.

Pour les matières fermentescibles, les constructions proposeront une solution de compostage en pied d'immeuble individualisé ou mutualisé entre plusieurs lots.

## Qualité environnementale et prévention des risques

### Lutte contre les ilots de chaleur et aménagements sains

La **lutte contre le risque lié au réchauffement climatique** est un des objectifs majeurs.

Les aménagements publics ou privés devront contribuer à **renforcer les ilots de fraîcheur** en milieu urbain.

Pour cela, **tous les projets prioriseront les espaces de pleine terre plantés et maximiseront les surfaces perméables**. Des surfaces de jardinage pourront être identifiées.

L'aménagement des espaces publics et résidentiels sera **conçu selon les principes de l'Urbanisme Favorable à la Santé (UFS)**, il favorisera les déplacements actifs, les lieux de rencontre (jardinage, placette, plaine de jeux, ...), et la création d'espaces apaisés propices à la contemplation.

Les **espèces végétales allergènes seront à éviter**.

Les critères permettant de répondre à un aménagement qualitatif visent notamment des dispositifs architecturaux permettant la ventilation et la lumière naturelle dans les pièces et les circulations, des apports solaires passifs et des protections solaires ainsi que des espaces extérieurs conçus comme ilots de fraîcheur.

### Géomorphologie et gestion des eaux pluviales

Les **principes de l'OAP reposent sur une renaturation des sols anthropisés**.

Il s'agira donc en premier lieu d'**adapter les constructions à la nature des sols et des espaces en présence**. Il s'agira de mener les investigations nécessaires en vue de veiller à la bonne protection des biens, des personnes et de l'environnement afin de préciser les solutions envisagées tant pour les systèmes constructifs que pour les solutions d'infiltration des eaux pluviales.

**La fonctionnalité du karst**, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain) devront être vérifiés ; la vulnérabilité du site et la qualification précise des éventuels désordres permettront **d'adapter les solutions constructives aux sensibilités karstiques du milieu**.

**La gestion des eaux pluviales se fera dans le triple objectif de limiter au maximum les rejets au réseau, et de préserver la ressource en eau et de protection contre les inondations**. Elle ne se limitera pas à la maîtrise des débits de rejet pour une unique pluie de référence, mais elle adaptera ses solutions aux différentes gammes de pluies. On considèrera trois niveaux (ou classes) de pluies, avec pour chacun des orientations générales :

Niveau de gestion	Pluies concernées	Principes généraux
<b>Gestion des pluies courantes</b>	Cumul ≤ 15 mm Fréquentes et peu intenses mais constituant une grande partie du cumul annuel de pluies et donc de la ressource en eaux pluviales du territoire	<b>une ville plus perméable</b> Limiter autant que possible l'imperméabilisation et la production des écoulements Infiltrer au plus près de la source, nourrir les sols et les végétaux
<b>Gestion des pluies moyennes à fortes</b>	Supérieures aux pluies courantes Une certaine intensité, pouvant produire des débits et volumes conséquents et des inondations si elles ne sont pas maîtrisées Période de retour ≤ 20 ans	<b>Vers une gestion mieux intégrée, efficace et pérenne</b> Maîtriser les écoulements, avec des solutions simples et intégrées, en créant le moins possible d'espaces et infrastructures spécifiques
<b>Gestion des pluies exceptionnelles</b>	Supérieures aux pluies moyennes à fortes (période de retour ≥ 20 ans) Intensité rare, débits et volumes très importants, ne pouvant pas être totalement maîtrisés, entraînant des débordements des dispositifs	<b>Une ville plus résiliente</b> Anticiper les conséquences des pluies exceptionnelles, les minimiser en aménageant le territoire en conséquence (parcours à moindre dommage et précautions constructives)

Le principe de gestion des eaux pluviales du secteur d'aménagement repose sur la stratégie suivante :

- l'infiltration à la parcelle reste prioritaire,
- une possibilité d'écoulement des surplus dans le dispositif de gestion des eaux pluviales du domaine public est envisageable, notamment pour les projets ne présentant aucun espace libre sur leur tènement foncier (exemple = parkings silos)
- **les dispositifs resteront prioritairement visibles** (noues, fossés, bassins d'infiltration, ...)
- le **renvoi au réseau constituera un ultime recours** en cas d'impossibilité des sols à accepter l'infiltration.

#### **Prévention des risques liés à la qualité des sols**

Les études préalables ont mis en évidence la présence de contaminants dans les secteurs constructibles issus de terrains artificialisés, et notamment ceux de Polygones et de Grette.

Les dispositions générales du PLU relatives aux risques s'appliquent.

En particulier, sur le périmètre du projet urbain, l'autorisation environnementale apporte des prescriptions sur les modalités à mettre en œuvre en présence de pollution.

Le principe général consiste à envisager des études complémentaires relatives aux sites et sols pollués, afin de lever tout risque sanitaire, lors de la mise au point des projets d'aménagement des espaces extérieurs et des projets immobiliers, pour garantir la compatibilité des projets avec les usages envisagés.

#### **Qualité environnementale des bâtiments (QEB)**

Les **constructions à faible impact environnemental sont privilégiées.**

Les constructions devront adopter le référentiel RE 2020 et appliquer les seuils 2025 et suivants (2028 ou 2031).

Des **modes constructifs décarbonés, basés sur des ressources locales** minimisant le transport, le réemploi de matériaux ou l'emploi de matériaux biosourcés seront particulièrement recherchés.

Les projets maximiseront les solutions de confort thermique passives et naturelles (ombrages caducs, sols et murs à inertie, ...) tout en préservant la qualité d'usage des logements.

## Qualité architecturale, urbaine et paysagère

### Formes urbaines et formes d'immeubles

Les formes urbaines seront principalement composées d'immeubles de type collectif et intermédiaire et pourront intégrer de l'individuel dense.

Les logements seront **traversants ou dotés à minima d'une double orientation**, à l'exception éventuelle de typologies de très petits logements.

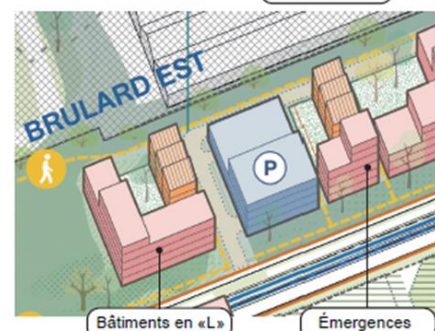
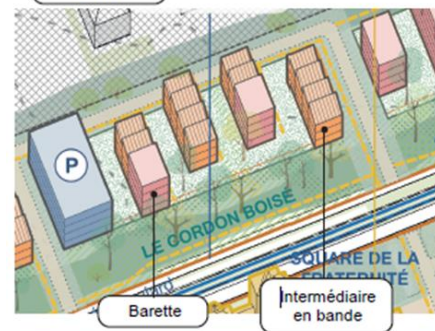
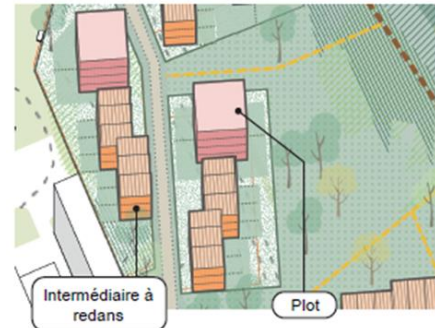
Au sein de chaque îlot, il y aura une recherche de mixité entre :

#### Des immeubles de type collectif :

- Soit en plot avec des logements à double-orientation, du R+3 au R+4,
- Soit en barrettes et en forme de « L » du R+3 au R+4 proposant des circulations éclairées naturellement,
- Certains volumes pourront être dotés d'émergences bâties d'une hauteur maximum en R+6,
- Sur les sous-secteurs de Grette et Brulard, des émergences supérieures pourront être étudiées avec des bâtiments signal à l'architecture remarquable ou au parti architectural fort.

#### Et des immeubles de type intermédiaire ou de type habitat individuel dense ou groupé :

- avec des logements traversants en R+2 ou R+3,
- soit des formes en bande,
- soit des redans permettant de ménager des espaces pour planter et rythmer l'espace urbain.



**Les schémas ci-dessus sont des illustrations**

### Ouvertures, vues paysagères et contraintes de vues

La **composition urbaine** sera particulièrement soignée, et laissera régulièrement des **ouvertures non bâties** vers le grand paysage ou les espaces publics situés à l'arrière des constructions, même dans les secteurs les plus densément construits.

La disposition des immeubles sera judicieusement pensée pour **limiter les masques vers les collines et les espaces majeurs du corridor écologique**.

Il s'agit pour tous les logements d'avoir une vue sur un espace vert et/ou un boisement attenant.

#### Contrainte de vue particulière des immeubles situés sur le site de Brulard :

Les immeubles du sous-secteur Brulard seront conçus pour ne pas permettre d'observation sur les installations des Armées et garantir le respect des prescriptions édictées pour la sécurité des installations militaires.

Les ouvertures et balcons devront donc être limitées, dimensionnées et aménagées afin de ne pas créer de vue directe sur le domaine militaire.

Ces espaces tels que mentionnés au schéma d'aménagement sont des espaces publics qui, en complémentarité de leur vocation d'espaces de biodiversités et d'îlots de fraîcheur, pourront être supports d'usages de loisir, de jardinage, de convivialité, ou de détente (pleine de jeux, parcours sensoriel ou sportif, jardins partagés, terrains de pétanque...).

### **Implantations des immeubles**

L'implantation des immeubles prendra en compte :

- la configuration de la desserte,
- la qualité urbaine, architecturale et paysagère,
- les usages éventuels des rez-de-chaussée

D'une manière générale, **les retraits seront aménagés en vue d'optimiser les usages et faire rentrer le végétal, la lumière et les vues au plus près des logements.**

En cas de recul des constructions par rapport à **l'alignement, la limite séparant le domaine public du domaine privé** devra être identifié par un traitement spécifique soigné.

Pour le sous-secteur Brulard, une perception globale d'alignement sera assurée :

- par les constructions dans le sous-secteur Brulard Est
- par un aménagement paysager végétal dans le sous-secteur Brulard Ouest.

Les constructions s'implanteront en limite du parc de la Grette de manière continue ou discontinue.

Les contraintes particulières d'implantation seront détaillées **dans la fiche de lot** de chaque projet.

### **Patrimoine bâti**

**La conservation, l'intégration ou la réutilisation du patrimoine bâti identifié au document graphique constituent un objectif.**



S'agissant du hangar du Polygone gendarmerie, le bâtiment sera maintenu, sauf si les études démontrent l'impossibilité d'une réhabilitation ou du caractère inopportun pour une destination autre que l'habitat.



Sur le terrain des sœurs de la Charité, l'immeuble constituait la ferme d'origine du sous-secteur de Grette.

L'immeuble sera préservé sauf justification de sa déconstruction par un parti architectural fort à l'échelle de l'îlot.



Hormis ces bâtiments, le **patrimoine bâti** constitue des éléments paysagers qu'il conviendra de traiter avec soin.

Ainsi les murs maçonnés ou de vestiges de murs, et la statue religieuse **devront être valorisés ou intégrés** aux aménagements prévus.

### **Trame végétale**

Pour conforter le corridor écologique, les aménagements développeront une **trame végétale d'accompagnement tant dans le socle résidentiel privé que dans l'espace public.**

Chaque lot devra contribuer à la biodiversité grâce à un **choix d'essences variés qui se fera selon trois orientations** majeures :

- des essences **adaptées au réchauffement** climatique,
- des espèces réclamant **un entretien minimum**,
- des **espèces non allergènes et non invasives.**

### **Limites résidentielles**

Les **clôtures éventuelles seront systématiquement accompagnées de haies arbustives**, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, soit des 2 cotés.

Le design et la hauteur de la clôture, du portail ou du portillon devront être harmonisés.

La couleur des clôtures sera de préférence de finition Galva ou bois naturel ou RAL 7016 anthracite en cas de matériaux peints.

En cas de clôture, les équipements **d'adressage** (enseigne, boîte aux lettres, n° de rue, ...) **et de contrôle d'accès doivent être intégrés** dans la mesure du possible :

- soit aux éléments bâtis (bâtiment principal ou local annexe)
- soit aux éléments de structure de la clôture.

### **Qualité architecturale**

L'enjeu de **qualité architecturale est un enjeu majeur pour représenter l'identité du quartier.**

**Les constructions principales, annexes et les petits ouvrages doivent tous être traités avec le même soin** en gardant le souci d'une gestion durable des éléments construits.

Tous les projets de construction quelle que soit leur destination, seront **présentés et discutés lors d'ateliers garants de la qualité architecturale projetée.** Les porteurs de projets se verront remettre un dossier pour orienter leur travail.

Les **constructions de silos, les immeubles de bureaux ou les commerces** enrichiront la qualité architecturale des **logements** en apportant de la diversité.

**Illustrations indicatives d'insertion urbaine et paysagère et de qualité architecturale souhaitée**



De gauche à droite :  
 Xbras architectes - Logements, Zac Longes, Comebarrieu  
 Jarres-Brand - Lindhoven  
 Z2a architectes - Scherpark-Zurich

*Illustrations pour le sous-secteur polygone gendarmerie ;  
 Idée de plots et d'immeubles aux orientations diverses situés en pleine nature*



De gauche à droite :  
 Mecanoo architectes - Logements, Hulm, Angleterre  
 Smaq architectes - Logements Agnes Hundoegger weg - Hanovre, Allemagne  
 Bogdan van broeck architectes - centrale werkplaatsen, Louvain

