



CONSEIL COMMUNAUTAIRE
Séance du 19 septembre 2023 à 18h00

Au siège de Grand Lac, Communauté d'agglomération
1500 boulevard Lepic 73 100 AIX-LES-BAINS

Présents : (T = Titulaire ; S= Suppléant(e) votant.)

1 AIX-LES-BAINS	T ANCIAUX Christèle	Arrivée après la 1 ^{ère} délibération Départ après la 33 ^{ème} délibération
2 AIX-LES-BAINS	T BERETTI Renaud	
3 AIX-LES-BAINS	T CAMUS Gilles	Pouvoir de Marina FERRARI
4 AIX-LES-BAINS	T CARDE Daniel	
5 AIX-LES-BAINS	T DUBOUCHET-REVOL Karine	Départ après la 3 ^{ème} délibération
6 AIX-LES-BAINS	T FRAYSSE Claudie	
7 AIX-LES-BAINS	T FRUGIER Michel	Pouvoir de Karine DUBOUCHET-REVOL
8 AIX-LES-BAINS	T GIMENEZ André	
9 AIX-LES-BAINS	T GUIGUE Thibaut	
10 AIX-LES-BAINS	T MONTORO-SADOUX Marie-Pierre	
11 AIX-LES-BAINS	T MOUGNIOTTE Alain	
12 AIX-LES-BAINS	T PETIT GUILLAUME Sophie	
13 AIX-LES-BAINS	T VIAL Jean-Marc	
14 BOURDEAU	T DRIVET Jean-Marc	
15 BRISON SAINT INNOCENT	T CROZE Jean-Claude	
16 BRISON SAINT INNOCENT	T MASSONNAT Marthe	
17 CHANAZ	T HUSSON Yves	Pouvoir de Manuel ARRAGAIN
18 CONJUX	T SAVIGNAC Claude	
19 DRUMETTAZ-CLARAFOND	T BEAUX-SPEYSER Danièle	Pouvoir de Nicolas JACQUIER
20 ENTRELACS	T BRAISSAND Jean-François	
21 ENTRELACS	T COCHET Claire	
22 ENTRELACS	T GERBELOT Gaëlle	
23 ENTRELACS	T GUIGUE Jean-Marc	
24 ENTRELACS	T GRANGE Yves	
25 GRESY-SUR-AIX	T PIGNIER Colette	Pouvoir de Chrystel TROQUIER
26 GRESY-SUR-AIX	T POURCHASSE Patrick	
27 LA BIOLLE	T NOVELLI Julie	
28 LA CHAPELLE DU MONT DU CHAT	T MORIN Bruno	
29 LE BOURGET DU LAC	T MERCAT Nicolas	
30 LE BOURGET DU LAC	T SIMONIAN Edouard	
31 LE MONTCEL	T HUYNH Antoine	
32 MERY	T ROULET Stéphane	Pouvoir de Nathalie FONTAINE
33 MOTZ	T CLERC Daniel	
34 MOUXY	T FILIPPI Laurent	
35 MOUXY	T RAVANNE Catherine	
36 ONTEX	T CARRIER Christiane	
37 RUFFIEUX	T ROGNARD Olivier	
38 SAINT OFFENGE	T GELLOZ Bernard	
39 SAINT OURS	T ALLARD Louis	
40 SAINT PIERRE DE CURTILLE	T DILLENSCHNEIDER Gérard	
41 TRESSERVE	T LOISEAU Jean-Claude	Pouvoir de Christian ROUSSEL
42 TRESSERVE	T MOULIN Annie	
43 TREVIGNIN	S FAYOLLE Dominique	
44 VIVIERS-DU-LAC	T AGUETTAZ Robert	
45 VIVIERS-DU-LAC	T SCAPOLAN Martine	
46 VOGLANS	T BERNON Martine	
47 VOGLANS	T MERCIER Yves	

24 communes présentes

Absents excusés :

AIX-LES-BAINS	BRAUER Michelle
GRESY-SUR-AIX	MAITRE Florian
LE BOURGET-DU-LAC	RAMEL Sandrine

L'assemblée s'est réunie sur convocation du 12 septembre 2023, transmise dans les conditions prévues par les articles L. 2121-10 et L. 2122-8 du code général des collectivités territoriales, à laquelle était joint un dossier de travail comprenant l'ordre du jour, la note de synthèse et 39 projets de délibérations.

La convocation, l'ordre du jour et le dossier de travail ont également été transmis aux conseillers communautaires suppléants et aux conseillers municipaux des communes membres de Grand Lac, conformément à l'article L. 5211-40-2 du code général des collectivités territoriales.

Le quorum est atteint en début de séance : la séance est ouverte avec 46 présents et 6 procurations.

Julie NOVELLI est désignée secrétaire de séance.

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès de Grand Lac ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Grenoble (2 Place de Verdun, BP1135, 38022 Grenoble Cedex), dans le délai de deux mois à compter de sa publication (acte réglementaire) ou de sa notification (acte individuel). Le tribunal administratif de Grenoble peut être saisi par la voie de l'application "Télérecours citoyens" sur le site www.telerecours.fr.



DÉLIBÉRATION

N° : 36 Année : 2023
Exécutoire le : 26 SEP. 2023
Visée le : 25 SEP. 2023
Publiée le : 26 SEP. 2023

POLITIQUE DE LA VILLE

Projet de Renouvellement Urbain du quartier de Marlioz Cahier de Prescriptions Architecturales, Paysagères, Urbaines et Environnementales

Monsieur le Président rappelle que dans le cadre du projet de renouvellement urbain (PRU) du quartier de Marlioz, la mise en place d'un cahier de prescriptions architecturales, paysagères, urbaines et environnementales (CPAUPE) sur les futures constructions de logements a été souhaitée. Ce cahier doit permettre une harmonisation des nouvelles constructions en terme de qualité architecturale, urbanistique, paysagère et environnementale.

Ce document s'inscrit dans le cadre du PLUi en vigueur dont il respecte les règles mais il permet de le compléter et d'assurer une cohérence entre les différents projets. Pour cela, il fixe des orientations, précise des recommandations incitatives et impose des prescriptions pour une harmonisation des constructions et un aménagement de qualité à la fois architecturale, urbanistique, paysagère et environnementale.

Des règles obligatoires sont détaillées notamment sur l'implantation dans la pente, le fonctionnement de la parcelle et les qualités environnementales des constructions. Des préconisations complètent ces règles pour accompagner les opérateurs vers une plus grande qualité des constructions.

Le CPAUPE a été élaboré en concertation avec les acteurs et les habitants du territoire, notamment grâce à plusieurs actions de concertation directement sur le quartier et à des temps d'échanges avec le conseil citoyen de Marlioz. Cette concertation a permis de répondre à une demande forte des habitants et notamment du Conseil citoyens, d'être associé aux questions architecturales relatives aux futures constructions.

Ce document sera annexé au futur permis d'aménager qui sera déposé sur le quartier afin qu'il s'impose aux promoteurs lors du dépôt des permis de construire.

Il est proposé de valider le cahier de prescriptions architecturales, paysagères, urbaines et environnementales relatives aux futures constructions de logements du projet de renouvellement urbain du quartier de Marlioz.

Le Conseil de Communauté, après en avoir délibéré :

- APPROUVE le présent rapport,
- APPROUVE le cahier de prescriptions architecturales, paysagères, urbaines et environnementales du PRU du quartier de Marlioz.

- Délégués en exercice : 68
- Présents : 45
- Présents et représentés : 52
- Votants : 52
- Pour : 52
- Contre : 0
- Abstentions : 0
- Blancs : 0

Aix-les-Bains, le 19 septembre 2023

Le Président,
Renald BERETTI

La Secrétaire de séance,
Julie NOVELLI

GRAND LAC

Mission d'architecte en chef du Projet de
Renouvellement Urbain du quartier de Marlioz

**CAHIER DE PRESCRIPTIONS
ARCHITECTURALES,
URBAINES, PAYSAGÈRES ET
ENVIRONNEMENTALES**

Maîtrise d'ouvrage GRAND LAC

Equipe de Maîtrise d'œuvre
TEKHNE (architectes-urbanistes)

ÉQUIPE

MAÎTRISE D'OUVRAGE :

GRAND LAC - Communauté d'Agglomération
1500 boulevard Lepic,
CS 20606 73106 AIX-LES-BAINS
Tél : 04 79 52 52 19
Email : c.thiercelet@grand-lac.fr

MAÎTRISE D'OEUVRE URBAINE :

TEKHNE ARCHITECTES URBANISTES (MANDATAIRE)
43 rue des Hérdeaux, 69008 Lyon
Tel : 04 78 75 66 66
Email : a.lepine@tekhne-architectes.com

SOBERCO ENVIRONNEMENT

3 Chemin du Taffignon, 69630 Chaponost
Tel : 04 78 51 93 88
Email : etude@soberco-environnement.fr

TECTA

118 Avenue des Marais - PAE de la Caille, 74350 Allonzier la Caille
Tel : 04 50 08 04 20
Email : i.auriac@tecta-ing.com

WZA

19 Rue René Thomas, 38000 Grenoble
Email : loic.grappin@wz-associates.com

DENIZOU

1 rue du Docteur Papillon, 69100 Villeurbanne
Tél : 04 78 84 44 71
Email : cbt.denizou@denizou.fr

PRÉAMBULE

PRÉAMBULE

Rôle et structure du document

Afin d'encadrer l'intervention des différents opérateurs et constructeurs, publics ou privés, la communauté d'agglomération Grand Lac a souhaité se doter d'un Cahier de Prescriptions Architecturales, Urbanistiques, Paysagères et Environnementales (CPAUE). Ce document complète le PLUi et le plan guide et assure une compatibilité des projets entre eux à Marlioz.

Il fixe les orientations, précise de recommandations incitatives et impose des prescriptions pour une harmonisation des constructions projetées et aménagement de qualité architecturales, urbanistiques paysagère et environnementale.

La cohérence de projet urbain et l'apport d'une dynamique urbaine et humaine sont les fondements de ce document qui s'articule en deux parties :

- La présentation des grands partis pris de projet dont les ambiances urbaines spécifiques composent la variété du quartier paysager
- Le descriptif des préconisations qui s'appliquent sur l'ensemble des constructions du quartier de Marlioz.

Des règles obligatoires sont détaillées sur l'implantation dans la pente, le fonctionnement de la parcelle et les qualités environnementales des constructions.

Les préconisations complètent ces règles pour accompagner les opérateurs vers une plus grande qualité des opérations.

Méthode de suivi

Chaque porteur de projet doit, dès le début de la conception, prendre connaissance du cadastre et s'assurer de respecter les règles du Plan Local de l'Urbanisme intercommunal (PLUi), de l'OAP pour le quartier Marlioz.

Le projet doit également respecter les orientations du Cahier de Prescriptions Urbaines, Paysagères Architecturales et Environnementales (CPAUE). Le présent cahier complète le PLUi car il synthétise l'ensemble des préconisations issues des enjeux urbains, architecturaux, sociaux et environnementaux, et définies pour le projet de renouvellement du quartier de Marlioz.

Sur la base de ces recommandations, le projet architectural peut être conçu. Il permettra l'élaboration d'un permis de construire qui doit être déposé en mairie pour valider l'autorisation de construction sur la parcelle. Le permis doit respecter les règles du PLU et à minima les prescriptions données par le CPAUE. L'intégration dans le projet des recommandations permet d'améliorer la qualité des constructions et le confort de vie des habitants ou des usagers.

Co-construction

Ces Cahiers de Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales ont été construits en relation étroite avec le conseil citoyen et les habitants de Marlioz dans une démarche de co-conception sur l'identité architecturale recherchée.

La démarche proposée a consisté à interroger en comité réduit ou sur la voie publique les habitants et le conseil citoyen sur des références de bâtiments individuels et collectifs et de recueillir leurs expressions et avis.

La participation et l'intégration des expressions durant la phase d'élaboration des cahiers de prescriptions devait répondre à plusieurs enjeux :

- S'intégrer dans une temporalité courte (un trimestre).
- Pourvoir alimenter et nourrir la rédaction de manière continue et itérative.
- Permettre aux habitants et usagers de s'exprimer sur des sujets complexes et pas facilement compréhensibles.
- Ouvrir la concertation aux instances de la participation citoyenne, en particulier le Conseil Citoyen.

PRÉAMBULE

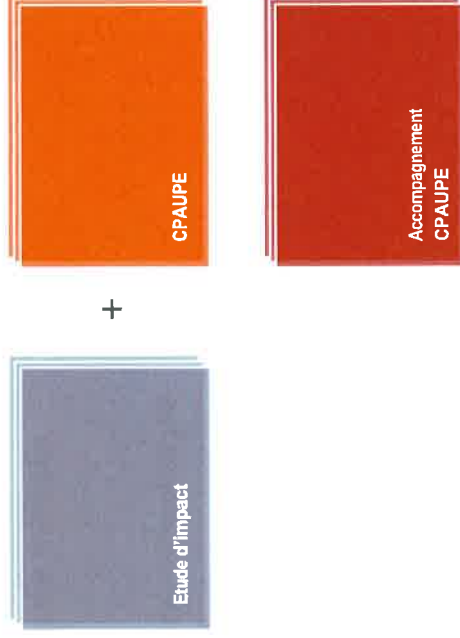
Structure des documents cadre opérationnels du futur quartier de Marlioz

Le PLU encadre le développement urbain des communes. Son règlement fixe des règles de construction en fonction des quartiers. Il indique les possibilités de constructibilité pour chaque parcelle, les hauteurs de construction; il encadre les servitudes, les accès à la voie publique, les raccordements aux réseaux (eau potable, eaux usées, électricité, etc.). Il est disponible auprès des collectivités (au comptoir de la mairie et de la communauté d'agglomération, ou sur les sites internet de ces institutions).

Le plan guide est un document d'orientations générales, qui établit les enjeux et les principes d'organisation du territoire et permet de consolider la vision future de Marlioz.

Il est conçu comme un document cadre d'ambitions partagées, souples et adaptable aux évolutions des études en cours et aménagements à venir.

L'étude d'impact, qui sera annexée aux CPAUPE, présente des solutions techniques et réglementaires complémentaires de ces cahiers (rendu prévu début 2023)



Visant à établir un cadre plus spécifique pour les futures constructions, les CPAUPE réunit les prescriptions et préconisations nécessaires à la bonne cohérence et tenue des projets dans une démarche commune entre projet urbain, public et opérateurs.

La mise en œuvre des CPAUPE doit permettre un accompagnement de la maîtrise d'ouvrage dans la réalisation du projet et l'atteinte des objectifs. La mise en place de dispositifs spécifiques pourront être intégrés dans la continuité de la mission, sous la formes de fiches de lots, de réunions avec les promoteurs, de suivis opérationnels...

PRÉAMBULE

Présentation générale du projet

Façades
Attiques et toitures
Éléments techniques
Objectifs de performances énergétiques
Espaces extérieurs
Vue d'ensemble

Proposition de la démarche d'engagement possible des promoteurs / architectes

Chapitre 1 : Prescriptions urbaines

Morphologie urbaine
Alignements et prospects
Traitement des limites
Accessibilité
Vue d'ensemble

Chapitre 2 : Prescriptions architecturales

Objectifs généraux
Typologies de logements
Rez-de-chaussée

Chapitre 3 : Prescriptions paysagères et environnementales

Gestion des eaux pluviales
Biodiversité
Approche énergétique
Prise en compte des risques et nuisances
Gestion des déchets
Réseaux et terrassements
Gestion du chantier
Vue d'ensemble

Accompagnement de la mise en application des prescriptions des CPAUPE

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET

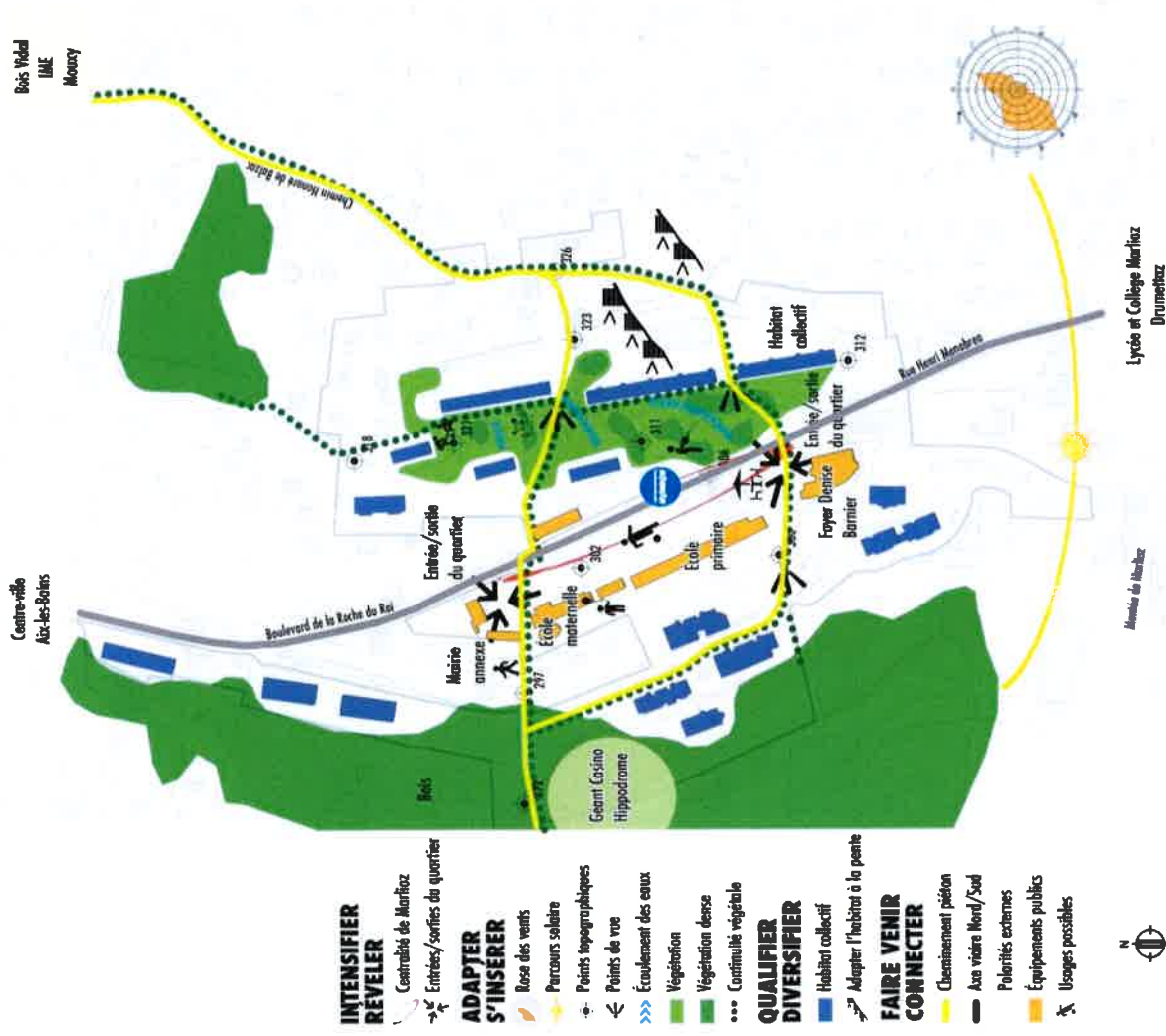


La présentation générale du projet dans les pages suivantes reprend les grands axes d'aménagement présentés dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).



OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

- 1 - Retrouver une **vie de quartier singulière et identitaire** vecteur d'animation et de sociabilité.
Le projet développera une nouvelle centralité de quartier qui doit permettre de révéler le cœur de Marlioz et d'identifier ce quartier comme une entité urbaine à part entière. Il s'agira de le rendre lisible à l'échelle d'Aix-les-Bains pour qu'il ne soit plus uniquement un lieu de passage mais un lieu de vie identifié en tant que tel.
- 2 - Mettre en place une **composition urbaine, paysagère et architecturale insérée dans son environnement**.
Le projet devra s'attacher à valoriser les qualités intrinsèques du lieu : mise en scène des vues vers le grand paysage, adaptation à la topographie, gestion des eaux pluviales, conception bioclimatique, etc.
- 3 - Assurer un **cadre de vie de qualité** pour tous.
Le projet qualifiera dans un premier temps les constructions existantes, en partenariat avec l'Office Public de l'Habitat de Savoie. Les nouveaux logements seront développés avec un souci permanent de la diversification des formes urbaines, de la typologie des logements et de la mixité sociale.
- 4 - Mettre en place les conditions d'un **quartier vivant**.
La nouvelle trame d'espaces publics valorisera et confortera les équipements existants dans un souci de sobriété économique. Toutefois, l'embellissement des espaces, la diversification des usages, la mise en accessibilité pour tous et le développement de la trame végétale constitueront les fondements de tout projet de maîtrise d'œuvre.



PRINCIPES GÉNÉRAUX

INSERTION URBAINE ET PAYSAGÈRE

Le paysage du site bénéficiant de qualités importantes, le projet devra de tout point de vue conserver au maximum et valoriser les vues vers le grand paysage, ainsi que la trame arborée.

La topographie marquée du site sera le support de nouveaux modes de faire en adaptant les constructions et les espaces publics à la pente, en limitant les déblais/remblais.

LIENS

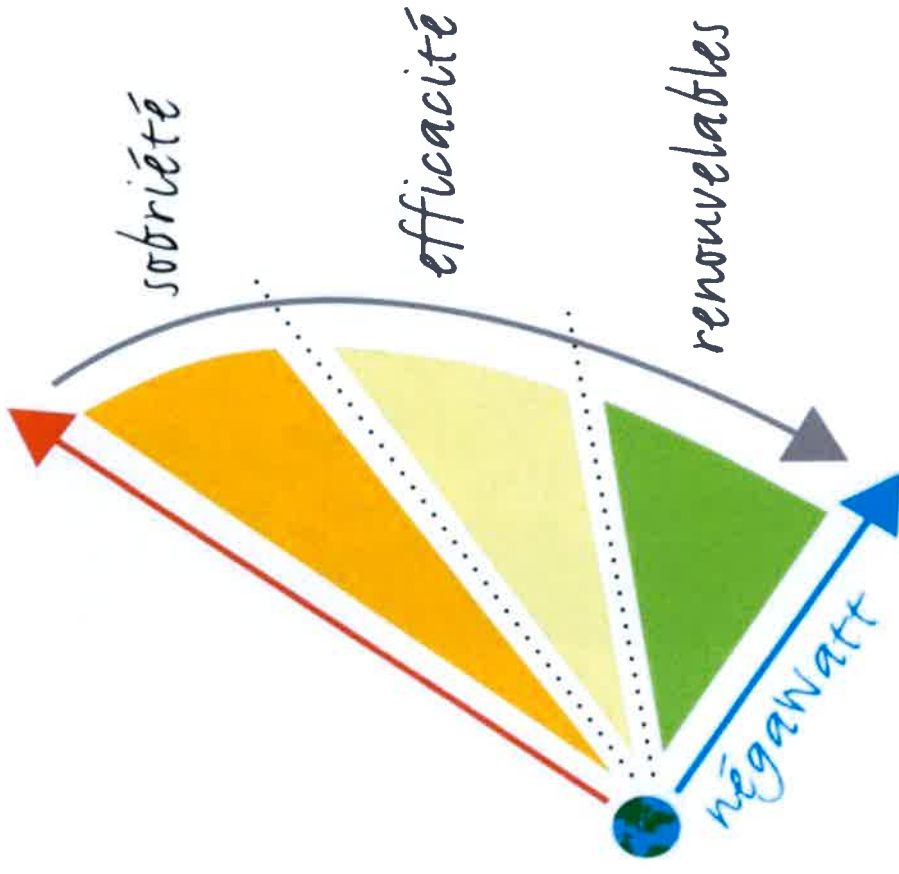
Développer une ville des courtes distances en assurant des parcours directs (perméabilité des îlots), confortables et sécurisés pour tous y compris les PMR, poussettes, etc. (revêtement des sols, éclairage, guidage visuel/physique/sonore, fluidité et continuité de parcours).

QUALITÉ ARCHITECTURALE

Les constructions porteront de forts enjeux de diversité, de richesse et de qualité architecturale. Exemplaïres, elles donneront l'image du quartier et traduiront l'ambition de la collectivité. Bioclimatiques, elles favoriseront le confort d'habiter en été comme en hiver.

DÉMARCHE NÉGAWATT

- **sobriété** foncière, financière, énergétique : décider d'être moins boulimique avant d'être rationné (bioclimatisme maîtrise des coûts, ...),
- **efficacité** : optimiser les réseaux viaires, affirmer un niveau de densité suffisant pour réaliser un quartier animé et maintenir des espaces libres,
- **renouvelables** : utiliser, recycler les sources inépuisables (déchets organiques, énergie solaire, ...)



