

# Ville de Cognin EcoQuartier Villeneuve – ZAC du Coteau



## Cahier des prescriptions architecturales, constructives et environnementales Version du 12 juillet 2016



# Sommaire

## Introduction

### 1 - Les mesures pour donner aux acteurs un rôle durable

- 1.1 - Les enjeux pour les habitants, partenaires et associations
- 1.2 - Les enjeux pour les techniciens et les élus
- 1.3 - Les enjeux pour les constructeurs et les concepteurs

### 2 – Les principes généraux à l'échelle parcellaire

- 2.1 - L'approche bioclimatique
- 2.2 - Le droit au soleil
- 2.3 - Contrôler les apports solaires d'été
- 2.4 - Réduction de l'effet d'îlot de chaleur urbain
- 2.5 - La gestion des eaux pluviales
- 2.6 - La gestion des déchets
- 2.7 - Aménagement des espaces privatifs

### 3 – Les principes généraux à l'échelle des bâtiments

- 3.1 - Accessibilité des bâtiments
- 3.2 - Aménagement des entrées et des communs
- 3.3 - Evolutivité/Adaptabilité des logements
- 3.4 - Protection solaire et végétalisation des balcons et terrasses
- 3.5 - Stationnements/Garages (voitures et vélos)
- 3.6 - Accès aux moyens de communication
- 3.7 - Bioclimatisme
- 3.8 - Confort et qualité de vie
- 3.9 - Efficacité énergétique
- 3.10 - Eco construction
- 3.11 - Gestion de l'eau
- 3.12 - Traitement des déchets
- 3.13 - Chantiers à faibles nuisances
- 3.14 - Mise en place d'un guide citoyen

### 4 – Prescriptions à parti des ambiances

- 4.1 - Définitions et caractérisation des ambiances
  - A - Les berges de l'Hyères
  - B - Le talus au bord du bois
  - C - Le mail d'entrée
  - D - Le dévers
  - E - Le replat
  - F - La prairie
- 4.2 Fiches descriptives par ilots

## Annexe 1 – Tableaux des indicateurs de qualité environnementale



# Introduction

## Construire un quartier durable, les enjeux du quartier Villeneuve

La ville de Cognin met en œuvre une démarche volontariste pour la création et le développement d'un EcoQuartier ambitieux :

- une conception et une gestion intégrant l'ensemble des critères du développement durable,
- un cadre social urbain équilibré, favorisant le bien être des habitants, la mixité sociale et des lieux de vie collective,
- l'activation des principes de gouvernance que sont la transparence, la solidarité, la participation et le partenariat.

### Les objectifs majeurs de l'EcoQuartier Villeneuve

- conforter la mixité sociale de la commune de Cognin,
- intégrer le quartier à la ville de Cognin et à l'agglomération chambérienne,
- valoriser les espaces publics,
- favoriser les économies d'espace et d'énergie,
- s'appuyer sur une gouvernance participative à toutes les étapes du projet pour fonder l'identité du quartier dans le temps même de son élaboration.

### Rappel des intentions méthodologiques

Mettre en œuvre une démarche de soutenabilité accomplie en s'attachant à traiter à l'équivalent les 3 axes du développement durable environnement/économie/socio-culture

- par le programme de l'opération,
- par la forme urbaine et les aménagements,
- par la concertation citoyenne,
- par les projets architecturaux et les choix constructifs.

Pour ces derniers, les objectifs sont exprimés

- par le cadre réglementaire général (Règlementation Thermique, Grenelle 2, règles de construction, accessibilité ...),
- par la cadre propre à l'EcoQuartier Villeneuve.

Le cadre spécifique du projet Villeneuve est exprimé par les documents graphiques et réglementaires et vertueux que les équipes de constructeurs/maîtres d'œuvre auront à intégrer dans la conception et la réalisation des programmes immobiliers.

Ces documents associés à la gouvernance instaurée par la concertation multi acteurs concourent

- à faire partager les enjeux initiaux,
- à créer un domaine partagé de réflexion,
- à donner la possibilité aux intervenants d'exprimer le meilleur de leurs capacités.

Autrement dit parvenir à constituer un ensemble - le quartier - qui se nourrisse et dépasse qualitativement la somme des parties qui le compose - les projets.

## Documents opposables/ Prescriptions vertueuses

Conçu d'un seul tenant, le quartier va se construire dans le temps et avec l'intervention successive d'une multiplicité d'acteurs.

L'articulation fine entre prescriptions opposables et prescriptions vertueuses de recours aux bonnes pratiques revêt plusieurs enjeux

- pour ternir les objectifs essentiels qui caractérisent le projet Villeneuve et répondent aux enjeux politiques qui le fondent,
- pour enrichir le projet par l'apport des professionnels de la construction (maîtres d'ouvrage/maîtres d'œuvre).

Les items en gras surligné sont opposables aux acteurs.

Les autres items proposent un cadre de programmation, de conception et de construction garant de l'esprit du projet Villeneuve et de sa démarche soutenable.



# 1 – Les mesures pour donner aux acteurs un rôle durable

La dynamique de projet d'un morceau de ville ne peut pas s'enfermer dans un cahier des charges architectural et environnemental. Il nous a donc paru essentiel d'introduire ce document par l'explicitation d'un processus de conception partagé.

## 1.1 Les enjeux pour les habitants, partenaires et associatifs

Le processus de concertation mis en place au démarrage du projet a permis, lors des premières phases de réflexion, d'impliquer les habitants, riverains et acteurs concernés dans le but d'une appropriation progressive du projet.

Consolider ce lien mis en place avec les habitants et associations (usagers, environnement, déplacements...), doit être l'un des objectifs majeurs des phases de concrétisation du projet. Le présent cahier des charges fournit aux concepteurs les éléments structurants du projet, en termes de qualité urbaine et de cadre de vie, issu d'un premier dialogue avec les habitants. Mais il ne doit pas être perçu comme une fin en soi.

Dans ce sens, les constructeurs, bailleurs et leurs concepteurs devront participer aux différentes réunions de concertation mises en place par la ville pour intégrer les attentes des habitants au projet, dans un processus d'aller retour constructif. De cette manière, s'il n'y a pas de rupture dans ces échanges, une appropriation de ce nouveau quartier par ses habitants est souhaitée.

## 1.2 Les enjeux pour les techniciens et les élus

La réalisation d'un tel projet inséré dans un tissu urbain doit permettre à la ville d'introduire son expérience issue des réalisations précédentes, mais aussi de développer des savoir-faire nouveaux reproductibles dans d'autres quartiers. C'est pour cela que le dispositif des réunions, mis en place par la municipalité (comité interne, comité technique, comité de pilotage, ateliers...), est ouvert largement, pour que l'ensemble des services puisse porter et enrichir le projet.

Dans ce sens, les constructeurs, bailleurs et leurs concepteurs doivent participer selon nécessité, aux différentes réunions de pilotage mises en place par la ville pour intégrer les remarques et attentes des services.

L'objectif à atteindre est de constituer un capital de savoir-faire qui ne se referme pas sur un quartier innovant, mais s'ouvre sur de nouvelles pratiques, facilement reproductibles.

## 1.3 Les enjeux pour les constructeurs et les concepteurs

**La ville souhaite que le projet défini par ce cahier des charges et par le plan de référence puisse être approprié par les concepteurs des bâtiments pour enrichir le projet tout en confortant sa cohérence première.**

**La juxtaposition de projets répondant strictement à un cahier des charges est à éviter. Dans ce sens, les constructeurs, bailleurs et leurs concepteurs ont l'obligation de participer à une instance de concertation animée par l'urbaniste architecte coordinateur : l'atelier des permis de construire**

**Sur la base du cahier des charges, le dialogue s'engage sur les différentes esquisses réalisées par les concepteurs pour déboucher au fil des réunions sur un ensemble cohérent.**



Un tel dispositif permet d'assurer la cohérence du projet et son appropriation en y intégrant les enrichissements successifs de toutes les parties.

Les premières réunions visent à prendre connaissance des objectifs du plan masse et du cahier des prescriptions, à en débattre pour en partager et s'en approprier le contenu.

Les équipes de conception réalisent ensuite leurs premières esquisses qui sont commentées en table ouverte pour rechercher la cohérence et l'articulation souhaitées entre les projets. Les partis architecturaux respectifs des concepteurs étant ainsi arrêtés et validés par les maîtres d'ouvrage, la phase réalisation des études de permis de construire peut alors s'engager.