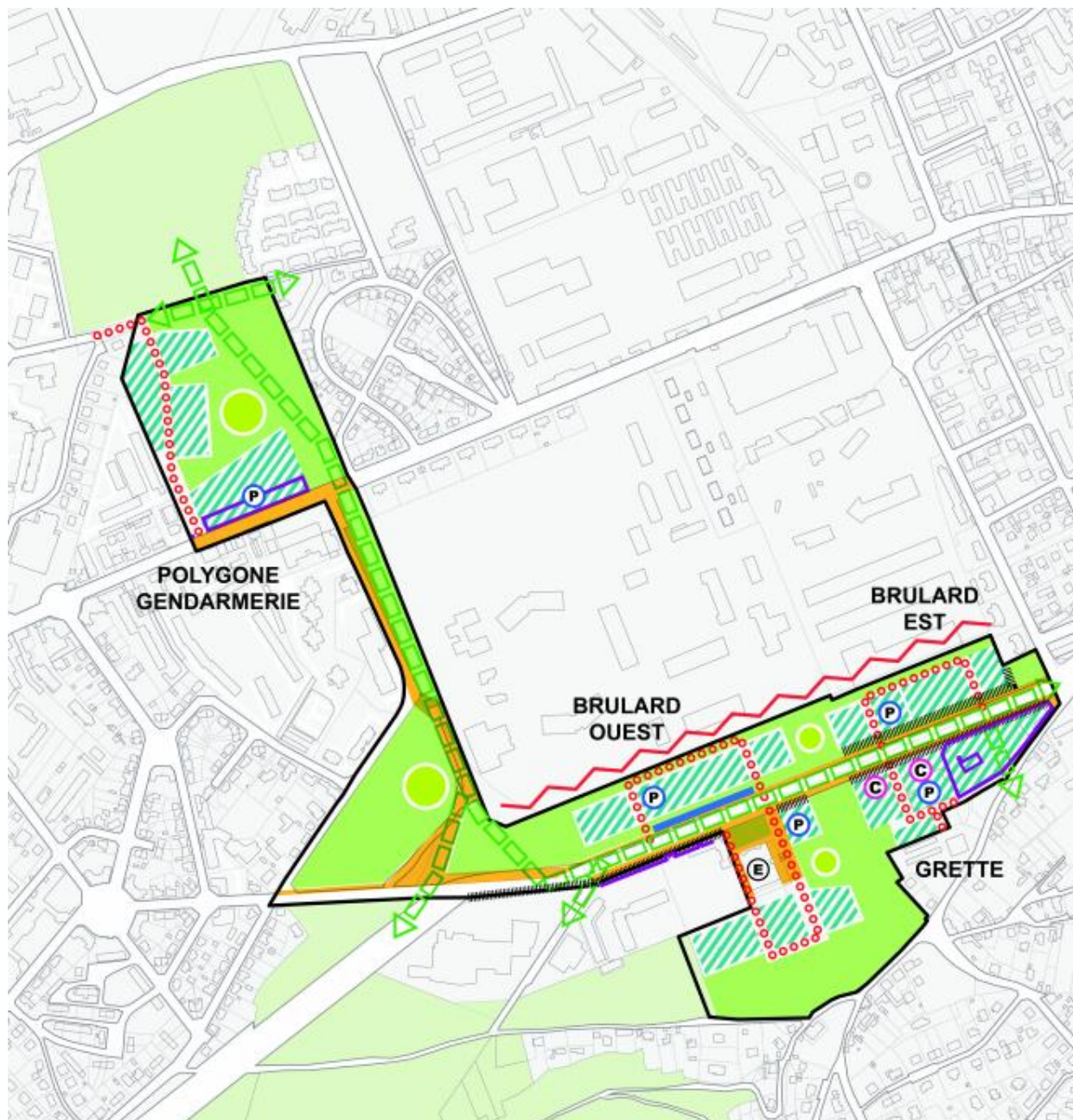
*Illustrations pour le sous-secteur Grette-Brulard-Est  
 Idée d'îlots traversants composés de plusieurs immeubles collectifs et intermédiaires avec des vues ou des cheminements permettant de découvrir les espaces situés à l'arrière*



De gauche à droite :  
 Bourbouze et Graindorge - Logement, ZAC Bottière Chenaie, Nantes  
 Tectoniques - écoquartier, Seyssins  
 Quartier Vauban, Fribourg-en-Brisgau.

*Illustrations indicatives pour le sous-secteur Grette-Brulard-Ouest  
 Idée d'un urbanisme en peigne avec des formes d'immeubles en lanière*

**Schéma d'aménagement indiquant les principales orientations du secteur  
Grette-Brulard-Polygones**



— Périètre de l'OAP

**Mobilités**

- Principe de voie partagée de desserte
- Principe de liaisons modes doux

**Programmation**

- Programmation principalement résidentielle
- C Commerces et/ou services en rez-de-chaussée
- P Solutions de stationnements en superstructure (silo)
- Emplacement réservé pour les transports en commun
- E Maison de quartier à conforter

**Cadre urbain**

- Espace paysager support de corridor écologique à créer et/ou à renforcer
- Espace paysager supports d'usages
- Requalifier et mettre en valeur les espaces publics existants
- Patrimoine modeste à prendre en compte et valoriser
- Façade urbaine avec épannelage varié et préservant des ouvertures généreuses non bâties
- ~ Contraintes de vues sur les terrains militaires



## B – Site de l'ancien Jardin Botanique

### Préambule

Dans le cadre des Orientations d'Aménagement et de Programmation prévues par le code de l'urbanisme, il est possible de définir, en zones U et AU du PLU, des OAP dites « de secteurs d'aménagement ».

Ces OAP de secteurs d'aménagement s'appliquent seules en l'absence de dispositions réglementaires.

Les conditions d'aménagement et d'équipement dans le périmètre de ces OAP seront définies par les orientations qu'elles déclinent à travers des objectifs à atteindre et un cadre d'élaboration et d'instruction pour les projets réalisés dans le secteur concerné.

L'article R.151-8 du code de l'urbanisme stipule que ces OAP de secteurs d'aménagement garantissent la cohérence des projets d'aménagements et de construction avec le PADD et dans cet objectif portent au moins sur :

- La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère ;
- La mixité fonctionnelle et sociale ;
- La qualité environnementale et la prévention des risques ;
- Les besoins en matière de stationnement ;
- La desserte par les transports en commun ;
- La desserte des terrains par les voies et réseaux.

En plus de ce contenu minimal obligatoire, les OAP de secteurs d'aménagement doivent comporter un schéma d'aménagement qui précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur.

Chaque OAP de secteurs d'aménagement est délimitée au règlement graphique du PLU et apparaît en zone Uo ou AUo. Ces secteurs respectivement de la zone U et AU ne comporte aucune disposition réglementaire.

**Enfin, conformément à l'article L.152-1 du code de l'urbanisme les orientations et principes posés dans les OAP de secteurs d'aménagement s'imposent aux projets dans un rapport de compatibilité mais les dispositions générales et les annexes du PLU restent quant à elles opposables à tous travaux, aménagements, constructions ou opérations dans le périmètre de l'OAP.**

## Contexte, enjeux et objectifs de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) du site de l'ancien Jardin Botanique

A proximité du centre-ville, du nouveau quartier de l'ancienne Caserne Vauban et du pôle Viotte, il présente un potentiel de renouvellement et de densification de premier ordre en accord avec l'enjeu d'extension maîtrisée porté par l'objectif de « zéro artificialisation nette » (ZAN) fixé par la loi Climat et Résilience qui limite aujourd'hui au maximum la consommation foncière.

Ses capacités de renouvellement et de densification urbaine représentent par ailleurs une opportunité de réponse aux objectifs de production de logements à l'échelle de Besançon par le PLH de GBM 2024 – 2029.

Enfin la reconquête de ce site contribue au renforcement du concept de « centre- ville élargi » du PADD.

D'une surface d'environ 2 ha, l'îlot intègre les anciens bâtiments de l'ex-UFR sciences et techniques. L'Université Bourgogne Franche Comté en était affectataire et son inutilité a été constatée.

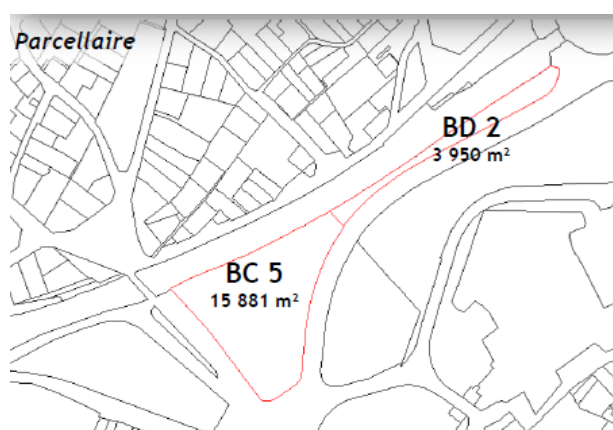
Le site est identifié comme porteur d'un projet de reconversion urbaine à vocation principalement de logement. La mise en œuvre du projet se déroule dans le cadre d'un Appel à Manifestation d'Intérêt national (AMI) lancé par l'Etat dans le cadre de la circulaire n°6318/SG du 13 décembre 2021 proposant des fonciers disponibles à court terme pour des projets de logements exemplaires en cohérence avec les politiques d'aménagement.

C'est dans ce contexte que s'inscrit l'OAP de secteur d'aménagement du site de l'ancien jardin botanique dont le périmètre correspond au périmètre de l'AMI engagé par l'Etat.

## Caractéristiques principales du site

### Le site

Le périmètre de l'OAP SA du site de l'ancien jardin botanique se situe sur les parcelles cadastrées BC0005 et BD0002 représentant une surface totale de 19 708 m<sup>2</sup>,



Il s'inscrit dans le périmètre délimité des abords (PDA) entre les fortifications Vauban, l'ancienne usine Dodane et la Grange Huguenet, ainsi que dans la zone tampon du bien inscrit Patrimoine Mondial UNESCO correspondant aux Fortifications Vauban). A ce titre, l'ensemble du projet sera soumis à avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France.

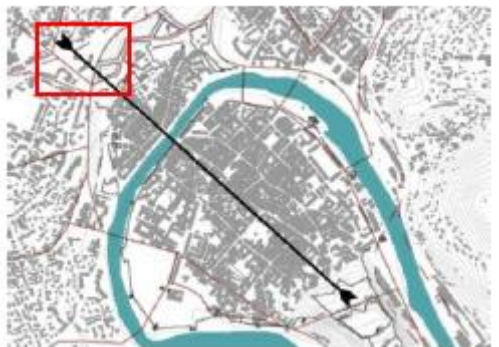
Son emplacement en entrée de centre-ville, à proximité d'équipements structurants (Pôle Multimodal et centre interservices de la Gare Viotte, parc...), entre les anciennes fortifications Vauban du quartier de Battant et la voie ferrée et à la croisée de plusieurs sites en mutation (Ecoquartier de l'ancienne

casernes Vauban) est stratégique pour penser son développement. Cette position met l'accent sur l'importance d'un projet de réutilisation/construction présentant une intégration exemplaire dans cet espace mêlant urbain et végétal.

### Paysage urbain

Parallèlement, son implantation en hauteur ouvrant des perspectives lointaines sur les fortifications Vauban et la Citadelle impose la préservation des cônes de vues, des panoramas existants et la valorisation du patrimoine Vauban comme des enjeux de premier ordre.

Depuis la citadelle, les arbres du parc de la Grange Huguenet dessinent une ligne végétale structurante dans le paysage.



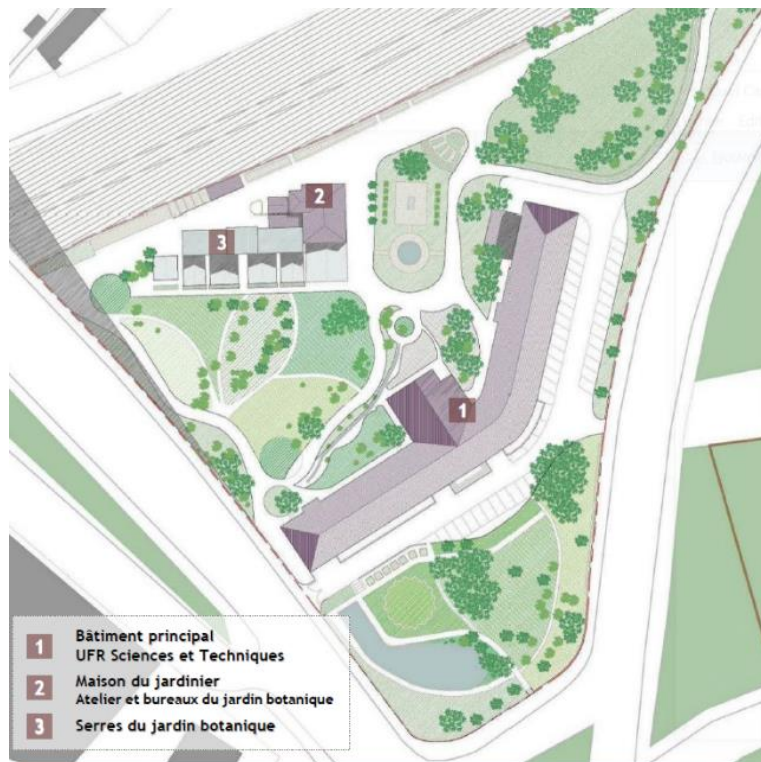
*Un site à proximité immédiate des fortifications et du quartier Battant – étude AUDAB 2015*



*Ligne végétale structurante dans le paysage dessinée par les arbres du parc de la Grange Huguenet.*

## Bâti

L'ensemble est constitué de plusieurs bâtiments (vides d'occupation depuis 2018)



### - Un bâtiment principal

Architecture représentative d'une époque, œuvre de l'architecte René Tournier, datée de 1952, ce bâtiment d'environ 6 000 m<sup>2</sup> de planchers est construit en structure béton. Il se développe en longueur créant une imposante façade et divisant le site en deux parties végétales. Il présente des dessins de façade typiques de l'époque de construction par un travail de pierre sèche de Franche-Comté « Pierre d'Héricourt », granit respectivement présent sous la forme de parements muraux en pierre équerries, puis sous forme de moulure d'encadrement des ouvertures et plaques martelées pour la base de l'édifice.

### - Un ensemble de serres

D'environ 370 m<sup>2</sup> en très mauvais état de conservation avec risque d'effondrement, elles abritaient les collections les plus précieuses du jardin botanique.

### - Un bâtiment annexe, la Maison du Jardinier

Même mode constructif que le bâtiment principal, d'environ 370 m<sup>2</sup> de planchers. Potentiel « témoin » de la mémoire du site, si conservé.

Le site comporte également 3 citernes de 50 m<sup>2</sup> dont une située dans la serre et 2 en extérieur à proximité de la descente de garage.

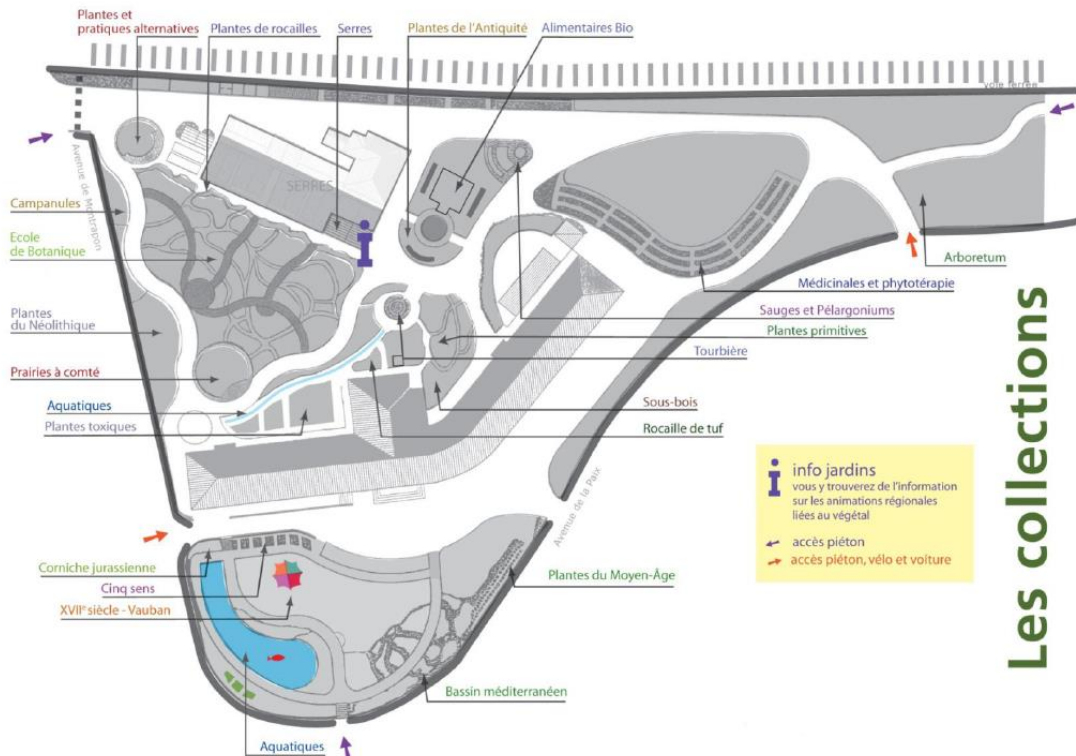
Trame végétale en place



Patrimoine paysager du site de l'ancien jardin botanique Etude AUDAB 2015

Le site Leclerc participe au patrimoine paysager de la ville de Besançon.