TRAMES VERTES ET BLEUES



LES NOUVEAUX PAYSAGÈRES

- 1 ELLES ASSURENT LA COLLECTE DES EAUX PLUVIALES LE LONG DES RUES POUR LES ACHÉMINER JUSQU'AU RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT D'EAUX PLUVIALES ENTERRÉ ELLES SONT À MINIMA VÉGÉTALISÉES VOIR PLANTÉES D'ARBRES

LE PARC

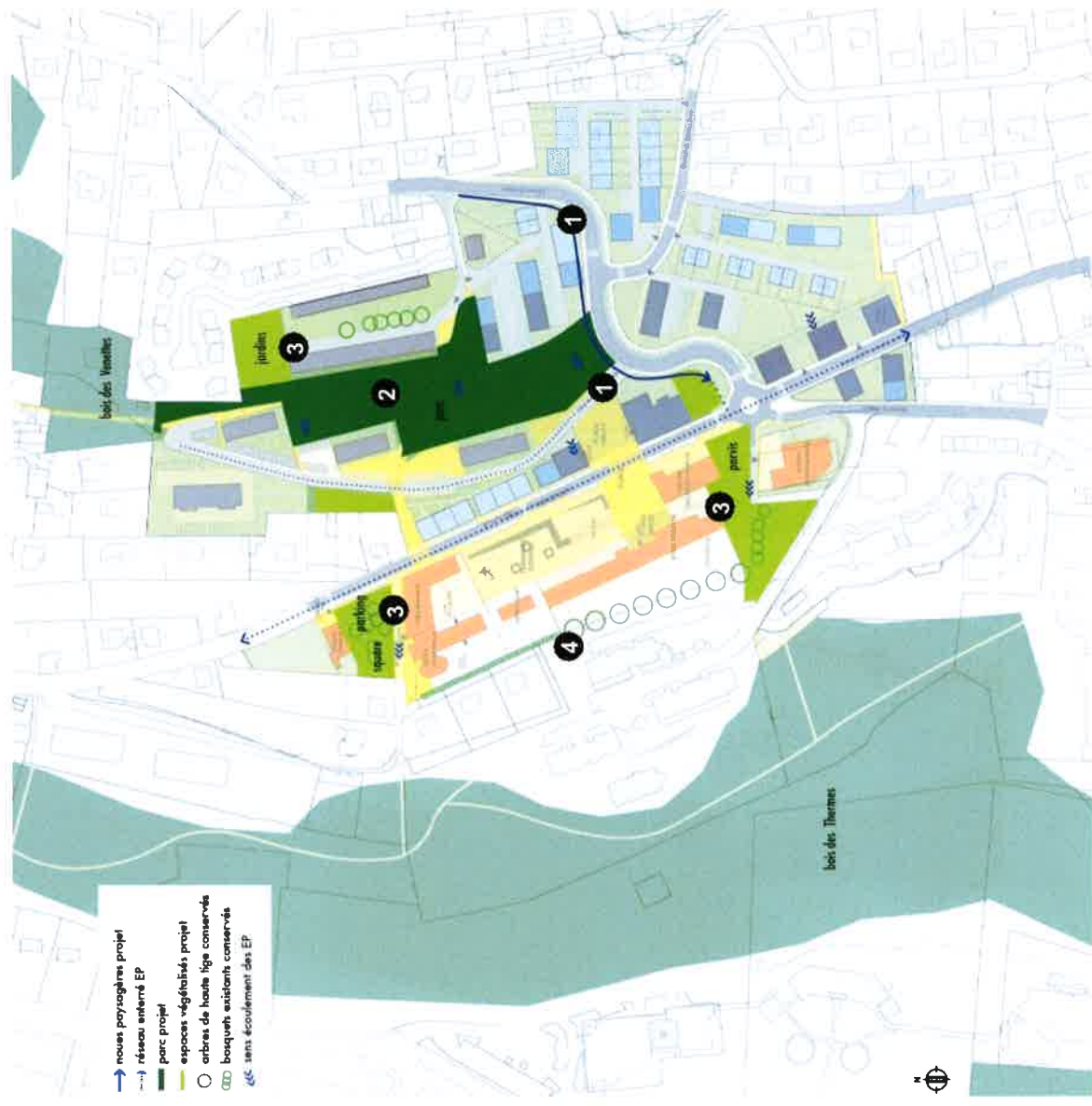
- 2 ÉLÉMENT PAYSAGER PRINCIPAL DU QUARTIER. IL ASSURE PLUSIEURS FONCTIONS :
 - ÉCOLOGIQUE (espace végétal et arboré favorable à la biodiversité)
 - HYDRAULIQUE (infiltration de l'eau dans le sol)
 - CLIMATIQUE (taç de rattachier)

LES ESPACES VÉGÉTALISÉS

- 3 ILS ASSURENT LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ENTRE LES DIFFÉRENTS PARCS (BOIS DES THERMES, PARC MARLIOZ, BOIS DES VENETTES, BOIS VIDAL) CES ESPACES SERONT À MINIMA PLANTÉS D'ARBRES DE HAUTE TIGE POUR ASSURER DE L'OMBRAGE

LES BOSQUETS ET ARBRES EXISTANTS

- 4 ILS PARTICIPENT À LA STRUCTURE PAYSAGÈRE DU QUARTIER LEUR CONSERVATION EST ESSENTIELLE POUR ASSURER UN CADRE DE VIE DE QUALITÉ DES LE DÉBUT DE LA TRANSFORMATION DU QUARTIER ILS PARTICIPENT ÉGALEMENT AUX CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES GLOBALES DU TERRITOIRE ET AU DÉVELOPPEMENT DE LA BIODIVERSITÉ



DESSERTES VIAIRES

— LA RUE PRINCIPALE

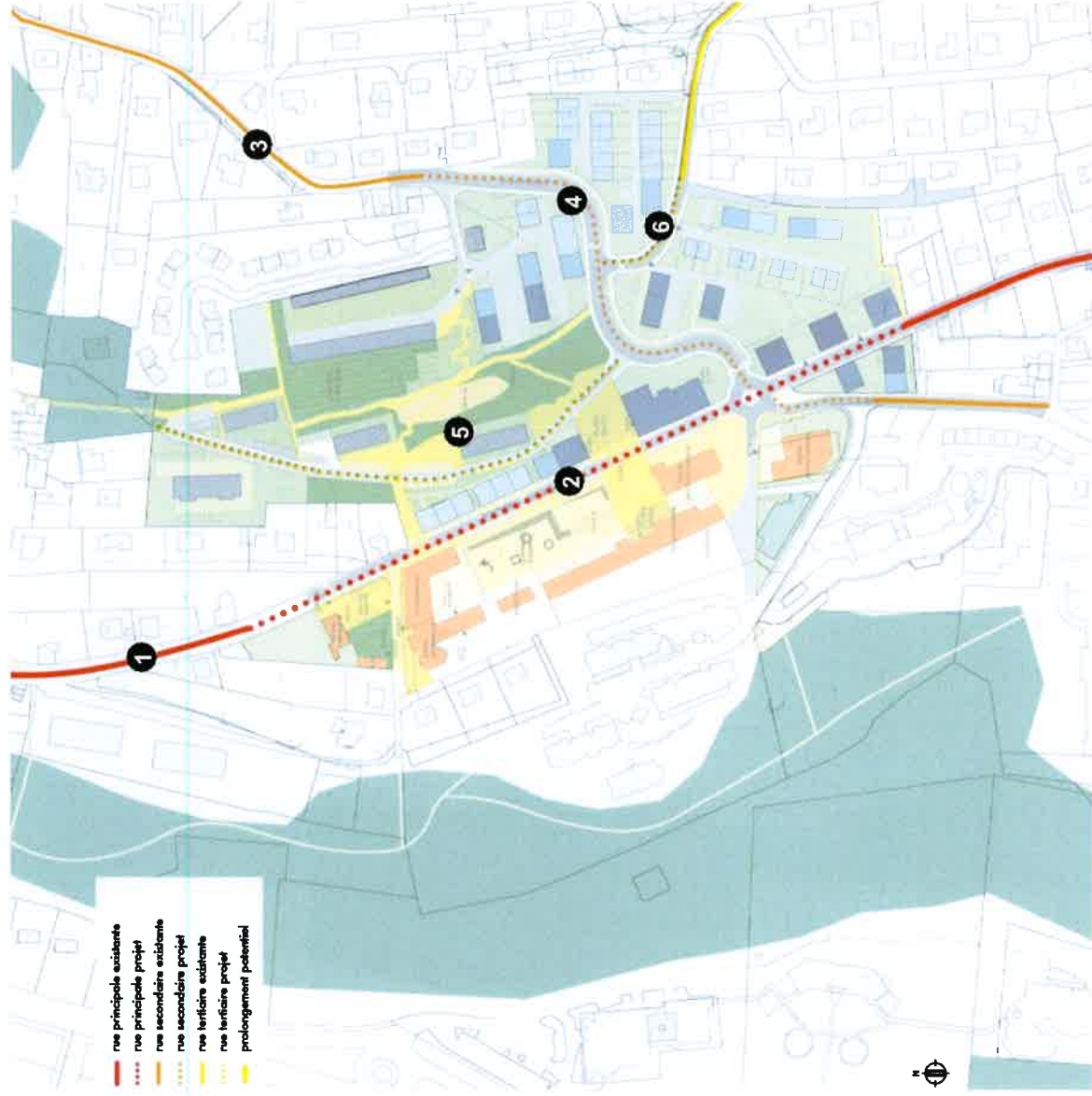
- 1 LIEN STRUCTURANT À L'ÉCHELLE D'AX-LES-BAINS ET DU TERRITOIRE. LE BD DE LA ROCHE DU ROI EST MAINTENU EN PLACE
- 2 SA REQUALIFICATION DOIT PERMETTRE D'APAISER LES VITESSES ET DE CONFIGURER UNE AMBIANCE DE CENTRALITÉ (TROTOIRS, PLANTATIONS, STATIONNEMENT LONGITUDINAL, ...) ACCESSIBILITÉ BUS

— LA RUE SECONDAIRE

- 3 AXE HISTORIQUE D'AX-LES-BAINS. LA MONTÉE DE MARLIOZ PUIS LE CHEMIN HONORE DE BALZAC CONSTITUENT DES AXES IMPORTANTS DANS LA TRAME URBAINE COMMUNALE
- 4 LA RECONFIGURATION DU CHEMIN HONORÉ DE BALZAC SUR LA SECTION QUI TRAVERSE LE QUARTIER DOIT PERMETTRE DE RETROUVER UNE LISIBILITÉ DU SYSTÈME VIAIRE ET DE DÉVELOPPER UNE NOUVELLE OFFRE RÉSIDENIELLE AU SUD ACCESSIBILITÉ BUS

— LES RUES TERTIAIRES

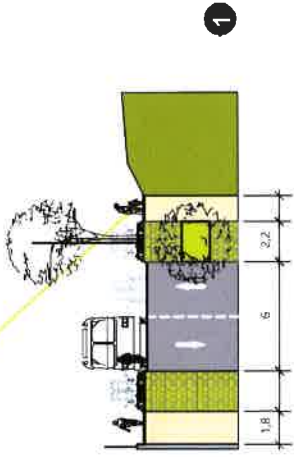
- 5 LA NOUVELLE RUE DU COTEAU DÉVIEE PERMETTRA DE CONSTRUIRE LA FAÇADE EST DU BOULEVARD DE LA ROCHE DU ROI POUR DÉVELOPPER UNE VÉRITABLE CENTRALITÉ URBAINE
- 6 LE CHEMIN DE SOSSE LIÈVRE TROUVER ÊTRE PROLONGÉ POUR SE CONNECTER AU CHEMIN HONORÉ DE BALZAC RECONFIGURÉ



DESSERTES VIAIRES

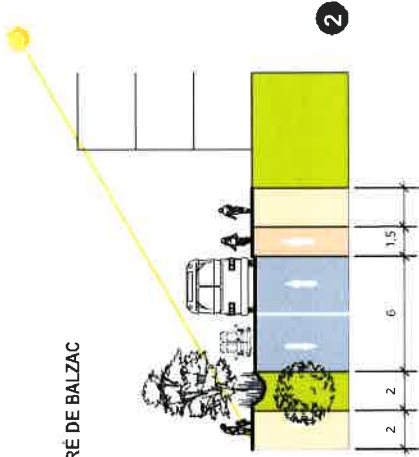
BOULEVARD DE LA ROCHE DU ROI

30



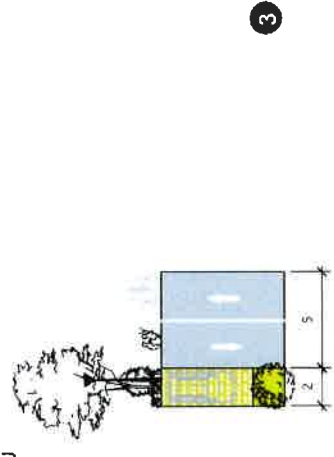
CHEMIN HONORE DE BALZAC

30



RUE DU COTEAU

20



DESSERTES MODES DOUX



LES TROTTOIRS

- 1 LIENS PIÉTONS QUALITATIFS ET ACCESSIBLES À TOUS (PMR, POUSSETTES, ETC.), LE LONG DES RUES

LES VOIES CYCLABLES

- 2 UNE PISTE CYCLABLE EN SENS MONTANT SUR LE CHEMIN HONORÉ DE BALZAC RECONFIGURÉ PERMETTRA D'ASSURER DES PARCOURS CYCLES CONFORTABLES POUR RELIER LE BAS ET LE HAUT DU QUARTIER

- 3 SUR LE BD DE LA ROCHE DU ROI, LES VÉLOS SERONT INTÉGRÉS À LA CIRCULATION DANS CET ESPACE AUX CIRCULATIONS APAISÉES

LES TRAVERSANTES

- 4 LIENS PIÉTONS EN SITE PROPRE PRIVILÉGIÉS LA RÉALISATION OU LA RÉFECTION DES ESCALIERS EXISTANTS PERMETTRONT DE CONNECTER HAUT ET BAS DU QUARTIER

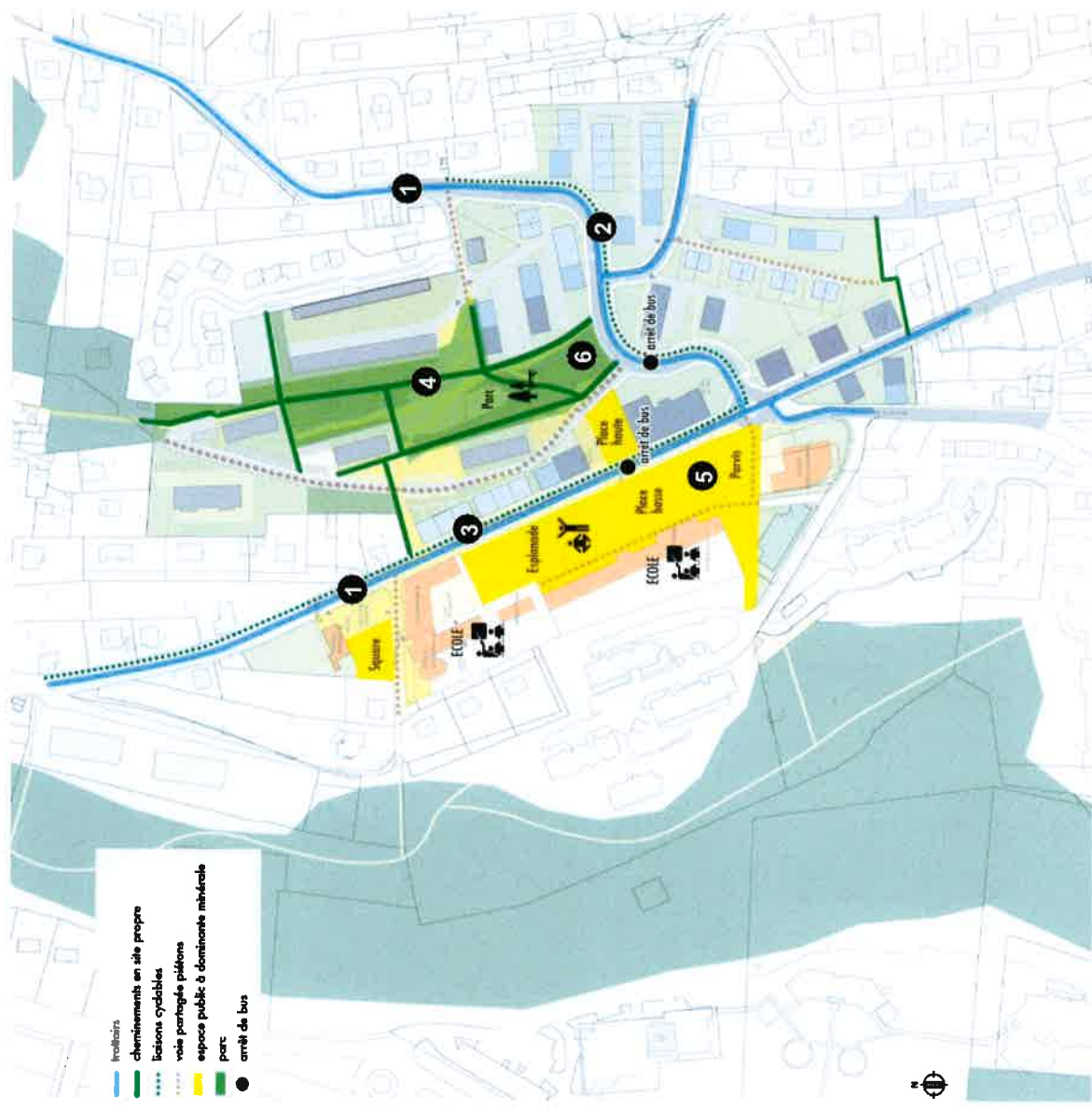
LES ESPACES PUBLICS À

DOMINANTE MINÉRALE

- 5 DÉCONNECTÉS DES CIRCULATIONS, ILS OFFRENT DE VÉRITABLES ESPACES DEDIES AUX MODES DOUX POUR SE PROMENER, FLÂNER, OBSERVER, PRATIQUER UNE ACTIVITÉ, ETC.

LE PARC

- 6 EN COEUR DE QUARTIER, LE PARC OFFRE UN ESPACE DE PROMENADE ENTRE HAUT ET BAS DU QUARTIER, VERS LES LOGEMENTS DU QUARTIER ET LES QUARTIERS PAVILLONNAIRES PROCHES. UNE DIVERSITÉ D'USAGES SERONT IMPLANTÉS (JARDINS, AIRES DE JEUX, DE PIQUE-NIQUE, ETC.)



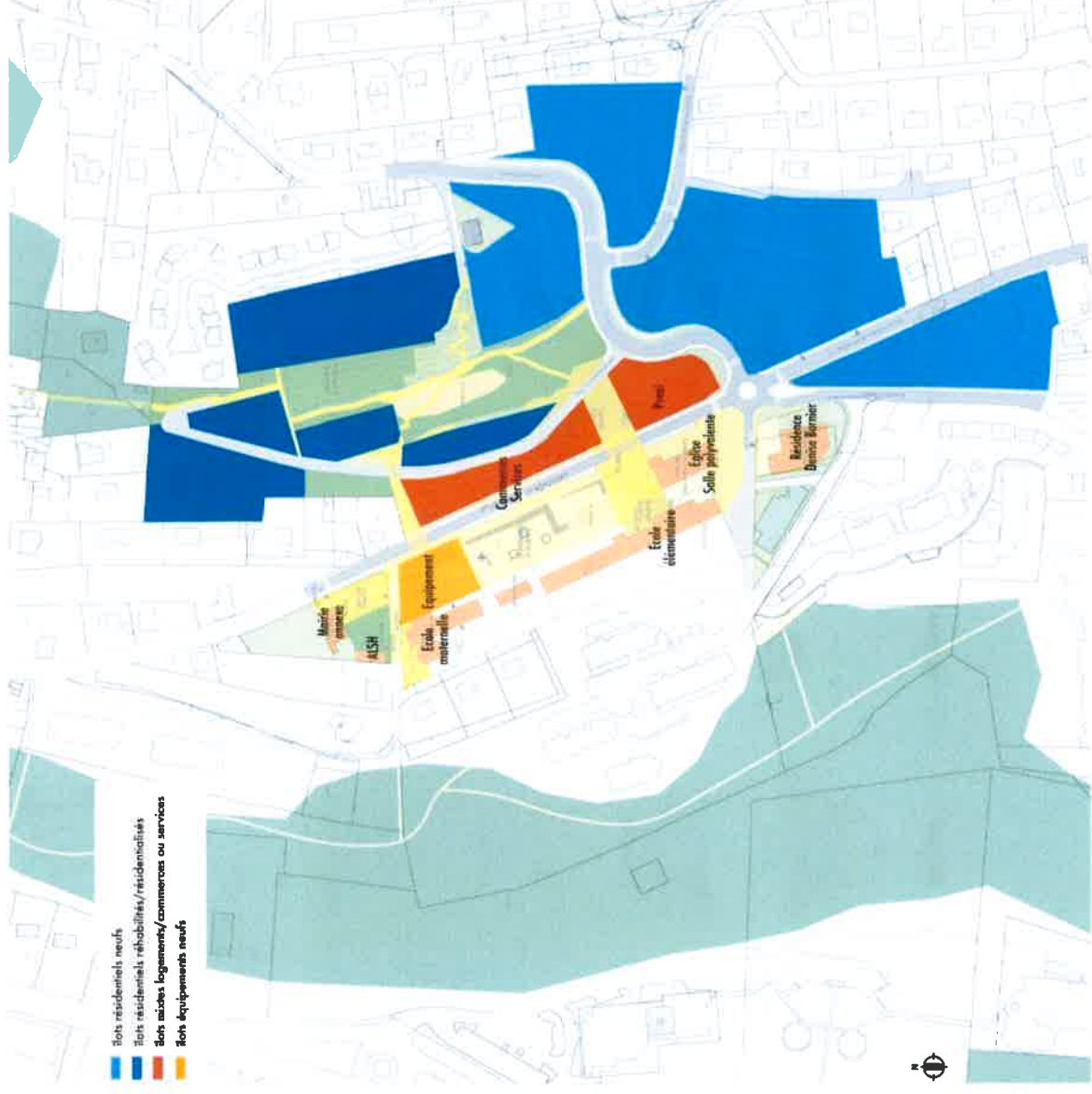
ÉQUIPEMENTS, SERVICES ET COMMERCES

A l'Est et le long du Boulevard de la Roche du Roi, plusieurs services et commerces viennent s'installer en RDC des nouvelles constructions dans une optique de redynamisation du quartier. Ils concernent :

- la relocalisation du commerce de proximité, Proxi, dans le lot H,
- l'accueil de nouveaux services et /ou commerces dans le lot I, en lieu et place des locaux existants,
- l'aménagement de locaux médicaux dans le lot I.

A l'Ouest du boulevard, le pôle d'équipements publics est renforcé avec :

- le maintien de la mairie annexe et de l'ALSH au Nord,
- un nouvel équipement de quartier sur la future esplanade,
- le maintien de l'église Sainte-Bernadette et de la résidence Denise Barnier.



- Bâtiments résidentiels neufs
- Bâtiments résidentiels réhabilités/résidentiels existants
- Bâtiments commerciaux/commerces ou services
- Bâtiments équipements publics

APPROCHE BIOCLIMATIQUE

Le renouvellement du quartier de Marlioz s'inscrit dans une démarche exemplaire et novateur dans sa conception et sa gestion de son architecture, de son environnement et de son adaptation au changement climatique.

Les principes génériques permettant d'obtenir une urbanisation climatique efficace s'appuie sur plusieurs conceptions :

- la prise en compte de l'environnement existant du site (bâti, végétal, minéral, etc.),
- l'intégration des effets topographiques (dénivelé, continuité végétales, chaînes de montagnes, ...)
- L'orientation du bâtiment joue un rôle capital pour bénéficier au maximum des apports solaires. La façade sud reçoit toujours le maximum d'ensoleillement, tandis qu'en été, les façades est et ouest sont les plus exposées au soleil. Ainsi, les pièces à vivre se trouveront au sud. Les chambres, cuisine et salles-de-bains seront à l'est ou à l'ouest et les espaces tampons (buanderie, cellier, placards) au nord.
- l'utilisation totale de toutes les données et ressources climatiques à des fins contrôlées et gérer naturellement les ambiances climatiques.
- une réflexion à toutes les échelles (du macro au local) du bâti et des espaces intermédiaires (tout aussi climatiquement déterminants).

Les principes aéro-climatique proposés vont de l'échelle de l'urbanisation globale avec le jeu et le contrôle des interactions des masses bâties et des espaces intermédiaires (tampons végétaux intégrés), jusqu'à la conception aérodynamique fine et cohérente des « plots auto ventilés ».