Ce travail préalable concerne chaque projet et permet aux concepteurs de présenter l'avancée des études, l'architecte coordinateur prenant note des évolutions et soulevant les questions à traiter.

**L'ensemble des échanges de l'atelier des permis de construire est transcrit régulièrement dans un compte rendu qui accompagne le projet et qui constitue in fine l'avis de l'architecte urbaniste joint au dossier de demande de permis de construire.**

Enfin, l'architecte urbaniste organise au cours de la réalisation du projet, en phase DCE notamment, des ateliers de suivi qui permettent de pointer des évolutions des projets et la continuité des intentions dans les documents d'appel d'offres

Pour atteindre les objectifs de qualité environnementale, les équipes sont accompagnées par le bureau d'étude ITF en tant qu'assistant à maîtrise d'ouvrage qualité environnementale.

En annexe du CCCT un tableau des indicateurs est transmis.

Il reprend les éléments du CPAUE et fixe

- Les objectifs environnementaux que les opérateurs immobiliers doivent atteindre
- Les livrables qui devront être remis au bureau d'étude ITF par les opérateurs à chaque phase du projet (APS, APD, DCE).

A chaque phase un comité de pilotage sera organisé pour valider l'atteinte des objectifs et le passage à l'étape suivante.



## 2 - Les principes généraux à l'échelle parcellaire

### 2.1- L'approche bioclimatique

**Le principe guide :** conduire une conception bioclimatique du projet.

La conception bioclimatique consiste à tenir compte des conditions climatiques : orientation solaire, prise en compte de la pente, du sens et des forces du vent, des fréquences de pluies...pour les mettre à profit si favorables (ex : orientation Sud) et s'en protéger si défavorables.

Ceci afin d'obtenir un meilleur confort dans le projet.

#### Comment

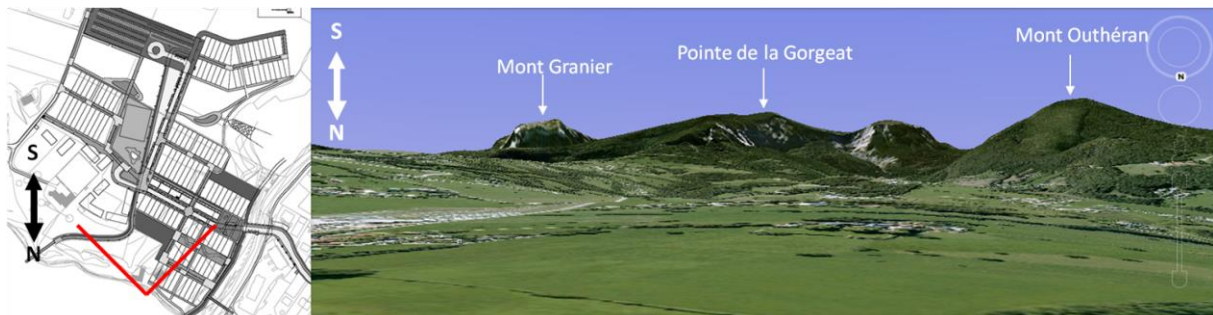
En période froide, une architecture bioclimatique favorise les apports de chaleur gratuits, diminue les pertes de chaleur et assure un renouvellement d'air suffisant. En période chaude, elle réduit les apports solaires et favorise le rafraîchissement.

#### 2.1.1 - Favoriser les apports solaires en hiver et en mi-saison, "le droit au soleil"

**Le principe guide :** Garantir un "droit au soleil" pour tous les logements.

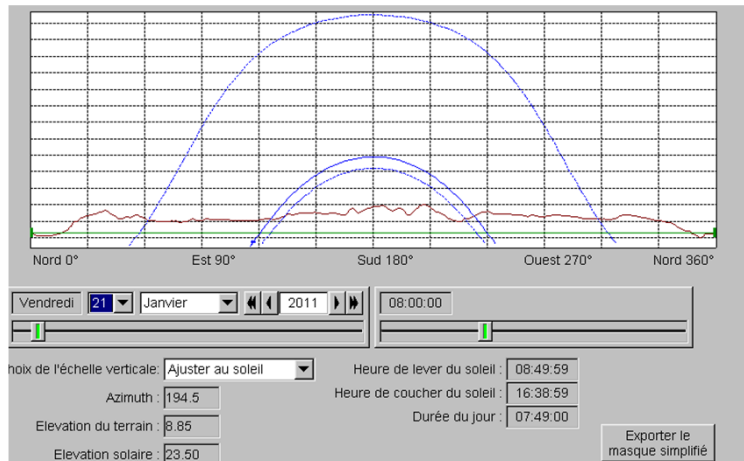
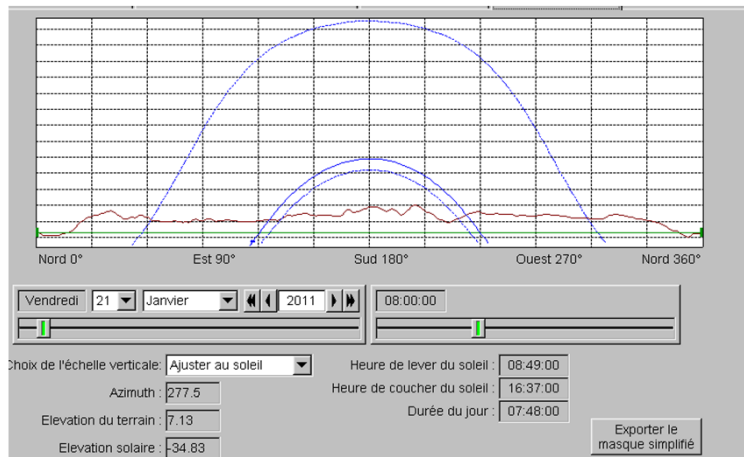
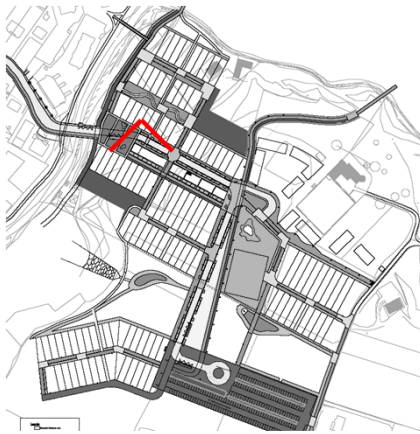
Pour diminuer les besoins énergétiques en favorisant les apports solaires passifs, garantir un confort et une qualité de vie dans les logements (rayonnement, lumière, plaisir..).

La ZAC est dans une pente Nord-Sud. Coté Nord l'aval avec le lac du Bourget, coté Sud le parc naturel régional de la chartreuse avec le Mont Granier, la Pointe de la Gorgeat, le Mont Outhéran. Ce grand paysage crée quelques masques solaires propres mais qui ne sont pas ou peu impactant par rapport au reste de l'agglomération chambérienne.



Vue plein Sud depuis la ZAC - Source : Google earth





Concernant les ombres portées entre bâtiments, un travail de hiérarchisation des hauteurs a été réalisé dès la conception du plan masse.

### Objectifs :

La proposition des opérateurs pour donner le « Droit au soleil » à chacun doit s'articuler autour de deux axes essentiels :

- Organiser une distribution des pièces de séjour qui permette un ensoleillement d'au moins 2 h par jour au solstice d'hiver
- Mettre en œuvre des protections solaires en période estivale.

## 2.1.2 Contrôler les apports solaires en été

**Le principe guide :** Garantir le confort d'été dans les logements

### Les motifs :

Le changement climatique, l'effet d'îlot de chaleur urbain, l'augmentation accrue des usages électriques producteurs de chaleur... autant d'éléments qui conduisent à l'augmentation des températures en extérieur et dans les logements.

### Objectifs :

Pour permettre un bon confort d'été divers objectifs à l'échelle de la parcelle :

- Diminuer l'effet d'îlot de chaleur urbain (Cf. Point « Réduction de l'effet d'îlot de chaleur urbain »)
- Se protéger du soleil  
Exemple : utiliser la végétation à feuilles caduques pour ombrager les façades Sud en période estivale, mettre en place des casquettes au Sud et des brises soleil orientable à l'ouest...
- Permettre la ventilation naturelle des habitations  
Exemple : Avoir une épaisseur de trame des bâtiments permettant aux logements d'être traversés par des vents.