Il se caractérise notamment par la présence d'un arboretum avec quelques sujets remarquables (érable, séquoiadendron, hêtre pourpre, charmes communs, pin noir d'Autriche) et de traces de l'ancien jardin botanique, symboles de l'histoire du site.



Détail des anciennes collections du jardin botanique - Etude AUDAB 2015

### Réseau viaire

La présence d'axes majeurs de circulation s'impose comme une barrière physique forte au détriment du caractère urbain/paysagé du site : le carrefour de la place Leclerc au Sud, rampe de Montrapon à l'Ouest et une voie ferrée au Nord

L'aménagement récent du carrefour de la place Leclerc a permis de réintroduire les circulations piétonnes et cyclables dans un carrefour initialement très routier. Dans cette continuité, les circulations douces localisées à l'arrière du bâtiment et le long de la voie ferrée seront essentielles à préserver pour conforter la relation entre le PEM Viotte et l'écoquartier Vauban et plus largement la continuité Est/Ouest.

### Transports

Les artères viaires sont aujourd'hui le support de transports collectifs et notamment à la croisée de 2 lignes structurantes à l'échelle de la ville, la L3 et la L6, reliant le centre-ville au campus Bouloie-Temis. Le réseau est complété par la ligne 9 en direction de la zone d'activité des Tilleroyes et la ligne 10 en direction du pôle santé des Hauts du Chazal. Situé également à 10 minutes à pied du pôle multimodal de la gare Viotte et du cœur de ville, cette position le place au centre d'un maillage urbain stratégique en matière de mobilité.

A proximité direct d'une station d'autopartage Citiz et d'une station VéloCité, le site dispose d'une offre large en matière de déplacement urbain.

## Objectifs de l'aménagement

Les grandes orientations retenues dans le cadre de ce projet reposent sur :

- Un aménagement s'appuyant sur les qualités intrinsèques du site et notamment la conservation du bâtiment principal existant ainsi que la valorisation de la trame végétale en place ;
- Une prise en compte de l'enjeu majeur de préservation du paysage urbain marqué par l'empreinte de Vauban (perspectives sur les fortifications et la citadelle) et d'inscription du site en voisinage direct avec la zone tampon du bien inscrit Patrimoine Mondial UNESCO correspondant aux Fortifications Vauban ;
- Une offre de logements attractive et diversifiée portant une attention particulière aux jeunes actifs, aux ménages ayant des revenus intermédiaires et aux familles ;
- Une interface de qualité avec les espaces publics environnants ;
- Un site connecté aux mobilités douces.

## Principes d'aménagement de l'OAP SA du site de l'ancien Jardin Botanique

### Mixité fonctionnelle et sociale

#### Mixité fonctionnelle

Le secteur a une vocation principale résidentielle. Néanmoins, des services ou des commerces de proximité pourront se développer, préférentiellement dans le cadre de rez-de-chaussée actifs.

D'autres destinations compatibles avec la vocation résidentielle du site seront également admises.

#### Mixité sociale

L'objectif recherché sur l'ensemble du périmètre de l'OAP en matière d'offre globale de logements prévoit de répondre aux objectifs identifiés par le PLH. Chaque programme immobilier justifiera que son programme ne compromet pas l'objectif global suivant :

- Un minimum de 35% de logements sociaux dont :
  - o Un minimum de 20% de logements locatifs sociaux LLS (PLAI et PLUS)
  - o Un objectif de 15 % de logements abordables (PSLA, BRS (bail réel solidaire), etc.)
- Le solde fera l'objet d'une programmation de logements privés à destination de propriétaires occupants et de locataires.

#### Typologie des logements souhaitée

Chaque programme immobilier s'attachera à respecter les surface minimales par type telles que préconisées ci- après :

		SDP
<b>Typologies</b>	<b>T1</b>	<b>29 m<sup>2</sup></b>
	<b>T2</b>	<b>47 m<sup>2</sup></b>
	<b>T3</b>	<b>65 m<sup>2</sup></b>
	<b>T4</b>	<b>83 m<sup>2</sup></b>
	<b>T5 et +</b>	<b>101 m<sup>2</sup></b>

Il proposera ainsi une répartition équilibrée de typologie des logements reprenant l'ensemble des besoins du marché, avec une attention particulière sur l'offre en T2 dans le locatif social et d'une offre en T4 et T5 pour les logements en accession.

## Qualité architecturale, urbaine et paysagère

### Patrimoine bâti

La préservation globale et la réutilisation du bâti principal sera au cœur du projet de requalification de l'ensemble du site.

Les Façades et toitures face à la Citadelle seront par principe conservées en l'état.

### Paysage

Les projets seront conçus de façon à préserver les perspectives lointaines sur les fortifications et la citadelle.

Le projet devra s'attacher à s'intégrer dans le grand paysage et s'appuyer sur les lignes directrices qui le composent en altimétrie, sans perturber la vue depuis la Citadelle Vauban dans le respect des dispositions relatives aux hauteurs.

Le projet devra s'attacher à réaliser une couture sobre et mesurée entre les espaces végétalisés des fortifications, la ligne de chemin de fer et les constructions existantes proches. L'ensemble des espaces libres de l'îlot participeront à la perception paysagère de l'ensemble du quartier : ils devront faire preuve d'une attention particulière au niveau de leur traitement.

### Trame végétale

L'histoire botanique du site impose de préserver le patrimoine paysager du site.

Par l'acquisition d'une partie du foncier, la collectivité assurera la préservation d'un parc public intégrant l'arboretum à l'est, l'espace des bassins au sud et une emprise pour liaison douce au nord. La collectivité assurera un inventaire du patrimoine arboré sur la base d'un diagnostic visuel assorti de préconisation de suivi et de fiches de recensement individuel de chaque arbre présent dans le futur parc public.

Dans l'emprise constructible, sur la base d'une analyse de la trame végétale en place, de son état de conservation, l'aménageur valorisera l'empreinte de l'ancien jardin botanique en conciliant l'objectif de préservation du patrimoine végétal et les objectifs de nature en ville **qui peuvent se traduire par** :

- Préserver les sols en place, en veillant à ce que les sols qui ne seront pas artificialisés soient préservés pendant les phases travaux. Les apports de terres/remblais extérieurs au site devront être analysés agronomiquement et être exempts d'espèces exotiques envahissantes.
- Porter une attention particulière au patrimoine arboré dont la préservation aura été convenu notamment en phase chantier (préservation des racines, des troncs et des houppiers).
- Recourir à une palette végétale faisant la part belle aux essences arbustives et arborées d'origines locales (recours au label végétal local).
- Prendre en compte la trame paysagère et la trame verte dans la composition de la parcelle en veillant le plus possible à conserver des espaces non construits fonctionnels (connectés avec ceux des parcelles adjacentes)
- Prendre en compte les enjeux oiseaux et chauve-souris (greniers et caves des anciens bâtiments) forts sur le site. Le projet intégrera une évaluation de ses impacts sur ces groupes d'espèces et cherchera à s'inscrire dans la doctrine suivante : Eviter, Réduire, Compenser.
- La prise en compte des effets îlots de chaleur dans les principes d'aménagement afin de réduire les surfaces imperméables, les surfaces sombres, et privilégier l'ombrage des espaces extérieurs

### **Formes urbaines et formes d'immeubles**

La densification du site pourra se faire entre le bâtiment principal existant qu'il conviendra de préserver et la voie de chemin de fer. Les constructions devront être édifiées en adéquation avec le bâti existant sur le site et valoriser l'importance de l'empreinte de l'ancien jardin botanique.

La qualité des formes et des expressions architecturales ainsi que les hauteurs devront être adaptées aux enjeux du site. Afin de maintenir la perception de la ligne végétale formée par les arbres de la grange Huguenet depuis la vue depuis la citadelle, les éventuels nouveaux volumes situés en arrière du bâtiment principal n'excéderont pas une hauteur supplémentaire de 6 mètres au-dessus du faitage du bâtiment principal conservé. Le dernier niveau sera traité de manière à constituer un niveau d'attique qui réponde aux teintes des toitures anciennes.

### **Implantations des immeubles**

L'implantation des immeubles prendra en compte

- la configuration de la desserte, (accroche sur la trame viaire)
- les vues à préserver,
- les usages éventuels des rez-de-chaussée.

La composition veillera à ne pas générer de phénomènes de masques tels que définis aux dispositions générales du Titre I du règlement du PLU sur les pièces à vivre entre les différentes constructions neuves ou par rapport au bâti existant

### **Mobilités, déplacements, stationnement, réseaux, et gestion des déchets**

#### **Réseau Viaire**

L'accès véhiculaire au site se fera depuis la voie située sous la rampe de Montrapon située au Nord de l'opération. Chacun des lots devra être accessible depuis cette voie.

Le schéma viaire interne sera travaillé en vue de réduire au maximum l'impact voirie sur la consommation foncière et l'imperméabilisation du sol.

Les voiries internes devront être traitées qualitativement, comme des espaces partagés à l'ambiance apaisée, favorisant le partage des différents modes de déplacement.

#### **Desserte par les transports en commun**

L'aménagement des liaisons douces sera conçu pour optimiser l'accès aux différents arrêts de transport en commun.

#### **Les cheminements**

Le schéma d'aménagement reprend les principes de liaisonnement doux à conforter ou à créer.

L'objectif est de mailler l'ensemble du site avec des parcours accessibles et agréables pour les piétons et les vélos.

Il conviendra de compléter et mailler ce réseau de cheminement piétons et ou cycles à travers les nouveaux îlots et espaces verts ainsi qu'au sein des nouvelles voies éventuelles.

**Stationnement**

Hormis les stationnements aériens rendus strictement nécessaires et justifiés, l'offre de stationnement véhicules sera assurée sous la forme d'un ouvrage collectif en œuvre ou en sous œuvre.

Les stationnements aériens devront faire partie intégrante d'un traitement global et de qualité. Ce traitement devra limiter leur perception depuis l'espace public et depuis les logements et devra participer à la qualité du projet. Il sera traité préférentiellement avec des matériaux perméables.

Les besoins en stationnement pour les logements sont estimés :

- 1 place par logement à laquelle s'ajoute 0,25 place de stationnement dédiée aux visiteurs

Pour les autres destinations, les besoins seront précisés dans une note argumentée permettant de préciser et de justifier les besoins du projet autorisés au regard du positionnement du site (proximité du centre-ville, du pôle multimodal, des lignes bus, ...) l'objectif sera d'encourager la transition de la mobilité vers des modes doux, partagés, ou collectifs tout en respectant au mieux les besoins et les usages quotidiens du quartier.

Pour les projets en mixité fonctionnelle, les solutions de foisonnement pourront être étudiées.

Des solutions de véhicules en autopartage seront recherchées en vue de bénéficier d'une réduction de 15 % des obligations de réalisation d'aires de stationnement conformément aux dispositions de l'article R151-31 du CU.

Le besoin en stationnement des vélos, ou autres modes doux sera satisfait par des locaux réalisés en pied d'immeuble ou dans des constructions annexes réalisés sur le terrain d'assiette du projet immobilier.

**Réseaux**

A partir des réseaux existants situés principalement sur les voies structurantes, des réseaux complémentaires seront créés pour l'opération principalement sous les venelles et voies partagées. Ils répondent aux prescriptions techniques émis par les services gestionnaires

Le secteur est compris dans le périmètre dit « de zone de développement prioritaire » validé en conseil communautaire du 09 novembre 2023 reprenant l'ensemble du périmètre prévisionnel de la DSP du réseau de chaleur urbain Besançon Ouest qui prendra effet à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2025. Le raccordement des différents immeubles de l'opération jardin botanique est ainsi rendu systématique, sauf à démontrer qu'il est techniquement, environnementalement, et économiquement non pertinent.

**Gestion des déchets**

Les résidences prévoient des locaux ordures ménagères (OM) correspondant au cahier des charges du service de collecte du grand Besançon tant en taille qu'en positionnement par rapport à la voie de desserte.

Les locaux seront prioritairement intégrés aux immeubles.

Dans le cas d'une externalisation du local par rapport au volume principal, sa qualité architecturale devra être au même niveau que les constructions attenantes.

Dans le cas d'aires de présentation des OM (APOM) ces dernières devront justifier d'un traitement architectural de qualité.

## Qualité environnementale et prévention des risques

### Lutte contre les ilots de chaleur et aménagements sains

Au moins 70 % des espaces libres à l'issu du projet seront composés en pleine terre, telle que définie au « Titre 1 Dispositions générales » du règlement et en évitant leur fragmentation.

Les espaces libres correspondent à la surface du terrain moins l'emprise réelle des constructions édifiées et / ou en projet sur la parcelle telle que définie au « Titre 1 Dispositions générales » du règlement.

Les espaces libres hors pleine terre doivent être traités au maximum en matériaux perméables (sables, graviers, gazon renforcé, grave ensemencée, platelage bois, pavés à jointage perméable type sable, ...).

### Géomorphologie et gestion des eaux pluviales

Il s'agira donc en premier lieu d'adapter les constructions à la nature des sols et des espaces en présence.

Le site de l'ancien jardin botanique est inclus dans un périmètre indicé « g1 » au document graphique du règlement 3.2.2. « planches de prise en compte des risques naturels (inondation et géologique) », les constructions ne pourront être autorisées sous réserve que le pétitionnaire garantisse sous sa responsabilité de la prise en compte des caractéristiques du terrain et justifie d'une implantation et de solutions constructives retenues (mise en œuvre des fondations, de l'assainissement, de la gestion des eaux pluviales, ...) n'exposant ni les biens, ni les personnes, ni l'environnement à un risque important.

Il s'agira de mener les investigations nécessaires en vue d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres:

La fonctionnalité du karst, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain) devront être vérifiés ; la vulnérabilité du site et la qualification précise des éventuels désordres permettront d'adapter les solutions constructives aux sensibilités géotechniques et karstiques du milieu.