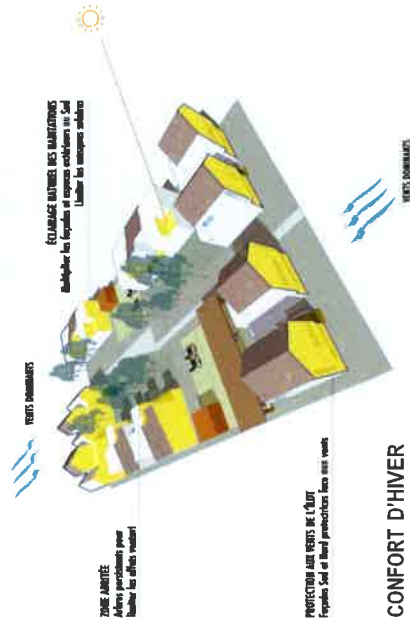
En hiver



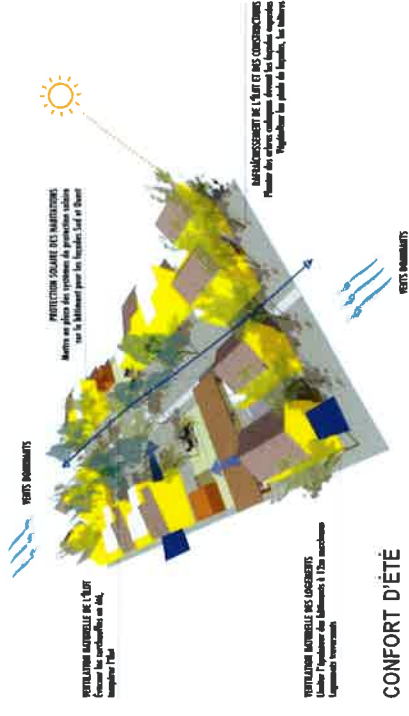
En été



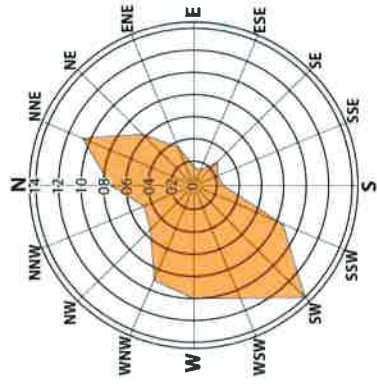
SCHEMAS ILLUSTRANT LES PRINCIPES DE BIOCLIMATISME



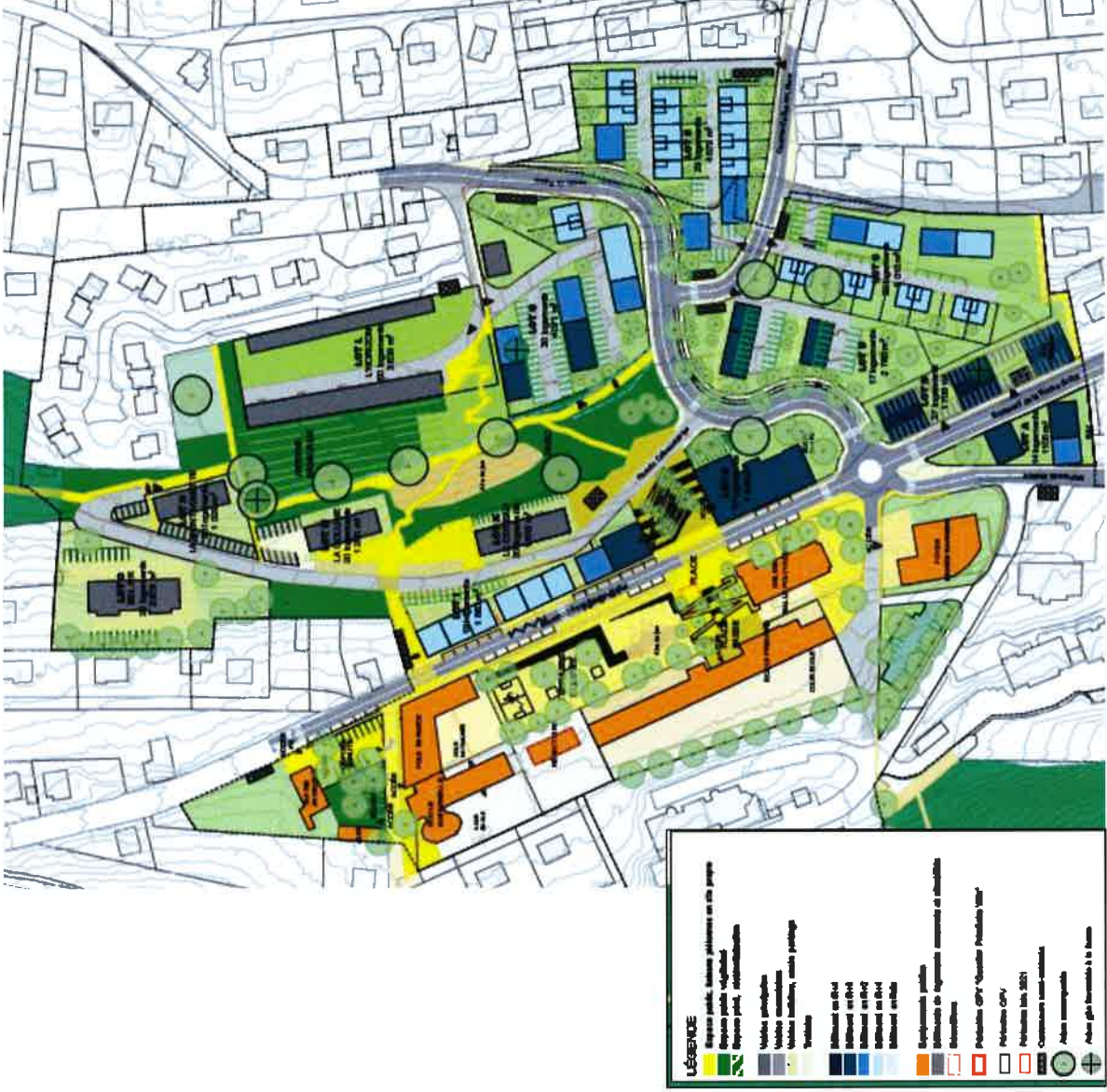
CONFORT D'HIVER



CONFORT D'ÉTÉ



PLAN DE COMPOSITION



**PROPOSITION DE LA DÉMARCHE
D'ENGAGEMENT POSSIBLE DES
PROMOTEURS/ARCHITECTES**

PROPOSITION DE LA DÉMARCHE D'ENGAGEMENT POSSIBLE DES PROMOTEURS/ARCHITECTES

CADRE
RÉGLEMENTAIRE

PLAN LOCAL D'URBANISME

ENGAGEMENT
MINIMUM

PRESCRIPTIONS

ORIENTATIONS
POSSIBLES

PRÉCONISATIONS

ENJEUX

Les règles du PLUJ inscrites dans ces cahiers rappellent les ambitions portées par la commune en matière de projet urbain et d'aménagement. Elles fixent les règles établies pour se conformer à la stratégie globale à l'échelle de la ville.

Ces règles ont une valeur réglementaire OBLIGATOIRES. Tous les projets doivent répondre à la réglementation du PLUJ.

Le PLUJ étant susceptible d'évoluer, vous devez, dans tous les cas, vous référer à la dernière version en cours du PLUJ. Les éléments présents ici sont ceux de la version du 25 juillet 2023, version en cours au moment de la rédaction de ce document.

ENJEUX

Les prescriptions obligatoires viennent en complément de la réglementation PLUJ et répondent à l'engagement minimum que doivent porter les futurs promoteurs et architectes sur Marlioz.

Tous les projets doivent donc répondre, de façon obligatoire, à TOUTES ces prescriptions de base afin d'atteindre l'objectif et l'ambition thématique portée par Grand Lac.

ENJEUX

Les préconisations constituent des orientations ou des directions possibles, conseillées par l'Architecte en chef pour les futurs promoteurs et architectes souhaitant s'installer sur Marlioz.

Elles n'ont pas de cadre directifs et obligatoires mais peuvent s'inscrire dans une recherche vertueuse et d'aménagement supplémentaire en lien avec le plan guide.

CHAPITRE 1 : PRESCRIPTIONS URBAINES

MORPHOLOGIE URBAINE

DENSITÉ ET HAUTEURS DE CONSTRUCTION

Les prescriptions répondent à une intention de diversité des modes d'habiter. Du petit collectif à l'individuel, les différentes typologies dessinent un quartier renouvelé adapté à la topographie et à son environnement.

Le Boulevard de la Roche du Roi, axe structurant du quartier, propose un épannelage plus haut que le reste du quartier (R+4 ou R+3 plus attique), en respectant les hauteurs maximales existantes.

Le long du chemin Honoré de Balzac reconfiguré, un front bâti sera proposé avec un épannelage haut le long de la voie (R+3 ou R+3 plus attique), puis un épannelage de plus en plus bas en s'éloignant de la rue (R+2 et R+1). Cela permettra d'assurer la transition avec les habitations individuelles existantes autour du quartier.

Pour l'habitat individuel, la hauteur moyenne préconisée sera de R+1.

Les hauteurs jouent en fonction des paysages urbains et naturels, pour ménager des échappées visuelles, des surprises, des ruptures, des cadrages. Elles ont été définies de manière à favoriser l'ensoleillement de l'ensemble des logements ainsi que la protection au vent dominant.

- Bâtiment en R+4
- Bâtiment en R+3
- Bâtiment en R+2
- Bâtiment en R+1



MORPHOLOGIE URBAINE

VARIATIONS TYPOLOGIQUES

HABITAT INDIVIDUELS GROUPÉS

Correspond à des lots destinés à un habitat individuel dense.

- **maisons individuelles accolées** : Sur deux niveaux avec accès depuis les espaces servants ou la rue, avec stationnement mutualisé, avec espace extérieur (terrasse ou jardin).
- **maisons individuelles** : de plein pied ou R+1, avec accès depuis les espaces servants ou venelle piétonne, avec stationnement sur parcelle et espace extérieur (jardin)

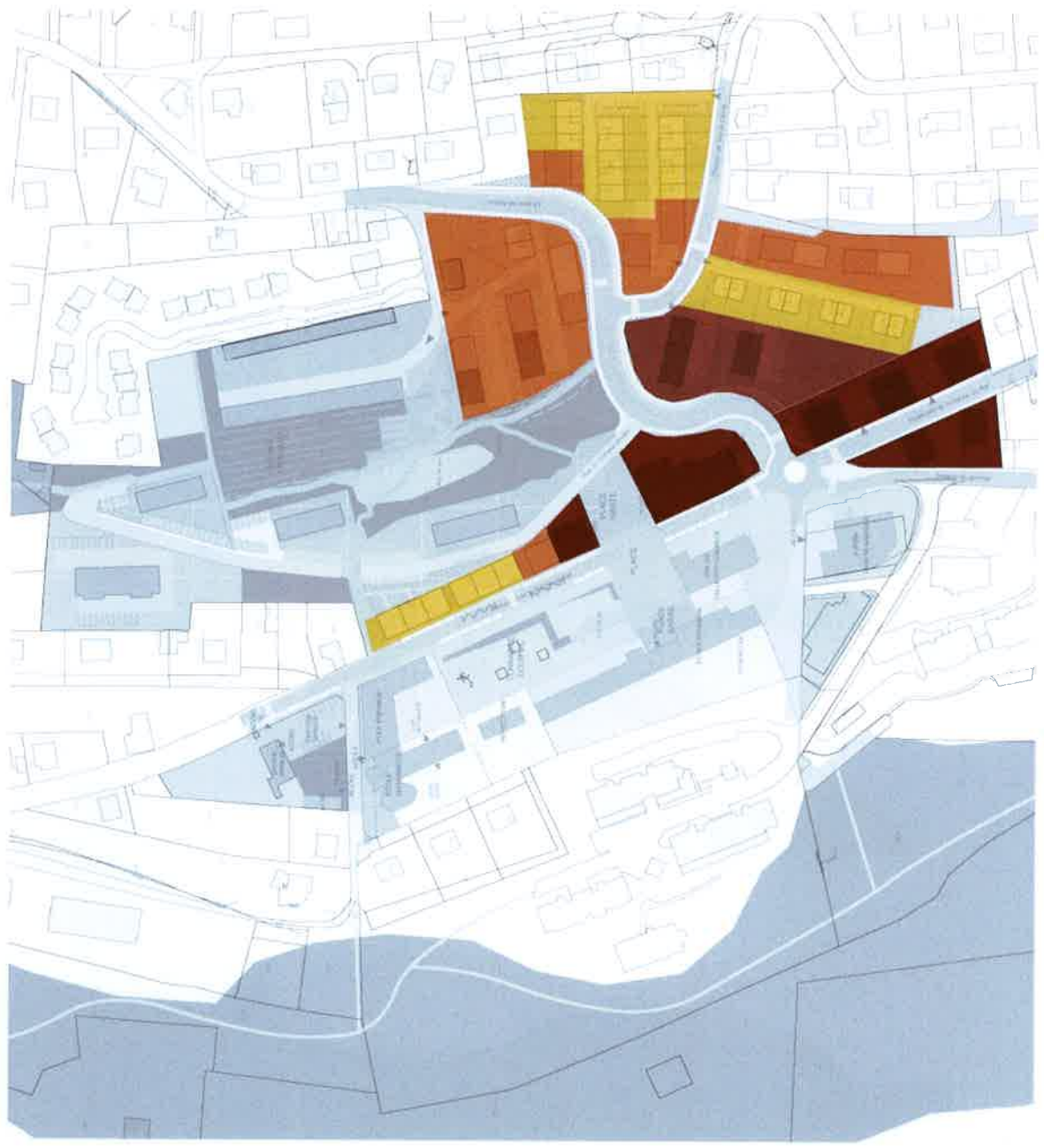
HABITAT INTERMÉDIAIRE

Correspond à des lots destinés à un habitat groupé relativement bas (R+2 maximum).

- **habitat intermédiaire à courée** : Sur 2 niveaux, accès depuis les espaces communs ou servants. Stationnement mutualisé ou sur parcelle
- **habitat intermédiaire accolé** : Sur 3 niveaux avec logements imbriqués (logements sur 1 ou 2 niveaux). Stationnement mutualisé ou sur parcelle.

HABITAT COLLECTIF

Petit collectif (R+3, R+3 plus attique) le long des voies principales, avec stationnement souterrain ou mutualisés.



MORPHOLOGIE URBAINE

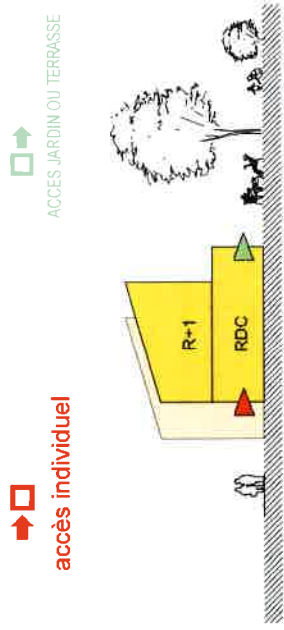
VARIATIONS TYPOLOGIQUES

L'objectif est de diversifier l'offre de logement grâce à la réalisation d'un programme de 190 nouveaux logements répartis de la manière suivante :

- Habitat individuels groupés : 15%
- Habitat intermédiaire : 30%
- Habitat collectif : 55 %

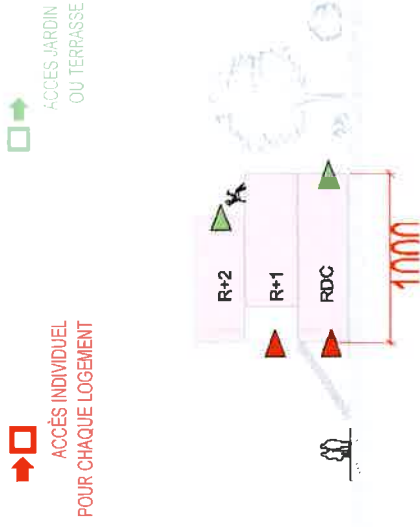
HABITAT INDIVIDUEL GROUPE

Logements : 1 logement
 Epandage : Rdc ou Rdc+combles ou R+1
 Stationnement : sur la parcelle ou regroupé dans une cour partagée



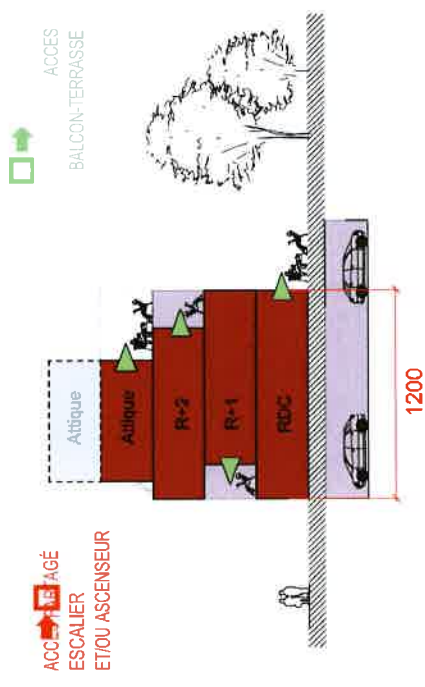
HABITAT INTERMÉDIAIRE

Nombre de logements : 2 logements superposés par unité
 Epandage : R+1 ou R+1+attique/combles ou R+2
 Stationnement : sur la parcelle et regroupé dans une cour partagée



PETIT COLLECTIF

Logements : 4 à 10 logements
 Epandage : R+2 au R+3+attique/combles
 Stationnement : souterrain



MORPHOLOGIE URBAINE ORIENTATIONS ET IMPLANTATIONS

L'implantation des bâtiments devra se faire de manière à limiter leur impact sur le terrain et vis à vis des habitations existantes.

On cherchera alors à limiter les terrassements pour limiter les effets de ruissellement, à optimiser les déblais/remblais au maximum. En cas de fortes pentes, le terrain devra être travaillé en paliers qui devront être plantés. Les terrassements devront être limités pour conserver au maximum la végétation existante.

La pente devient un atout et une qualité pour le projet :

- Limiter le vis à vis
- Terrasses avec vues dégagées
- Étage en demi-niveau lorsque la pente n'est pas trop importante, avec des espaces de vie en double hauteur
- Possibilité d'insérer du stationnement en demi-niveau ou semi-enterré en partie sur pilotis au niveau -1.

Dans un souci d'**amélioration du confort d'hiver** des bâtiments, une attention particulière sera portée à l'orientation des bâtiments pour profiter des apports solaires passifs ainsi qu'à la distance entre les constructions pour limiter les masques solaires (notamment dans le cas des logements en RDC de l'habitat collectif).

Dans un souci d'**amélioration du confort d'été**, une attention particulière sera portée à l'épaisseur des constructions qui permettra d'assurer une ventilation naturelle (logements traversant avec une profondeur limitée à 12m) et à l'intégration des constructions dans leur environnement : protection aux vents, au soleil par des solutions architecturales et paysagères.

Rappel du PLUi (version du 25/07/2023) : Les constructions doivent s'adapter au relief du terrain sans modification importante de pente. Tout bouleversement important du relief naturel est interdit. La profondeur des déblais et la hauteur des remblais ne doivent pas excéder 1.30m par rapport au terrain naturel.

AUTORISÉ

S'ENCASTRER

sementer, remblai et déblai



AVANTAGES
respect du terrain naturel
impact visuel faible / volumétrie
isolation thermique / exposition au vent
l'espace du toit peut être utilisable (attention sécurité / accessibilité)
intimité éventuelle

CONTRAINTES
volume des déblais/remblais
accès direct limité / accès au terrain plus complexe
ouverture et cadrage limité des vues / orientation

SE SURÉLEVER DU SOL

en porte-à-faux ou perché sur des pilotis



AVANTAGES
respect du terrain naturel / impact minimum
volume faible des déblais
dégagement des vues / prise d'altitude
ouverture et cadrage multiples des vues / vues traversantes
espace résiduel utilisable
adaptation aisée aux pentes extrêmes et aux terrains complexes

CONTRAINTES
accès direct limité / accès au terrain plus complexe
technicité ou coût éventuel du système porteur
exposition au vent
volumétrie éventuelle

ACCOMPAGNER LA PENTE

en cascade, avec succession de niveaux ou de demi-niveaux suivant le degré d'inclinaison



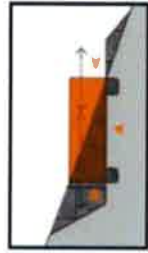
AVANTAGES
respect du terrain naturel
volume des déblais
ouverture et cadrage multiples des vues / vues traversantes

CONTRAINTES
accès directs multiples possibles à tous les niveaux
circulation intérieur

INTERDIT

DÉPLACER LE TERRAIN

poser à plat sur un terrassement



AVANTAGES
accès direct et accessibilité au terrain
ouverture et cadrage multiples des vues / vues traversantes

CONTRAINTES
non respect du terrain naturel
impact visuel / volumétrie du terrain remane
volume des déblais/remblais
création d'ouvrage de soutènement / instabilité des talus et remblais

cette solution peut être utilisée pour aménager les pentes fortes, mais elle nécessite une attention particulière pour éviter les effets de terrain et la complexité de la réalisation pour la réalisation d'un bâtiment qui ne peut pas bénéficier de grande hauteur. Pour la réalisation des talus, qui nécessitent le banchage.

ALIGNEMENTS ET PROSPECTS

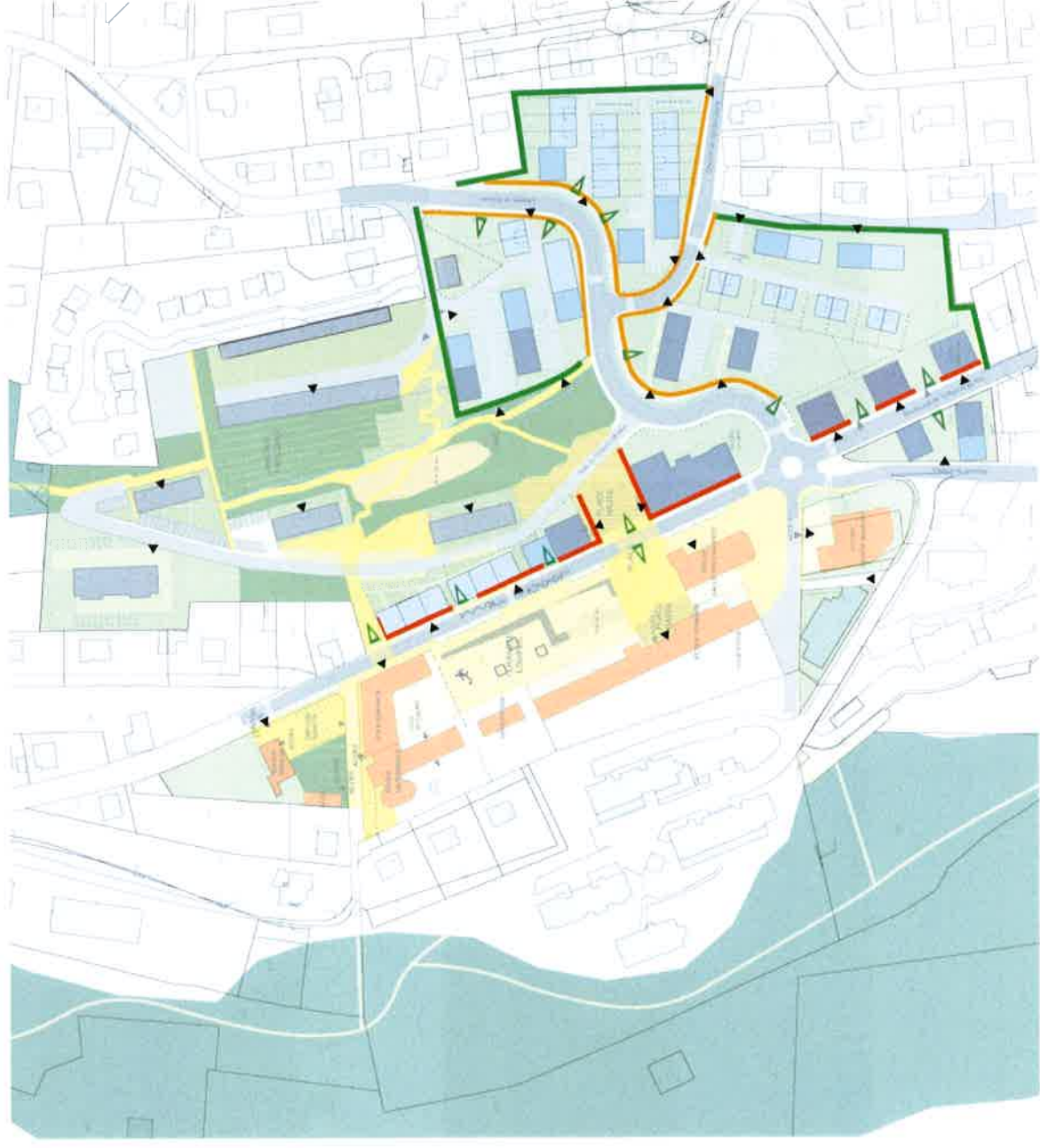
Ces préconisations se superposent au PLU en le précisant le cas échéant. **Les alignements donnés comme obligatoires sont imposés pour garantir la position des masses bâties et non comme une continuité des plans et nus de façades.** Le schéma urbain s'organise autour de 3 règles d'implantation correspondant aux différentes limites parcellaires (1 règle imposant l'alignement, 2 règles imposant le retrait).

La logique correspond à une volonté :

- d'affirmer le caractère urbain structurant du Boulevard de la Roche du Roi et de la place haute,
- d'animer les rues du quartier et de valoriser les façades urbaines, en mettant en place des fronts bâtis structurants entrecoupés de percées visuelles et de soleil.
- d'affirmer un paysage varié, garantissant la participation des espaces privés à la qualité des espaces publics.
- d'assurer la cohérence entre l'existant et les nouvelles constructions

Les obligations de retrait sont notamment dues à une volonté d'aménager des seuils cohérents avec les pentes et les différentes typologies d'habitations. De fait, les espaces résiduels entre bâti et limite devront être pris en compte dans les aménagements privés en cohérence avec les aménagements de l'espace public. **Ces espaces seront autant de possibilités de plantations, d'épaisseurs végétales en accompagnement du bâti et des limites à traiter.**

- alignement bâti à la rue
- retrait de 3 à 5m, végétalisé
- retrait 5m minimum, végétalisé
- ▲ césure obligatoire, nombre minimum (emplacement indicatif)
- ▲ accès principaux piétons



TRAITEMENT DES LIMITES

QUALITÉ URBAINE ET PAYSAGÈRE | PAYSAGE OUVERT

Le traitement des limites entre espaces privés et espaces publics, ou entre deux espaces privés, répondra à une logique d'épaisseur et de cohérence. Cohérence avec les espaces publics, les architectures proposées et les bâtiments existants, épaisseur créée par des configurations mêlant minéral et végétal.

Dans la mesure du possible, **les limites avec l'espace public sur les rues principales seront traitées sans clôtures**, par les bâtiments (alignement à la rue) ou par de la végétation, afin conserver le paysage actuellement très ouvert du quartier.

Si des clôtures sont nécessaires, elles seront systématiquement ajourées, les palissades opaques ou doublées d'élément opacifiant autre que le végétal sont interdites.

La mise en œuvre de portail sera interdite, exception faites pour certaines opérations groupées. Ce point sera précisé dans les fiches de lot.

La mixité des typologies de constructions et d'implantation nécessitent des réponses formelles simples et homogène pour assurer la cohérence du quartier.

1



- 1- Mise à distance végétalisée. Quartier Vauban - Finbourg
- 2- Clôture et végétation basse. non référence
- 3- Clôture poreuse en métal. non référence
- 4- Clôture basse en bois. Rappel de la façade. non référence



TRAITEMENT DES LIMITES CLÔTURES

Dans tous les cas, la végétation privée participe au paysage d'ensemble. Ainsi un retrait de l'implantation de la clôture vis à vis de la limite parcellaire est conseillé, afin de planter de part et d'autre de cette clôture.