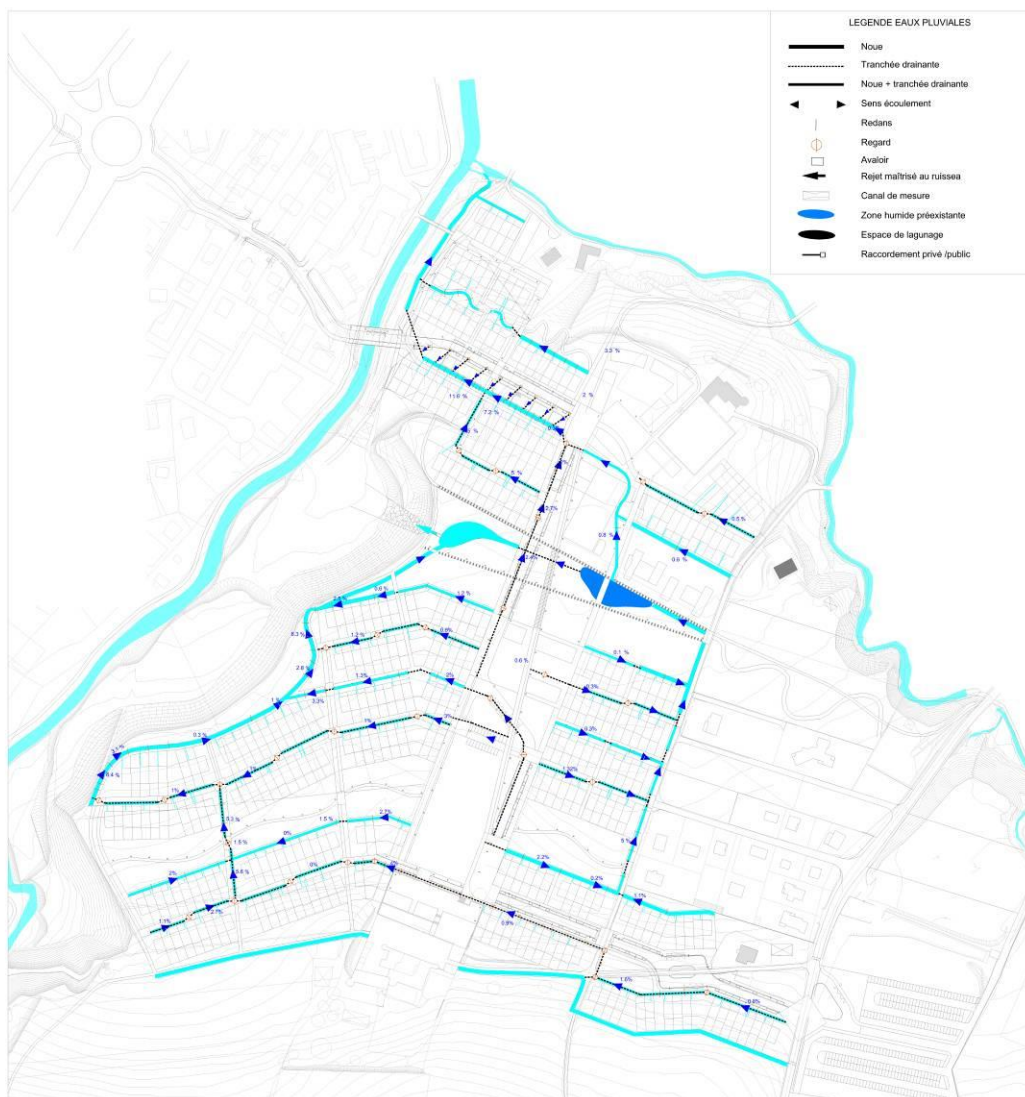


## 2.3 La gestion des eaux pluviales

**Le principe guide :** la conception pour la gestion des eaux pluviales de la ZAC limite le « tout tuyau ». Une gestion alternative est mise en place. Un ensemble de noues de rétention/infiltration, de tranchées drainantes sont aménagés pour reprendre les eaux pluviales des espaces publics et une partie des eaux pluviales des parcelles. Tous les rejets d'eaux pluviales iront in fine dans la rivière par le biais de noues et de tranchées drainantes, le réseau d'assainissement d'eaux usées ne pourra en aucun cas accueillir les eaux pluviales des projets.

Les objectifs de cette gestion sont de:

- Limiter au maximum l'impact du projet urbain sur l'écoulement des eaux pluviales :
  - o Ralentir la vitesse d'écoulement
  - o Ne pas aggraver le débit de rejet dans les ruisseaux
- Réalimenter les sols et permettre aux plantes d'être alimentées en eau et permettre ainsi le rafraîchissement du site par évapotranspiration
- Permettre une dépollution des eaux pluviales
- Gérer la place de la voiture dans le quartier : limiter le stationnement sauvage et apaiser la circulation
- Rendre simple la gestion des eaux pluviales et limiter les suggestions de maintenance
- Conserver la zone humide existante





**Les motifs :**

- Ecrêter le débit de rejet dans les rivières
- Limiter les risques d'inondations en aval
- Alimenter le sol et la végétation
- Diminuer l'effet d'îlot de chaleur

Les exutoires sont :

- La rivière des salins pour les tranches 1/2/3
- La rivière de l'Hyères pour la tranche 4

Sur la parcelle il est demandé aux opérateurs de retenir une partie de leurs eaux pluviales avant de les rejeter dans les noues situées dans les espaces publics en aval du bâtiment.

**Objectifs :****Quantitatifs :**

Limitier l'imperméabilisation pour diminuer le ruissellement des eaux pluviales.

Réaliser une rétention des eaux pluviales à la parcelle. Le rejet des eaux pluviales dans les noues situées en aval sur l'espace public sont admis à hauteur de 10l/s.ha pour une période de retour de 30ans (coefficient de Montana transmis ci-dessous) conformément à la norme NF 752-2.

Les dispositifs de gestion des eaux pluviales devront être intégrés et paysagés. Il pourra s'agir de rétention en toiture, de noues, de tranchées drainantes paysagées, de mares, ... Dispositifs simples à la conception, simple à l'usage et à l'entretien.

**COEFFICIENT DE MONTANA**  
**Station météorologique Chambéry Voglans (1979-2002)**

		2 ans	10 ans	30 ans	50 ans
6 à 30 mn	a :	2,620	4,427	5,568	5,997
	b :	0,480	0,493	0,500	0,497
30 mn à 6 h	a :		8,369	11,501	13,043
	b :		0,689	0,720	0,732