La gestion des eaux pluviales se fera dans le triple objectif de limiter au maximum les rejets au réseau, et de préserver la ressource en eau et de protection contre les inondations. Elle ne se limitera pas à la maîtrise des débits de rejet pour une unique pluie de référence, mais elle adaptera ses solutions aux différentes gammes de pluies. On considèrera trois niveaux (ou classes) de pluies, avec pour chacun des orientations générales :

Niveau de gestion	Pluies concernées	Principes généraux
<b>Gestion des pluies courantes</b>	Cumul ≤ 15 mm Fréquentes et peu intenses mais constituant une grande partie du cumul annuel de pluies et donc de la ressource en eaux pluviales du territoire	<b>une ville plus perméable</b> Limiter autant que possible l'imperméabilisation et la production des écoulements Infiltrer au plus près de la source, nourrir les sols et les végétaux
<b>Gestion des pluies moyennes à fortes</b>	Supérieures aux pluies courantes Une certaine intensité, pouvant produire des débits et volumes conséquents et des inondations si elles ne sont pas maîtrisées Période de retour ≤ 20 ans	<b>Vers une gestion mieux intégrée, efficace et pérenne</b> Maîtriser les écoulements, avec des solutions simples et intégrées, en créant le moins possible d'espaces et infrastructures spécifiques
<b>Gestion des pluies exceptionnelles</b>	Supérieures aux pluies moyennes à fortes (période de retour ≥ 20 ans) Intensité rare, débits et volumes très importants, ne pouvant pas être totalement maîtrisés, entraînant des débordements des dispositifs	<b>Une ville plus résiliente</b> Anticiper les conséquences des pluies exceptionnelles, les minimiser en aménageant le territoire en conséquence (parcours à moindre dommage et précautions constructives)

Chaque programme veillera à :

- Prévoir un dispositif de récupération des eaux de toiture pour l'arrosage des espaces en pleine terre ou/et la mise à disposition de la ressource auprès de la collectivité pour l'entretien des espaces verts
- Prévoir un espace abrité pour le tri sélectif (à regrouper avec les autres locaux techniques) ainsi qu'un espace extérieur équipé pour le compostage collectif.

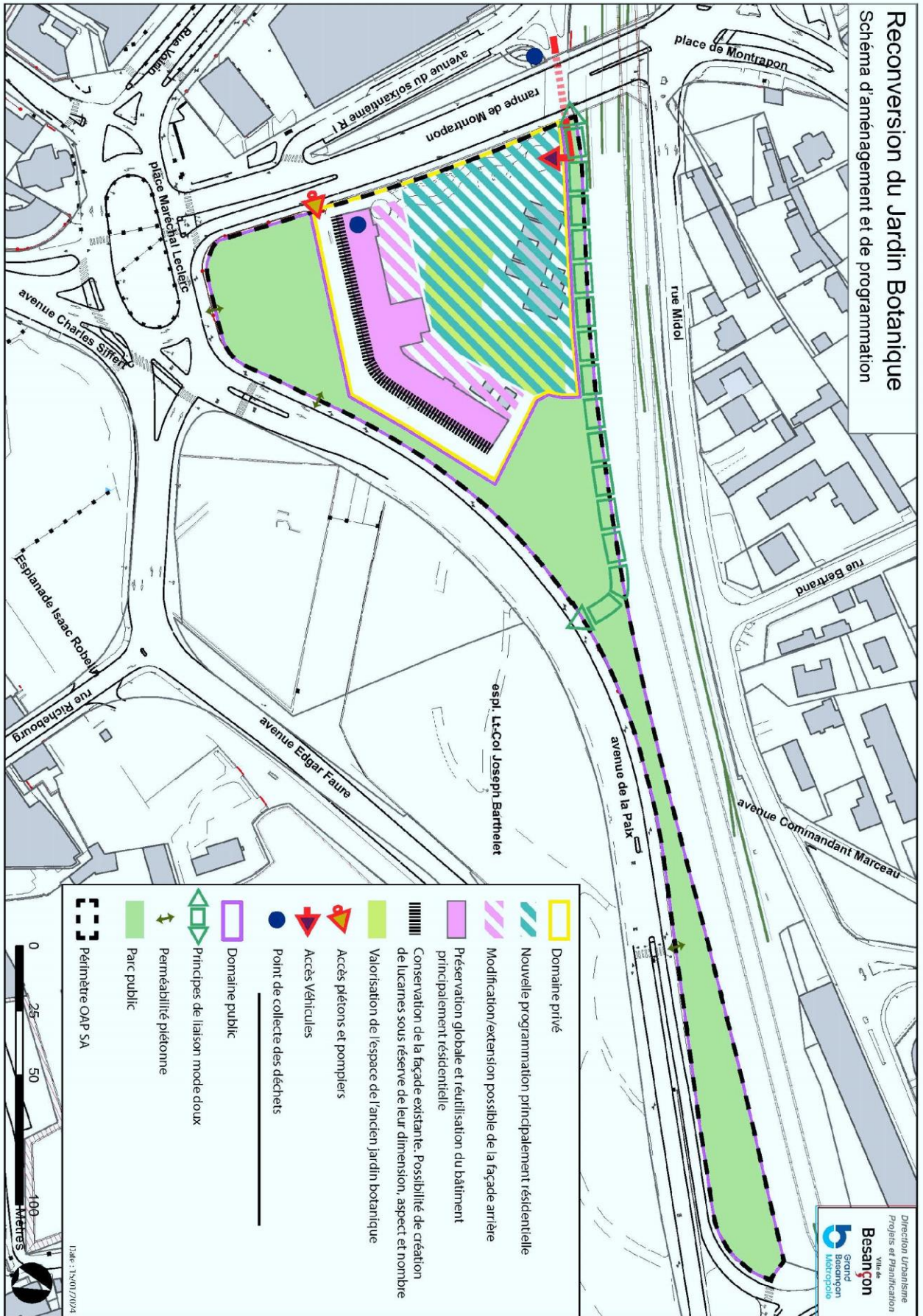
### **Qualité environnementale des bâtiments**

Les constructions s'inscriront dans une recherche d'efficacité et de sobriété énergétique.

Les volumétries et les principes constructifs permettront de tendre vers un ensoleillement maximum dans les pièces de vie au solstice d'hiver tout en préservant la qualité d'usage des logements.

De façon plus générale, ils favoriseront les principes bio climatiques (exposition favorables et solutions efficaces et esthétiques en matière de protection solaire, rapport aux vents, inertie, ...) et accompagneront le principe possible d'espaces extérieurs confortables accompagnant le logement (loggias, vérandas, ...).

Des modes constructifs décarbonnés basés sur des ressources locales minimisant les transports, le réemploi de matériaux ou l'emploi de matériaux biosourcés sera particulièrement recherché



## C – Secteur Les Vaîtes

### Préambule

Dans le cadre des Orientations d'Aménagement et de Programmation prévues par le code de l'urbanisme, il est possible de définir, en zones U et AU du PLU, des OAP dites « de secteurs d'aménagement ».

Ces OAP de secteurs d'aménagement s'appliquent seules en l'absence de dispositions réglementaires.

Les conditions d'aménagement et d'équipement dans le périmètre de ces OAP sont définies par les orientations qu'elles déclinent à travers des objectifs à atteindre et un cadre d'élaboration et d'instruction pour les projets réalisés dans le secteur concerné.

L'article R.151-8 du code de l'urbanisme prévoit que ces OAP de secteurs d'aménagement garantissent la cohérence des projets d'aménagements et de construction avec le PADD et dans cet objectif portent au moins sur :

- La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère ;
- La mixité fonctionnelle et sociale ;
- La qualité environnementale et la prévention des risques ;
- Les besoins en matière de stationnement ;
- La desserte par les transports en commun ;
- La desserte des terrains par les voies et réseaux.

En plus de ce contenu minimal obligatoire, les OAP de secteurs d'aménagement doivent comporter un schéma d'aménagement qui précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur.

Chaque OAP de secteurs d'aménagement est délimitée au règlement graphique du PLU et apparaît en zone Uo ou AUo. Ces secteurs respectivement de la zone U et AU ne comportent aucune disposition réglementaire.

**Enfin, conformément à l'article L.152-1 du code de l'urbanisme les orientations et principes posés dans les OAP de secteurs d'aménagement s'imposent aux projets dans un rapport de compatibilité mais les dispositions générales et les annexes du PLU restent quant à elles opposables à tous travaux, aménagements, constructions ou opérations dans le périmètre de l'OAP.**



### **Trame végétale en place, corridor écologique et biodiversité**

Le quartier est encadré par la colline des Bicquey, le relief du fort Benoit et le plateau des grands ensembles de Palente et Orchamps. Ces éléments composent une limite physique visuelle naturelle. Il s'agit du talweg prenant naissance au pied du Fort Benoit et qui descend parallèlement à l'axe de la rue du Belfort. L'exploitation agricole du secteur par le maraîchage et l'horticulture confère une identité singulière aux lieux.

Au nord de la zone se situe une zone humide, réservoir de biodiversité. La partie Nord du périmètre de l'OAP accueille des mares, biotopes de reproduction des amphibiens.

Ces mares constituent un corridor de biodiversité qui sera consolidé dans le cadre du projet urbain.

Au sein du périmètre de l'OAP, des petits boisements se développent assurant une continuité écologique avec la colline des Bicquey. Ils servent également de zones refuges entre les zones plus urbanisées.

Le projet urbain cherchera à développer les connexions Nord-Sud et Est-Ouest pour permettre le désenclavement des réservoirs de biodiversité identifiés.

L'ensemble de la trame végétale existante sera maintenue et elle sera renforcée par des plantations issues de la palette végétale locale, avec des essences spontanées que l'on trouve dans la région.

### **Géotechnique**

Le périmètre de l'OAP est intégralement situé en terrains sédimentaires secondaires, constitués par une succession de calcaires et de marnes. Le substratum du secteur se décompose synthétiquement en deux grandes familles géologiques :

- un substratum marneux à l'est de l'axe chemin du Vernois - rue de Charigney
- un substratum calcaire à l'ouest de l'axe chemin du Vernois - rue de Charigney

### **Réseau viaire**

Le secteur est bordé par un axe secondaire composé de l'avenue de la Vaite et de la rue de Charigney parallèle à la rue de Belfort et est traversé par le chemin du Vernois, route historique du secteur qui permettait la desserte des activités horticoles et de maraîchage.

### **Transports**

Le secteur est traversé par la ligne de tramway T1 avec deux arrêts situés au cœur du périmètre de l'OAP : l'arrêt les Vaites et l'arrêt Schweitzer.

Il est également desservi au Sud – rue Tristan Bernard- et à l'Ouest - rue de Belfort- par un réseau de transports en commun qui permet de rejoindre le centre- ville, mais aussi les quartiers de Palente, de Bregille, et de St Claude.

## **Objectifs de l'aménagement**

Le projet urbain sur le secteur des Vaites a pour ambition:

- de développer l'est bisontin pour atteindre un rééquilibrage est/ouest de la ville et de l'agglomération,

- de proposer un quartier de ville au cœur d'un territoire déjà constitué, support d'un paysage de grande qualité avec un patrimoine végétal conséquent, hérité de la culture maraîchère du site.
- de répondre à un besoin de production de logements identifié au PLH dans un espace déjà partiellement urbanisé et déjà desservi par les infrastructures et réseaux
- de développer une offre d'habitat adaptée permettant de répondre aux besoins des familles sur Besançon.

Il s'agit de produire des logements adaptés au changement climatique, durables, et diversifiés pour répondre une diversité de ménages.

Cette ambition se décline selon les objectifs suivants :

**1) Accueillir** les habitants dans un environnement préservé et de qualité,

- en proposant une offre de logements de qualité, durables, et adaptés à la diversité des ménages bisontins, vitrine de la construction bisontine, proposant :

- des logements diversifiés et adaptés pour tous les ménages en taille et en prix,
- des logements sobres en énergie,
- des logements lumineux et traversant, présentant une hauteur sous plafond généreuse,
- des logements fonctionnels aux surfaces facilitant l'agencement,
- des logements bénéficiant chacun d'un espace extérieur.

- en offrant un environnement de qualité, laissant une place privilégiée aux espaces de rencontre et de calme, tout en favorisant des espaces de « nature préservée », inaccessibles ou seulement à travers des cheminements balisés dans l'espace du vallon et en définissant les usages de ces espaces pour les aménager en ce sens ( placettes, grande prairie ouverte, lieux de rencontres autour des jardins et des jardiniers, ...).

- en proposant une nouvelle offre de services et de commerces de proximité à l'échelle des Vaites, et en confortant les accès à ceux-ci via les modes doux.

**2) Préserver** le patrimoine végétal existant, dans un aménagement :

- fondé sur des qualités déjà-là, en renforçant les corridors et continuités écologiques du Vallon des Vaites,

- permettant le maintien de l'îlot de fraîcheur qui existe grâce à une grande trame végétale, support de biodiversité,

- conservant en grande partie les usages du site, notamment les jardins,

- valorisant le paysage vécu, conservant des vues de qualité,

- permettant une gestion intégrée des eaux pluviales à l'échelle de l'ensemble du site.

**3) Tisser** des liens, des nouvelles mobilités pour aboutir à une greffe de qualité avec les quartiers avoisinants dans l'aménagement et le fonctionnement urbain, dans l'objectif de :

- encourager l'usage des transports en commun, accessibles très facilement sur l'ensemble du site,

- réduire au maximum la place prise par les voitures dans le quartier, en s'appuyant sur les voies existantes et préexistantes,

- mettre en place un nouveau maillage de modes actifs, pour accompagner les déplacements au quotidien, notamment à travers des chemins, des sentes et des venelles,

- Aménager des espaces publics apaisés.

**4) Améliorer le déjà-là,**

- proposer de nouveaux usages et des espaces de vie de qualité, à partir de l'existant
- réemployer des espaces publics et/ou partagés existants (voies pré-existantes, délaissés, ...)
- préserver et améliorer les jardins dans un maillage global,

**PROCESSUS ET ECHEANCIER PREVISIONNEL DE L'AMENAGEMENT DE LA ZONE**

Le secteur de l'OAP est inclus dans le périmètre de la ZAC Les Vaites. La mise en œuvre de l'aménagement s'inscrit dans le cadre de la concession d'aménagement et de son phasage.

Le processus privilégie un « urbanisme de projet » organisé autour des axes suivants :

- fixer le cadre et les orientations d'aménagement du projet dans les présentes Orientations d'aménagement et de programmation,
- préciser ces orientations dans un cahier de prescriptions architecturales urbaines et environnementales (CPAUPE) et dans des fiches de lot de portée contractuelle opposables aux acquéreurs de foncier auprès de l'aménageur,
- accompagner et négocier l'interprétation du CPAUPE avec les porteurs de projet au sein d'ateliers visant à maximiser la qualité des projets de constructions.

## **PRINCIPES D'AMENAGEMENT DE L'OAP SA DES VAITES INVARIANTS ET GRANDS PRINCIPES D'AMENAGEMENT**

**Deux grands invariants ont été mis en évidence :**

- Une programmation principalement résidentielle, dans des immeubles de forme urbaine collective, intermédiaire ou individuelle dense offrant des logements en interface avec la nature
- Des continuités écologiques comme infrastructures vertes structurantes.

Il s'agit de concilier la recherche d'une véritable densité, d'une qualité d'habiter et d'explorer les possibilités d'y préserver et d'y accueillir la biodiversité.