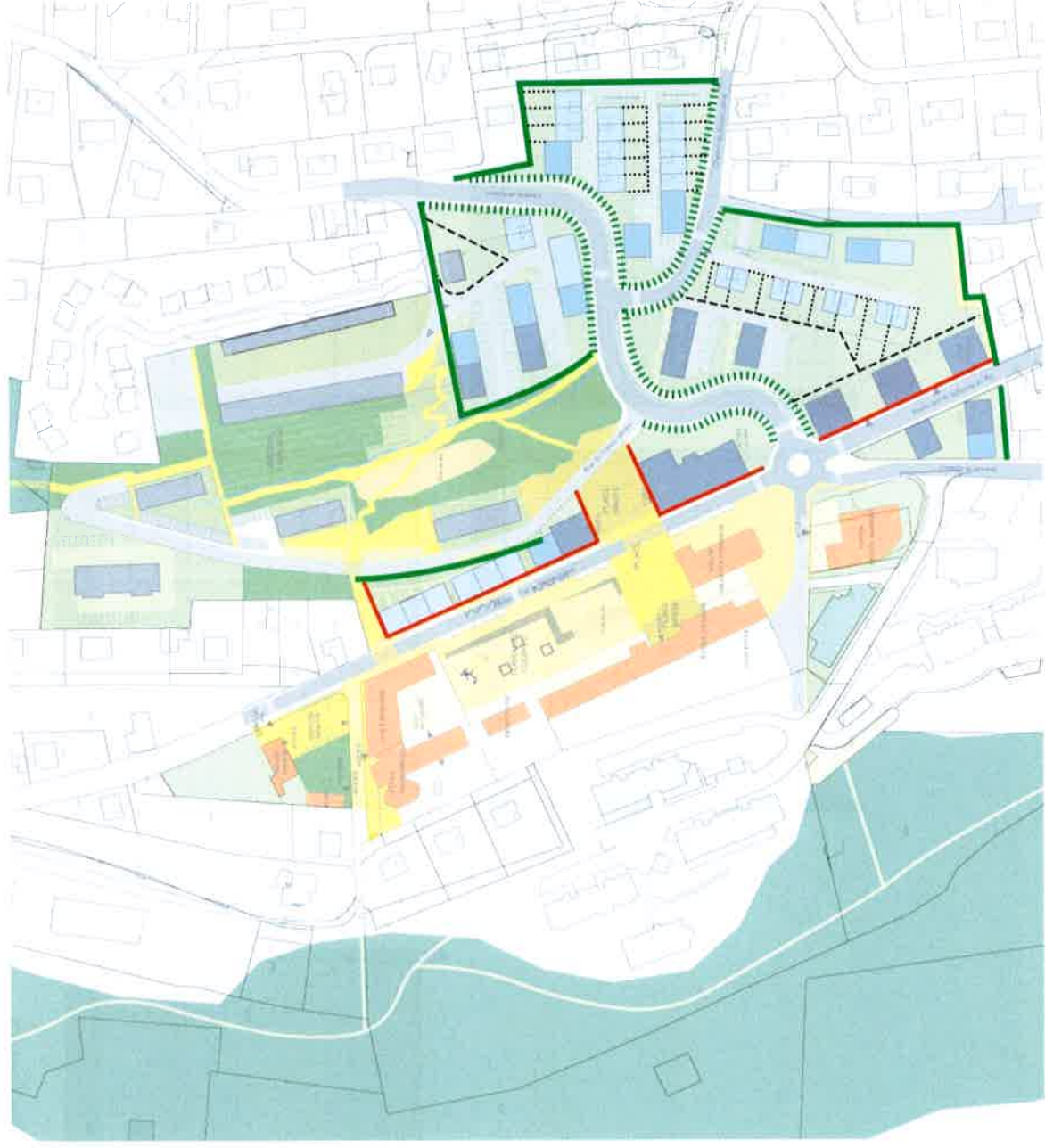
La qualité des clôtures doit répondre à des qualités d'usages et d'orientations. Elles doivent permettre des privatisations visuelles lorsque cela est nécessaire, porter ombre suivant leurs orientations, mais aussi laisser les transparences depuis les cœurs d'îlots...

Elles ne sont donc jamais pensées de manière indépendante mais bel et bien comme un système totalement intégré à la conception formelle, fonctionnelle et d'usage des projets. Ces limites seront préférentiellement traitées de façon à générer une épaisseur s'appuyant sur les richesses du site et la perception du grand paysage.

NB. Aucun treillis soudé de quelque type que ce soit n'est autorisé. Aucune clôture totalement opaque n'est autorisée.

Rappel du PLUj (version du 25/07/2023) : il n'est pas obligatoire de clôturer.

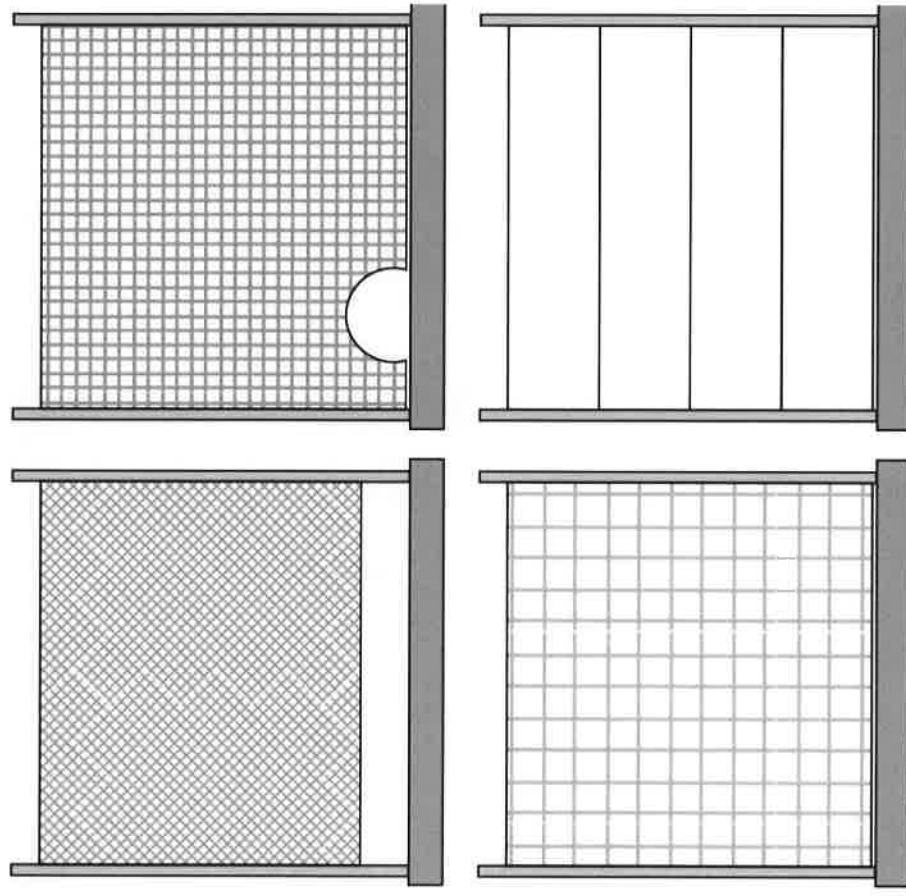
- alignement bâti à la rue
- retrait de 3 à 5m, végétalisé
- retrait 5m minimum, végétalisé
- clôture légère végétalisée / talus



TRAITEMENT DES LIMITES CLÔTURES



Les clôtures devront être perméables à la petite faune.
L'absence de clôtures est préconisée.
Il est nécessaire de prévoir des mailles larges (15 cm) ou
une surélévation de 15 cm pour permettre le passage de la
petite faune.



CLOTURES A EVITER :
Limitation des déplacements de la petite faune

CLOTURES A FAVORISER :
Possibilité de passage de la petite faune

ACCESSIBILITÉ VÉHICULES ET STATIONNEMENTS

La répartition des lots dans le nouveau projet urbain du renouvellement du quartier de Marlioz s'oriente selon deux axes majeurs, le boulevard de la Roche du Roi et le chemin Honoré de Balzac. La reprise de ce dernier, comme nouvel axe de desserte des futurs logements, permet une optimisation de toutes les intersections et une traversée du quartier douce et apaisée.

Aucun accès aux lots ne se fera depuis le chemin Honoré de Balzac, afin de conserver une traversée lisible et efficace et ainsi privilégier les continuités douces (vélos + piétons).

En effet la courbure et la topographie compliquée du site rend les accès à ces lots difficiles. De plus, afin de ne pas encombrer et de ne pas augmenter la circulation dans cette rue, les accès aux lots se feront sur l'arrière.

Soit par le chemin de Sosse Lièvre (existant) pour les lots C, D et E, et par la rue du Margeriaz (existant) pour le lot G.

Les autres lots, A, B, H et I, alignés sur le boulevard de la Roche du Roi, l'accès se fera directement depuis la rue.

En fonction du choix de stationnement privilégié l'accès se fera directement dans le bâtiment pour les parkings souterrains. Et à la parcelle pour les stationnements aériens. Un traitement intégré mais visible sera matérialisée au sol pour marquer les entrées de chaque lot.



▲ Accès voitures

ACCESSIBILITÉ VÉHICULES ET STATIONNEMENTS

Pour les opérations d'habitat individuel groupé, le stationnement sera pensé et organisé selon une logique de mutualisation.

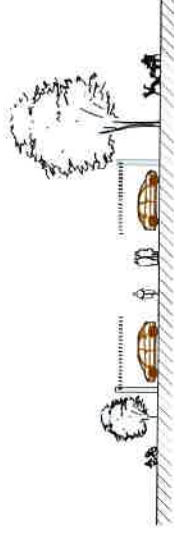
Les opérations de logements collectifs organiseront préférentiellement leur stationnement sous le bâtiment. Sous forme enterrée, semi-enterrée ou en RDC selon le positionnement du bâti, l'implantation de la façade par rapport à l'espace public et le nivellement de la parcelle. Les solutions de mutualisation de ces stationnements à l'échelle du lot (intégrant les logements individuels) seront privilégiées.

Un soin particulier sera apporté à la mise en œuvre et l'intégration des aires de stationnement aérien, utilisation de revêtements perméables, forte végétalisation, implantation d'abris à vélo mutualisés...

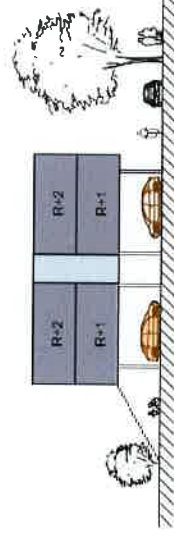
Rappel PLUi (version du 25/07/2023) : Toute surface dédiée au stationnement (voie, accès, emplacement) doit être perméable sur un minimum de 50% de la surface.

La répartition et l'organisation potentielle du stationnement sera détaillée dans les fiches de lots à l'échelle de chaque secteur opérationnel.

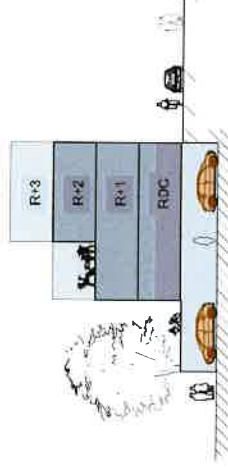
COUR URBAINE PLANTÉE OU COUVERTE (PERGOLA)
Typologies : habitat individuel groupé, habitat intermédiaire



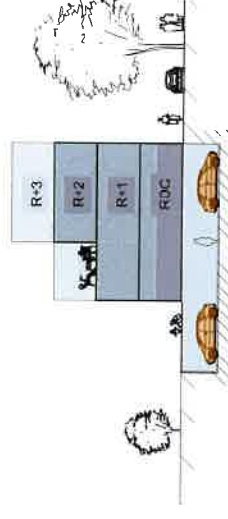
EN REZ-DE-CHAUSSEE, MUTUALISÉ
Typologies : habitat collectif, habitat intermédiaire



EN SEMI-ENTERRÉ
Typologies : habitat collectif



EN ENTERRÉ
Typologies : habitat collectif



ACCESSIBILITÉ

OPTIMISATION DES STATIONNEMENTS

Des panneaux photovoltaïques pourront être intégrés aux espaces couverts dédiés aux stationnements aériens, afin de répondre à une optimisation énergétique et réglementaire des stationnements pour chaque lot.

En effet la production d'électricité en toiture des stationnements rentre dans le calcul de pourcentage de production d'énergies renouvelables obligatoires inscrit au PLUi.

L'installation de bornes de recharge de véhicules électriques devra respecter la réglementation en vigueur.

Rappel PLUi (version du 25/07/2023) :
(cf voir démarche énergétique page 73)

Les constructions nouvelles soumises à la réglementation thermique en vigueur devront disposer de dispositifs de production d'énergie renouvelables couvrant au moins 32% de la consommation annuelle d'énergie primaire du bâtiment calculée pour les usages standardisés de la réglementation thermique en vigueur. L'installation d'énergie solaire thermique ou photovoltaïque sera privilégiée. En cas d'impossibilité technique, les précisions seront apportées par une étude.

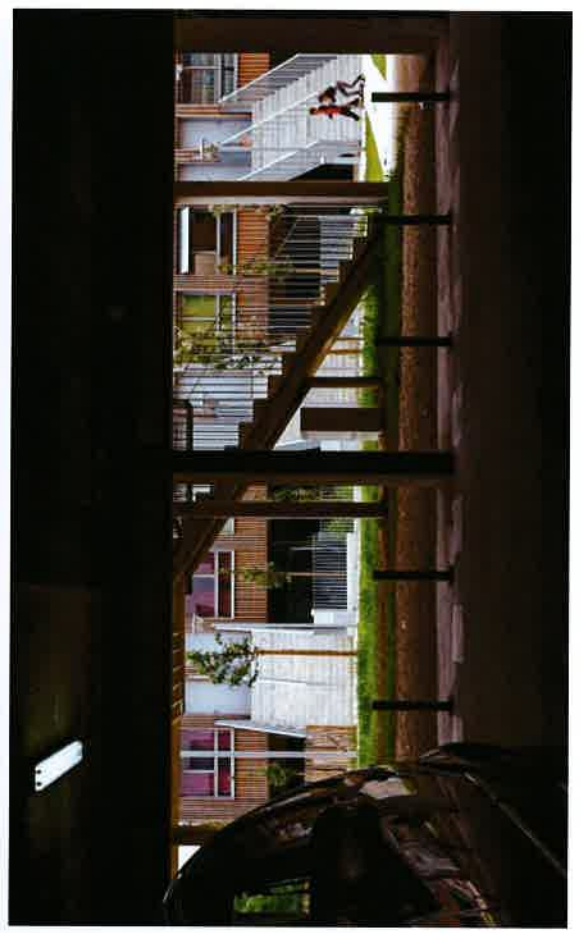
Ce taux sera porté à 50% à compter d'un délai de 5 ans à la date d'approbation du PLUi soit à partir du 25 octobre 2024.



ACCESSIBILITÉ VÉHICULES ET STATIONNEMENTS

①

- 1- Stationnements, Vorarlberg
- 2- Stationnement perméable, non référencé
- 3- Stationnements couverts, Gauthier+Conquet, Lyvo
- 4- Stationnements et accès au RDC, non référencé
- 5- Stationnements en RDC, Tyk, Valenton



ACCESSIBILITÉ MODES DOUX

Piétons

De façon générale, on privilégiera les logiques d'adresse, c'est à dire les entrées sur les courées et sur les rues. Cependant, pour certaines typologies, les implantations en cœur d'îlot imposeront des accès piétons internes, dans l'épaisseur des tènements, organisées depuis les poches de stationnements mutualisés.

L'organisation potentielle de ces accès pourra être détaillée dans les fiches de lots à l'échelle de chaque secteur opérationnel.

Vélos

L'intégration d'un réseau cyclable dans le plan guide du futur quartier urbain de Marlioz et le développement de mobilités alternatives poussent pour une meilleure accessibilité des cycles dans les futurs lots.

Ils seront combinés aux accès piétons dans une logique d'adressage simplifiée, douce et visible depuis l'espace public.

L'ensemble de ces traversées et accès se feront dans un souci de confort visuelle et physique, apaisé, végétalisé et facile pour les futurs usagers.



- • • • Piste cyclable en projet
- ▲ Accès modes doux

ACCESSIBILITÉ MODES DOUX



- 1- Voie secondaire, Les Virgins, Meyron
- 2- Circuit piétonnier, Sessima, Technosauis
- 3- Accès piéton central, Catherine Desjardins, Angers
- 4- Voie piétonne intérieure, Valentin, TVK
- 5- Vies à distance végétalisées, Quartier Vaulain, Ehrburg



ACCESSIBILITÉ MATÉRIAUX

Dans le contexte actuel du changement climatique la lutte contre les îlots de chaleur urbain est une priorité afin d'améliorer le confort d'usage. Les revêtements ont un impact important sur la température ressentie et devront donc être choisis en fonction de données environnementales et non selon leurs simples caractéristiques techniques et/ ou financières.

Limiter le stockage de l'énergie solaire reçue

- Privilégier autant que possible l'usage de revêtements à faible inertie et à fort albédo (> 12%) sur les sols, façades et toitures. Attention cependant à éviter l'éblouissement pour ne pas condamner le confort visuel.
- Limiter l'usage de matériaux à forte rugosité.

Créer des réservoirs de fraîcheur

- Favoriser les revêtements perméables. Ils permettent la création de réservoir d'humidité en sous-couche, restituable par évaporation en différée. Ils peuvent aussi participer à la végétalisation.
- Maximiser l'usage de joints poreux (sable, enherbés, etc.)

Matériaux	Couleur	Albédo	Inertie
Bois massif	Maron-gris clair	0,35	Faible
Pierre naturelle	Gris clair-beige	0,45	Moyenne
Stabilisé	Brun clair	0,15	Faible
Béton	Gris	0,25	Fort
Asphalte	Noir	0,05	Fort
Enrobé ou béton bitumineux	Noir	0,05	Fort

albédo faible



asphalte



enrobé



stabilisé



béton



albédo fort



Pavés enherbés sur la Place de la Pointe à Pantin (93)



Béton drainant au Parc des Chanteraines (92)

1 PRESCRIPTIONS URBAINES

VUE D'ENSEMBLE



MORPHOLOGIE URBAINE

PLUJ

- Les constructions doivent s'adapter au relief du terrain sans modification importante de pente.
- Tout bouleversement important du relief naturel est interdit.
- La profondeur des déblais et la hauteur des remblais ne doivent pas excéder 1,30 m par rapport au terrain naturel.

Prescriptions

- Le concepteur devra respecter l'épannelage proposé par lot, à savoir : R+3 ou R+3 plus attique; le long du bd de la Roche du Roi, puis un épannelage de plus en plus bas en s'éloignant de la rue (R+2 et R+1).
- L'offre de logements doit respecter la répartition suivante : Habitat individuels groupés 15% / Habitat intermédiaire 30% / Habitat collectif 55 %
- Une attention particulière sera portée à l'orientation des bâtiments pour profiter des apports solaires passifs ainsi qu'à la distance entre les constructions pour limiter les masques solaires.
- L'implantation des bâtiments devra se faire de manière à limiter leur impact sur le terrain et vis à vis des habitations existantes.

Préconisations

- Une attention particulière sera portée à l'épaisseur des constructions qui permettra d'assurer une ventilation naturelle.

ALIGNEMENTS ET PROSPECTS

Prescriptions

- Le concepteur devra respecter les alignements prescrits par lot, en retrait le long du chemin Honoré de Balzac et Sosse Lièvre, et sur la rue le long du bd de la Roche du Roi.
- Les espaces résiduels entre bâti et limite devront être pris en compte dans les aménagements privés en cohérence avec

les aménagements de l'espace public et traités de manières paysagères autant que possible.

Préconisations

- Un travail en demi-niveau et dans la pente pourra être proposé pour répondre à la contrainte topographique.

TRAITEMENT DES LIMITES

PLUJ

- Il n'est pas obligatoire de clôturer.

Prescriptions

- Les limites avec l'espace public sur les rues principales seront traitées sans clôtures.
- La mise en œuvre de portail sera interdite, exception faites pour certaines opérations groupées.
- Les clôtures ne seront jamais pensées de manière indépendante mais bel et bien comme un système totalement intégré à la conception formelle, fonctionnelle et d'usage des projets.
- Aucun treillis soudé de quelque type que ce soit n'est autorisé.
- Aucune clôture totalement opaque n'est autorisée.
- Les clôtures devront être perméables à la petite faune.

Préconisations

- L'absence de clôtures est préconisée.
- L'utilisation d'une végétation basse et arbustive sera privilégiée.
- La mise à distance physique des bâtiments par la végétation est préconisée.

ACCESSIBILITÉ

PLUJ

- Toute surface dédiée au stationnement (voie, accès, emplacement) doit être perméable sur un minimum de 50% de la surface.
- La répartition et l'organisation potentielle du stationnement sera détaillée dans les fiches de lots à l'échelle de chaque secteur opérationnel.

Prescriptions

- Aucun accès voiture aux lots ne se fera depuis le chemin Honoré de Balzac.
- Sur le boulevard de la Roche du Roi, les accès se feront directement depuis la rue.
- Les solutions de mutualisation des stationnements à l'échelle du lot, individuels et collectifs, seront privilégiées.
- Des panneaux photovoltaïques pourront être intégré aux espaces couverts dédiés aux stationnements aérien, afin de répondre à une optimisation énergétique et réglementaire des stationnements pour chaque lot.
- Les stationnements devront faire l'objet d'une couverture solaire d'au moins 50% des places par lot.
- Les accès piétons et vélos seront intégrés dans une logique d'adressage simplifiée, douce et visible depuis l'espace public.

Préconisations

- Toute surface dédiée au stationnement (voie, accès, emplacement) doit être perméable à 100%.
- Tous les stationnements à l'échelle du lot seront mutualisés soit sous les bâtiments, soit en extérieurs.

CHAPITRE 2 : PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES

OBJECTIFS GÉNÉRAUX



Les futurs logements tendent à redéfinir **une nouvelle image et identité au quartier de Marlioz**.

L'écriture des bâtiments doit contribuer à composer un **paysage homogène autant par ses formes, ses coloris, que ses matériaux**. L'identité du futur quartier de Marlioz doit permettre une forte appropriation par les futurs habitants, un lien social fort ainsi qu'une connexion et une revalorisation de l'image de Marlioz.

Pour réussir ce pari, il faut trouver le bon équilibre entre l'homogénéité du bâti d'une part et la variété de traitements architecturaux proposés de l'autre. Il faut donc définir les termes sur lesquels est basé le dialogue entre les futurs bâtiments à travers la création et l'application d'un langage commun.

En tant qu'architectes, nous comprenons le souhait de livrer des bâtiments aux qualités uniques, la volonté de construire de manière à pouvoir se différencier de son voisin. Cependant, en tant qu'Architecte en chef, il nous semble essentiel de travailler dans l'intérêt commun sans complètement nier cet instinct créatif - la somme valant beaucoup plus que la simple addition de composantes singulières.

Dans ce sens, cette opération cherche à se distinguer de projets hétérogènes, où l'aspect, la forme et l'identité architecturale est démultipliée.

Pour illustrer ce principe, nous pouvons nous servir de l'image du zoo et de la ferme. Dans l'un on retrouve toutes les espèces, chacune bien différente des autres. Ceci est à contraster avec la ferme où l'on retrouve des familles d'espèces, une palette plus réduite mais plus cohérente.

Un langage contemporain est souhaité, le détail anecdotique sera évité au profit d'une cohérence globale des projets proposés et de leur relation à leur environnement immédiat. La simplicité des volumes est préconisée.

Le pastiche est prohibé au profit d'une réinterprétation contemporaine des formes et détails traditionnels.

L'architecture respectueuse de l'environnement s'appuie sur des principes simples mais incontournables :

- **la protection des façades** selon l'orientation, les conditions d'ensoleillement et de ventilation, chaque façade doit être traitée indépendamment pour apporter une réponse adaptée à son positionnement.

- **la protection au vent** dominant fera l'objet d'une attention particulière.

- **la cinquième façade, la toiture**, doit faire l'objet de toutes les attentions d'un point de vue thermique. Elle sera à pans ou en terrasse et sera garante de l'identité du lieu.

L'importance de la contextualisation des projets devra conduire les équipes de maîtrise d'œuvre à tenir le plus grand compte de ce qui se passe aux alentours du tènement sur lequel elles travaillent pour élaborer leur réponse.

Les moyennetés sont, en particulier dans ce secteur, très nuancées dans leur traitement, ce qui nécessitera un travail collaboratif.

Enfin l'importance de conception architecturale doit offrir une qualité dans le parcours que l'on peut offrir au futur usager et habitant.

De l'accessibilité en voiture, à pied ou en vélo à l'intérieur du lot, jusqu'à sa porte d'entrée et l'intériorité de son logement, l'usager doit ressentir la fluidité de conception et d'intégration du bâtiment dans son environnement.

Plus qu'un simple paramètre visuel, il s'agit d'offrir à l'habitant une véritable traversée sensorielle architecturale.

TYPLOGIES DE LOGEMENTS

INTENTIONS GÉNÉRALES

Organisation

Les différentes typologies définissent les architectures, les volumétries et les caractéristiques d'implantation du bâti.

L'architecture devra répondre avec intelligence aux éventuels nivellements du terrain naturel, en cherchant un maximum d'interface avec celui-ci, accès, jardins, terrasses extérieures, etc.

Les accès individuels aux logements, lorsque c'est le cas, seront orientés de façon à permettre l'optimisation de cette relation intérieur/extérieur.

Les logements seront traversants, en ménageant la prise en compte du climat en fonction des orientations, c'est-à-dire des dispositifs qui répondent aux problématiques d'ensoleillement et de vent.

Dans les typologies de petits collectifs, les logements seront préférentiellement imbriqués, plutôt que simplement superposés, afin de créer des typologies plus riches et variées. Ils disposeront d'espaces extérieurs réellement appropriables et thermiquement pensés.