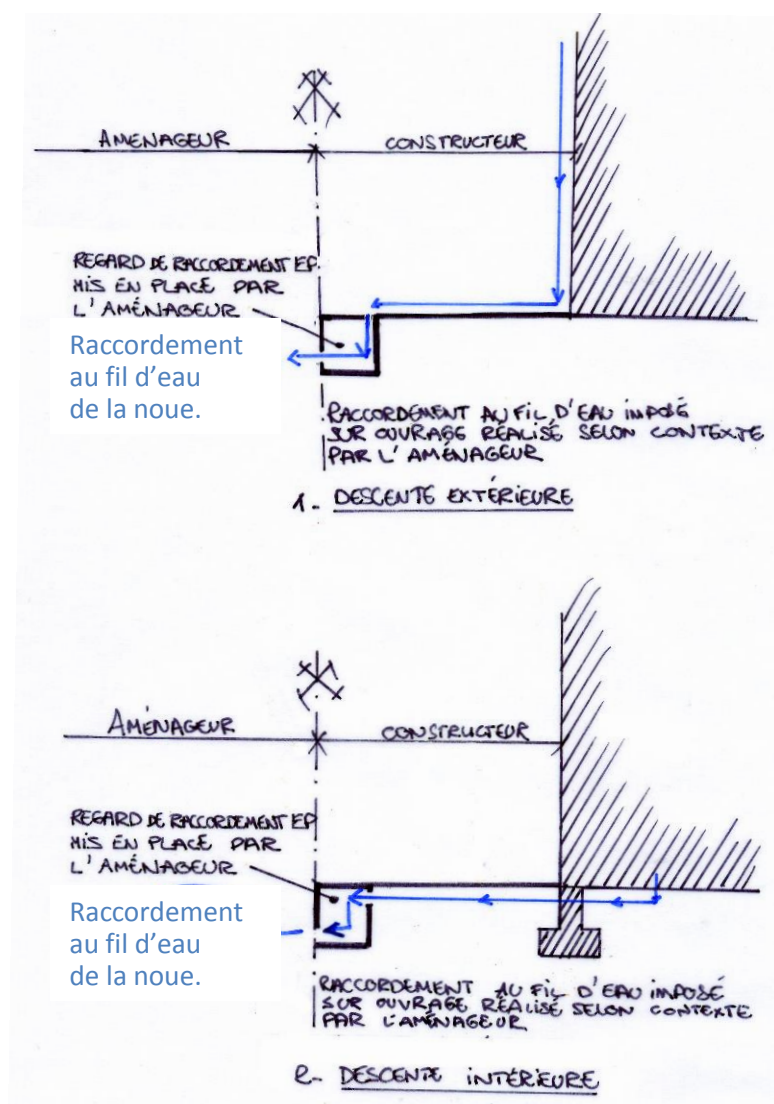
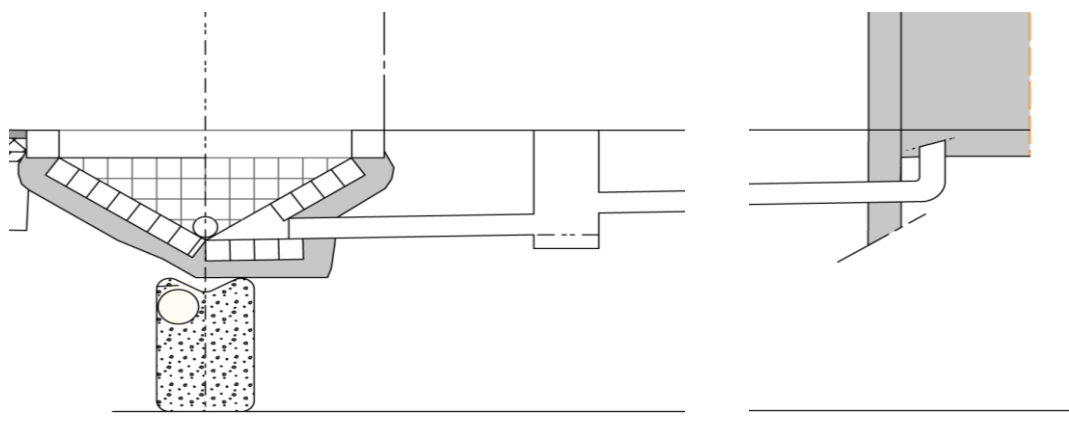


## Principes de raccordement

Les raccordements des bâtiments sont à la charge de chaque opérateur. Les eaux pluviales des parcelles privatives sont raccordées à des noues par des regards de branchement qui seront installés par l'aménageur sur les parcelles.

Les noues situées sur l'espace public sont peu profondes (pas de réseau busé), il est important de considérer dès la phase de conception du projet architectural les fils d'eau de raccordement sur l'espace public.

Un plan identifiant le positionnement des raccordements et leur fils d'eau sera transmis aux opérateurs.





## **2.4 Gestion des déchets**

Aucun local à poubelle n'est imposé par bâtiment, la gestion est réalisée par des points d'apports volontaires positionnés et réalisés par la collectivité, sur les parcelles privées. (Voir plan d'implantation et servitude sur emprise constructible de type 2).

Pour le compostage, de réserves foncières sont prévues pour pouvoir réaliser par la suite des points de compostage collectif mutualisés pour plusieurs opérations (plan d'implantation en cours). L'information de l'existence de cet espace réservé au compostage collectif et le contact de l'association en charge du compostage collectif sur l'agglomération (à ce jour : Compost'action) sera inscrit dans le guide pratique (voir 3.14).

## **2.5 - Aménagement des espaces privés**

Le PLU définit les clôtures sur limite séparative et avec le domaine public, ainsi que les aménagements spécifiques sur parkings enterrés. (Règle Ug du PLU).

### **2.5.1 Servitude pour collecte des OM**

Cette servitude frappe, selon localisation, les emprises privées non constructibles de 5 m de largeur sur les cours urbaines (emprise constructible de type 2 au PLU).

La servitude consiste en :

- l'implantation et l'installation des matériels de collectes des ordures ménagères prévues par le service métropolitain en charge de la compétence (containers semi enterrés),
- la modification de ces matériels selon l'évolution des besoins du service
- l'accès physique aux containers du personnel de collecte dans le cadre de l'organisation et des prescriptions nécessaires à son service.

### **2.5.2 Servitude pour implantation et maintenance des mats d'éclairage public**

Cette servitude frappe, selon localisation, les emprises privées non constructible de 5 m de largeur sur les cours urbaines

Elle consiste en :

- l'implantation des mats d'éclairage en recul de l'espace public, dans une limite de 0.50 m de profondeur,
- la modification de ces matériels selon l'évolution des besoins du service,
- la réalisation des clôtures qui doivent autant que faire ce peut permettre l'accès des boîtiers techniques depuis l'espace public par le personnel chargé de la maintenance.



# 3- Les principes généraux à l'échelle des bâtiments

## 3.1 - Accessibilité des bâtiments et des logements

Le traitement des entrées des immeubles poursuit l'objectif amorcé dans le plan masse consistant à optimiser le rapport entre l'espace public et les espaces privés. A ce titre, les entrées se situent à niveau et en continuité de l'espace public qui leur correspond, de manière à répondre par un seul passage accessible à tous les usages (pas d'entrée spécifique aux PMR).

## 3.2 - Aménagement des entrées et des communs

L'entrée constitue le marquage de l'identité d'une montée par rapport à sa voisine. La diversité est à ce titre recherchée pour le repérage et l'appropriation.

Cette diversité répond par ailleurs aux objectifs communs suivants :

- optimiser l'éclairage naturel des entrées et des parties communes largement vitrées
- la façade de l'entrée est préférentiellement disposée à l'alignement de la façade du corps principal de la construction de référence. Dans le cas d'un retrait justifié par l'expression architecturale, une attention particulière est portée pour éviter les zones d'ombres dans la façade comme dans les espaces d'entrées eux-mêmes.
- des jeux architecturaux avec le premier niveau peuvent être envisagés pour donner une plus grande ampleur aux entrées.

Une attention particulière est portée à l'utilisation de matériaux durables du point de vue de leur résistance aux usages.

Le système par badge avec ventouse sur électroaimant est privilégié pour les portes d'entrée.

Les interphones avec des menus déroulants pour les sourds sont à privilégier.

**Dans tous les cas, l'accès aux boîtes à lettres doit être possible sans badge.**

Pour les parties communes, les solutions de circulations par escaliers extérieurs et coursives sont à rechercher.

## 3.3 - Evolutivité/Adaptabilité des logements

**Pour répondre à l'évolution des besoins et des usages dans le temps, la flexibilité et l'adaptabilité sont recherchées pour notamment :**

- **permettre une recomposition spatiale en réponse la modification de la composition familiale (décohabitation/partition du logement, rapprochement d'un parent ...),**
- **accueillir un espace de travail.**

Cette souplesse est à prendre en compte dans la volonté de répondre à des attentes variées :

- par la définition programmatique visant à produire une diversité d'offre en typologie de logements et possibilité d'aménagements mettant en œuvre des solutions originales, innovantes croisées avec les solutions déjà éprouvées
- par la conception architecturale et constructive :
  - o en apportant un soin particulier pour réduire les porteurs de manière à rendre possible l'évolution du logement,
  - o en limiter les incorporations techniques sur les murs non porteurs (prises, émetteurs, interrupteur...)
  - o par des possibilités de partition des grands logements en deux logements indépendants (avec affaiblissement acoustique du mitoyen et entrées distinctes),
  - o par des variantes de traitement offrant des choix aux habitants comme par exemple des organisations cuisine/séjour ouverte et fermés dans les logements d'une même opération ...



### **3.3.1 Entrée**

Un traitement particulier de l'entrée est réalisé par un "sas thermique" situé à l'entrée des logements et desservant les pièces nobles, répondant à une attente en matière de performance énergétique, de confort et de qualité d'usage.

### **3.3.2 Cuisine**

Chaque opération en locatif social doit bénéficier d'une diversité de relation entre la cuisine et le séjour :

- cuisine ouverte sur le séjour,
- cuisine en co visibilité partielle (cloison basse ...)
- cuisine fermée
- cuisine intégrant le coin repas ...