**A l'échelle de l'OAP SA les grands principes seront :**

- L'accueil de nouvelles constructions le long des voiries déjà existantes et avec une diversité de formes urbaines en cohérence avec le voisinage.
- La préservation d'un vaste espace de nature le long du vallon
- La mise en place d'une trame de mobilités douces en connexion avec le tramway

## **PROGRAMME DETAILLE, TYPOLOGIES, MIXITES ET DENSITES ATTENDUES**

### **Programmation**

La programmation comprend :

- Environ 480 logements à l'échelle du périmètre de l'OAP SA qui s'inscrivent dans la programmation globale de la ZAC des Vaites qui prévoit 600 logements
- Des équipements publics :
  - o une école,
  - o une salle de quartier.
- Des locaux d'activités (commerces de proximité, activités libérales et de service...)
- Des espaces de nature urbaine composés de :
  - o espaces de loisirs et de rencontre,
  - o espaces de nature préservée et enrichie (mare ; bosquets,...),
  - o espaces cultivés de jardins et de maraîchage.

### **Mixité fonctionnelle**

Le secteur de l'OAP accueillera une mixité fonctionnelle :

- avec une vocation principale résidentielle composée d'habitat existant et projeté

- avec quelques activités libérales, de services et de commerces de proximité qui pourront notamment étoffer l'offre existante au niveau de la station Schweitzer.
- avec un établissement d'enseignement scolaire
- avec une salle de quartier
- avec une activité agricole existante. L'objectif est de pérenniser l'activité préexistante. Les seuls logements et constructions autorisés sur ce tènement sont ceux liés à cette activité.

D'autres destinations compatibles avec la vocation résidentielle du site pourront être également admises.

### Mixité sociale

A l'échelle de l'OAP, l'offre de logements prévoit de répondre aux objectifs identifiés par le PLH et se décline en :

- 30% de logements locatifs sociaux (objectifs : 60 % PLAI et 40 % de PLUS conformément au PLH en vigueur),
- 15 % de logements en accession abordable, à prix minorés pour des ménages sous condition de ressources.

Cette minoration des prix de vente des logements par rapport au reste de l'opération ne devra entraîner aucune réduction de qualité technique, architecturale et environnementale.

Enfin, l'objectif de l'accession abordable sera couplé en contrepartie à des dispositions anti-spéculatives.

- et 55 % de logements libres sur le nombre de nouveaux logements totaux.

Chaque îlot : Oudot, Charigney, et Maraichers devra intégrer une part de logements de logements locatifs sociaux et/ou de logements en accession abordables permettant d'atteindre cet objectif global.

### Typologie des logements souhaitée

Chaque programme, que ce soit pour la programmation LLS ou libre, devra se rapprocher de la répartition typologique suivante :

- entre 30 et 40 % de T1, T2
- entre 30 et 35 % de T3
- entre 30 et 35 % de T4, T5

Chaque programme immobilier devra se rapprocher des surfaces minimales indicatives suivantes :

TYPOLOGIES	SDP
T1	30 m <sup>2</sup>
T2	47 m <sup>2</sup>
T3	65 m <sup>2</sup>
T4	83 m <sup>2</sup>
T5 et +	95 m <sup>2</sup>

Toutefois, pour des raisons techniques et/ou architecturales, des possibilités de dérogation de surfaces minimales pourront être accordées pour un maximum de 20 % de logement sur le nombre total de logement de l'opération.

### Densités attendues

La densité brute est de 41 logements/ ha sur les 11,9 ha à l'échelle du périmètre de l'OAP SA.

A l'échelle des périmètres urbanisables (ilots Maraîchers, Oudot et Charigney), la densité nette est de :

Ilot	Surfaces totales	Nombre de logements escomptés	Densité nette
Charigney	1,4 ha	260	186 logts/ha
Oudot	1,8 ha	100	56 logts/ha
Maraîchers	1,3 ha * hors école et emprises horticoles	120	92 logts/ha



## **MOBILITES, DEPLACEMENTS, STATIONNEMENT, RESEAUX, ET GESTION DES DECHETS**

### **Réseau Viaire**

Le réseau viaire du quartier sera structuré par la ligne du tramway (rue Georges Oudot), colonne vertébrale du projet, et par les voies existantes (Chemin du Vernois, Avenue de la Vaite, rue de Charigney, rue de l'Hortésie).

Les immeubles seront desservis par les voiries déjà existantes.

Les nouvelles voies créées seront étroites et partagées. Les piétons y seront privilégiés.

### **Transports et déplacements**

L'objectif est d'encourager au report modal en privilégiant les déplacements actifs, l'accès aux moyens de transports collectifs.

Des solutions de véhicules partagées pourront être développées à l'échelle de chaque îlot.

### **Les cheminements**

L'objectif est de mailler les différentes polarités, notamment les arrêts de tramway avec des parcours sécurisés, accessibles et agréables pour les piétons et les vélos. Les espaces de nature seront également réintégrés dans une trame de parcours élargis.

À l'échelle du quartier, le projet d'aménagement reprend les principes suivants :

- Une amélioration des cheminements piétons le long des voiries existantes ainsi qu'une reprise de la trame cycle pour privilégier les modes actifs,
- Une valorisation des sentes et venelles piétonnes existantes, complétées par une trame complémentaire pour combler les besoins des nouveaux habitants et favoriser les déplacements piétons (cf schéma d'aménagement)

### **Stationnement**

L'objectif sera d'encourager la transition de la mobilité vers des modes doux, partagés, ou collectifs tout en respectant au mieux les besoins et les usages quotidiens du quartier.

Les orientations ci-après précisent les besoins en stationnement :

#### **Concernant les besoins en stationnement des véhicules légers :**

Pour les logements libres, les besoins sont estimés à :

- 0,8 places par logement en moyenne y compris les places visiteurs

Pour le logement social le besoin est estimé à :

- 0,5 places par logement

Sur cette base, une note argumentée devra justifier les besoins en places de stationnement et le cas échéant les besoins supplémentaires.

Pour les bureaux, les commerces ou les services, les équipements collectifs ou l'artisanat, une note exprimera les besoins en stationnement. Le nombre de places pour les employés sera limité au maximum pour inciter au report modal.

Pour les secteurs Oudot et Maraichers, les obligations de stationnement seront assurées au sein du centre de mobilité.

Pour le secteur Charigney, le besoin en places sera satisfait sur le périmètre du secteur, sauf pour les besoins supplémentaires qui pourront être satisfaits au sein du centre de mobilité du secteur Oudot.

#### **Concernant les besoins en stationnement des vélos et autres modes doux :**

Les besoins pour les logements seront proportionnés au nombre de pièces du logement. (Nombre de places = n° de typologie de logement : T1 = 1 place, T2 = 2 places, ...)

Ils pourront être ajustés par une note argumentée permettant de justifier les besoins du projet au regard des occupants pressentis et au regard des différents usages constatés (déplacements quotidiens, loisirs ou sportifs).

Pour les bureaux, les commerces ou les services, le nombre de places réservées aux employés sera à minima de 1 place pour 50 m<sup>2</sup> de SDP.

Pour les équipements collectifs ou l'artisanat, les besoins seront justifiés par une note, qui précisera à minima le besoin généré pour le personnel.

Le besoin en stationnement des vélos, ou autres modes doux sera satisfait par des locaux réalisés sur le terrain d'assiette du projet immobilier.

Ce stationnement vélos privé sera abrité et sécurisé, correctement dimensionné, et équipé d'arceaux ou de systèmes de rangement superposés.

Pour les visiteurs, clients ou les usagers des équipements, des arceaux implantés prioritairement sur le tènement foncier des immeubles pourront compléter l'offre réservée aux habitants ou aux employés.

#### **Réseaux**

A partir des réseaux existants situés principalement sur les voies structurantes, des réseaux complémentaires seront créés pour desservir les îlots urbanisés principalement sous les venelles et voies partagées.

Ils répondront aux prescriptions techniques émis par les services gestionnaires

Si le secteur devient desservi par le chauffage urbain, le raccordement des immeubles sera obligatoire, sauf à démontrer qu'il est techniquement, environnementalement, et économiquement non pertinent.

#### **Gestion des déchets**

Les résidences prévoiront des locaux ordures ménagères (OM) correspondant au cahier des charges du service de collecte du grand Besançon tant en taille qu'en positionnement par rapport à la voie de desserte.

Les locaux seront prioritairement intégrés aux immeubles.

Dans le cas d'un tènement foncier rassemblant plusieurs immeubles, un local commun en limite résidentielle pourra être imaginé. Dans ce cas, sa qualité architecturale devra être au même niveau que les constructions attenantes.

Si les locaux se trouvent trop éloignés du point de collecte, des aires de présentation des OM (APOM) seront aménagées de façon privilégiée sur les terrains d'assiette des immeubles.

Les autres gestes de tri (verre, textiles...) se feront dans des points d'apport volontaires (PAV), judicieusement localisés dans l'espace public, dans des points centraux du quartier.

Pour les matières fermentescibles, les constructions proposeront une solution de compostage en pied d'immeuble individuel ou mutualisé entre plusieurs lots.

**Qualité environnementale et prévention des risques****Lutte contre les îlots de chaleur et aménagements sains**

La lutte contre le risque lié au réchauffement climatique est un des objectifs majeurs.

Les aménagements publics ou privés devront contribuer à renforcer les îlots de fraîcheur en milieu urbain.

Pour cela, tous les projets maximiseront les espaces de pleine terre. Les espaces libres hors pleine terre (y compris les chemins piétons et les stationnements) seront traités au maximum en matériaux perméables.

L'aménagement des espaces publics et résidentiels sera conçu selon les principes de l'urbanisme favorable à la santé (UFS), il favorisera les déplacements actifs, les lieux de rencontre (jardinage, placette, plaine de jeux, ...) et la création d'espaces apaisés propices à la contemplation.

La conception architecturale des futures constructions devra permettre la ventilation et l'éclairage naturel des logements et des parties communes.

Les critères permettant de répondre à un aménagement qualitatif visent notamment des dispositifs architecturaux permettant la ventilation et la lumière naturelle dans les pièces et les circulations, des apports solaires passifs et des protections solaires ainsi que des espaces extérieurs conçus comme îlots de fraîcheur.

En vue d'encourager la biodiversité de proximité, les constructions neuves intégreront dès leur conception, des dispositifs d'accueil de l'avifaune (nichoirs et dispositifs d'accueil pour oiseaux et chauves-souris, infractuosités...)

**Géomorphologie et gestion des eaux pluviales**

Il s'agira en premier lieu d'adapter les constructions à la nature des sols et des espaces en présence.

Le site est inclus dans sa partie Nord, dans un périmètre indicé « g1 » au document graphique du règlement 3.2.2. « Planches de prise en compte des risques naturels (inondation et géologique) ». Les constructions ne pourront y être autorisées que sous réserve que le pétitionnaire garantisse sous sa responsabilité de la prise en compte des caractéristiques du terrain et justifie d'une implantation et de solutions constructives retenues (mise en œuvre des fondations, de l'assainissement, de la gestion des eaux pluviales, ...) n'exposant ni les biens, ni les personnes, ni l'environnement à un risque important.

Il s'agira de mener les investigations nécessaires en vue d'établir un bilan de la vulnérabilité du site et de qualifier précisément les éventuels désordres.

La fonctionnalité du karst, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain) devront être vérifiés ; les solutions constructives aux sensibilités géotechniques et karstiques du milieu seront adaptées à la vulnérabilité du site.

**La gestion des eaux pluviales se fera dans le triple objectif de limiter au maximum les rejets au réseau, de préserver la ressource en eau et de se protéger contre les inondations.** Elle ne se limitera pas à la maîtrise des débits de rejet pour une unique pluie de référence, mais elle adaptera ses solutions aux différentes gammes de pluies. On considèrera trois niveaux (ou classes) de pluies, avec pour chacun des orientations générales :

Niveau de gestion	Pluies concernées	Principes généraux
<b>Gestion des pluies courantes</b>	Cumul $\leq 15$ mm Fréquentes et peu intenses mais constituant une grande partie du cumul annuel de pluies et donc de la ressource en eaux pluviales du territoire	<b>une ville plus perméable</b> Limiter autant que possible l'imperméabilisation et la production des écoulements Infiltrer au plus près de la source, nourrir les sols et les végétaux
<b>Gestion des pluies moyennes à fortes</b>	Supérieures aux pluies courantes Une certaine intensité, pouvant produire des débits et volumes conséquents et des inondations si elles ne sont pas maîtrisées Période de retour $\leq 20$ ans	<b>Vers une gestion mieux intégrée, efficace et pérenne</b> Maîtriser les écoulements, avec des solutions simples et intégrées, en créant le moins possible d'espaces et infrastructures spécifiques
<b>Gestion des pluies exceptionnelles</b>	Supérieures aux pluies moyennes à fortes (période de retour $\geq 20$ ans) Intensité rare, débits et volumes très importants, ne pouvant pas être totalement maîtrisés, entraînant des débordements des dispositifs	<b>Une ville plus résiliente</b> Anticiper les conséquences des pluies exceptionnelles, les minimiser en aménageant le territoire en conséquence (parcours à moindre dommage et précautions constructives)

Le principe de gestion des eaux pluviales du secteur d'aménagement repose sur la stratégie suivante :

- L'infiltration à la parcelle reste prioritaire,
- Une possibilité d'écoulement des surplus dans le dispositif de gestion des eaux pluviales du domaine public est envisageable, notamment pour les projets ne présentant aucun espace libre sur leur tènement foncier,
- Les dispositifs resteront prioritairement visibles (noues, fossés, bassins d'infiltration, ...),
- Le renvoi au réseau constituera un ultime recours en cas d'impossibilité des sols à accepter l'infiltration.

Les principes structurants généraux seront respectés :

- Favoriser l'infiltration, même en cas de perméabilités pouvant apparaître faibles, au plus proche des surfaces imperméabilisées, à la parcelle, en privilégiant le premier mètre d'épaisseur de sol
- Limiter l'imperméabilisation, même pour les surfaces minérales
- Laisser des volumes aériens disponibles pour les occurrences de pluies exceptionnelles,
- Limiter les vitesses d'écoulement, en cassant les vitesses par des principes de cloisonnement pour éviter le ruissellement rapide.
- Maîtriser le chemin du moindre dommage
- Favoriser le cheminement aérien, éviter les tuyaux.

### **Prévention des risques liés à la qualité des sols**

Les études préalables n'ont pas mis en évidence la présence de contaminants dans les secteurs constructibles.

En revanche, la carte des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS) recense 2 anciens sites (ancien transformateur PCB 50 Avenue de la Vaite – FRC 2506704 et ancienne entreprise de travail des métaux au 5 bis Chemin du vernois - FRCF 2506718) situés à l'intérieur du périmètre concerné par le zonage 1AUo.

Les études de sols engagées dans le cadre du futur aménagement des Vaites prendront en considération ces éléments.

Les dispositions générales du PLU relatives aux risques s'appliquent.

### **Qualité environnementale des bâtiments (QEB)**

Les constructions devront adopter le référentiel RE 2020 et appliquer les seuils 2025 et suivants (2028 ou 2031).

Des modes constructifs décarbonés, basés sur des ressources locales minimisant le transport, le réemploi de matériaux ou l'emploi de matériaux biosourcés seront particulièrement recherchés.

Les projets maximiseront les solutions de confort thermique passives et naturelles (ombrages caducs, sols et murs à inertie, ...) tout en préservant la qualité d'usage des logements

### **Qualité architecturale, urbaine et paysagère**

#### **Formes urbaines**

Les formes urbaines seront principalement composées d'immeubles de type collectif et intermédiaire et pourront intégrer de l'individuel dense.