NB. Sera considéré comme TN le niveau de terrain fini.

Volumétrie, implantation

Dans l'ensemble, la simplicité des volumes sera privilégiée, pour assurer la cohérence architecturale du quartier.

Dans l'objectif d'améliorer le confort d'hiver et le confort d'été, au-delà des éléments définis par la réglementation thermique 2020 et pour éviter un recours aux moyens de climatisations mécaniques, les architectes devront chercher :

- la protection aux vents Nord-Sud,
- la sobriété énergétique / formes compactes, simples, mitoyenneté des constructions,
- l'orientation des bâtiments / profiter des apports solaires passifs,
- la distance entre les constructions / limiter les masques solaires notamment dans le cas des logements en RDC de l'habitat collectif.
- une épaisseur des constructions qui permettra de profiter des brises d'été afin d'assurer une ventilation naturelle - logements traversant (profondeur limitée à 12m),
- l'intégration des constructions dans leur environnement: protection aux vents, au soleil par des solutions architecturales (orientation, occultation) et paysagères (cœur d'îlots arborés),
- l'organisation des pièces de vie en fonction de l'orientation,
- favoriser les matériaux ou isolants à faible diffusivité.

TYPLOGIES DE LOGEMENTS INDIVIDUEL GROUPE / INTERMÉDIAIRE



- 1- Architecture vernaculaire P. Rénascé St-Jean d'Arvey
- 2- La liti des 9 journaux E. Lenoir Chantépie
- 3- Logements dans la pente Peter Zumthor Basel
- 4- Logements CPAC, Voripaa & Associés Corbas
- 5- 11 logements dans la pente Bagard et Luron Maxéville

1	2	5
3	4	



Adaptation à la pente
Simplicité des volumes
Mixité des typologies : individuel et intermédiaire



Organisation générale du bâti
Réinterprétation des formes traditionnelles
Emploi des coloris et matériaux



Insertion dans la pente
Simplicité des volumes
Stationnement en rez-de-chaussée



TYPLOGIES DE LOGEMENTS

INDIVIDUEL GROUPÉ / INTERMÉDIAIRE

RETOUR SUR L'EXPRESSION CITOYENNE

- Appréciation générale
- Forme architecturale
- Qualité des matériaux
- Traitements extérieurs



Expressions du Conseil Citoyen

- + Un lien fort avec l'architecture de Savoie, en particulier avec le débordement de toiture.
- + Utilisation patrimonieuse du bois qui évite les effets grisés sur des surfaces trop importantes.
- = Une réflexion à avoir sur le sens de faitage des toitures pour les nouvelles constructions (attention aux possibles panneaux solaires).

Expressions des habitants

- = Un agréable mélange de bois, métal et béton : un lien direct et apprécié avec l'architecture de Savoie.
- + Idée d'un petit box de rangement en avant du logement : la possibilité d'un espace de stockage qui limite les risques d'utilisation des espaces extérieur en rez-de-jardin pour stocker tout et n'importe quoi.
- = Des questions sur la possibilité d'un jardin suffisamment conséquent pour pouvoir être utilisé, ainsi que des potentiels vis à vis sur ces mêmes jardins par les logements voisins.

TYPLOGIES DE LOGEMENTS

INDIVIDUEL GROUPE / INTERMÉDIAIRE

RETOUR SUR L'EXPRESSION CITOYENNE



Appréciation générale



Forme architecturale



Qualité des matériaux



Traitements extérieurs



Expressions du Conseil Citoyen

Référence très appréciées : un rappel direct des granges savoyarde, tant dans les matériaux (bois, pierre) que dans la forme (sentiment d'un grenier, toiture pentes, esprit ardoise ou lauze pour la toiture



Expressions des habitants

Forme architecturale très appréciée : taille des ouvertures (baie vitrée), lecture et compréhension facile de la composition de façade, utilisation parcimonieuse du bois.



Les espaces extérieurs sont facilement lisibles, protégés des vis à vis par rapport à la rue.



Le traitement de la limite public-privé semble judicieux : proposer dès la livraison une occultation pour éviter les ajouts de canis ou autres matériaux occultant.



TYPLOGIES DE LOGEMENTS

INDIVIDUEL GROUPÉ / INTERMÉDIAIRE

RETOUR SUR L'EXPRESSION CITOYENNE

- Appréciation générale ● ○ ○ ○ ○
- Forme architecturale ● ○ ○ ○ ○
- Qualité des matériaux ● ○ ○ ○ ○
- Traitements extérieurs ● ○ ○ ○ ○



Expressions du Conseil Citoyen

- Un sentiment de décalage par rapport à l'ambiance générale actuelle du quartier.

Expressions des habitants

- Une végétation trop présente, trop luxuriante qui ne correspond pas à l'ambiance actuelle du quartier : souhait de conserver des pelouses, des haies... Une composition paysagère ordonnée.

- Une trop forte présence du bois et le risque d'un aspect grisé après quelques années.

+ Des vues intéressantes depuis l'intérieur du logement, et un apport de lumière naturel conséquent.

TYPLOGIES DE LOGEMENTS COLLECTIF



- 1- Terrain project. A+ Architecture. Choisy-le-Roi
- 2- 28 logements sociaux. Christian Bachelot. Sevres
- 3- Logements dans la pente. Basens
- 4- Accès en R+1. TJK. Valerouh
- 5- L'Opéra 35 logements. Takhtou. Aulnay-Saint
- 6- Cœur paysager. Basens

1	2	3
4	5	6



Travail en demi-niveau
Adaptation à la pente
Stationnement semi-enterré



Jeu sur les matériaux
Générosité des espaces extérieurs



Adaptation à la pente
Cœur paysager



TYPLOGIES DE LOGEMENTS COLLECTIF

RETOUR SUR L'EXPRESSION CITOYENNE



- Appréciation générale
- Forme architecturale
- Qualité des matériaux
- Traitements extérieurs

Expressions du Conseil Citoyen

Certains apprécient la composition et l'esthétique de la façade qui propose trois matériaux, entre le socle, les étages intermédiaires et l'étage supérieur (bois).

Les fenêtres semblent trop petites.

Le bâtiment semble trop proche des standards actuels des grandes métropoles (Lyon / Grenoble) pour s'inscrire de manière harmonieuse dans le quartier

Expressions des habitants

La forme et la volumétrie sont appréciées : comme exprimé par le Conseil Citoyen, la présence de trois coloris-matériaux pour le traitement de la façade est un point positif.

L'absence de balcon pour les étages intermédiaires est regretté.

Le souhait de pouvoir disposer d'un « espace tampon » entre la rue et l'entrée est formulé.

TYPLOGIES DE LOGEMENTS COLLECTIF

RETOUR SUR L'EXPRESSION CITOYENNE

Expressions du Conseil Citoyen

+ L'adaptation du bâti à la pente est bien pensée : il permet de créer un effet en escaliers et de proposer des terrasses généreuses.

Expressions des habitants

+ Le principe de grands balcons ou terrasses est fortement apprécié.

+ La ligne verticale (probablement une cage d'escalier) sur le premier plot est perçue comme une référence à la composition actuelle de la grande barre.



Appréciation générale



Forme architecturale



Qualité des matériaux

Pas d'expression particulière

Traitements extérieurs

Pas d'expression particulière

TYPLOGIES DE LOGEMENTS COLLECTIF



RETOUR SUR L'EXPRESSION CITOYENNE

Expressions du Conseil Citoyen

+ Ce type de construction donne le sentiment de logements de standing grâce aux larges balcons et baies vitrées. C'est la référence la plus appréciée.

+ Ce type de bâtiment est en adéquation avec d'autres constructions neuves proches des thermes : permet une inscription du quartier dans une dynamique globale, participe au changement d'image de Marlioz.

+ L'utilisation de la pente est judicieuse : elle permet de dégager des vues pour l'ensemble des logements.

Expressions des habitants

= Les habitants sont plus partagés : pour certains, effectivement ce type de bâtiment donne une image de standing. Pour d'autres il est trop en décalage avec l'existant, ils craignent que les promoteurs ne trouvent pas d'acquéreur, croient peu à ce type de construction pour le quartier.

- Le statut des pelouses pose question : s'il s'agit d'espace public, la proximité avec les logements risque de poser problème et de générer des conflits (bruits, occupation tardive en soirée)

Appréciation générale



Forme architecturale



Qualité des matériaux

Pas d'expression particulière

Traitements extérieurs



TPOLOGIES DE LOGEMENTS INDIVIDUEL GROUPÉ / INTERMÉDIAIRE

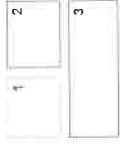
①

RETOUR SUR L'EXPRESSION CITOYENNE

SYNTHÈSE /// LES DIX IDÉES FORTES

- ① La présence de balcons généreux et de terrasses est indispensable.
- ② Des liens, des références, des clins d'œil doivent être trouvés avec le patrimoine architectural savoyard mais aussi avec la composition actuelle des immeubles.
- ③ La composition des façades doit être simple et facilement lisible, l'utilisation de deux (voir trois) matériaux est une attente forte en s'appuyant sur la présence de la pierre et du bois.
- ④ Le bois doit être présent mais de manière parcimonieuse, comme un élément esthétique. Il faut veiller à éviter les effets de vieillissement (grisé).
- ⑤ L'inscription des bâtiments doit être intégrée dans la pente de manière judicieuse.
- ⑥ Il faut éviter au maximum les vis à vis : entre logement mais également entre les étages et le rez-de-jardin.
- ⑦ Les volumétries peuvent viser une certaine originalité, en jouant sur les creux et les pleins mais dans des proportions raisonnables.
- ⑧ Les logements individuels ou intermédiaires doivent proposer une couverture en toit pente.
- ⑨ Les bâtiments doivent être mis à distance de la rue par un espace tampon, végétalisé dans la mesure du possible.
- ⑩ La végétation (des espaces privatifs collectifs) doit être en adéquation avec la structuration paysagère actuelle du quartier : organisée, hiérarchisée composées d'abord par des pelouses, des arbres des haies.

LES REZ-DE-CHAUSSÉE LES STATIONNEMENTS



- 1- Stationnements et accès au RDC, non référencé
- 2- Intégration des stationnements Toiture végétalisée
- 3- L'Orphelin Tekiné Akiles-Bains

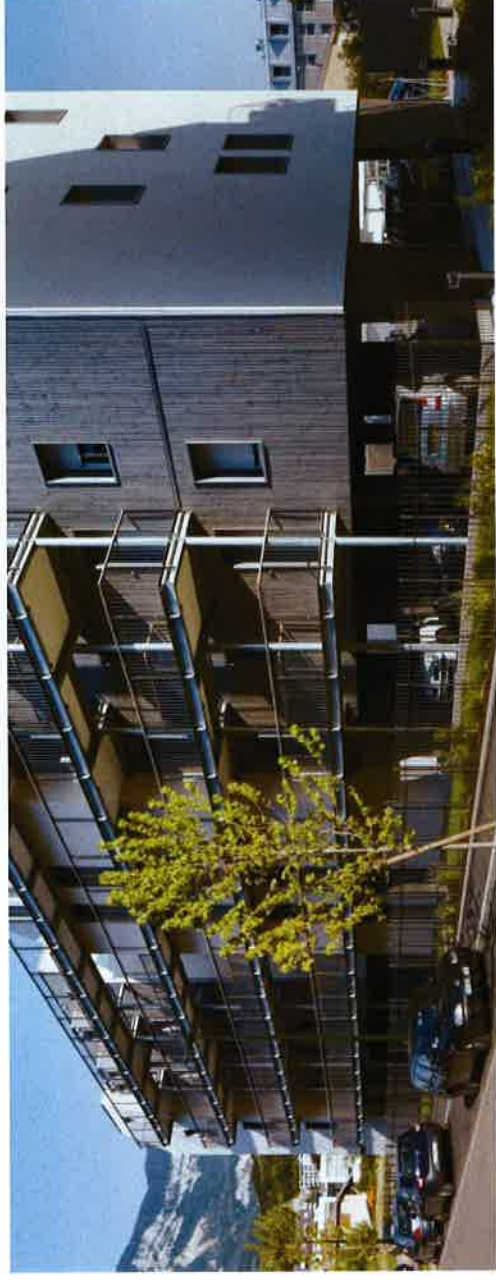
Dans la plupart des collectifs les parkings seront enterrés ou semi-enterrés, et plus rarement en RDC, ce qui permet d'imaginer des parkings aérés et éclairés naturellement au moins partiellement.

En l'absence de RDC commerciaux, il est possible que les parkings soient semi-enterrés, sans dépasser cependant une hauteur hors sol de 1.50 m (niveau fini RDC). Ce décalage permettra d'organiser des parkings aérés et éclairés naturellement.

De fait, les occupations des RDC seront surélevées par rapport au niveau de l'espace public. Les accessibilités PMR seront gérés dans les entrées des constructions elles-mêmes, et en aucun cas sur l'emprise de l'espace public.

Dans le cas où les stationnements sont implantés en RDC sous bâtiment, le traitement de la limite avec l'espace public devra être exemplaire. Le niveau de stationnement devra être habillé avec des éléments favorisant l'éclairage naturel tout en limitant les vues sur les véhicules depuis l'extérieur.

Tout traitement totalement opaque sera proscrit, et ce quelque soit les matériaux employés. Le traitement de ce RDC devra contribuer au confort et à l'animation de l'espace public.



LES REZ-DE-CHAUSSÉE COMMERCES ET SERVICES



- 1
- 2

1- Volume détaillé des logements JP Mignan, Architecte Nantes
2- Animation du RDC, Breizhnoles-sur-Mer, Sophie Blanchet

Les commerces et services seront installés le long du boulevard de la Roche du Roi en lieu et place des anciens locaux de la halte-garderie situés face à l'école maternelle de Marlioz.

La structure existante pourrait être réhabilitée pour intégrer les nouveaux commerces. Des logements pourront être intégrés à l'étage supérieure.

Leur dimensionnement devra être pensé avec réalisme et permettre une grande liberté d'aménagement (plan libre, façade ouverte...).

Les éventuels locaux de stockage, etc. seront systématiquement intégrés à l'architecture, et les issues visibles devront être traitées avec le même soin qu'une entrée principale. Aucune porte métallique ne sera visible depuis les espaces publics, sans un dispositif de chicane ou de limite épaisse.

Concernant les sous-faces, un éclairage intégré devra proposer une ambiance nocturne compatible avec le parcours chaland et pouvant devenir événementiel, tout en tenant compte du projet lumière des espaces publics sur le parc public.

Au droit des accès piétons, ou de toute autre interruption des vitrines commerciales, on imaginera alors un événement couleur/matière/lumière mettant ainsi en scène les sous-face, façade RdC, sol, hall d'entrée d'immeuble, etc.



LES REZ-DE-CHAUSSÉE LES LOCAUX VÉLOS

Les espaces dédiés au stationnement des vélos doivent être sécurisés, protégés des intempéries (a minima couverts) et facilement accessibles depuis le domaine public.

Le stationnement des vélos doit être réalisé de plain-pied. Sous réserve d'une impossibilité technique, il est admis au niveau immédiatement inférieur ou supérieur et accessible facilement depuis le(s) point(s) d'entrée du bâtiment.

Ces locaux devront faire l'objet d'un traitement qualitatif. Ils devront présenter une intégration cohérente avec le parti-pris paysager et architectural dès l'origine du projet :

- Ils seront majoritairement intégrés au bâti, mais pourront également être partiellement implantés dans des surfaces couvertes sous les bâtiments dans le cas d'une construction (partielle) sur pilotis, et/ou dans des surfaces couvertes en extérieur. Ces espaces peuvent être mutualisés avec les accès aux lots et participer à leur animation ;
- Leur implantation devra répondre à une logique d'utilisation optimale (implantation en RDC, au contact des espaces de circulation / halls d'entrée) ;
- La possibilité d'avoir de la lumière naturelle dans ces espaces sera privilégiée ;
- Si leur implantation est au contact de l'espace public, les façades devront participer à l'animation du rez-de-ville en assurant un degré de transparence / porosité cohérent avec le concept global des façades.
- Les supports devront être simples dans leur forme pour un impact minimal sur l'espace public.
- **L'espace réservé aux stationnements sécurisé vélo doit correspondre à 1 place par logement, avec un minimum de 10 places par lot.**

Rappel PLUi (version du 25/07/2023) :

Stationnements des cycles, à partir de 5 logements, d'une surface minimum d'1 m² par logement.



1	2
	3

- 1- Locaux vélos en RDC, Les Vaugers, Moyn
- 2- Locaux extérieurs sécurisés, Scobeyran, Camère
- 3- Locaux vélos en RDC, Aix-les-Bains



LES REZ-DE-CHAUSSÉE

LES PIEDS D'IMMEUBLES

Les RDC sont directement liés aux espaces qu'ils bordent, et aux fonctions que les rues supportent. De façon générale, les logements en RDC devront faire l'objet d'une conception et de dispositifs créatifs pour répondre aux contraintes de limites avec le domaine public et les nuisances inhérentes à leurs proximités. Les différentes typologies de logement imaginées, qui traduisent le caractère résidentiel composent une offre de logements dont la qualité principale réside dans le rapport immédiat au sol, au territoire. La générosité de la relation entre les espaces intérieurs et extérieurs, et dans la réalité de l'appropriation de ces espaces, est essentielle. Les logements en RDC seront pensés dans cette attente, et devront intégrer dans la conception globale des architectures, le traitement des différences de limites possibles (clôtures) : privés / publics, privés / partagés, privés / privés.

Comme énoncé précédemment, les RDC sont liés aux espaces qu'ils bordent, les animent et font transition avec l'intérieur du bâtiment. Une attention particulière sera donc portée à leur traitement (dessin, matériau, expression d'ensemble) de manière à générer une qualité architecturale dès le pied de bâtiment.

Le traitement du RDC peut prendre plusieurs formes combinables :

- Le pied, sera traité de manière à être marqué. Le dessin architectural prendra en compte l'aménagement immédiat ainsi que la recherche de pérennité des matériaux employés.
- Le soubassement, marque le premier niveau de la construction. Il accompagne le cheminement des piétons. Lorsqu'il est différencié du reste des étages courant, la jonction entre les deux sera étudiée.
- Il sera soigné, calépiné et intégrera les vitrines, halls et accès techniques dans le dessin général de la façade.

Le socle, pourra être conçu dans un registre différent du développé du bâtiment mais devra lui-aussi garantir la transition entre l'horizontalité des espaces extérieurs et la verticalité du bâti.



1	2
3	4

- 1- Mise à distance de la façade par une bande végétalisée, non référencé
- 2- Puits de la façade en RDC et mise à distance végétalisée, non référencé
- 3- Soubassement modulable et traitement du RDC, Atelier 81, Teurining
- 4- Distanciation des niveaux par la matérialité, non référencé



LES REZ-DE-CHAUSSÉE

PARTIES COMMUNES



1
2
3

- 1- Ouverture visuelle et cœur paysager non référencé
- 2- Jeu de façade et de percements au RDC non référencé
- 3- Couverture extérieure et marquage du parcours non référencés

Halls d'entrée

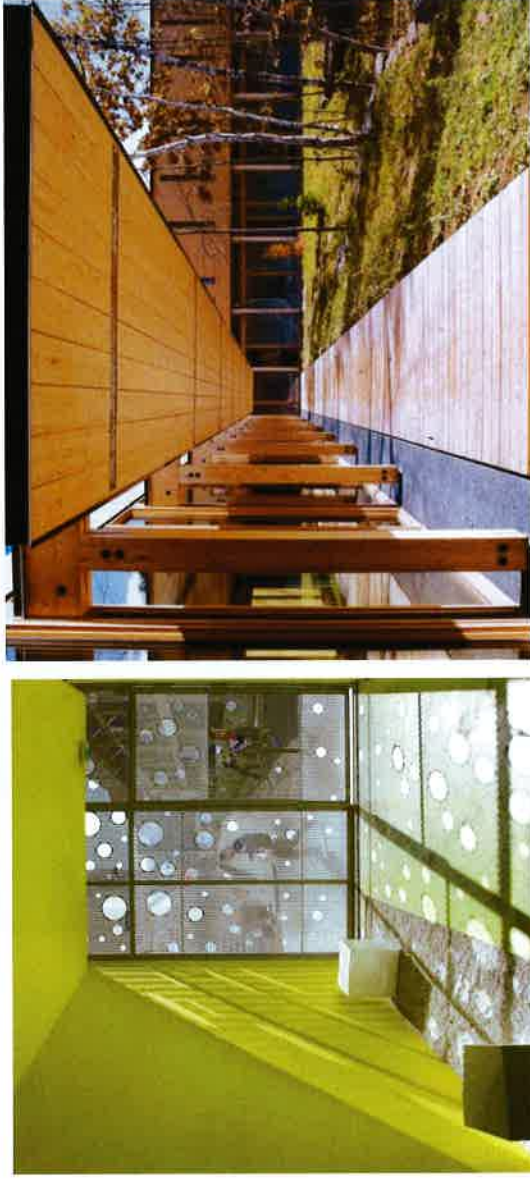
Les halls d'entrée des logements collectifs devront faire l'objet d'un soin particulier. Ils seront éclairés de manière naturelle, protégés et seront dans la mesure du possible traversants.

De même les circulations verticales les plus fréquentées devront bénéficier de la lumière naturelle.

Sous-faces

Les sous-faces des saillies créées ou des auvents devront impérativement faire l'objet d'une grande attention. Aucun matériau type : Matériaux projetés, carreaux fibrociment, revêtement pvc, etc. ne sera mis en œuvre.

Ces sous-faces devront gérer une réelle continuité avec les façades (cas des « arcades »), sans retombée de poutre visuellement apparente, traitant de façon concrète et intégrée les détails de jonction et/ou d'accroche des appuis, encorbellements ou autres tirants éventuels.



LES FAÇADES ÉTAGES COURANTS

Quelques soient les programmes, les façades devront répondre en premier lieu aux qualités urbaines et architecturales attendues d'un nouveau quartier tout en prenant en compte les problématiques climatiques et proposer ainsi des réponses adaptées à ces contraintes, qui peuvent être vécues comme autant d'occasion de recherche architecturale.

De façon générale, les prescriptions sont ici guide ou suggestions, toutes les réponses architecturales efficaces du point de vue environnemental étant acceptables.

Certaines préconisations restent incontournables :

Les principes d'implantation des bâtiments rendent de fait, l'ensemble des façades important. Il n'y a pas de façade « arrière », il n'y a pas de façade courbe (ou pignon) aveugle ou de façade « délaissée ».

On évitera les façades « lisses », sans événement formel (pleins/vides, creux/saillies). Les alignements donnés comme obligatoires sont imposés pour garantir la position des masses bâties et non comme une continuité des plans et nus de façades.

Les joints de dilatation, ou autres nécessités techniques seront intégrés (et non simplement « cachés ») dans un événement architectural (joint creux, arrière plan, coin...).

On n'imposera aucun rapport plein/vide, opacité/transparence, mais les conditions d'éclaircissement et les contraintes écologiques guideront la composition des façades.

Le rôle de la végétation est important dans la composition de l'architecture, mais on insistera ici sur la présence de plantations en pleine terre ou, le cas échéant, en jardinière profonde, pour en garantir la qualité et la pérennité.



1		
2		
3		

1- Zac Blanche Muret, Téliens, Grenoble
2- 5 logements BBC, Télière, Grenoble
3- 51 logements, Pauline Gerin, Jean, St-Genève-des-Bois



LES FAÇADES BALCONS ET TERRASSES

À l'échelle de Marlioz le prolongement extérieur des logements devra être un élément différenciant et qualitatif. Ceux-ci pourront être traités sous forme de loggias, de balcons et de terrasses pour offrir une diversité et un confort d'usage optimum des logements.

La notion de vivre ensemble prend ici tous son sens. Un soin particulier sera donc apporté à la prise en compte des vis-à-vis et à la protection des intimités.

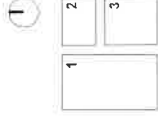
Ces éléments assureront la protection des logements face aux aléas climatiques (protection au vent, aux intempéries, brise-soleil, système d'occultation...). Ces mesures de protection devront être réfléchies et intégrées dans l'architecture.

Le traitement des garde-corps devra garantir l'intimité des occupants et limiter les vues et vis-à-vis tout en garantissant la luminosité des logements. Leur traitement devra permettre de limiter le rajout de canisses ou autres systèmes d'occultation non maîtrisés.

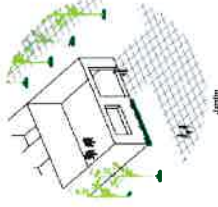
Des celliers seront mis en place de manière à limiter l'occupation anarchique des balcons et terrasses. Pour les logements collectifs, sera favorisée la mise en place d'un cellier par appartement. Pour les logements individuels, ces espaces de rangement, de stockage pourront être traités dans le volume d'habitation ou externalisés. Dans ce dernier cas, ils devront faire l'objet d'une recherche architecturale spécifique, en lien avec l'architecture du logement.

Aussi, il est demandé aux concepteurs :

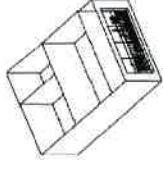
- de proposer des espaces extérieurs pour tous les logements
- ceux-ci ne pourront pas être inférieurs à 5 m²
- privilégier des espaces extérieurs accessibles depuis le séjour et/ou la cuisine.



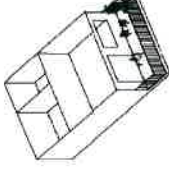
- 1- Structure annexe métallique - Sevasins Tectoniques
- 2- Grand balcon en angle - Coopérative équilibre, Les Vergers, Meyno
- 3- Course commune - Coopérative équilibre, Cressy



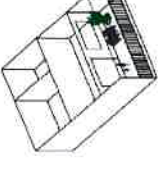
Loggia



Grand balcon



Course commune



Structure annexe



ATTIQUES ET TOITURES



1	2
3	4

- 1- Toiture végétalisée accessible, non référencé
- 2- Toiture végétalisée accessible, non référencé
- 3- Toiture végétalisée, non référencé
- 4- Panneaux photovoltaïques en toiture

Attiques

Dans le cas des petits collectifs, les constructions peuvent présenter, ou non, un attique sur 1 niveau.