### **3.3.3 Pièces de service**

Prévoir pour chaque logement un cellier et/ou une cave pour le stockage de matériels.

Il est souhaité que chaque logement dispose d'une loggia permettant le séchage du linge à l'air. Ces espaces peuvent être organisés collectivement.

### **3.3.4 Séjour**

Il peut d'une surface inférieure à la moyenne admise avec un minimum de 18 m².

On peut imaginer des solutions où la cuisine permettant d'intégrer le coin repas, le séjour peut devenir un salon. Cette solution, qui reste à débattre, pourrait être étudiée dans le cadre de pièces modulables, cuisine – coin repas – salon, grâce à des cloisons qui pourraient ou non être réalisées. On peut aussi y trouver une marge de manœuvre pour dégager une pièce de travail

### **3.3.5 Chambre**

Au plus une chambre par logement est commandée par une autre pièce (séjour).

### **3.3.6 Salle de bain**

L'équipement des salles de bain est diversifié sur l'ensemble des logements de la même opération :

- les baignoires seront en priorité, associées aux grands logements,
- les douches aux plus petits logements et principalement aux les logements destinés aux personnes âgées et les PMR. Dans ce cas, une douche traitée "à l'italienne" est appropriée.

## **3.4 - Protection solaire et végétalisation des balcons et terrasses**

Les séjours et cuisines doivent si possible bénéficier d'ouverture sur des balcons ou terrasses. (ou jardin en rez de chaussées)

L'ensemble des balcons et ceux situés au dessus du R+1 (pour les balcons en saillie) doit permettre pour chaque logement et en un point donné au moins l'installation d'une table et de chaises (profondeur minimum 1,50 m).

Afin d'apporter un confort d'été sur les balcons, il est souhaitable que les habitants puissent les végétaliser et y trouver des persiennes coulissantes. Un soin particulier est apporté à ces aménagements, qui permettent également de traiter la séparation visuelle entre voisins de même étage ou entre deux étages dans le cas de décalage du niveau haut par rapport au niveau bas.

Les vues plongeantes des balcons sur les terrasses sont traitées

- soit par végétalisation des balcons hauts,
- soit par la création de pergolas ou stores sur les terrasses basses.

Enfin, la plantation en extrémité des terrasses permet de créer un espace tampon entre les terrasses et l'espace public.

On veillera à généraliser l'accès aux balcons et aux terrasses par une continuité de niveau des sols, sur la base de la prescription PMR étendu à tout le parc



## 3.5 - Stationnements/Garages

### 3.5.1 Stationnement voitures

Chaque opération réalise sur sa parcelle en sous-sol le nombre de stationnements requis par le PLU, à savoir : 1 emplacement par tranche entamée de 90 m<sup>2</sup> de surface de plancher avec un minimum d'une place par logement,

#### Les garages boxés sont admis

Seul le deuxième niveau de stationnement de l'îlot A2 peut être boxé.

Les rampes d'accès aux garages en ouvrage doivent, autant que faire se peut, être intégrées au bâti pour éviter les ouvrages et raccordement mal articulés à l'espace public.

Pour certaines opérations (voir fiche projet) :

- l'accès aux garages est obligatoirement mutualisé avec une entrée située conformément au plan de référence. Cette entrée unique doit être réalisée à niveau, par un calage approprié dans la pente.
- deux niveaux de garages sont imposés, leurs conditions de réalisation sont précisées dans les fiches projet.

### 3.5.2 Les garages à vélos

Chaque entrée d'immeuble dispose d'un local de stationnement des vélos :

- en rez de chaussée et de plain pied avec un accès indépendant de celui des logements (pas d'accès par les halls d'entrée),
- avec une surface minimum de 3 m<sup>2</sup> par logement.

Ce local est construit soit dans le bâtiment, soit à proximité immédiate de l'entrée (< 50 m) près d'un lieu de passage.

Il est fermé par un dispositif fiable, équipé d'un éclairage avec détection de présence. Ses parois permettent une large covisibilité dedans/dehors

Il est équipé d'arceaux ou de tout autre équipement permettant d'attacher le cadre à un point fixe.

Les râteliers de type pinces roues sont à exclure. Le local accueille également le stationnement de remorques pour enfants.

Chaque unité de stationnement présente une capacité maximale de 40 places.

Chaque unité est équipée de prises électriques en nombre suffisant au regard du nombre de place pour la recharge des vélos à assistance électrique.

**Nota** : une participation pour le parc de VAE par logement est demandée aux promoteurs par le biais de la charge foncière. Ces financements remontent à la commune puis sont reversés à l'exploitant sous forme de participation à une réduction tarifaire permettant une quasi gratuité sur un an et demi ou deux ans.

## 3.6 Accès aux moyens de communication

La ville de Cognin favorisera l'accessibilité de tous aux nouvelles technologies de l'information et de la communication. Dans le cadre des travaux, un réseau de communication sera mis en place et visera à garantir au maximum cet objectif.

Les constructeurs qui le souhaitent devront raccorder leurs bâtiments au réseau mis à disposition dans l'espace public au droit de chaque bâtiment.

Pour les autres, seules les paraboles et antennes collectives en toiture terrasse sont permises. Elles doivent répondre à toutes les demandes de canaux, des habitants.



## 3.7 - Bioclimatisme

### 3.7.1 L'enveloppe

**Le principe guide :** Diminuer les besoins de chauffage des bâtiments en réalisant des enveloppes performantes, en favorisant les apports solaires hivernaux et en se protégeant des apports solaires estivaux.

**Les motifs :**

- Diminuer les besoins énergétiques.
- Garantir un bon confort thermique. Permettre d'avoir des températures intérieures en rupture avec les pics de températures extérieures.
- L'enveloppe est la partie de l'habitation qui a la plus longue durée de vie (en opposition aux équipements techniques).

**Objectifs :**

Travailler l'enveloppe, les ouvertures, les menuiseries, les ponts thermiques, l'étanchéité à l'air, l'inertie :

- **Protections solaires :**

1. Facteur solaire global (menuiserie+protection)  $F_s < 0,15$
2. Privilégier les protections solaires offrant des apports en lumière naturelle.  
Transmission lumineuse à communiquer

- **Indicateur Bioclimatique:** le Bbio du projet doit être inférieur de 20% au Bbiomax.  
Bbio < Bbio max -20%

- **L'Étanchéité à l'air :**

1. Objectif à respecter  
 $n_{50} < 0,6 \text{ vol/h}$
2. Préciser le mode de traitement de l'enveloppe
3. Donner le dispositif d'accompagnement qui sera mis en place

- **Inertie :** pour garantir un bon confort donner au bâtiment de l'inertie.  
Approche uniquement descriptive

### 3.7.2 - La ventilation naturelle

**Le principe guide :** Permettre le rafraîchissement des bâtiments en période estivale via la ventilation naturelle.

**Les motifs :**

- Garantir un confort d'été
- Ne pas avoir de dispositifs actifs de rafraîchissement (type : climatisation) qui sont fortement consommateurs d'énergie, environnementalement et économiquement non durables

**Objectifs :** Avoir une majorité de logements traversant ou bi-orientés (ouvrant sur deux façades distincts d'un bâtiment) et avoir des ouvertures qui permettent aux la ventilation naturelle en été (prise en compte de l'axe des vents, garantir le libre flux de l'air...).

## 3.8 - Confort et qualité de vie

Le confort est une notion relativement subjective qui peut dépendre de chaque individu. Des grandes orientations sont pour autant données.

Un guide d'accompagnement devra être réalisé par l'opérateur à l'attention des utilisateurs pour informer de la conception du bâtiment et permettre une bonne gestion de leur confort.



### 3.8.1 - Qualité de l'air intérieur

**Le principe guide :** Réduire l'exposition des personnels de chantier aux toxicités tant par inhalation (poussière, fibres, polluants) que contact.