Les logements seront dans la mesure du possible traversants ou à minima disposant d'une double orientation. Des exceptions pourront être consenties pour les plus petits logements : T1 et T2.

Le projet recherchera une grande variété de formes urbaines, tant au niveau des hauteurs que de la composition. Certains volumes bâtis pourront être dotés d'émergences d'une hauteur maximale en R+10.

Pour répondre à l'urbanisation déjà en œuvre, pour conserver des vues sur le paysage et les collines avoisinantes, pour préserver les trames vertes, des formes urbaines en barrettes seront privilégiées aux formes en plots.

**Au sein de l'îlot Charigney**, il y aura une recherche de mixité composée :

- d'immeubles collectifs avec de nouveaux bâtiments pouvant développer des émergences allant jusqu'au R+10 pour répondre à l'urbanisation déjà en œuvre le long de l'avenue de Charigney et avec des graduations de hauteur pour assurer des espaces extérieurs pour les logements et des vues vers l'espace de nature,
- d'immeubles de type petits collectifs et de bâtiments de type intermédiaire, ou de type individuel dense ou groupé qui s'inscriront dans des hauteurs cibles plus faibles : du R au R+3, et qui accueilleront des typologies plus diverses notamment sur la rue François Rein, dans un principe de couture avec le tissu existant.



*Epannelage cible - ilot Charigney*

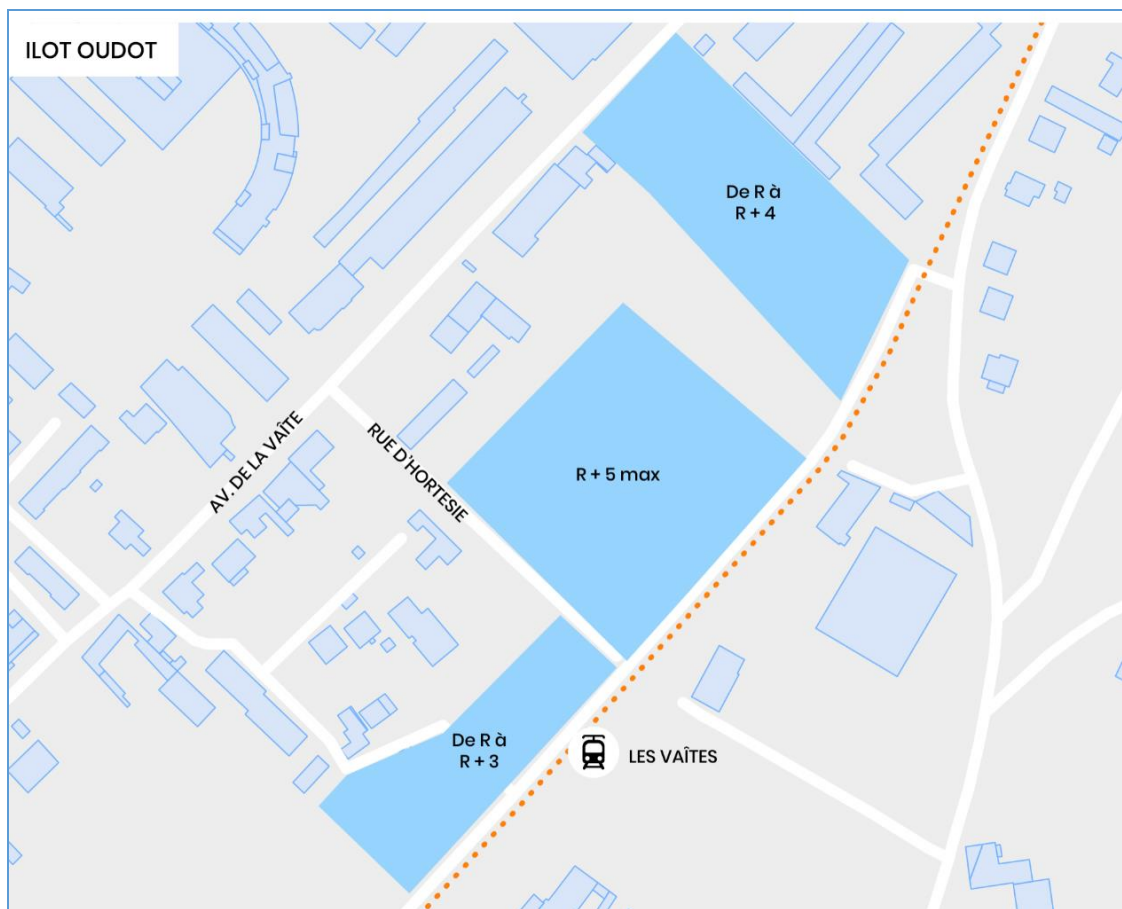
**Sur l'ilot Oudot :**

L'Est de la rue d'Hortésie accueillera :

- des immeubles de type collectif pouvant aller jusqu'au R+4 et/ou des bâtiments de type intermédiaire avec des hauteurs plus faibles,
- un centre de mobilité de hauteur R+5 maximum. Un principe de mixité programmatique sera à développer sur ce bâtiment.

L'Ouest de la rue d'Hortésie accueillera :

- des immeubles de type intermédiaire ou de type habitat individuel dense ou groupé, du R au R+3 avec des jardins



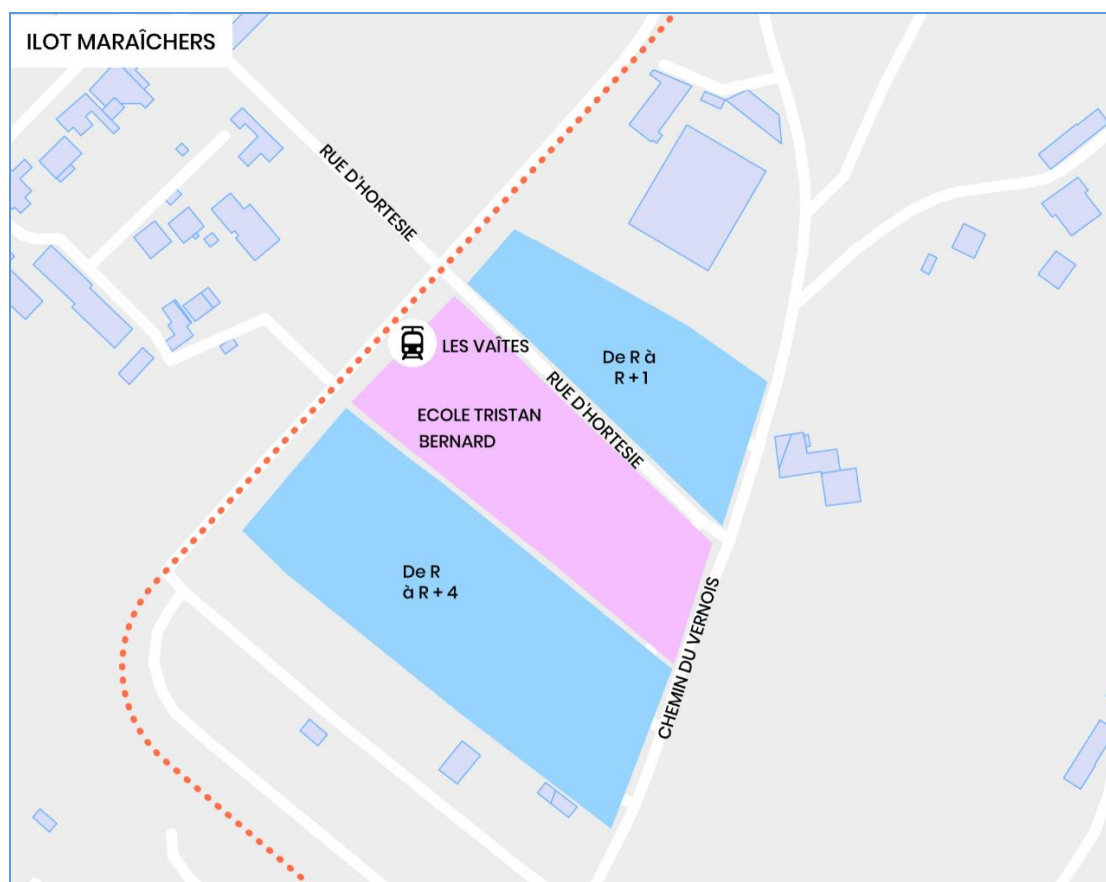
*Epannelage cible - ilot Oudot*

**Sur l'ilot Maraichers :**

Le secteur pourra accueillir :

- des immeubles de type collectif du R+1 à R+4, avec des espaces extérieurs pour chacun des logements (jardins, balcons, terrasses, cours communes).
- des immeubles de type intermédiaire ou de type habitat individuel dense ou groupé d'une hauteur de R+2 maximum.

Toutefois, les hauteurs des bâtis seront dictées par les interfaces directes des parcelles nouvellement urbanisées avec les bâtis et activités existantes (activité horticole notamment) sur le site : le maintien des conditions d'ensoleillement et de vues pour ces existants seront un préalable. Aussi sur les lots contigus aux parcelles accueillant les serres horticoles, la hauteur sera limitée à R+1.



*Epannelage cible - ilot Oudot*

### **Ouvertures, vues paysagères et contraintes de vues**

Les implantations chercheront à préserver des vues pour les bâtiments déjà existants aux abords et au sein du périmètre du projet.

La conservation des perspectives visuelles, notamment sur la colline des Bicquey, les collines avoisinantes de Besançon, et le vallon végétalisé, constitue une priorité. La disposition des immeubles sera judicieusement pensée pour limiter les masques vers ces espaces.

Sur le secteur Charigney, les bâtiments construits chercheront à mettre en place un épannelage varié et « en gradins » vers les espaces de nature, afin d'ouvrir le plus grand nombre de vue vers l'espace de nature central.

L'implantation et l'organisation des nouvelles constructions seront réfléchies de manière :

- à éviter les vues, notamment vers les cours de l'école,
- à préserver l'ensoleillement pour l'activité maraîchère existante.

### **Espaces paysagers supports d'usages**

Les espaces de nature tels que mentionnés au schéma d'aménagement seront des espaces publics qui, en complémentarité de leur vocation d'espaces de biodiversités et d'îlots de fraîcheur, offriront des supports d'usages de loisirs, de jardinage, de convivialité, ou de détente (plaine de jeux, parcours sensoriel ou sportif, jardins partagés, terrains de pétanque...).

- - Les aménagements prendront une forme plus pédagogique et ludique à proximité de l'école,
- - Des espaces plus ouverts, de rencontres trouveront leur place au cœur du site
- - Des espaces de partages de savoirs pourront se développer autour des jardins potagers,
- - Des espaces d'observation de la biodiversité pourront être aménagés au nord du vallon

**Seules les constructions à destination d'équipements publics en lien avec la gestion de l'espace pourront y être autorisées (abris de jardins, grainothèque, kiosque, équipements de récupération des eaux pluviales...)**

### **Implantations des immeubles**

Les parcelles sont caractérisées par une topographie assez importante (point haut au tramway) : les nouveaux bâtiments devront s'intégrer dans cette topographie, en limitant les déblais/remblais.

L'implantation des immeubles se fera en cohérence avec le bâti existant, dans une recherche de limitation de l'emprise au sol.

Les implantations bâties situées à proximité de l'espace de nature ménageront des vues vers les espaces ouverts publics.

Les implantations bâties situées à proximité du tramway s'implanteront avec un retrait suffisant pour permettre le développement d'espace public et de végétalisation le long des infrastructures de transport.

Les contraintes particulières d'implantation seront détaillées **dans la fiche de lot de chaque lot.**

### **Patrimoine bâti**

La zone se compose actuellement de pavillons individuels et d'immeubles en R+12 qui cohabitent. Le projet devra s'inscrire entre ces volumétries variées, en proposant une grande diversité de formes urbaines et en faisant varier les hauteurs.

Les murs maçonnés ou vestiges de murs et les maisons existantes devront autant que possible être intégrés ou revalorisés dans le cadre du projet d'aménagement.

### **Trame végétale**

Le site des Vaïtes est caractérisé par un vaste espace de nature aux portes de la ville, composé de plusieurs strates et plusieurs milieux : des zones humides, des bosquets composés d'essences variées, Les aménagements futurs devront prendre en compte la mise en valeur de cette richesse.

Des espaces sensibles propices à la biodiversité ont été identifiés au sein des secteurs des OAP Vaïtes et seront à préserver :

- -boisements, verger et jardins dans le secteur Oudot,
- -mares, bosquets et boisements dans les espaces de nature.

Pour conforter le corridor écologique, les aménagements développeront une trame végétale d'accompagnement tant dans le socle résidentiel privé que dans l'espace public.

Le végétal permettra également de renforcer les principes d'infiltration de l'eau et d'en faire une base à l'échelle du quartier, en accompagnant dès que possible les principes de gestion de l'eau. Cela prendra la forme d'une trame végétale variée (haie bocagère, trame arborée, essences de milieux frais). Il pourra également offrir un cadre nourricier ponctuel avec l'intégration d'essences fruitières et florifères.

Chaque lot devra contribuer à renforcer la biodiversité à l'échelle du quartier à travers un choix d'essences variées, issues de la palette végétale locale et spontanée autour de quatre orientations :

- Des essences adaptées au changement climatique
- Des plantations denses et pluristratifiées
- Des essences non allergènes, non invasives
- Des essences nécessitant un entretien minimum

Les espaces pleine terre devront être le moins fragmentés possible ; une attention particulière doit être apportée à leur configuration (géométrie, fractionnement minimum, ...). Leur aménagement en contiguïté d'espaces libres existants sur des terrains voisins peut être imposé en vue d'assurer ou conforter une continuité non bâtie et / ou végétale.

### **Limites résidentielles**

Les clôtures devront être extrêmement soignées et systématiquement accompagnées de haies arbustives soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, soit des 2 côtés.

Elles devront impérativement accompagner la stratégie de gestion des eaux de pluie de l'ensemble du secteur et permettre la traversée de la petite faune.

Dans le cas de clôture de type serrurerie, il conviendra d'éviter au maximum les clôtures génériques. Les matériaux type PVC seront proscrits. La définition de ces clôtures visera un haut niveau de sobriété et d'exemplarité dans la mise en œuvre des matériaux choisis.

Une grande porosité doit être maintenue entre domaine public et privé (îlots résidentiels) : porosité visuelle, cheminements, percées vers les cœurs d'îlots.

### **Qualité architecturale**

L'enjeu de qualité architecturale est un enjeu majeur pour représenter l'identité du quartier.

**Les constructions principales, annexes et les petits ouvrages doivent tous être traités avec le même soin** en gardant le souci d'une gestion durable des éléments construits et en privilégiant des matériaux bio-sourcés.

**Tous les projets de construction quelle que soit leur destination, seront présentés et discutés lors d'ateliers garants de la qualité architecturale projetée. Les porteurs de projets se verront remettre une fiche de lot pour orienter leur travail.**



## D - Secteur nord-est des Hauts du Chazal

### Préambule

Dans le cadre des Orientations d'Aménagement et de Programmation prévues par le code de l'urbanisme, il est possible de définir, en zones U et AU du PLU, des OAP dites « de secteurs d'aménagement »

Ces OAP de secteurs d'aménagement s'appliquent seules en l'absence de dispositions réglementaires.