Il est attendu une grande variation des couronnements en proposant notamment des occupations singulières. Terrasses, balcons, jardins suspendus, changement de matériaux, traitement des angles, sont autant de pistes à explorer pour élaborer une silhouette riche des derniers niveaux des constructions, quelques soient les programmes concernés.

De manière générale, le dernier niveau ou attique sera différencié du corps de façade par un revêtement plus foncé, de manière à diminuer son impact visuel au-dessus des arbres.

Les organes techniques seront abrités dans les volumes de couronnement. Les éventuels édicules seront traités avec le même soin que les façades et feront l'objet d'une composition d'ensemble.

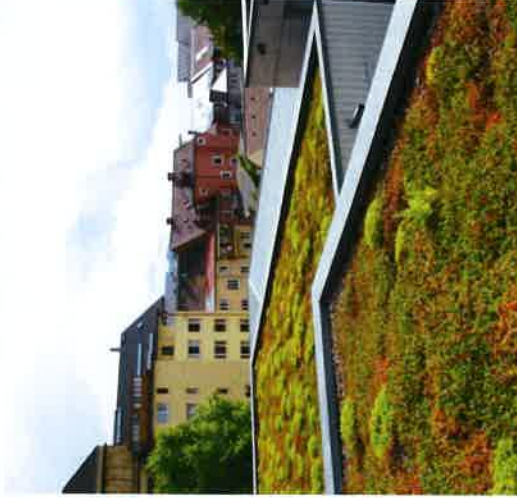
Toitures

Les toitures - 5ème façade - seront particulièrement perceptibles du fait d'un épannelage différencié où les co-visibilités seront importantes. Elles constitueront souvent un avant-plan au grand paysage. Les matériaux choisis auront une importance prépondérante.

Les toitures seront à deux pentes principales maximum.

Les toitures terrasses seront traitées avec soin, dans le cas de co-visibilités elles seront **obligatoirement végétalisées**. Celles-ci devront présenter toutes les garanties effectives de bonne pousse des végétaux, avec des dispositifs de plantations efficaces.

Les toitures végétales présentant des profondeurs de terre suffisante sont préconisées pour favoriser une végétation diversifiée (supérieure à 30cm).



Rappel PLUi (version du 25/07/2023) : Dans le cas des toitures à deux pans minimum, elles doivent respecter une pente comprise entre 50 et 60% et des débords de toit de 0.80 m minimum

ÉLÉMENTS TECHNIQUES



1
2

- 1- Edicule technique intégré dans l'aménagement paysager non référencé
- 2- Traitement des locaux techniques, Zac Blanche Monier, Tekbné, Grenoble

Sous-sols

Les parkings enterrés ou semi-enterrés ou en RDC devront être envisagés comme des espaces vécus à part entière. Toutes les possibilités d'éclairage naturel doivent être optimisées, dans la limite où les dispositifs employés ne sortent pas en saillies par rapport aux niveaux finis des espaces extérieurs, qu'ils soient publics ou privés.

Pour les parkings semi-enterrés, les volumes qui émergent au-dessus du niveau des sols finis des espaces extérieurs, permettront des plantations d'arbres dans une épaisseur de terre végétale d'au moins un mètre. Dans le cas des parkings entièrement souterrains, les qualités plastiques de leurs traitements devront créer des qualités d'usages réelles (éclairage, couleurs, volumes, absence de « recoins » ...).

Locaux techniques

Poussettes, locaux de rangement, locaux poubelles... autres locaux techniques indispensables, seront le plus possible intégrés au bâti et pensés de façon mutualisée, de manière à regrouper les fonctions et les gérer plus simplement. S'ils sont externalisés, ils feront l'objet d'un réel travail architectural intégré dans la composition des espaces extérieurs.

Édicules techniques

Les équipements techniques « privatifs » (boîtes aux lettres, coffrets électriques, etc.), doivent être intégrés au traitement des clos et des seuils. Ils ne seront jamais en saillie sur les espaces publics.

Les équipements techniques communs ou mutualisés (panneaux solaires, paraboles, etc.), seront systématiquement pensés dès l'amont du projet et intégrés à la conception architecturale.

Rappel PLU : Les éléments techniques de type coffret de comptage énergie doivent être intégrés aux constructions. Tous les transformateurs doivent être intégrés aux bâtis projetés ou existants.



en limite bâti



en cœur d'îlot

OBJECTIFS DE PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES BILAN CARBONE D'UN BÂTIMENT

L'un des objectifs du projet est l'adaptation du quartier au changements climatique. L'architecture a plusieurs leviers pour améliorer les performances énergétiques du quartier.

Le projet devra respecter la RE2020 qui réglementent le poids carbone pour les consommations énergétiques et les constructions des logements individuels et collectifs. Ces coefficients sont pour la période 2022-2024 de :

- Ic énergie max moyen de 160 keqCO2/m².an pour les logements individuels et 560 keqCO2/m².an pour les logements collectifs
- Ic Construction max moyen de 640 keqCO2/m².an pour les logements individuels et 740 keqCO2/m².an pour les logements collectifs

Des exigences dégressives par paliers seront ensuite réalisées et devront être suivies.

Leviers de réductions des émissions

Matériaux et produits

- Rénover et non pas démolir pour reconstruire
- Réemploi
- Réduire les quantités de matériaux mobilisées: surfaces de parking, optimisation des surfaces (locaux communs), optimisation de la structure (refends VS poteaux notamment, CLT VS ossature bois ou poteau-poutre), revêtements de façade et menuiseries/surfaces vitrées, finitions intérieures...
- Matériaux
 - Structure: béton > béton bas carbone > bois
 - Isolants: PU > PSE > LDV/LDR > matériaux biosourcés
 - Parements de façade: Béton > Bardages métalliques > enduits > bois/pierre
 - Menuiseries: Alu > PVC > bois

	V1	V2	V3	V4	V5	V6
Fondations	Profondes	Profondes	Profondes	Profondes	Profondes	Profondes
Structure porteuse	Ossature bois et noyau béton bas carbone	Ossature bois et noyau béton bas carbone	Ossature bois et noyau béton bas carbone	Poteaux/poutres et noyau béton bas carbone	Poteaux/poutres et noyau béton bas carbone	Poteaux/poutres et noyau béton bas carbone
	Plancher CLT	Plancher CLT	Plancher CLT	Plancher CLT	Plancher béton bas	Plancher béton bas
Façades	Ossature bois	Ossature bois	Ossature bois	Ossature bois	Ossature bois	Parpaing



OBJECTIFS DE PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES

EXEMPLE DE LA CERTIFICATION PASSIVE

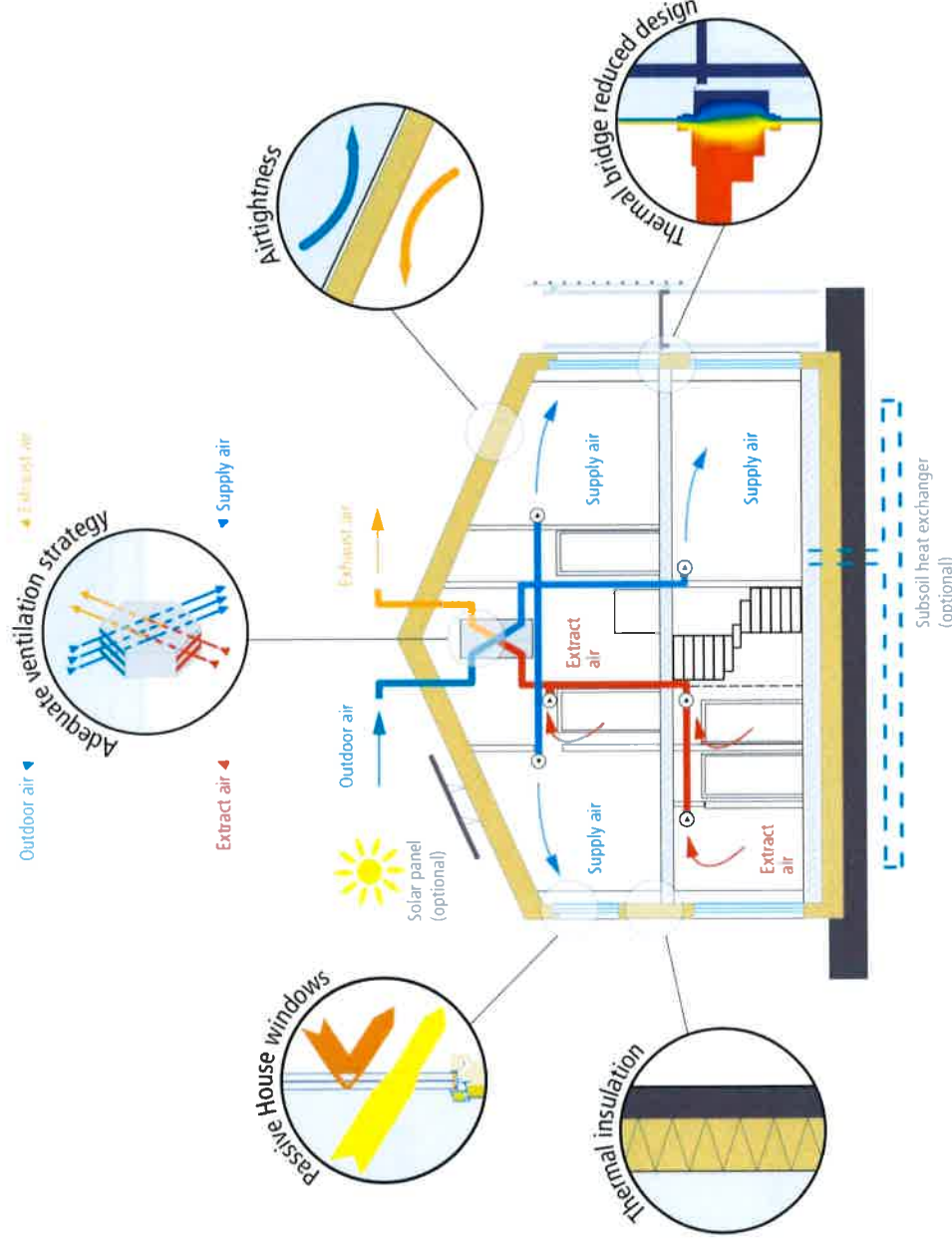
La labellisation passive est une assurance que le bâtiment est conforme au standard du label international commandé par le maître d'ouvrage : c'est une garantie de la qualité énergétique de la construction et du confort intérieur.

La précision et la rigueur du travail obtenu améliorent les méthodes de travail et optimisent les frais, aussi bien en conception qu'en réalisation. Les équipes qui ont réussi la construction de projets passifs labellisés prennent donc de l'avance en vue de la construction au standard énergétique de demain (RT 2020).

Une labellisation passive aide à réduire les incertitudes des banques et des assurances quant à la performance réelle d'un bâtiment sur le long terme. Elle fait gagner de la valeur au bien, qui pourra attester de sa performance énergétique lors de la revente.

La certification passive regroupe aujourd'hui 5 critères de qualité :

1. Une construction sans ponts thermiques
2. Des fenêtres très isolées
3. Une enveloppe étanche à l'air
4. Conception et mise en œuvre d'une ventilation de confort avec récupération de chaleur à haute efficacité
5. Réduction de toutes les consommations électriques



OBJECTIFS DE PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES

LES MATÉRIEAUX BIO-SOURCÉS

QUOI ?

C'est un matériau issu du vivant, d'origine animale (ex : *laine de mouton*) ou végétale (ex : *bois, paille*). Bien que n'entrant pas dans cette définition simplifiée, la terre est assimilée à un matériau biosourcé.

POURQUOI ?

Les matériaux biosourcés favorisent la régulation de l'humidité et présentent généralement une plus grande performance pour réduire les surchauffes d'été. Leur utilisation concourt significativement au stockage de carbone atmosphérique et à la préservation des ressources naturelles en limitant notre consommation de matières premières d'origine fossile, que sont les émissions de gaz à effet de serre.

C'est pourquoi elle est encouragée par les pouvoirs publics lors de la construction ou de la rénovation des bâtiments et sera intégrée dans la prochaine réglementation environnementale (RE 2020).

Attention, toutefois, aux idées reçues : les matériaux biosourcés ne sont pas nécessairement 100 % naturels et sans impact pour l'environnement. Ils peuvent parfois être transformés, contenir des additifs chimiques en proportions variables ou avoir été transportés sur de longues distances. Dans une démarche de construction durable, il est donc préférable d'utiliser des matériaux biosourcés locaux et le moins transformés possible, sous réserve qu'ils répondent aux caractéristiques pour lesquelles ils sont mis en œuvre.

À l'échelle de l'ilot, l'emploi de matériaux biosourcés pourra être préconisé, à minima en gros œuvre (maison ossature bois) ou en isolation des façades extérieures et toitures. Ceux-ci pourront être employés pour différents éléments constructifs (structures - cloisons - isolations - remplissages de murs...).

ORIGINE	MATÉRIAU	CONDITIONNEMENT	DOMAINES D'APPLICATION				
			Isolation des murs	Isolation des planchers de combles	Isolation des rampants	Isolation des planchers	Autres
Chanvre	Chênevotte		X				
	Laine de chanvre		X		X		
	Béton préfabriqué		X				
Paille	Béton projeté		X				
	Enduits					X	
	Bottes		X	X	X		X
	Panneaux de paille						X
	Enduit terre / paille						X
Isolant d'origine végétale	Panneaux / rouleaux		X	X	X	X	X
	Vrac		X	X	X		
Liège	Panneaux / rouleaux		X	X	X		
	Vrac		X	X	X		
Ouate de cellulose	Panneaux / rouleaux		X	X	X		
	Vrac		X	X	X		
Bois	Laine de bois		X	X	X		
	Bois en vrac		X	X	X		
Textile recyclé	Panneaux / rouleaux		X	X	X		
	Coton en vrac		X	X	X		
Isolant d'origine animale	Panneaux / rouleaux		X	X	X		
	Vrac		X	X	X		
	Écheveaux					X	
Laines minérales	Laine de verre		X	X	X		
	Laine de roche		X	X	X		
Isolant synthétique	PSE		X	X	X	X	

N.B. : Les certificats Aacermi permettent d'obtenir des informations certifiées sur les performances des isolants!

ESPACES EXTÉRIEURS

VÉGÉTALISATION DES COEURS D'ÎLOTS

Un soin particulier sera porté aux espaces extérieurs. L'aménagement des espaces extérieurs participe à la qualité paysage du quartier et permet d'améliorer le confort d'été.

Afin de limiter l'effet îlot de chaleur, il s'agira de **mettre en place une double stratégie de végétalisation à la fois dans les îlots collectifs et privatifs** :

- la végétalisation des façades, pieds de façades et toitures sera privilégiée pour éviter l'absorption de rayonnements solaires par des surfaces minérales qui auraient stocké la chaleur en journée pour la restituer en soirée et la nuit. La végétation accélèrera donc le rafraîchissement nocturne, important du point de vue sanitaire pour permettre au corps humain de se ressourcer. Des arbres de hautes tiges seront plantés à au moins 3m des façades pour assurer leur croissance et pour porter de l'ombrage sur les façades les plus exposés aux rayons solaires (façades Nord et, Ouest).
- la végétalisation des espaces extérieurs aussi bien dans les coeur d'îlots, les jardins privés, les espaces publics, le traitement des limites séparatives seront privilégiés. Les surfaces en pleine terre, l'ombrage et l'évapotranspiration des végétaux favoriseront ainsi un taux d'hygrométrie plus confortable.

La stratégie de plantation répondra aux enjeux de biodiversité, de paysage, de diversité des essences et des strates végétales. **Elle cherchera à maintenir et renforcer la trame végétale existante**, à adapter les espèces en fonction du climat local et à limiter les besoins de consommation en arrosage et en traitement (mise en place d'une gestion différenciée).

Les espaces de stationnements extérieurs seront plantés et sur un sol perméable (pavés enherbés, evergreen...).

Les grands sujets d'arbres seront implantés suffisamment loin des façades bâties.

Rappel PLUi (version du 25/07/2023) :

- Les surfaces libres de toute construction et non dévolus au stationnement doivent être obligatoirement aménagées en espaces verts comportant des arbres.
- En cas de suppression d'une surface boisée supérieure à 10 m² ou de trois arbres de hautes tiges, la plantation en nombre équivalent est obligatoire.



ESPACES EXTÉRIEURS

COEFFICIENT DE PLEINE TERRE (CPT)

La surface de pleine terre a été calculée en soustrayant les espaces bâtis, stationnements, conteneurs et cheminements piétons, à la surface totale du lot.

Nous avons pris en exemple trois lots différents par leurs positionnements dans le site, leurs typologies de logements et leurs stationnements.

Dans le cas du lot B, il est prévu l'aménagement de stationnements sous-terrain, incompatible avec des espaces de pleine terre, d'où une superficie faible.

Pour les autres lots, les stationnements sont préconisés végétalisés, donc perméable.

Nous obtenons donc pour ces trois lots :

LOT B

Le coefficient de pleine terre se calcule en divisant la surface de pleine terre par la surface d'emprise du lot.

$$\text{Soit pour le lot B} = 364 / 1709 = 0,21$$

LOT D

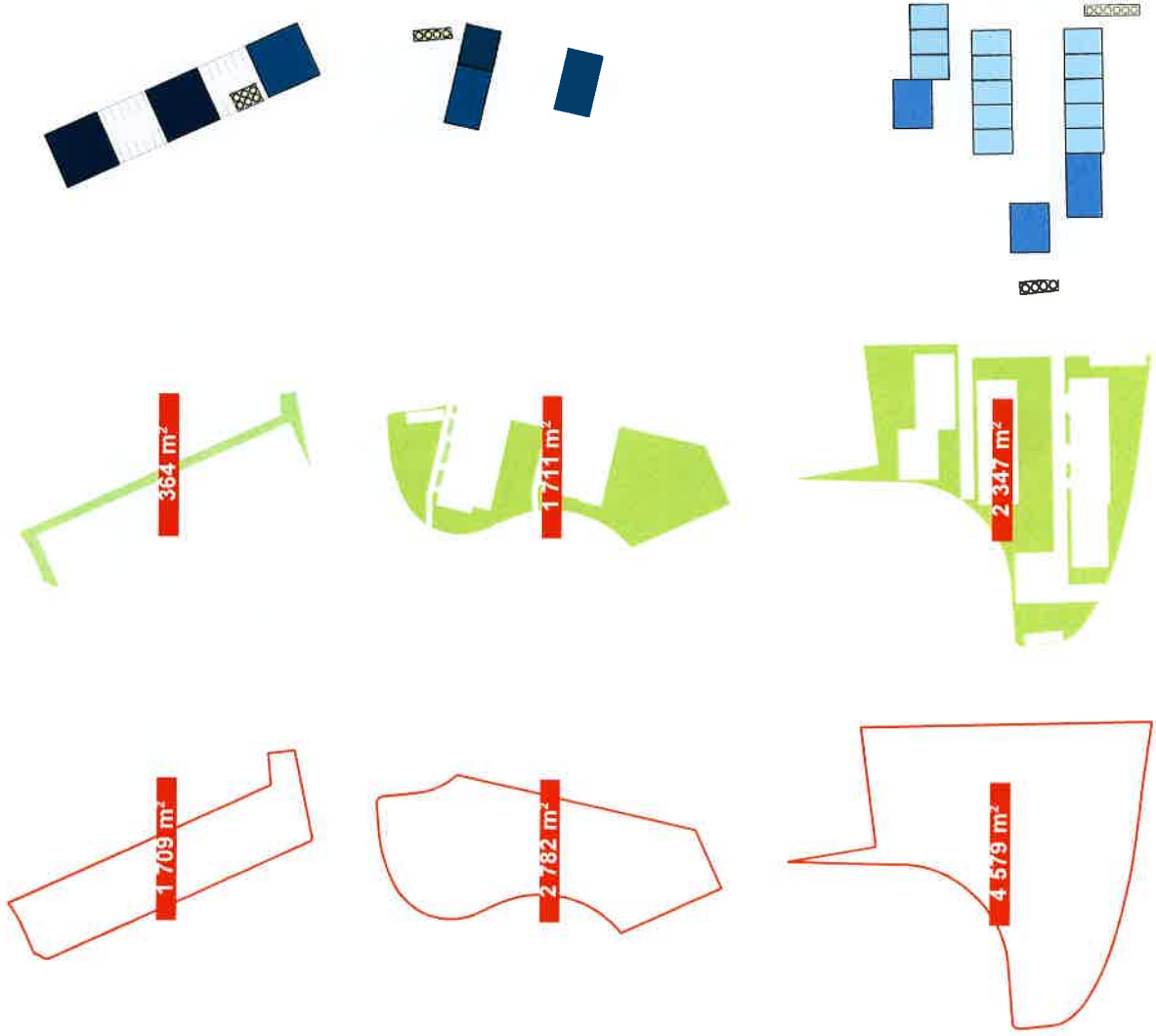
Le coefficient de pleine terre se calcule en divisant la surface de pleine terre par la surface d'emprise du lot.

$$\text{Soit pour le lot D} = 1711 / 2782 = 0,6$$

LOT E

Le coefficient de pleine terre se calcule en divisant la surface de pleine terre par la surface d'emprise du lot.

$$\text{Soit pour le lot E} = 4579 / 2347 = 0,51$$



2 PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES

VUE D'ENSEMBLE

TYPLOGIE DE LOGEMENTS

Prescriptions

- Composer un paysage homogène autant par ses formes, ses coloris, que ses matériaux.
- Les bâtiments doivent participer à la création d'une nouvelle identité urbaine.
- Les logements ne devront pas être mono-orientés, à l'exception des petites surfaces (studio, T1).
- Respecter une distance minimale de 10 mètres entre façades en vis-à-vis entre lots voisins et constructions au sein d'une opération.

Préconisations

- Favoriser la protection aux vents Nord-Sud.
- Favoriser la sobriété énergétique, les formes compactes, simples, la mitoyenneté des constructions.
- Favoriser l'orientation des bâtiments et profiter des apports solaires passifs.
- Limiter les masques solaires notamment dans le cas des logements en RDC de l'habitat collectif.
- Favoriser une épaisseur des constructions qui permettra de profiter des brises d'été afin d'assurer une ventilation naturelle
- Favoriser les logements traversants avec une profondeur limitée à 12m.
- Favoriser l'organisation des pièces de vie en fonction de l'orientation et les matériaux ou isolants à faible diffusivité.

REZ-DE-CHAUSSEE

PLUJ

- Stationnements des cycles, à partir de 5 logements, d'une surface minimum d'1 m² par logement.

Prescriptions

- Les parkings des logements collectifs seront enterrés ou semi-enterrés.

- Tout traitement totalement opaque sera proscrit, et ce quelque soit les matériaux employés.

- Leur implantation devra répondre à une logique d'utilisation optimale (implantation en RDC, au contact des espaces de circulation / halls d'entrée).

- Si leur implantation est au contact de l'espace public, les façades devront participer à l'animation du rez-de-ville en assurant un degré de transparence / porosité cohérent avec le concept global des façades.

- Les supports devront être simples dans leur forme pour un impact minimal sur l'espace public.

- Les halls d'entrée et circulation verticales seront éclairés de manière naturelle et protégés.

- Les sous-faces devront gérer une réelle continuité avec les façades et faire l'objet d'une grande attention. Aucun matériau type : matériaux projetés, carreaux fibrociment, revêtement pvc, etc. ne sera mis en œuvre.

- Les espaces dédiés au stationnement des vélos doivent être sécurisés, protégés des intempéries (à minima couverts) et facilement accessibles depuis le domaine public.

- Le stationnement des vélos doit être réalisé de plain-pied, et ils seront majoritairement intégrés au bâti, mais pourront également être partiellement implantés dans des surfaces couvertes.

- L'espace réservé aux stationnements sécurisé vélo doit correspondre à 1 place par logement, avec un minimum de 10 places par lot.

Préconisations

- La possibilité d'avoir de la lumière naturelle dans ces espaces sera privilégiée.

- Le pied d'immeuble sera traité de manière à être marqué du reste de la façade. Le dessin architectural prendra en compte l'aménagement immédiat ainsi que la recherche de pérennité des matériaux employés.

- Les halls d'entrée seront dans la mesure du possible traversants.

- L'espace réservé aux stationnements sécurisé vélo doit

correspondre à 2 place par logement, avec un minimum de 15 places par lot.

FAÇADES

Prescriptions

- Les façades courtes (ou pignon) aveugles ou « délaissées » seront interdites.
- Les alignements donnés comme obligatoires sont imposés pour garantir la position des masses bâties et non comme une continuité des plans et nus de façades.
- Tous les logements auront des espaces extérieurs (balcons, terrasses, jardins...) et ceux-ci ne pourront pas être inférieurs à 5 m²
- Privilégier des espaces extérieurs accessibles depuis le séjour et/ou la cuisine.

Préconisations

- On évitera les façades « lisses » sans événementiel formel (pleins/vides, creux/saillies).
- Choisir des essences d'arbres adaptée au vieillissement pour éviter le retraitement ultérieur.

ATTIQUES ET TOITURES

PLUJ

- Dans le cas des toitures à deux pans minimum, elles doivent respecter une pente comprise entre 50 et 60% et des débords de toit de 0.80 m minimum.

Prescriptions

- Les toitures seront considérées comme la 5ème façade du bâtiment, elles doivent être des surfaces actives, valorisées et performantes.
- Les toitures seront à deux pentes principales maximum.
- Les toitures terrasses seront traitées avec soin. Dans le cas de co-visibilités, elles seront obligatoirement végétalisées.

2 PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES

VUE D'ENSEMBLE



Préconisations

- Dans le cas des petits collectifs, les constructions peuvent présenter, ou non, un attique sur 1 niveau.
- Le dernier niveau ou attique sera différencié du corps de façade par un revêtement plus foncé, de manière à diminuer son impact visuel au-dessus des arbres.