Obtenir un air intérieur sain, suffisamment renouvelé, maîtrisé et de bonne qualité pour les habitants

**Les motifs :**

- Limiter les risques sanitaires des personnes <sup>4</sup>
- Avoir un confort d'usage

**Objectifs :**

- Limiter les émissions de polluants par les matériaux de second œuvre (menuiserie, revêtements intérieurs, isolants intérieurs).
  - Les matériaux devront bénéficier des caractéristiques de l'étiquette A+ de l'arrêté du 19/04/2011 (étiquetage des produits de construction) fixant des limites d'émissions de polluants.
  - Si mise en œuvre de menuiseries en PVC: pas de métaux lourds (cadmium, plomb), ni de phtalates.
  - Privilégier bois sans traitement ou traitement naturel. Bois bénéficiant d'une certification PEFC ou FSC.
  - Privilégier la certification CTB-P+ des produits de traitement.
  - Pour l'aggloméré : classe E1 pour les émissions de formaldéhydes
  - Pas de matériaux perturbateurs endocriniens : absence d'isolant polyuréthane et absence de PVC dans les revêtements intérieurs et pour les matériaux en contact avec l'air intérieur
- Limiter les émissions de polluants par les colles, peintures, vernis... mis en œuvre
  - Les matériaux devront bénéficier des caractéristiques de l'étiquette A+ de l'arrêté du 19/04/2011 (étiquetage des produits de construction) fixant des limites d'émissions de polluants.
  - Pas de peintures avec de l'éther.
  - Exigence de colles de revêtement sol avec le label EMICODE EC1.
  - Favoriser les produits écolabellisés : NaturPlus, Ange Bleu...
- Si VMC DF les prises d'air sont éloignées des sources de pollution (le filtre installé sera au minimum classe f7 et accessible)

Accompagner les futurs occupants par un guide pratique pour qu'ils prolongent ces actions dans leur ameublement et l'entretien de leur appartement.

### 3.8.2 - Confort visuel

**Le principe guide :** Avoir une conception des bâtiments qui privilégie l'éclairage naturel des logements.

**Les motifs :**

- Avoir un accès important à la lumière naturelle
- Diminuer les consommations énergétiques liées à l'éclairage

**Objectifs :**

Garantir un facteur de lumière du jour minimum dans les chambres et salons :

- FLJ moyen chambre = 1,5% (à 30 cm du sol)
- FLJ moyen séjour = 2% et homogénéité

---

<sup>4</sup> Source : *Le guide de l'habitat sain* – Drs Suzanne et Pierre Déoux – Médiéco éditions – p39 et .247



### 3.8.3 Confort thermique

**Le principe guide :** L'hiver, l'étanchéité à l'air est augmentée pour éviter la sensation de « filet d'air froid ».

L'été, la conception du bâtiment devra limiter les surchauffes

**Les motifs :**

- Avoir un confort d'usage
- Diminuer les consommations énergétiques

**Objectifs :**

Le couplage des protections solaires, de la ventilation naturelle nocturne et de l'inertie du bâtiment doit permettre l'obtention du confort d'été. Une étude de sensibilité, par la variation des paramètres tels que le pourcentage d'ombrage des protections, les apports internes, le débit de ventilation, ..., doit justifier le niveau de confort : moins de 50h température int. >28°C

Un cahier des charges concernant les hypothèses à considérées sont fournies en annexe du CCCT.

### 3.8.4 Confort acoustique

Au-delà de l'aspect règlementaire, le confort acoustique entre logements et par rapport à l'espace public est traité avec attention en tenant compte particulièrement :

- de l'incidence de la sur-isolation acoustique qui peut révéler les bruits internes des immeubles,
- de l'ambiance sonore des espaces publics dont l'intensité d'appropriation ne doit pas contester le confort des logements.

**Le principe guide :** Limiter les nuisances acoustiques pour améliorer le confort d'usage

**Objectifs :**

- Respect de la réglementation acoustique
- Avoir une organisation raisonnée des espaces :
  - Limiter la mitoyenneté entre Locaux techniques et logements
  - Limiter la mitoyenneté entre chambres et salons de logements différents
- Limiter le bruit des équipements et installations techniques

**Nota :** le niveau sonore de référence des voiries sera communiqué aux constructeurs à l'issu de l'étude acoustique en cours

## 3.9 Efficacité énergétique

**Le principe guide :** Dans une logique d'EcoQuartier obtenir des performances énergétiques exemplaires pour les bâtiments.

**Les motifs :**

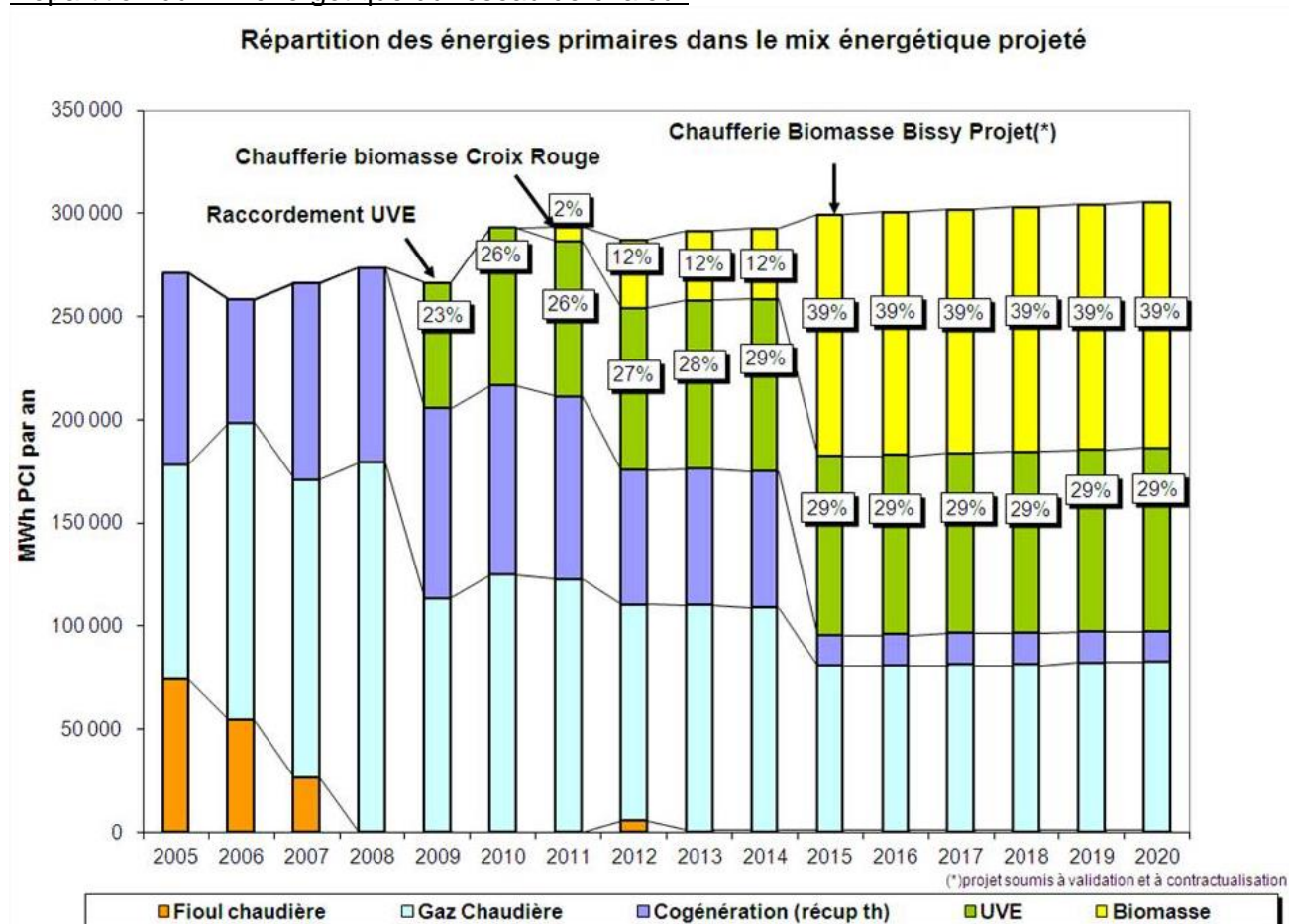
- Diminuer l'impact énergétique et environnemental des nouvelles constructions
- Diminuer les consommations énergétiques et son corollaire économique impactant sur les ménages
- Créer un effet d'entraînement par l'exemplarité

**Le raccordement de la ZAC au Réseau de Chaleur**

La ville de Cognin suite a une analyse comparative des différentes solutions énergétiques, a décidé de raccorder la ZAC du Coteau au réseau de chaleur de la ville de Chambéry. Il s'agit d'une solution innovante et sécurisée : la distribution sera réalisée en basse température et de ce fait non soumis aux réglementations contraignantes d'une distribution haute pression.