Les conditions d'aménagement et d'équipement dans le périmètre de ces OAP seront définies par les orientations qu'elles déclinent à travers des objectifs à atteindre et un cadre d'élaboration et d'instruction pour les projets réalisés dans le secteur concerné.

L'article R.151-8 du code de l'urbanisme stipule que ces OAP de secteurs d'aménagement garantissent la cohérence des projets d'aménagements et de construction avec le PADD et dans cet objectif portent au moins sur :

- La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère ;
- La mixité fonctionnelle et sociale ;
- La qualité environnementale et la prévention des risques ;
- Les besoins en matière de stationnement ;
- La desserte par les transports en commun ;
- La desserte des terrains par les voies et réseaux.

En plus de ce contenu minimal obligatoire, les OAP de secteurs d'aménagement doivent comporter un schéma d'aménagement qui précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur.

Chaque OAP de secteurs d'aménagement est délimitée au règlement graphique du PLU et apparaît en zone Uo ou AUo. Ces secteurs respectivement de la zone U et AU ne comporte aucune disposition réglementaire.

**Enfin, conformément à l'article L.152-1 du code de l'urbanisme les orientations et principes posés dans les OAP de secteurs d'aménagement s'imposent aux projets dans un rapport de compatibilité mais les dispositions générales et les annexes du PLU restent quant à elles opposables à tous travaux, aménagements, constructions ou opérations dans le périmètre de l'OAP.**

**Contexte, enjeux et objectifs de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) du secteur nord-est des Hauts du Chazal****Caractéristiques principales du site****Périmètre**

Le secteur nord-est est le dernier maillon à urbaniser de la ZAC des Hauts du Chazal.

La ZAC s'articule plus particulièrement autour du pôle constitué par le CHU Jean Minjot et les programmes universitaires (UFR Santé de l'Université de France-Comté) qui contribuent au caractère « médical » de tout le secteur. La programmation de la ZAC est mixte, regroupant habitat (1000 logements construits à ce jour) et activités (technopole Temis-Santé).

Le site à aménager s'étend sur une surface de 13 ha, soit près d'un tiers du périmètre de la ZAC des Hauts du Chazal (45ha). Il se développe entre l'Allée Germaine Bernard (le chemin de crête) qui marque sa limite sud, et la voie ferrée au nord. Une ligne à haute tension suit la voie ferrée, puis se retourne vers le sud à l'ouest du site avant de s'enterrer à l'approche des constructions des Hauts du Chazal.

**Trame végétale en place, topographie et corridor écologique**

Le site est marqué par une topographie de coteau, avec une forte déclivité en direction du nord (dénivelé d'environ 20 m maximum, non compris le creux de la plateforme SNCF) et la présence de dolines plutôt situées dans la moitié nord du site et le long de la ligne SNCF. Ces dépressions naturelles du sol font partie de l'identité de ce territoire singulier.

Le site n'est pas construit et aucune route ne le traverse (hors cheminement piéton et entretien.) La végétation existante se cantonne à l'emprise des dolines (bosquets), au chemin de crête (quelques arbres et des bosquets) et à une bande plus ou moins épaisse qui longe le chemin de fer.

Hors site, un Elément végétale protégé (EVP) est situé le long de l'allée Germaine Bernard, à l'angle avec l'Allée Ambroise Croizat.

Le site se présente comme une limite de l'urbanisation de la ville : il s'ouvre au nord et à l'ouest, au-delà de la voie ferrée, sur des bois et des champs (Bois des Dames, forêt de la Menère).

**Réseau viaire**

La ZAC est desservie par deux infrastructures routières majeures de Besançon, la rue de Dole et le Boulevard Alexandre Fleming

**Transports**

La ZAC est desservie par les 2 lignes de tramway en direction du centre-ville et de la gare SNCF (arrêts Hauts du Chazal et UFR Santé).

L'image ci-dessous présente le périmètre de l'OAP du secteur d'aménagement nord-est (13 ha) dans le périmètre de la ZAC des Hauts du Chazal.



**Principes d'aménagement et de programmation du secteur nord-est des Hauts du Chazal****Invariants et grands principes d'aménagement**

Le projet du secteur nord-est est issu d'un long processus de réflexions mené par la Ville, la Communauté Urbaine et l'aménageur engagé en 2012.

Le projet urbain retenu à l'issue de ce processus fait le choix :

- de ne pas construire au nord du site, pour augmenter les emprises végétalisées et ouvrir un parc sur le grand paysage nord nord-ouest, mais aussi éloigner les futures constructions de nuisances potentielles de la voie ferrée et de la ligne à haute-tension et de préserver les dolines ;
- de limiter la desserte des futurs programmes à une voie unique, dans une volonté de sobriété et de frugalité des aménagements ;
- de valoriser la situation de belvédère naturel du secteur nord-est, en préservant les vues vers le lointain avec des constructions majoritairement implantées dans le sens de la pente pour ménager des transparences au travers des îlots ;
- d'interdire la traversée complète du site par les véhicules particuliers pour éviter tout risque de shunt entre le Boulevard Alexandre Fleming et la rue de Dôle. La traversée restera bien entendu possible pour les modes actifs autant que pour les transports en commun si ceux-ci se développent par exemple pour desservir la halte ferroviaire projetée à l'est du site.

Ces principes d'aménagement se complètent des objectifs suivants :

- Maintenir et restaurer des continuités paysagères entre le sud et le nord du site et plus particulièrement l'Elément végétal protégé le long de l'allée Germaine Bernard et les dolines ;
- Prolonger les continuités urbaines en ouvrant complètement le site au quartier riverain avec des cheminements et des espaces publics. Outre leur caractère de promenade, ces cheminements permettront une meilleure accessibilité à la halte ferroviaire depuis les quartiers sud ;
- Répondre à un programme qui met l'accent sur le logement par un quartier très bien desservi par les transports en commun (tramway et bus) pour éviter l'étalement urbain et favoriser le report modal de la voiture vers les transports en commun et les modes actifs (piétons, vélos) ;
- La réalisation d'un projet exemplaire sur le plan de la qualité environnementale et de la qualité de vie de ses habitants et de ses voisins.

Ce dernier objectif se traduit par :

- Une conception à l'écoute des habitants des secteurs voisins (habitants Hauts du Chazal, CHU, UFR Santé, entreprises ...) avec une concertation sur l'expertise d'usage du public ;

- Des espaces publics de qualité et offrant des équipements accessibles et ouverts à tous ;
- Des espaces verts représentant environ plus de la moitié de la surface du secteur avec pour but le développement de la biodiversité et une gestion des eaux de pluie en surface ;
- Une conception énergétique exemplaire basée sur des îlots bioclimatiques et sur un réseau de chaleur alimenté par une chaufferie biomasse de l'agglomération ;
- Une conception des constructions privilégiant des matériaux bio- sourcés et à faible émission CO2 et GES.

### **Programme détaillé, mixités, volumétrie, typologies**

#### **La programmation comprend**

- une offre de logements pour environ 23 000 m<sup>2</sup> de SDP ;
- un internat pour le CHU d'environ 1 800 m<sup>2</sup> SDP ;
- des corridors verts écologiques reliant les collines à la trame verte de Besançon en vue de maintenir une fonctionnalité écologique avec les espaces relais situés au nord ;
- un grand parc public, représentant plus de 2/3 du tènement du projet urbain.

#### **Mixité fonctionnelle**

Le secteur a une vocation principale résidentielle.

Il n'est pas envisagé de localiser des commerces dans le secteur nord-est, pour privilégier, en tant que centralité commerciale à l'échelle de la ZAC, la rue Ambroise Paré, le long du tramway, et profiter des flux existants. D'autres micros programmes (crèche par exemple) pourraient se développer ponctuellement en RDC.

Néanmoins, certains lots destinés initialement à du logement pourraient voir leur programmation modifiée par des programmes d'activités tertiaires liés au CHU ou à la technopole Temis Santé.

#### **Mixité sociale**

A l'échelle du projet urbain, l'offre d'environ 350 logements prévoit d'atteindre les objectifs de mixité de programmation en construisant :

- 20% de logements locatifs sociaux LLS
- 80% de logements en accession, dont un objectif de l'ordre de 15% de logement en accession sociale (favorisant le BRS) et en accession abordable (prix de sortie entre 10% et 15% en deçà du prix du marché).

### **Typologie et volumétrie des logements**

Les typologies seront volontairement variées, conjuguant collectifs, intermédiaires et quelques logements individuels, afin d'éviter toute monotonie. Les volumétries s'étendront du R+1 au R+4 (R+3+attique, ou R+2+2attiques) et répondront à trois impératifs :

- celle de rester en deçà de la cime des arbres qui jalonnent l'allée Germaine Bernard de manière à conserver la lecture des frondaisons sur la crête ;
- celle ensuite de permettre l'ensoleillement des cœurs d'îlots ;
- celle de profiter des pentes du sol en proposant des volumes en gradins capables de dégager des espaces extérieurs aux logements tout en soulignant par les constructions la topographie des coteaux.

Chaque programme immobilier s'attachera à respecter les surface minimales par type telles que préconisées ci- après :

		SDP
<b>Typologies</b>	T1	29 m <sup>2</sup>
	T2	47 m <sup>2</sup>
	T3	65 m <sup>2</sup>
	T4	83 m <sup>2</sup>
	T5 et +	101 m <sup>2</sup>

L'éloignement des équipements scolaires ne sera pas un frein à la diversité des typologies mais orientera tout de même la programmation vers l'accueil sous diverses formes (résidences, collocations ...):

- De jeunes travailleurs ;
- De jeunes ménages avec ou sans enfants ;
- De personnels liés au CHU ;
- Des personnes (familles, séniors, ...) attentives à la proximité avec le pôle santé.

Cette liste n'est bien entendu pas exhaustive et la programmation fine se fera aussi à l'écoute des besoins des habitants de Besançon où le secteur nord-est sera l'un des maillons de leur parcours résidentiel

Ainsi, chaque ensemble de programme immobilier s'attachera à proposer une répartition équilibrée de typologie des logements reprenant l'ensemble des besoins du marché, avec une attention particulière sur l'offre en T2 dans le locatif social et d'une offre en T4 et T5 pour les logements en accession.

En fonction des programmes dans chacun des lots, des modulations de ces répartitions (typologie et mixité) pourront être demandées.

Les programmations de logements pourront être consolidées entre l'aménageur et l'opérateur par une démarche de programmation participative destinée à approcher au plus près l'expression du besoin des futurs habitants.

## **Mobilités, déplacements, stationnement, réseaux, et gestion des déchets**

### **Gestion des mobilités**

Le projet vise à encourager les TC et les modes actifs, piétons et vélos, en favorisant clairement le maillage des modes actifs :

- Des espaces publics traversant le quartier de part en part pour les modes actifs (à l'inverse des véhicules particuliers,) permettant d'atteindre rapidement les stations de tramway ou la future halte ferroviaire ;
- Une seule voie ouverte aux véhicules pour desservir les lots et les parkings. La plupart des autres voies sont des cheminements piétons.

Avec d'une part la voie ferrée au nord qui limite les franchissements, mais aussi et surtout le CHU au centre du dispositif des Hauts du Chazal, le trafic est contraint autour du site, et impose, pour aller d'est en ouest, d'emprunter exclusivement la séquence rue de Dole / Boulevards Alexandre Flemming. Les risques de shunt au travers du secteur nord-est sont donc sérieux.

Pour préserver la tranquillité du quartier, la connexion Fleming / Bichat ne sera possible que pour les modes actifs, puis quand l'arrivée de la halte ferroviaire l'imposera sans doute, pour un TC (bus par exemple). Dès lors, ce barreau – protégé par des bornes amovibles par exemple – pourra être aussi être utilisé par des véhicules de services à condition de bien maintenir son caractère exceptionnel.

### **Réseau Viaire**

La trame du quartier prolonge les rues des quartiers alentour.

- Le chemin de crête sera maintenu tant que possible dans son caractère bucolique. Toutes les constructions s'implanteront en recul par rapport à sa limite pour préserver la végétation qui le borde.
- La rue traversante au centre du secteur construit (sud) sera l'accès unique ouvert aux véhicules particuliers. Elle prolonge la rue François-Xavier Bichat de la Zac des Hauts du Chazal jusqu'à rejoindre l'allée Germaine Bernard à l'ouest où on trouvera un système de retournement. Sa poursuite en direction du rond-point du parc de stationnement visiteurs du CHU sera possible pour les modes actifs et aux futurs TC en direction de la halte ferroviaire. Son profil se modifiera selon son parcours : plus étroit au niveau des corridors pour faciliter la continuité entre les espaces plantés, plus larges au droit des lots construits avec des bandes « services » permettant d'y localiser des stationnements publics ou des livraisons, des arbres d'alignement, des conteneurs pour le ramassage du verre, etc. Plusieurs aménagements type

« baïonnette » permettront de réduire la vitesse au droit des corridors et de marquer la prédominance du piéton. On tentera de limiter l'imperméabilisation : ainsi le plateau sera mixte entre cycle et véhicules, en cohérence avec le trafic attendu et le statut de la voie pressenti (zone 30) ;

- Tous les autres accès sont principalement réservés aux piétons. Ils permettent aux habitants d'accéder aux espaces publics (parc, corridors, cheminements) et aux aménités (agrès sportifs, jeux d'enfants, ...) Accompagnant le réseau des chemins qui s'inscrivent dans la trame verte et bleue des corridors écologiques, des plantations alternant des arbres à haute tige et les arbustes choisis parmi les essences de la palette végétale régionale ou capable d'anticiper le réchauffement climatique permettront d'apporter une réelle biodiversité au cœur de l'aménagement.

### **Stationnement**

Le secteur nord-est sera autosuffisant en stationnements. Les lots prévoient les stationnements privés des logements dans leur emprise stricte. Une offre de stationnement publique sera également prévue sur le domaine public.

Les stationnements privés sont majoritairement situés sous l'emprise des bâtiments afin de préserver une grande partie du cœur d'îlot en pleine terre. Les parkings seront équipés de bornes de recharge électriques. Les parkings sont enterrés ou semi-enterrés selon leur position dans la pente du coteau. Au sud de la rue traversante, ils sont accessibles de plain-pied, et constitueront un socle aux programmes de logements avant d'être absorbés par la pente naturelle du terrain. Au nord de la rue traversante, une rampe comprise dans le volume des constructions, permettra d'accéder à des sous-sols.

Le ratio de stationnement dans ce site à proximité du tramway sera cohérent avec celui du PLU, soit :

- 1 place par logement,
- 0.5 place par logement pour le locatif social,

Pour les bureaux ou les services, le nombre de places réservées aux employés sera à minima de 1 place pour 50 m<sup>2</sup> de SDP.

Des places de stationnements publics sur la rue traversante seront également prévues en complément. Ils seront dimensionnés au plus juste afin de ne pas créer d'appel d'air de la part des quartiers voisins et des visiteurs du CHU.

Ils seront traités en matériaux perméables (sauf PMR ou impossibilité justifiée).

Les locaux vélos seront facilement accessibles depuis le domaine public et depuis les logements, majoritairement situés en RDC et éclairés naturellement.