ÉLÉMENTS TECHNIQUES

PLUJ

- Les éléments techniques de type coffret de comptage énergie doivent être intégrés aux constructions.
- Tous les transformateurs doivent être intégrés aux bâtis projetés ou existants.

Prescriptions

- Poussettes, locaux de rangement, locaux poubelles... et autres locaux techniques indispensables, seront intégrés au bâti et pensés de façon mutualisée.
- Les équipements techniques « privatifs » (boîtes aux lettres, coffrets électriques, etc.) doivent être intégrés au traitement des clos et des seuils. Ils ne seront jamais en saillie sur les espaces publics.
- Pour les parkings semi-enterrés, les volumes qui émergent au-dessus du niveau des sols finis des espaces extérieurs, permettront des plantations d'arbres dans une épaisseur de terre végétale d'au moins un mètre.

Préconisations

- Les installations techniques seront implantées de manière à impacter au minimum la qualité des façades et des espaces extérieurs publics ou privés.

ESPACES EXTÉRIEURS

PLUJ

- Les surfaces libres de toute construction et non dévolus au stationnement doivent être obligatoirement aménagées en espaces verts comportant des arbres.
- En cas de suppression d'une surface boisée supérieure à 10 m² ou de trois arbres de hautes tiges, la plantation en nombre équivalent est obligatoire.

Prescriptions

- Il est imposé un coefficient de pleine terre (CPT) minimum de 0,5 sauf sur les lots le long du boulevard de la Roche du Roi.
- La stratégie de plantation cherchera à maintenir et renforcer la trame végétale existante.

Préconisations

- Mettre en place une double stratégie de végétalisation à la fois dans les îlots collectifs et privatifs : végétalisation des façades, pieds de façades et toitures, végétalisation des espaces extérieurs
- Les espaces de stationnements extérieurs seront plantés et sur un sol perméable.
- En cas de suppression d'une surface boisée supérieure à 3 m² ou de 1 arbre de hautes tiges, la plantation en nombre équivalent est obligatoire.

**CHAPITRE 3 :
PRESCRIPTIONS PAYSAGÈRES
ET ENVIRONNEMENTALES**

GESTION DES EAUX PLUVIALES



Les eaux pluviales devront être obligatoirement gérées à la parcelle et prendre en compte le parcours de moindre dommage afin de ne pas aggraver le ruissellement sur les espaces publics et/ou sur les parcelles voisines.

Les aménagements de chaque parcelle devront favoriser l'infiltration des eaux pluviales en stockant en surface un minimum de 15 l/m² de surface imperméabilisée (toiture, surface en enrobé, en béton ...) correspondant à une pluie courante, sans que celles-ci soient recueillies par un quelconque dispositif de rétention avec rejet au réseau.

Pour cela, chaque lot aura recours à diverses solutions d'aménagements :

- Jardin de pluie,
- Surface plantée en pleine terre,
- Revêtements de sol perméable (pavé drainant, mélange terre-pierre, gazon, tranchée drainante ...)
- Noues paysagères ...

La gestion de l'eau en surface sera privilégiée en créant un chemin de l'eau, celui-ci fera pleinement partie de l'intégration paysagère et environnementale de l'opération.

Pour les pluies d'occurrence plus fortes, un dispositif de rétention dimensionné viendra compléter les ouvrages d'eaux pluviales de surface. Celui-ci sera dimensionné pour une pluie d'occurrence de 30 ans minimum avec rejet au réseau dont le débit de fuite sera de 7 l/s/hectare.

L'aménageur mettra en place des dispositifs de récupération des eaux de pluie pour permettre le réemploi pour l'arrosage par exemple. Ces dispositifs doivent veiller à ne pas favoriser la prolifération des moustiques (comporter une aération munie de grille antimoustiques de maille de 1 mm au maximum, ...)

NB : Les dispositifs de descentes des eaux pluviales seront intégrés à l'architecture.

Béton/gazon



Terre/pierre



BIODIVERSITÉ

PALETTE VÉGÉTALE

La végétation employée dans les cœurs d'îlots devra respecter la palette végétale locale, et favoriser la biodiversité. Éviter les espèces invasives. Pour cela, il sera favorisé les espaces de pleine terre d'un seul tenant, avec une diversité de strates végétales (herbacée, arbustive et arborée) ainsi qu'une diversité d'essences.

La gestion de ces espaces devra être réalisée sans utilisation de produits phytosanitaires. Afin de limiter le risque de pollution des milieux naturels lors de l'entretien de la végétation, toute utilisation de produits phytosanitaires sera proscrite. En effet ces derniers peuvent avoir des incidences sur de nombreuses espèces terrestres (insectes, reptiles, amphibiens), mais également pour des espèces insectivores comme les chiroptères.

L'entretien de la végétation réalisée au niveau des jardins publics se fera de façon mécanique ou à l'aide du pâturage.

Rappel PLUI (version 27/05/2023) : Liste des essences d'arbres et d'arbustes préconisées ci-joint.

Espèces à feuillage persistant	Couvre sols et végétaux bas des bandes plantées		Arbustes hauts 1 à 2m		Arbres très hauts 5m et plus	
	✓	✗	✓	✗	✓	✗
Cotonneaster	•					
Amélégner (cornifère)	•					
Lierre	•					
Milépertuis	•					
Corbeille d'or, et d'argent	•					
Sauge	•					
Toutes vivaces...	•					
Buis	•					
Rosier paysage	•					
Laurier (retouffila, caucase, ortho-lylial, etc)	•					
Euonymus (fusain)	•					
Elaeagnus (entebengel...)	•					
Houx	•					
If	•					
Magnolia	•					
Conifère (Cypress, Apocya, chamaecyparis)	•					
Conifère (cèdre, pins, abies, sequoia)	•					
Magnolia	•					
Epice à feuillage caduque						
Penneche	•					
Forsytha marée d'or	•					
Chèvrefeuille	•					
Viorne	•					
Buddleia	•					
Spirée	•					
Potentilla	•					
Coronilla (languin, panache, commun, blanc)	•					
Forsytha	•					
Hibiscus	•					
Euonymus (fusain)	•					
Elaeagnus	•					
Charmille (marcescent : feuilles tombent au printemps au moment de la pousse des nouvelles feuilles)	•					
Troène	•					
Seringat	•					
Groenellier à fleur ou à fruit	•					
Amélégner	•					
Nobélier	•					
Ulm	•					
Erable (rouge, champêtre, acer palmatum)	•					
Sophora	•					
Liquidambar	•					
Sorbier des oiseaux	•					
Cerisier à fleur et à fruit	•					
Poirier, pommier, cerisier demi-tige,abricotier	•					

Liste des espèces invasives	Non recommandées		Non autorisées	
	✗	✗	✗	✗
Balsamine de l'Himalaya				Impatiens glandulifera
La renouée du Japon				Reynoutria japonica / Fallopia japonica
Le Buddleia de David				Buddleia davidii
La verge d'Or du Canada / Solidago du Canada / Les solidages				Solidago canadensis
Le topinambour				Helianthus tuberosus
Robinier faux-acacia				Robinia pseudacacia
Allante glanduleux / Faux vernis du Japon				Allanthus altissima
Ambrasio à feuille d'Armoise				Ambrasio artemisifolia
Senecion du Cap				Senecio inaequalis
Raisin d'Amérique ou Teinturier				Phytolacca americana
Berce Géante du Caucase				Heraclium mantegazzianum

Tilleul				•
Frêne				•
Chênes toutes variétés				•
Charme				•
Fagus sylvatica				•
Platan				•
Peuplier				•
Saule ditouneuf				•
Paulownia				•
Noyer, châtaignier, cerisier tige				•
Plantes de terre de bruyère				•
Bruyère tapissant				•
Rhododéon				•
Azale				•
Hortensia (toutes variétés)				•
Plantes milieux humides				•
Iris (0.5 à 1m)				•
Jonc				•
Rosaux				•

• Espèces qui abritent les pollinisateurs
 * Toutes les espèces sont décoratives

BIODIVERSITÉ

PALETTE VÉGÉTALE



Fraxinus excelsior
Frêne commun



Acer platanoides
Érable plane



Acer rubrum
Érable rouge



Fagus sylvatica
Hêtre commun



Liquidambar
Liquidambar



Prunus avium
Cersier des oiseaux



Romanus Officialis
Romanin officinal



Cerothra lindheimeri
Gaura de Lindheimer



Perovskia blue spire
Perovskia blue spire



Hydrangea paniculata
Hortensia



Pennisetum
Herbe aux écouvillons

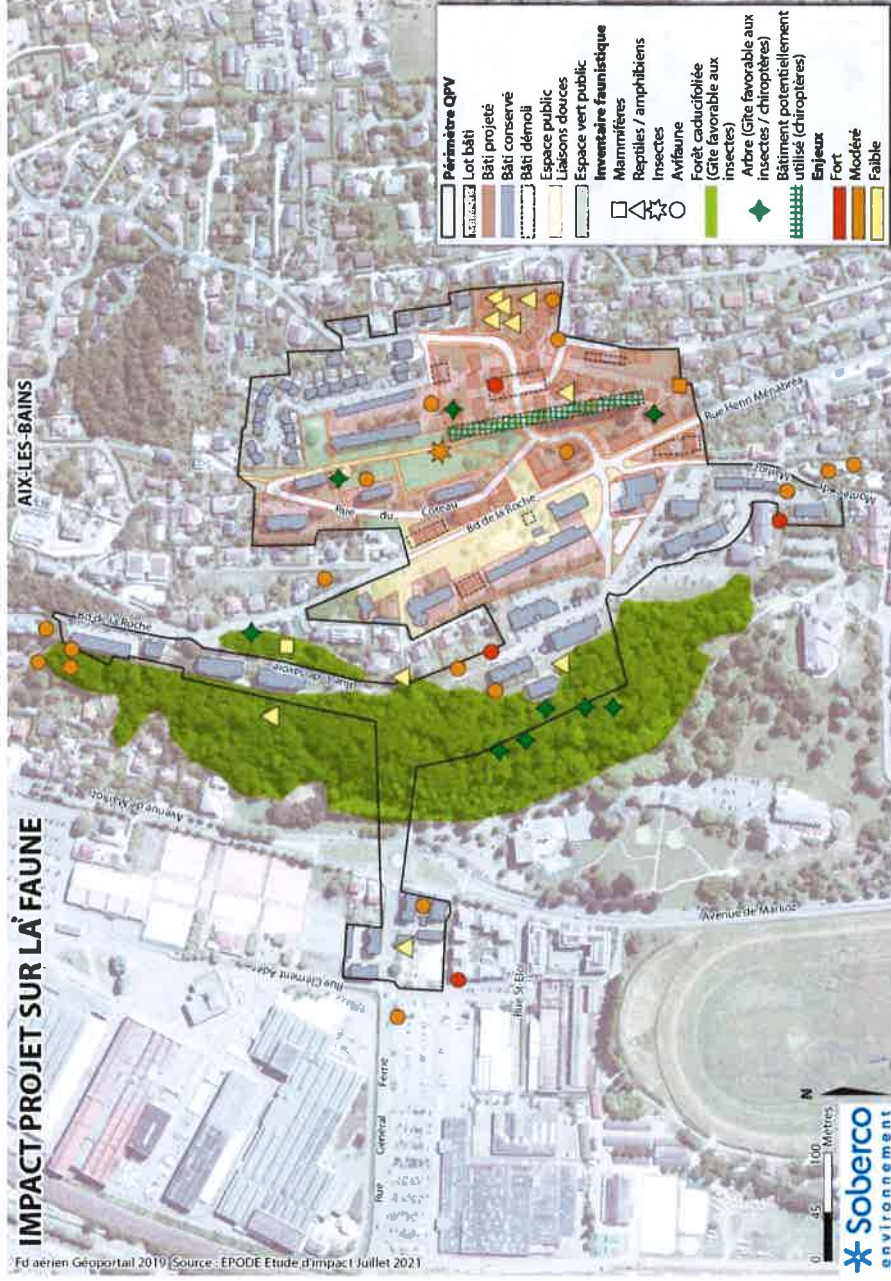


Forsythia europaea
Forsythia

BIODIVERSITÉ DÉMARCHE ERC





Le projet prévoit la mise en place de mesures dans le cadre de la démarche ERC (Eviter-Réduire-Compenser) avec :

- Préservation des milieux sensibles (arbres à cavités favorables au Lucane Cerf-Volant et aux chiroptères, haies, milieux ouverts, milieux boisés, ...)
- Période d'abattage et de débroussaillage (voir gestion de chantier)
- Développer des aménagements propices à la faune :
 - Murs en pierres sèches, tas de bois, ...
 - Aménagements de nichoirs et gîtes



BIODIVERSITÉ AMÉNAGEMENTS DE NICHOURS (HIRONDELLES DE FENÊTRES, MARTINETS NOIRS...)

Afin de faciliter le maintien des espèces avifaunistiques dont les habitats (zone de repos, de nourrissage, ...) ont été impactés par le projet, cette mesure prévoit la mise en place de nichours sur l'ensemble du périmètre d'étude.

Espèce visée	Type de nichoir	Chambre d'incubation	Trou d'envol	Hauteur suspension	Dimensions	Illustrations
Hirondelles de fenêtres	Nichoir à hirondelles			2 m min sous les avancées de toit	11x46x14 cm	
Martinets noirs	Nichours à martinets	14 x 14 27,5 cm		6-7 m mini sur des façades ou sous toits	15 x 15 x 34 cm	
Rouge-queue noir, bergeronnette grise et troglodyte mignon ...	Nichours semi-ouverts	15 x 20 cm	-	3 m min.	20x20x30 cm	
Mésanges, petits passereaux	Nichours fermés	Ø 12 cm	Ø 32 cm	3 m min.	26x17x18 cm	

Type de nichours selon les espèces, ces données sont fournies à titre d'exemple

BIODIVERSITÉ AMÉNAGEMENTS DE GÎTES À CHIROPTEÈRES (GROUPES PIPISTRELLES PRINCIPALEMENT ET NOCTULES)



- Mise en place de 10 nichoirs dans le quartier de Marlioz afin de compenser surtout la destruction de la barre d'immeuble favorable aux chiroptères, mais également la destruction des arbres à gîtes. Ces derniers ont été installés avant la réalisation du bouchage des bâtiments. Ces nichoirs ont été installés entre 3 à 6 m de hauteur sur des arbres hors de portée des branches pour éviter le vandalisme et la précaution ou sur des bâtiments. Ils ont également été positionnés dans les secteurs clairs et ensoleillés, ainsi que de façon bien exposée au sud, à l'abri des vents dominants. Le ou les modèles sélectionnés ont été adaptés à l'accueil de la Pipistrelle de Kuhl et de la Noctule de Leisler pour lesquelles les incidences du projet sont les plus importantes.

Des nichoirs seront également installés dans les lots privés.



Exemple de nichoir pouvant être installé
Source : SCHWEGLER

- Mise en place d'aménagements spécifiques favorables aux chiroptères pour les nouvelles constructions : aménagements favorables dans les combles. Ces dernières devront être accessibles aux chiroptères et peu lumineuses pour que celles-ci soient favorables aux chiroptères.

Pour les bâtiments à toit plat des solutions seront étudiées et proposées dans l'étude impact.

Ainsi, une chiroptière (nom donné à un accès aux toitures spécialement créé pour les chauves-souris) devra être mis en place sur les bâtiments qu'on souhaite rendre favorables à l'accueil des chiroptères.

Cette dernière devra être conçue de telle sorte à ce que les prédateurs ne puissent pas pénétrer dans les combles. Les nouvelles constructions devront privilégier le bois et la pierre plus favorables aux chiroptères. Des petits

espaces confinés pourront être créés entre les poutres qui soutiennent la toiture afin de favoriser l'installation de colonies de chiroptères (cf. photo ci-dessous). Afin de pouvoir collecter le guano, une bâche pourra également être mise en place dans les combles.

- Panneaux pédagogique de sensibilisation sur les chiroptères :

Des panneaux d'information seront mis en place dans le quartier de Marlioz afin d'informer et sensibiliser les habitants aux enjeux relatifs aux chiroptères. Sur ces panneaux seront indiquées également les mesures ERC mises en place dans le cadre du projet en faveur des chiroptères comme la mise en place de nichoirs à chiroptères pour éviter leur dégradation.



Exemple de gîte aménagé dans une comble
(Source : SFEPM FCEN
DREAL Franche-Comté, 2019)

BIODIVERSITÉ

MODALITÉS D'ÉCLAIRAGE FAVORABLE À LA FAUNE

- Les éclairages publics utilisés seront des ampoules à LED peu diffusives dirigés vers la voirie afin d'éviter d'éclairer les milieux naturels et les chiroptères qui se déplaceraient au-dessus des lampadaires.
- Dans la mesure du possible, l'éclairage public devra être éloigné d'au moins 50 m des corridors écologiques et des patchs d'habitats naturels.
- La disposition des luminaires devra être optimisée de façon à limiter la pollution lumineuse.
- Les lampadaires devront être suffisamment hauts (plus de 4 m) pour que les chiroptères venant chasser les insectes autour de ces derniers ne soient pas des proies faciles pour les chats.
- L'éclairage devra être évité ou très limité dans les zones qui peuvent être utilisées par les chiroptères (haies, boisements...).
- La température de couleur choisie devra être la moins impactant pour les chiroptères (< 3000 K), il faudra privilégier la lumière jaune-orange.
- Une régulation des puissances lumineuses, des horaires d'allumage ou des détections de présence seront privilégiées.
- Éviter les éclairages de mise en valeur à l'extérieur (frugalité, pollution nocturne)



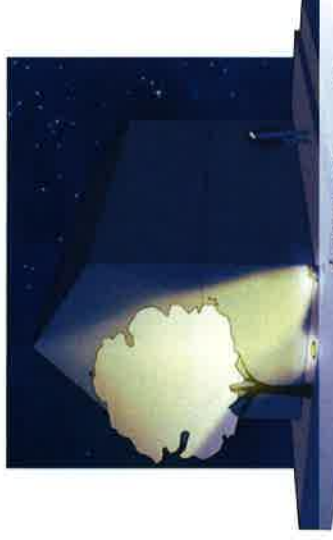
Éclairage bon :
le flux lumineux est dirigé vers le bas
et aucun flux n'est émis au-dessus du plan horizontal.
La pollution lumineuse est limitée.



Éclairage bon :
le flux est dirigé du haut vers le bas,
la végétation n'est pas éclairée
et la pollution lumineuse est limitée.



Éclairage très mauvais :
une grande partie du flux lumineux
est perdue dans le ciel
avec pour conséquences un gaspillage d'énergie
et une pollution lumineuse très importante.



Éclairage très mauvais :
le flux est dirigé du bas vers le haut
et éclaire la végétation.
Il y a une forte nuisance sur la végétation
et la faune hébergée ainsi qu'une forte pollution lumineuse

*Principe d'éclairage de moindre impact environnemental par la pollution lumineuse
sources : LPO / CAUE Isère*

APPROCHE ÉNERGÉTIQUE

EXEMPLES DE PROPOSITIONS ENERGÉTIQUES

Le projet s'inscrit dans la démarche du territoire (Territoire à Énergie Positive et Territoires à énergie positive pour la croissance verte) avec pour objectif de réduire les consommations énergétiques, de développer les énergies renouvelables et de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Pour le projet Marlioz, il est proposé de respecter dès maintenant l'objectif de 50% des consommations issues d'énergies renouvelables pour les nouvelles constructions.

Par ailleurs, le projet devra respecter la réglementation thermique en vigueur (RE2020) et les exigences de consommations énergétiques (exigences à moduler avec les différents coefficients) :

- Bbio max : 63 en logement individuel et 65 en logement collectif
- Cep max moyen : 75 kWh/m².an en logement individuel et 85 kWh/m².an en logement collectif
- Cep nr max : 55 kWh/m².an en logement individuel et 70 kWh/m².an en logement collectif

A compléter - Absence d'éléments pour le moment dans l'étude d'impact et étude EnR

Rappel PLUi (version du 25/07/2023) :

Les constructions nouvelles soumises à la réglementation thermique en vigueur devront disposer de dispositifs de production d'énergie renouvelables couvrant au moins 32% de la consommation annuelle d'énergie primaire du bâtiment calculée pour les usages standardisés de la réglementation thermique en vigueur. L'installation d'énergie solaire thermique ou photovoltaïque sera privilégiée. En cas d'impossibilité technique, les précisions seront apportées par une étude.

Ce taux sera porté à 50% à compter d'un délai de 5 ans à la date d'approbation du PLUi soit à partir du 25 octobre 2024.



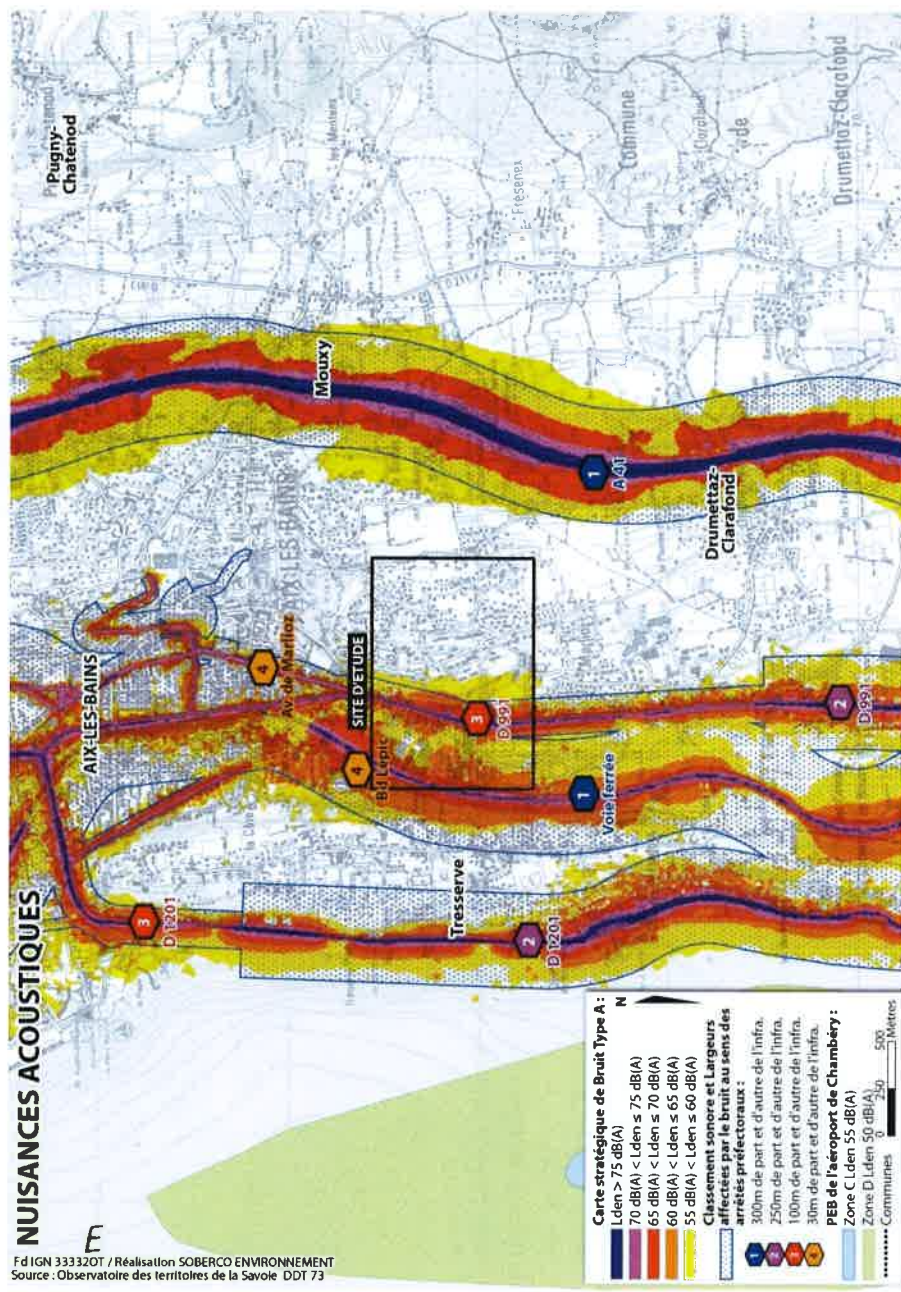
Territoire à énergie positive pour la croissance verte
sources : Ministère de la transition écologique

PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET DES NUISANCES

1

- La commune d'Aix-les-Bains se situe dans la zone de type 4, sismicité moyenne, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières. La zone d'étude correspond à un sol de classe C au niveau des gares amont et aval (moraines – à valider par sondages) au sens de l'Eurocode 8 (EC8 – partie 1 – EN 1998-1 – décembre 2004).

- Le secteur d'étude est localisé à proximité de deux axes bruyants qui sont la RD 991 et la voie ferrée. Au niveau du site de projet, la sensibilité reste limitée avec l'éloignement de ces principales infrastructures. Les enjeux sont principalement localisés sur le boulevard de la Roche du Roi mais les aménagements prévus sur cet axe permettent un développement urbain de cette voie et des vitesses limitées.