## Répartition du mix énergétique du réseau de chaleur:



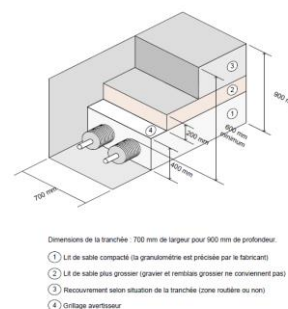
L'exploitant du réseau de Chaleur de la Ville de Chambéry, la SCDC s'engage :

- A une solution environnementale et économique d'alimentation énergétique du réseau: plus de 50% des énergies sont renouvelables depuis mi-2015.
- A une compétitivité économique durable du fait de l'absence de corrélation entre le coût économique des combustibles engagés et le coût des énergies fossiles.

### • Les opérateurs immobiliers ont à leur charge :

- La création d'un local technique (basse pression) de 2 m<sup>2</sup> minimum et 2.5 m de hauteur (avec alimentation en eau vanne et disconnecteur de pression, électricité éclairage et alimentation 220 volts) accessible facilement pour l'entretien.
- Le génie civil concernant la fouille entre la chambre à vanne, et le local technique (selon prescription SCDC pour la pose des tubes pré isolés- schema de principe ci-dessous).
- Un plan avec localisation des chambres à vannes sur l'espace public sera fourni aux opérateurs immobiliers.
- Une participation au frais de raccordement égale à une année d'abonnement (nombre de kW souscrit x par le prix unitaire du R2, à la date de valeur de la signature de la convention de raccordement).

RESEAU PRE ISOLE ENTERRE : SCHEMA DE PRINCIPE



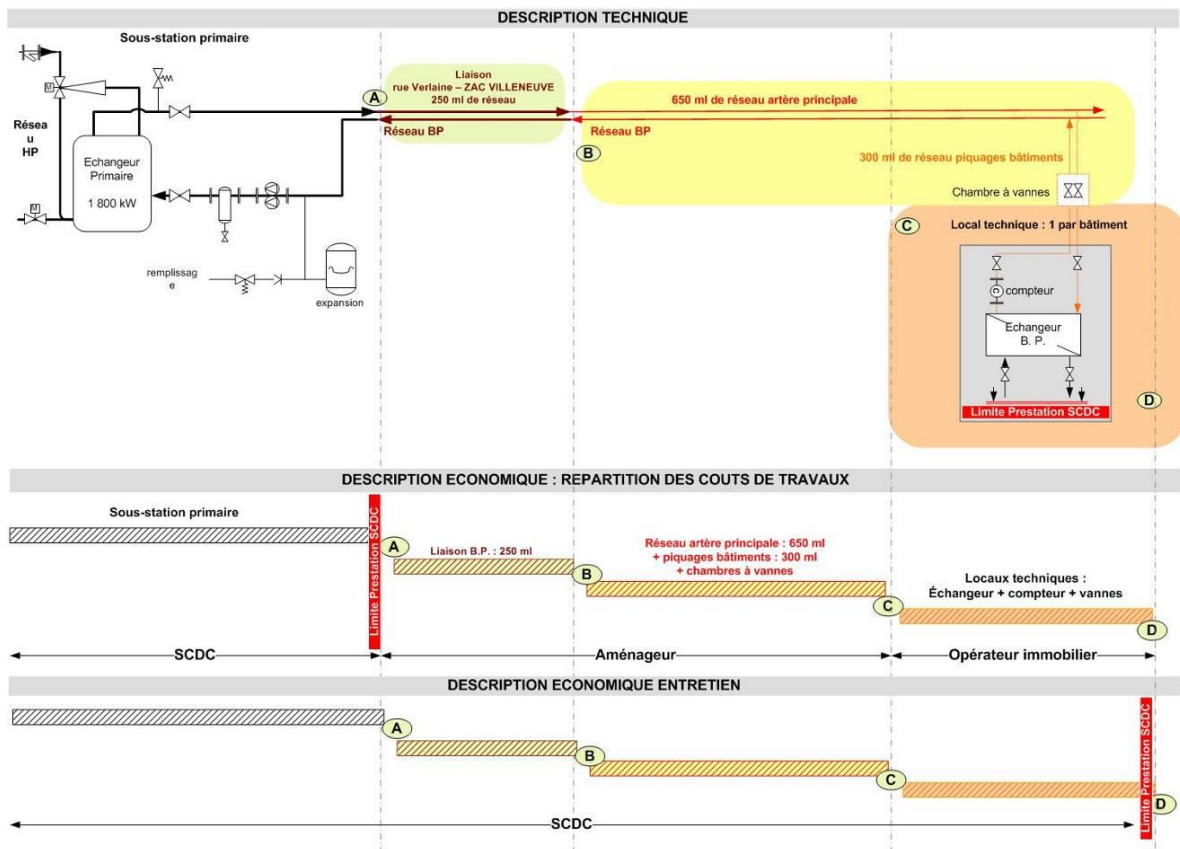
### • La SCDC a à sa charge :

- La mise en place d'un échangeur basse pression dans le local technique.
- La pose d'un comptage
- La fourniture et la pose des canalisations, de la chambre à vannes au local technique (brides primaires échangeur).



L'entretien jusqu'à la sortie de l'échangeur sera réalisé par l'exploitant du réseau de chaleur, il devra être rendu facile par la conception du local technique. Une validation des plans par l'exploitant du réseau sera demandée. Cette mise à disposition fera l'objet d'une convention entre l'opérateur immobilier et l'exploitant du réseau de chaleur.

## Schéma de principe



### Objectifs :

Le niveau de performance RT2012 demandé sera -20% par rapport à la réglementation thermique en cours.

### 3.9.1 Pour le chauffage

- Besoins en chauffage < 25 kWh<sub>EF</sub>/m²SHAB.

Ces besoins devront être validés par une simulation thermique dynamique. Un cahier des charges avec les hypothèses à considérer sont fournies. Voir tableau des indicateurs en annexe du présent cahier des charges.

- Description du mode de distribution (température du circuit, isolation, cheminement, linéaire)
- Description du mode d'émission (type, température d'émission)

### 3.9.2 Ventilation

- Justifier le choix de la ventilation au regard d'une approche multicritère : besoin de chauffage, coût d'investissement, coût d'exploitation
- Rendement de récupération si double flux : > 75%
- Puissance électrique du système de ventilation :
  - Simple Flux :  $P < 0.15 \text{ W/m}^3/\text{h}$
  - Double flux :  $P < 0.4 \text{ W/m}^3/\text{h}$



### 3.9.3 Eau Chaude sanitaire

- Consommation pour l'ECS (énergie renouvelable intégré) :  $< 20 \text{ kWh}_{EP}/\text{m}^2_{\text{Surface de plancher}}$
- Base : production d'origine renouvelable (hors prise en compte du RCU) au minimum de 50% des besoins. Cette couverture d'origine renouvelable sera préférentiellement couverte par une installation de solaire thermique en toiture. Elle pourra être réalisée en partie par un système de récupération d'énergie sur les eaux grises type power-pipe, thermocycle ou autres systèmes. Le taux de couverture par les énergies renouvelables devra être justifié par note de calcul.
- Avoir une distribution ECS performante (monogaine, limitation des longueurs entre le bouclage et les points de puisage, niveaux d'isolations...)

### 3.9.4 Electricité

- Description des systèmes mis en place (lampes basse consommation, ballasts électroniques, détecteurs de présence...)
- Type d'ascenseur mis en œuvre, puissance armoire de commande, rendement global au démarrage, rendement global en régime nominal.
- Assurer un éclairage naturel dans halls, circulations, paliers  
Asservissement et éclairage basse conso associés dans halls, circulations, paliers
- Eclairage extérieur et stationnement :
  - Optimiser le tracé de cheminements extérieurs à éclairer
  - Eclairer uniquement ce qui est nécessaire (pas le ciel).
  - Asservir à l'usage
  - Interdiction des luminaires sans déflecteur (sauf pour les leds)
- Favoriser la ventilation naturelle des parkings
- Propositions pour limiter les consommations d'électricité des usages domestiques (non pris en compte dans le calcul réglementaire). Ex: prise commandée en séjour pour les appareils HiFi
- Un suivi des consommations et une évaluation de la performance de la construction devra être réalisé par la MOe : Deux bilans devront être fournis après livraison : le premier après 1 an de fonctionnement et le second après 2 ans.