**Réseaux**

A partir des réseaux existants situés principalement sur les voies structurantes, des réseaux complémentaires seront créés pour le projet urbain, principalement sous les venelles et voies partagées. Ils répondent aux prescriptions techniques émis par les services gestionnaires

Le secteur sera desservi par le chauffage urbain, et le raccordement des immeubles est obligatoire, sauf à démontrer qu'il est techniquement, environnementalement, et économiquement non pertinent.

**Gestion des déchets**

L'objectif partagé de sensibilisation et de réduction des déchets et de maximisation du réemploi ou de la réutilisation sera appliqué à l'ensemble du secteur.

**Collecte**

Les résidences prévoiront des locaux ordures ménagères (OM) correspondant au cahier des charges du service de collecte du grand Besançon tant en taille qu'en positionnement par rapport à la voie de desserte.

Les locaux seront prioritairement intégrés aux immeubles.

Dans le cas d'un tènement foncier rassemblant plusieurs immeubles, un local commun en limite résidentielle pourra être imaginé. Dans ce cas, sa qualité architecturale devra être au même niveau que les constructions attenantes.

Si les locaux se trouvent trop éloignés du point de collecte, des aires de présentation des OM (APOM) seront aménagées de façon privilégiée sur les terrains d'assiette des immeubles.

**Tri**

Le geste de tri se fera dans des points d'apport volontaires (PAV), judicieusement localisés dans l'espace public.

Pour les matières fermentescibles, les constructions proposeront une solution de compostage en pied d'immeuble individualisé ou mutualisé entre plusieurs lots.

**Qualité environnementale et prévention des risques****Lutte contre les ilots de chaleur et aménagements sains**

La lutte contre le risque lié au réchauffement climatique est un des objectifs majeurs.

Les aménagements publics ou privés devront contribuer à renforcer les ilots de fraîcheur en milieu urbain.

Pour cela, tous les projets prioriseront les espaces de pleine terre plantés et maximiseront les surfaces perméables. Des surfaces de jardinage pourront être identifiées.

L'aménagement des espaces publics et résidentiels sera conçu selon les principes de l'Urbanisme Favorable à la Santé (UFS), il favorisera les déplacements actifs, les lieux de rencontre (jardinage, placette, plaine de jeux, ...), et la création d'espaces apaisés propices à la contemplation.

Les espèces végétales allergènes seront à éviter.

Les critères permettant de répondre à un aménagement qualitatif visent notamment des dispositifs architecturaux permettant la ventilation et la lumière naturelle dans les pièces et les circulations, des apports solaires passifs et des protections solaires ainsi que des espaces extérieurs conçus comme îlots de fraîcheur.

### **Gestion des eaux pluviales**

#### **Infiltration des eaux pluviales**

L'infiltration des eaux pluviales doit être privilégiée dans l'épikarst. L'injection directe via des points d'infiltration concentrés est à éviter.

Si le contexte conduit malgré tout à envisager une infiltration des eaux pluviales dans un point d'infiltration concentré, cette option n'est envisageable qu'après vérification par une étude hydrogéologique de sa faisabilité sans risques sur le système karstique (pollution, déstabilisation, surcharge hydraulique, ...) et des conditions correspondantes de rejet avec débit différé. La fonctionnalité du karst, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain) devront être vérifiés ; la vulnérabilité du site et la qualification précise des éventuels désordres permettront d'adapter les solutions constructives aux sensibilités karstiques du milieu.

Le pétitionnaire est renvoyé au respect des règles et recommandations de gestion des eaux pluviales du zonage pluvial de Grand Besançon Métropole.

De manière plus globale, la gestion des eaux pluviales se fera dans le triple objectif de limiter au maximum les rejets au réseau, et de préserver la ressource en eau et de protection contre les inondations. Elle ne se limitera pas à la maîtrise des débits de rejet pour une unique pluie de référence, mais elle adaptera ses solutions aux différentes gammes de pluies. On considèrera trois niveaux (ou classes) de pluies, avec pour chacun des orientations générales :

<b>Niveau de gestion</b>	<b>Pluies concernées</b>	<b>Principes généraux</b>
<b>Gestion des pluies courantes</b>	Cumul ≤ 15 mm Fréquentes et peu intenses mais constituant une grande partie du cumul annuel de pluies et donc de la ressource en eaux pluviales du territoire	<b>une ville plus perméable</b> Limiter autant que possible l'imperméabilisation et la production des écoulements Infiltrer au plus près de la source, nourrir les sols et les végétaux
<b>Gestion des pluies moyennes à fortes</b>	Supérieures aux pluies courantes Une certaine intensité, pouvant produire des débits et volumes conséquents et des inondations si elles ne sont pas maîtrisées	<b>Vers une gestion mieux intégrée, efficace et pérenne</b> Maîtriser les écoulements, avec des solutions simples et intégrées, en créant le moins possible d'espaces et

	Période de retour ≤ 20 ans	infrastructures spécifiques
<b>Gestion des pluies exceptionnelles</b>	Supérieures aux pluies moyennes à fortes (période de retour ≥ 20 ans) Intensité rare, débits et volumes très importants, ne pouvant pas être totalement maîtrisés, entraînant des débordements des dispositifs	<b>Une ville plus résiliente</b> Anticiper les conséquences des pluies exceptionnelles, les minimiser en aménageant le territoire en conséquence (parcours à moindre dommage et précautions constructives)

Le principe de gestion des eaux pluviales du secteur d'aménagement repose sur la stratégie suivante :

- l'infiltration à la parcelle reste prioritaire,
- une possibilité d'écoulement des surplus dans le dispositif de gestion des eaux pluviales du domaine public est envisageable, notamment pour les projets ne présentant aucun espace libre sur leur tènement foncier (exemple = parkings silos)
- les dispositifs resteront prioritairement visibles (noues, fossés, bassins d'infiltration, ...)
- le renvoi au réseau constituera un ultime recours en cas d'impossibilité des sols à accepter l'infiltration.

### Récupération des eaux pluviales

Chaque programme veillera enfin à prévoir un dispositif de récupération des eaux de toiture pour l'arrosage des espaces en pleine terre ou/et la mise à disposition de la ressource auprès de la collectivité pour l'entretien des espaces verts.

### Prévention des risques

Les dispositions générales du PLU relatives aux risques s'appliquent.

### Risque Karstique

L'ensemble de la zone se situe en secteur d'intensité karstique moyenne à forte. Il s'agira en premier lieu d'adapter les constructions à la nature des sols et des espaces en présence. Les constructions et aménagements y sont autorisés sous réserve que le pétitionnaire garantisse sous sa responsabilité de la prise en compte des caractéristiques du terrain et justifie d'une implantation et de solutions constructives retenues n'exposant ni les biens, ni les personnes, ni l'environnement.

12 dolines ont été identifiées dans l'emprise du projet ou en sa proximité immédiate (parcelles attenantes).

Pour chacune de ces dolines, au sein des contours identifiés :

- Les zones internes des dolines demeureront inconstructibles. L'aménagement d'éléments de voirie/cheminements piétons - cycles en l'absence de remblayage et sous condition du respect du modelé de terrain (TN=TF).

- Les contours des zones d'atterrissage topographique des dolines avec forte pente supérieure à 15% seront à affiner sur la base de relevés précis. Tout projet de construction de bâtiment ou de remblaiements sera à exclure de la zone ainsi précisée.

### **Risque pluvial**

La carte des zones à risques liés aux écoulements exceptionnels développée dans le cadre du Schéma de Gestion Intégrée des Eaux Pluviales (SDGIEP) identifie en première approche la localisation des principales zones d'écoulement et d'accumulation. Elle a pour vocation d'attirer l'attention des maîtres d'ouvrage des projets sur l'existence d'un risque potentiel pré-identifié.

Aucune construction n'est toutefois autorisée en zone rouge (secteur d'écoulements très forts avec fortes vitesses et fortes hauteurs). Dans les autres secteurs identifiés, les constructions devront respecter les dispositions du SDGIEP.

Dans tous les cas, il sera demandé de prévoir un parcours à moindre dommage des écoulements en cas de pluie exceptionnelle au sein du projet d'aménagement (intégration dans la conception de l'espace public et des infrastructures, adaptation du mobilier urbain, ...) et des projets de construction.

Il s'agira d'assurer une « transparence » suffisante du projet :

- Eviter de créer des déviations des écoulements vers la périphérie,
- Adapter les constructions à proximité des principaux axes d'écoulement,
- Assurer la continuité des écoulements de part et d'autre des voiries,
- Dans les zones de forte pente, orienter les bâtiments dans le sens des écoulements, éviter les clôtures pleines face aux écoulements.

### **Risque chute d'arbres et feu de forêt**

Une bande d'inconstructibilité de 30 mètres sera à respecter en bordure de la forêt de Franois. A l'intérieur de celle-ci ; toute nouvelle construction principale y est proscrite quel que soit sa destination. Seules sont admises les annexes non jointifs.

### **Qualité environnementale des bâtiments (QEB)**

Les constructions à faible impact environnemental sont privilégiées.

Les constructions devront adopter le référentiel RE 2020 et appliquer les seuils 2025 et suivants (2028 ou 2031).

Des modes constructifs décarbonés, basés sur des ressources locales minimisant le transport, le réemploi de matériaux ou l'emploi de matériaux biosourcés seront particulièrement recherchés.

Les projets maximiseront les solutions de confort thermique passives et naturelles (ombrages caducs, sols et murs à inertie, ...) tout en préservant la qualité d'usage des logements.

Le confort climatique sera pris en compte dans le cadre d'une conception générale. Les enjeux environnementaux se déclineront à l'échelle des lots au travers du CPAUPE avec pour objectif :

- d'atténuer le changement climatique pour diminuer l'impact carbone au travers de modes de constructions (bois par exemple), et en limitant l'imperméabilisation ;
- de s'adapter avec des logements adaptés et confortables y compris en période de canicule et retrouver des cercles « vertueux » de gestion des espaces plantés et essayer de réparer les écosystèmes avec une gestion de l'eau en surface.

Pour ce faire, il sera privilégié :

- une implantation du bâti, un positionnement d'ouvertures, de vitrage et baies prenant en compte l'exposition solaire, et permettant une ventilation naturelle dans des appartements traversant pour le confort d'été. A ce titre, tous les logements à partir du T3 seront soit traversants, soit bi-orientés, tous les logements seront pourvus de prolongements extérieurs ;
- les baies seront largement dimensionnées pour atteindre au moins 20% par rapport à la SHAB ;
- le démontage des ouvrages en vue d'un éventuel réemploi, et des scénarios alternatifs pour l'évolution des socles parkings pourront être étudiés ou encouragés selon les dispositions des lots ;
- des moyens techniques innovants en termes d'apport en énergie et de chauffage.
- la lutte contre les phénomènes d'îlot de chaleur, au travers d'un traitement des cœurs d'îlots végétalisés (promouvoir la pleine terre pour constituer des îlots de fraîcheur et en développant la canopée)

## **Qualité architecturale, urbaine et paysagère**

### **Des îlots « renversés »**

Le choix de desservir les îlots depuis une unique voie centrale va caractériser l'aménagement des lots. La constitution d'îlots « renversés » ou « en courée », c'est-à-dire ne possédant qu'un point d'accroche sur une voirie, sera privilégiée. Les autres côtés s'ouvrent sur des espaces végétalisés, sur des chemins réservés aux modes actifs.

La voie qui longe le lot donne une adresse commune aux bâtiments auxquels on accédera à partir d'une cour commune. Le cœur d'îlot devient allée de desserte pour les halls d'entrée, tout autant que jardin collectif ou même privé pour protéger l'intimité des logements situés en RDC. Ces cœurs d'îlots « ouverts » participent à la transparence des vues recherchée depuis les hauteurs du site.

### **Formes urbaines et formes d'immeubles**

La trame des corridors perpendiculaire à la rue traversante et au chemin de Crête délimite les îlots. L'îlot est occupé par deux ou trois rangées de bâtiments majoritairement orientés nord-ouest, sud-est. Une variation des épannelages et des volumétries sera recherchée pour enrichir le paysage construit

et faciliter l'ensoleillement des cœurs d'îlot. On trouvera côté parc, au nord, des volumes plus mesurés pour obtenir une mixité typologique à l'échelle du quartier et varier les ambiances et dont les jardins prolongeront visuellement l'emprise du parc dans une transition adoucie.

Pour obtenir une diversité architecturale dans une harmonie urbaine, les linéaires des constructions ne doivent pas être conçus pas comme des « barres » mais comme une succession de bâtiments mitoyens offrant des variations volumétriques et disposant chacun de leur entrée dans le cœur d'îlot. Seuls les accès aux parkings seront communs et se feront essentiellement sur la rue traversante.

Hormis sur la rue traversante pour les îlots côté sud, les rez-de-chaussée seront implantés en retrait, dégagant des jardins capables de protéger d'éventuels logements en RDC. Côté cœur d'îlot, les logements bénéficient de jardins privatifs ou collectifs. Tous ces jardins privés ainsi que les corridors sont en pleine terre et plantés d'arbres afin de lutter contre les canicules par des « îlots de fraîcheur ».

### **Le traitement des limites**

Le traitement de la limite public-privé est essentiel pour la réussite du projet. C'est ici le paysage de la ZAC à hauteur d'homme qui se construit au travers d'une unité et d'un vocabulaire commun qui trouvera sa déclinaison selon les situations : sur la rue ou sur les corridors en privilégiant un traitement paysager permettant de préserver l'intimité des logements.

Le traitement des limites garantira une porosité pour garantir la continuité écologique.

### **Trame végétale**

#### **Le parc des dolines**

Le parc des Dolines s'étendra sur environ 6 ha. Entièrement végétalisé, il sera parcouru par des cheminements qui permettront de le traverser, de s'y reposer ou d'y exercer des activités. Sa vocation est celle d'un jardin « nature » plutôt qu'un parc urbain, avec des interventions ponctuelles sur ses parcours. Il trouvera naturellement un prolongement visuel au nord à l'ouest du site, confortant ainsi son ancrage dans le territoire.

Des jardins de pluies permettront d'y gérer en surface les eaux de ruissellement du site.

#### **Les corridors**

Ces corridors régulièrement espacés depuis le chemin de crêtes constitueront les séquences « végétales » esquissées dans une alternance des pleins et des vides, de l'urbain et du paysage, qui donnera son caractère de lisière au quartier. Ils sépareront les îlots privés entre eux, et s'inscriront en direction du grand paysage pour maintenir les transparences et les vues depuis le chemin de crête vers le nord du site. Les corridors s'accompagneront de noues pour canaliser les eaux vers les jardins de pluie du parc des dolines en rive nord du site. Ils participeront au maillage végétal pour encourager la communication entre les espaces et le retour d'une forme de biodiversité. Ces corridors se divisent en deux catégories :

- Les plus larges qui pourront accueillir des activités et des équipements si leur pente les y autorise. Le premier s'inscrit dans le prolongement de l'Allée Ambroise Croizat. Il s'élargit en atteignant le site pour dégager un recul entre les habitations existantes et les futures constructions. Le second prolonge l'Allée Suzanne Noël qui jouxte la maison des familles ;
- Les plus étroites séparent les lots. Des reculs plantés imposés à certains lots, permettront d'accroître la végétalisation qui les borde, et les reculs des attiques de diminuer l'impact des volumes construits attenants.