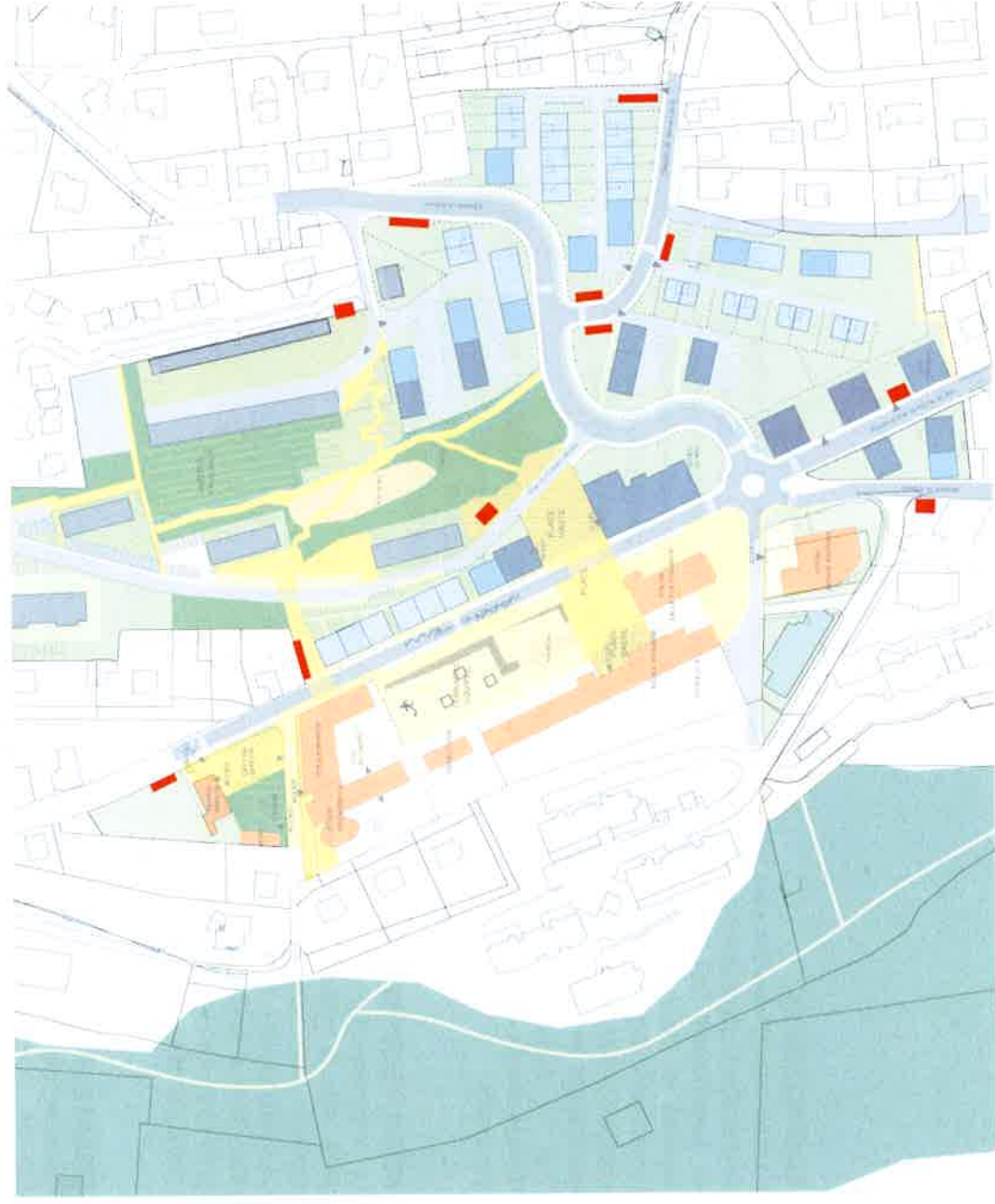
GESTION DES DÉCHETS

La gestion des déchets sera faite à la parcelle avec l'intégration de conteneurs semi-enterrés de 4 à 6 moloks par îlot.

L'aménagement devra prendre en compte la collecte des déchets au niveau du gabarit des voiries, de la fonctionnalité de la collecte, de la manœuvre des engins de collecte, ...

Chaque îlot devra proposer une valorisation des déchets verts avec la mise en place d'un compost collectifs.

Le positionnement des conteneurs reste indicatif et sera à déterminer lors du travail de conception architectural de chaque lot.



■ Positionnement des conteneurs semi-enterrés

RÉSEAUX ET TERRASSEMENTS

EAU POTABLE

Le raccordement des lots sera réalisé depuis le réseau public sous la voirie dans une chambre de vanne principale (réaliser par le concessionnaire), un fourreau sera à mis en attente sur chaque lot. Le PEHD de branchement de chacun des lots sera ensuite mis en place directement par l'acquéreur du lot et raccordé sur le robinet vanne en attente dans la chambre principale sous voirie. Les travaux seront exécutés suivant les prescriptions techniques du cahier des charges de Grand Lac.

Tous les raccordements sur le réseau public seront réalisés sous le contrôle de Grand Lac et après validation des essais de pression, désinfection, rinçage, analyses conformes et fourniture des plans de recollement.

EAUX USÉES

Le raccordement des présents lots sera réalisé depuis le réseau public sous la voirie par une conduite en PVC. Un regard de branchement type béton circulaire étanche sera implanté en limite intérieure de chacun des lots (à la charge du concessionnaire). Les travaux seront exécutés suivant les prescriptions techniques du cahier des charges de Grand Lac.

Tous les raccordements sur le réseau existant seront réalisés sous le contrôle de Grand Lac, après validation des essais de pression, des passages caméras et fourniture des plans de recollement.

EAUX PLUVIALES

Le raccordement des lots sera réalisé par une conduite de diamètre et de nature restant à déterminer. Un regard de branchement type béton circulaire étanche sera implanté en limite intérieure du lot (à la charge de l'aménageur des espaces publics). Les travaux seront exécutés suivant les prescriptions techniques du cahier des charges de Grand Lac.

Tous les raccordements sur le réseau existant seront réalisés sous le contrôle de Grand Lac, après validation des essais.

RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE

Le raccordement des lots sera réalisé depuis le réseau public sous la voirie dans une chambre de tirage L1T implanté en limite de Lot (réaliser par le concessionnaire), le nombre de fourreaux pour le raccordement de chaque lot sera réalisé par l'acquéreur du lot selon le cahier des charges et les prescriptions du concessionnaire.

RÉSEAU ELECTRIQUE

Plusieurs transformateurs seront mis en place par ENEDIS pour la desserte complète des lots. Des fourreaux diamètre 160 seront mis en place par ENEDIS. Le raccordement des lots sera réalisé depuis le réseau public par le concessionnaire ENEDIS jusqu'au point de raccordement du lot (coffret RMBT). Les travaux sur le lot seront réalisés par l'acquéreur du lot conformément à la réglementation en vigueur.

RÉSEAU GAZ

Un réseau Gaz de Ville sera mis en place sous voirie par GRDF. L'acquéreur du lot fera une demande de raccordement auprès du concessionnaire. Les travaux seront entièrement réalisés par le concessionnaire, depuis le branchement sur le réseau public jusqu'au point de livraison du bâtiment.

TERRASSEMENT ET MODELAGE DU TERRAIN

L'aménageur de chacun des lots veillera au modelage du terrain afin de limiter les déblais à évacuer et privilégiera un équilibre entre déblais/remblais.

GESTION DU CHANTIER

Les risques de pollution des eaux, des sols et des sous-sols sont importants en phase chantier. Les risques principaux sont les rejets d'hydrocarbures accidentels dus à des incidents ou accidents sur les engins de chantier et l'entraînement des fines au cours des terrassements. Afin de minimiser ces incidences (l'incidence zéro en phase travaux n'existe pas), différentes dispositions seront prises durant le chantier afin d'éviter tout ruissellement polluant ou déversement et de limiter les départs de matières en suspension.

Toutes les mesures seront prises pendant la phase chantier afin d'éviter une pollution accidentelle dont la probabilité reste extrêmement faible.

- **Emplacement des stocks et des véhicules** : Aucun produit polluant (en particulier les hydrocarbures) ne sera stocké en milieu naturel. S'il doit y avoir un stockage de produits potentiellement polluants, celui-ci sera contenu dans un bassin de rétention parfaitement étanche (à réaliser pour la période des travaux) ou conditionné dans des cuves ou bidons à doubles parois étanches. Un emplacement spécifique au stationnement des engins de chantier lors des périodes d'inactivité sur le site (nuit, jours fériés) sera défini. La zone de stationnement des engins servira également de lieu de stockage du matériel de chantier.

- **Maîtrise des stocks d'hydrocarbures et remplissage des véhicules** : Les matériels de stockage (cuves, citerne) et de transfert (tuyaux etc.) d'hydrocarbures devront être en parfait état, ceci en vue d'éviter tout risque de fuite. Aucune fuite d'hydrocarbure

ne doit être constatée lors des approvisionnements. Les emplacements des matériels de stockage d'hydrocarbures seront localisés en début de chantier et mis en défens. Le nombre de sites sera limité au minimum (l'évaluation doit considérer également l'objectif de limitation du trafic), et les déplacements des matériels de stockage entre ces sites (plusieurs matériels disponibles). Ce point devra être précisément contrôlé en réunion de chantier et lors des constats d'exécution. Les ouvertures des réservoirs et cuves seront soigneusement sécurisées et toutes opérations permettant d'empêcher le vandalisme du week-end envisagé : soit l'inaccessibilité des tuyaux de remplissage, des pompes et leurs éléments de vidange, ainsi qu'un capotage cadenassé des appareils.

- **Gestion des fuites liées à des incidents mécaniques** : Toute fuite du circuit hydraulique, de lubrifiant, ou d'alimentation en carburant, liée à des travaux d'entretien ou des incidents mécaniques, doit faire l'objet d'une procédure d'intervention à décrire par l'entreprise dans son offre. Cette procédure détaillera au minimum :

- Les moyens d'information et de formation du personnel sur ce sujet.
- Les moyens permettant de consigner la nature de la fuite survenue, sa localisation et son ampleur.
- Les moyens d'isolement et de traitement de la zone polluée (tous les engins devront disposer d'un kit anti-pollution facilement accessible).
- En cas de déversement de polluant accidentel, les terres souillées devront être enlevées

immédiatement et transportées dans des décharges agréées pour recevoir ce type de déchets.

- **Gestion des indésirables** : Aucun élément indésirable ne doit être laissé au sol de manière dispersée sur les espaces naturels. On considère comme éléments indésirables :

- Les outils de toute nature.
- Les pièces et déchets piquants ou coupants divers (pièce métallique, plastique...).
- Les divers déchets ménagers (bio-déchets, emballages de toutes natures, piles, etc...).
- Les matériaux de construction divers (moellons, briques, ...).

Une benne à déchets, avec tri éventuel, sera prévue sur les installations de chantier.

Les déchets seront stockés dans des bennes étanches fermées pour éviter le ruissellement des eaux souillées.

- **Préparation du béton** : Dans le cas où le béton serait fabriqué sur place, l'aire de fabrication sera étanchée et équipée d'un système de récupération des effluents.

- **Entretien du matériel** : Les outils, conteneurs, coffrages, seront lavés sur une aire prévue à cet effet ou à l'extérieur de la zone du chantier. Les déchets de lavage ne seront pas déversés dans l'environnement. Les véhicules et le matériel utilisés lors du chantier devront être en bon état de fonctionnement. Pour cela un entretien régulier de ces derniers devra être réalisé.

GESTION DU CHANTIER



- **Organisation du chantier et information du personnel** : Les entreprises retenues seront informées des sensibilités environnementales du secteur et des différentes mesures prévues dans le cadre du chantier. Ces informations seront transmises au démarrage du chantier. Une organisation stricte et une démarche « Chantier propre », avec mise en place d'un Plan de respect de l'Environnement et un Plan Hygiène et sécurité, seront définies pour limiter les incidences temporaires liées au chantier. Le plan d'hygiène et de sécurité sera défini pour la phase chantier afin de garantir la sécurité des personnes travaillant sur le chantier, mais également celle des personnes étrangères au chantier. Celui-ci sera entièrement fermé et interdit d'accès à toute personne extérieure pendant la durée des travaux.
- **Plan de circulation** : L'utilisation des pistes existantes sera obligatoire pour les engins de chantier, de même que le respect strict des accès définis dans le plan d'accès chantier / contrainte du site.
- **Limitation des émissions de poussières** : Plusieurs mesures seront mises en place dans le cadre du chantier pour limiter les émissions de poussières :
 - Arrosage des pistes d'accès au chantier en cas de forte chaleur et de sécheresse importante.
 - Réduction de la vitesse des véhicules de chantier à 20 km/h.
 - Ces mesures permettront de limiter les émissions de poussières des milieux présents à proximité des chemins d'accès, mais également de limiter

le dérangement des espèces présentes dans ces milieux et de réduire les collisions entre ces dernières et les engins de chantier.

- **Gestion des écoulements de surface** : Lors de la réalisation des terrassements, des cunettes provisoires devront être réalisées et entretenues par les entreprises, pour favoriser l'écoulement des eaux de ruissellement et éviter l'érosion. Les ruissellements interceptés seront alors restitués à l'aval immédiat et de manière diffuse.

- **Absence de travaux nocturnes** : La période nocturne correspond à la phase d'activité de certaines espèces comme les chiroptères, l'avifaune nocturne ou encore les amphibiens. Lorsque des travaux sont réalisés la nuit cela peut avoir des incidences sur le dérangement de certaines espèces nocturnes provoquées par les nuisances sonores du chantier et l'éclairage utilisé pour ce dernier. Dans le cadre de ce projet, il n'est pas prévu de réaliser des travaux nocturnes ce qui sera bénéfique aux espèces actives la nuit. En effet, cela permettra d'éviter le dérangement et la pollution lumineuse sur les espèces nocturnes et de réduire le risque d'écrasement d'individus de ces espèces pendant la nuit.

- **Accompagnement d'un écologue pour la démolition des bâtiments** : Un écologue sera également présent lors de la démolition des bâtiments pour vérifier l'absence de chiroptères dans ces derniers avant le démarrage des différentes phases de démolition. Ainsi avant la réalisation du bouchage de l'ensemble des

ouvertures des bâtiments, l'écologue réalisera durant l'automne un inventaire exhaustif de l'ensemble des caves et des pièces des bâtiments à démolir pour attester l'absence d'individus de chiroptères dans ces derniers. À noter que cette vérification de l'absence de chiroptères dans les bâtiments peut nécessiter l'aide d'un cordiste. En cas de présence d'individus avant le bouchage des bâtiments, des systèmes anti-retours seront mis en place en automne. En effet lors cette période l'ensemble des individus de chiroptères sont matures et mobiles et durant la nuit ces derniers sortent de leur gîte pour aller chasser. Les systèmes anti-retours permettront donc aux individus de chiroptères de sortir des bâtiments et d'éviter à ce qu'ils rentrent à nouveau dans les bâtiments ; ils devront donc aller rechercher d'autres gîtes de substitution. Si malgré la mise en place de toutes ces mesures, des individus de chiroptères sont encore présents avant le bouchage et/ou la démolition des bâtiments, ils seront alors déplacés. Pour la réalisation de cette opération, une autorisation préfectorale de capture sera préalablement demandée et si cela est nécessaire le maître d'ouvrage pourra faire appel à des organismes habilités comme la LPO (Ligue pour la Protection des Oiseaux). Une opération de bouchage sera réalisée ensuite : Les petites fissures seront bouchées à l'aide d'une mousse expansive et les grosses ouvertures seront bouchées à l'aide de plaques en acier.

- **Passage d'un écologue avant l'abatage des arbres** : Une vérification de l'absence des chiroptères et de nichées d'oiseaux dans les gîtes potentiels identifiés

GESTION DU CHANTIER



sera également réalisée et une nouvelle prospection des arbres à abattre sera effectuée afin de vérifier si des nouveaux gîtes ont été créés depuis la réalisation de l'expertise écologique. Tous les arbres possédant des gîtes potentiels seront marqués et vérifiés avant leur abattage et lors cette opération, un écologue sera présent et un protocole spécifique sera mis en place et il veillera au bon respect de celui-ci. La vérification des arbres à cavités se fera par l'entreprise réalisant les travaux d'abattage, accompagné d'un écologue (et permettra de valider l'absence de chiroptères dans l'arbre. Si des nichées d'oiseaux ou des chiroptères sont présents dans les cavités, aucune intervention ne sera entreprise avant la fin de la reproduction et l'élevage des jeunes oiseaux ou de chiroptères.

- Adaptation du calendrier des travaux :** Afin de réduire le risque de destruction d'individus et le dérangement du projet sur chiroptères pouvant se reproduire dans la zone d'étude, une réflexion sur le calendrier des travaux a été menée. Les périodes les plus sensibles aux chiroptères correspondent aux périodes de mise bas et d'hibernation qui seront évitées lors de l'abattage des arbres. Concernant les travaux d'entretien des arbres dans lesquels des cavités naturelles peuvent se former, ces derniers seront également adaptés en fonction du cycle biologique des chiroptères. L'entretien de la végétation arbustive et arborée sera réalisé au maximum une fois par an à l'automne.

Type de travaux	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Abattage des arbres												
Travaux d'entretien de la végétation arbustive et arborée (en phase d'exploitation)												

Périodes optimales
Périodes défavorables

3 PRESCRIPTIONS PAYSAGÈRES ET ENVIRONNEMENTALES

VUE D'ENSEMBLE



GESTION DES EAUX PLUVIALES

Prescriptions

- Les eaux pluviales devront être obligatoirement gérées à la parcelle.
- Les aménagements de chaque parcelle devront favoriser l'infiltration des eaux pluviales en stockant en surface un minimum de 15 l/m² de surface imperméabilisée.
- L'aménageur mettra en place des dispositifs de récupération des eaux de pluie pour permettre le réemploi.

Préconisations

- Chaque lot aura recours à diverses solutions d'aménagements pour sa gestion : jardin de pluie, surface plantée en pleine terre, revêtements de sol perméable, noues paysagères...
- Pour les pluies d'occurrence plus fortes, un dispositif de rétention dimensionné viendra compléter les ouvrages d'eaux pluviales de surface. Celui-ci sera dimensionné pour une pluie d'occurrence de 30 ans minimum avec rejet au réseau dont le débit de fuite sera de 7 l/s/hectare.

BIODIVERSITÉ

Prescriptions

- La végétation employée dans les cœurs d'îlots devra respecter la palette végétale locale, et celle prescrite dans l'étude d'impact.
- Favoriser la biodiversité
- Favoriser les espaces de pleine terre d'un seul tenant
- Eviter les espèces invasives.
- La gestion de ces espaces devra être réalisée sans utilisation de produits phytosanitaires.
- Le concepteur devra prévoir l'aménagement de nichoirs dans les constructions existantes ou la végétation proposée.
- Les éclairages publics utilisés seront des ampoules à LED peu diffusives dirigés vers la voirie.
- Les lampadaires devront être suffisamment hauts (plus de 4 m)

- La température de couleur choisie devra être la moins impactant pour la faune et les chiroptères (< 3000 K), il faudra privilégier la lumière jaune-orange.

Préconisations

- L'entretien de la végétation réalisée au niveau des jardins publics se fera de façon mécanique ou à l'aide du pâturage.
- Mise en place de panneaux pédagogiques à destination des futurs habitants
- L'éclairage public devra être éloigné d'au moins 50 m des corridors écologiques et des patchs d'habitats naturels.
- Une régulation des puissances lumineuses, des horaires d'allumage ou de détection de présence seront privilégiées.

APPROCHE ÉNERGÉTIQUE

PLUJ

- Les projets devront respecter dès maintenant l'objectif de 50% des consommations issues d'énergies renouvelables pour les nouvelles constructions.

Prescriptions

- Les projets devront respecter la réglementation thermique en vigueur (RE2020) et les exigences de consommations énergétiques.

Préconisations

- Les projets pourront respecter l'objectif de 80% des consommations issues d'énergies renouvelables pour les nouvelles constructions.

GESTION DES DÉCHETS

Prescriptions

- La gestion des déchets sera faite à l'ilot avec l'intégration de conteneurs semi-enterrés.
- Chaque îlot devra proposer une valorisation des déchets verts avec la mise en place d'un compost collectifs.

LES RÉSEAUX

Prescriptions

- Tous les raccordements des réseaux (eau potable, eaux usées, eaux pluviales, téléphonique, électrique, gaz) sur le réseau public seront réalisés sous le contrôle de Grand Lac et après validation des essais.
- L'aménageur de chacun des lots veillera au modelage du terrain afin de limiter les déblais à évacuer et privilégiera un équilibre entre déblais/remblais.

GESTION DU CHANTIER

Prescriptions

- Aucun produit polluant (en particulier les hydrocarbures) ne sera stocké en milieu naturel.
- Un emplacement spécifique au stationnement des engins de chantier lors des périodes d'inactivité sur le site (nuit, jours fériés) sera défini.
- Les matériels de stockage (cuves, citerne) et de transfert (tuyaux etc.) d'hydrocarbures devront être en parfait état, ceci en vue d'éviter tout risque de fuite.
- Le nombre de sites sera limité au minimum.
- Les ouvertures des réservoirs et cuves seront soigneusement sécurisées et toutes opérations permettant d'empêcher le vandalisme du week-end envisagé.
- La gestion des fuites liées à des incidents mécaniques doit faire l'objet d'une procédure d'intervention à décrire par l'entreprise dans son offre.

PRESCRIPTIONS PAYSAGÈRES ET ENVIRONNEMENTALES

VUE D'ENSEMBLE



- Aucun élément indésirable ne doit être laissé au sol de manière dispersée sur les espaces naturels.
- Une benne à déchets, avec tri éventuel, sera prévue sur les installations de chantier.
- Les déchets seront stockés dans des bennes étanches fermées pour éviter le ruissellement des eaux souillées.
- Les déchets de lavage du matériel utilisé ne seront pas déversés dans l'environnement.
- Les entreprises retenues seront informées des sensibilités environnementales du secteur et des différentes mesures prévues dans le cadre du chantier.
- L'utilisation des pistes existantes sera obligatoire pour les engins de chantier.
- Limiter les émissions de poussières.
- Des cunettes provisoires devront être réalisées et entretenues par les entreprises, pour favoriser l'écoulement des eaux de ruissellement et éviter l'érosion.
- Les travaux nocturnes seront proscrits.
- Un écologue sera également présent lors de la démolition des bâtiments pour accompagner et vérifier l'absence de chiroptères dans ces bâtiments.
- Une vérification de l'absence des chiroptères et de nichées d'oiseaux dans les gîtes potentiels identifiés sera également réalisée.
- L'entretien de la végétation arbustive et arborée sera réalisé au maximum une fois par an à l'automne.

Préconisations

- Une démarche « Chantier propre » ainsi qu'un plan d'hygiène et de sécurité seront définis en amont.

**ACCOMPAGNEMENT DE LA
MISE EN APPLICATIONS DES
PRESCRIPTIONS DES CPAUPE**

ACCOMPAGNEMENT DE LA MISE EN APPLICATIONS DES PRESCRIPTIONS DES CPAUPE

La livraison des CPAUPE a pour objectif de prescrire une intention et une identité au futur quartier de Marlioz.

Notre méthodologie, et notamment la tenue d'une revue de projet régulière permet d'accompagner la maîtrise d'ouvrage dans la réalisation du projet et l'atteinte des objectifs.

Nous souhaiterions travailler le plus en amont possible avec le porteur de projet afin de co-définir les objectifs liés à la parcelle. Nous proposons un temps de travail réunissant les porteurs de projet des lots proches dans un esprit « projet » et dans l'objectif de dessiner un paysage global.

Cette assistance portera sur une analyse des projets en phase conception jusqu'à la délivrance du permis de construire dans un objectif d'amélioration continue. Nous viserons la conformité des propositions par rapport aux différents cahiers des charges, ... L'analyse portera également sur la cohérence globale de l'opération et sur les interactions techniques et urbaines des projets les uns par rapport aux autres (continuité des liaisons entre espaces privés et espaces publics, etc...). Une attention particulière sera portée aux qualités environnementales du bâtiment comme des espaces extérieurs.

Portée à connaissance. Une fois l'opérateur et son équipe retenue, une réunion d'information est organisée pour indiquer les ambitions du projet, présenter les documents cadre, expliquer le rythme des rencontres.

- Atelier avec les porteurs de projets proches. En fonction de l'avancement des opérations limitrophes, partage des intentions, recherche de cohérence, bilan des opérations pour faire mieux.

acquisition



A ce moment du projet, les échanges porteront avant tout sur les aspects urbains et environnementaux. Positionnement et orientation du bâtiment, choix du plan masse, rapport aux bâtiment proche, fonctionnement et usages sur la parcelle, nivellement, gestion du chantier en site occupé...

Le respect d'un certain nombre de ces principes initiaux sera garant de la qualité bio-climatique du bâtiment et de ces espaces extérieurs.

Le paysagiste assurera un suivi de la qualité des espaces extérieurs, respect des principes de gestion de l'eau, de plantations, de choix de végétaux en fonction de la palette validée en amont.

L'accompagnement environnemental sera l'occasion d'approfondir les aspects suivants en accompagnement des préconisations urbaines, architecturales et paysagères :

L'intégration de l'ensemble des mesures ERC du projet et des procédures environnementale (étude d'impact et dossier loi sur l'Eau) et notamment l'intégration de la biodiversité dans le projet :

- Insertion du projet dans le réseau écologique supra-communal et valorisation des corridors écologiques (lien entre espaces privés et espaces publics dans un objectif global),
- Développement de la trame verte et bleue au sein du nouveau quartier,
- Création de zones de biodiversité au sein du quartier au travers des aménagements paysagers et hydrauliques,
- Respect des dimensionnements des ouvrages de gestion des eaux pluviales et des principes du dossier Loi sur l'Eau.



L'analyse veillera à la conformité du projet avant le dépôt du PC afin de réduire le risque de refus d'obtention du PC.

Accusé de réception préfecture

Objet de l'acte :

Délibération 36 : Projet de Renouveau Urbain du quartier de Marlioz : Cahier de Prescriptions Architecturales, Paysagères, Urbaines et Environnementales -

Date de transmission de l'acte : 25/09/2023

Date de réception de l'accusé de réception : 25/09/2023

Numéro de l'acte : d4708 ([voir l'acte associé](#))

Identifiant unique de l'acte : 073-200068674-20230919-d4708-DE

Date de décision : 19/09/2023

Acte transmis par : ESTELLE COSTA DE BEAUREGARD ID

Nature de l'acte : Délibération

Matière de l'acte : 8. Domaines de compétences par thèmes
8.5. Politique de la ville-habitat-logement