### 3.9.5 Affichage des performances énergétiques

**Le principe guide et objectif :** Dans une voiture il existe un indicateur de consommation, en litres moyens utilisés pour parcourir 100km, qui permet de contrôler sa consommation.

Dans les logements, un dispositif permettant à chaque occupant de visualiser sa consommation, de prendre conscience de l'impact de son utilisation de chauffage, d'eau chaude sanitaire, d'électricité et d'eau potable sur sa facture annuelle/mensuelle doit être mis en œuvre.

Ce dispositif doit être conforme à la RT2012.

#### Les motifs :

- Sensibiliser la population sur l'impact de ses propres pratiques
- Diminuer à terme les consommations et la facture de l'utilisateur

## 3.10 - Eco construction

**Le principe guide :** Le terme "éco construction" entend la démarche architecturale et constructive qui privilégie les matériaux, les systèmes constructifs et les équipements :

- qui nécessitent peu d'énergie dans leur cycle de vie (exploitation, transformation, transport, mise en œuvre; déconstruction),
- à forte valorisation des savoir faire,
- à haute intensité de main d'œuvre.



### **Les motifs :**

Les matériaux et systèmes constructifs privilégiés de l'éco construction :

- sont issus des circuits courts exploitant les ressources locales,
- valorisent les métiers et filières professionnels à haute valeur ajoutée,
- présentent un ratio main d'œuvre/énergie fossile optimisé.

Ils satisfont à un objectif de préservation :

- de la santé des constructeurs puis des occupants (voir chapitre sur la qualité de l'air intérieure),
- des équilibres environnementaux (qualité de l'air, des eaux, des écosystèmes),
- des ressources naturelles.

A ce titre, les données des Fiches de Déclarations Environnementales et Sanitaires (FDES) et l'utilisation du logiciel Cocon permettent de sélectionner les matériaux de construction

Ils participent également, par leur spécificité, à réaliser la diversité architecturale attendue.

### **Comment :**

Les marqueurs de l'éco construction sont :

- le bilan carbone qui renseigne sur
  - la distance de transport des matériaux et des composants
  - la répartition entre l'énergie fossile et l'énergie métabolique (le travail humain) incorporées dans la construction
- l'analyse environnementale qui éclaire sur les différents niveaux d'impacts \*
- l'énergie grise
- l'intensité sociale qui pointe :
  - la valorisation du travail qualifié lors de la construction
  - l'impact à moyen et long termes sur les filières de professionnalisation locales (valorisation des métiers, dynamisation des filières de formation, accès à l'emploi, appui à la création d'entreprises ...)

**Lors de la consultation des entreprises, le critère environnemental et social doit représenter au minimum 20 % dans le choix de l'attributaire.**

#### **3.10.1 Démarche constructive**

Pour les systèmes constructifs, les autres composants de la construction et les équipements, il appartient aux constructeurs (promoteurs/MOe) de chercher à dépasser les réglementations en vigueur et d'orienter leur choix :

- par une approche croisée des piliers du développement durable, efficacité économique, apports sociaux et culturels et impacts environnementaux,
- dans la recherche du bénéfice réel apporté au projet dans le choix de telle ou telle solution, à l'issue d'un raisonnement transversale, multi échelle et prenant en compte plusieurs échéances (celle de la livraison, celle de la durée d'exploitation, lors de la déconstruction et du réemploi des composants ...).

Dans cet objectif, la démarche dite de coût global, prenant en compte l'investissement et le coût d'exploitation, semble particulièrement opportune pour donner aux concepteurs les marges de manœuvre pour construire de manière durable.

#### **3.10.2 Durée de vie/Entretien/Maintenance**

Les matériaux, systèmes constructifs et équipements durables retenus présentent les caractéristiques suivantes :

- une résistance naturelle au vieillissement (de préférence aux matériaux intrinsèquement vulnérables ou ceux dont la longévité provient de transformations lourdes, incorporant des intrants chimiques et/ou une grande quantité d'énergie),
- un faible besoin en entretien,



- une faible dépendance à des maintenances expertes pour conserver leurs propriétés et leurs performances initiales.

### 3.10.3 - Matériaux d'isolation et de menuiseries

**Les matériaux d'isolation et de menuiseries représentent les enjeux d'éco construction majeurs de l'EcoQuartier Villeneuve.**

**En ce sens il est exigé des opérateurs et des concepteurs que les dossiers de consultation des entreprises prescrivent de préférence :**

- les isolants d'origine végétale (laine de chanvre, laine de bois, cellulose ...),
- les menuiseries extérieures et intérieures en bois, conformes à la certification PEFC.

**Les menuiseries extérieures seront de préférence en bois.**

**Si des menuiseries PVC ou aluminium sont mises en œuvre, elles devront être sans métaux lourds (plomb, cadmium...), sans phtalate et recyclable.**

La demande sur les isolants s'appuie sur le décret n°2011-1000 du 25/08/2011 :

*“Le décret introduit dans le code des marchés publics les contrats de performance énergétique en en étendant le champ à d'autres modes de performance. Il offre la possibilité aux acheteurs de retenir, parmi les critères de choix de l'offre économiquement la plus avantageuse, les performances en matière de développement des approvisionnements directs de produits de l'agriculture”*

### 3.10.4 Énergie grise

**Le principe guide :** Limiter l'impact énergie grise du bâtiment

**Les motifs :**

Limiter l'impact énergétique de la construction pouvant représenter plusieurs dizaines d'années de consommations conventionnelles.

**Comment :**

Au titre d'un engagement volontaire, les opérateurs doivent justifier des dispositions prises pour limiter l'énergie grise de la construction (description des choix des systèmes constructifs).

L'opérateur pourra justifier l'énergie grise de la construction par une note de calcul. L'ensemble des hypothèses devra être exposé (bases de données, méthode de calcul, transport, phases prises en compte, notamment déconstruction et recyclage).

Limiter l'énergie grise de la construction (kWh/m<sup>2</sup>SHON) :

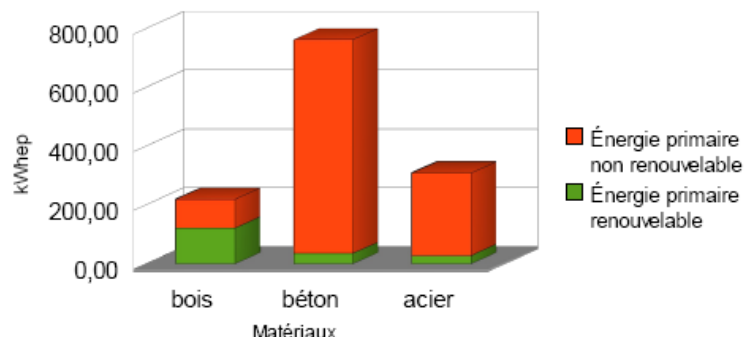
sobre : Egrise < 300 kWh/m<sup>2</sup>

eco-industriel : Egrise < 700 kWh/m<sup>2</sup>

conventionnel : Egrise < 1000 kWh/m<sup>2</sup>

énergétivore: Egrise > 1000 kWh/m<sup>2</sup>

*Exemple d'analyse énergie grise pour une poutre de 5 m sur deux appuis avec charge permanente de 100kg / ml et une durée de vie de 100 ans (base FDES source INIES)*



### 3.10.5 Impacts environnementaux



**Le principe guide :** Limiter les impacts environnementaux du bâtiment

**Les motifs :**

Pour limiter les pollutions et l'épuisement des ressources liés à la construction.

**Objectifs:**

Dans le cas d'un engagement volontaire, les opérateurs doivent justifier la limitation des émissions des principaux polluants, ainsi que de l'impact en termes d'épuisement des ressources.

### **3.11 - Gestion de l'eau**

#### **3.11.1 En extérieur**

Economie d'eau potable

- Plantation d'essences naturelles vernaculaires, (pas ou peu d'arrosage)
- Récupération d'eau pluviale pour arrosage et nettoyage des espaces extérieurs

#### **3.11.2 En intérieur**

Economie d'eau potable

- Limiteurs de pression sur le réseau
- Mousseurs / restricteurs de débit
- WC à double chasse
- Compteurs individuels

Encourager la réutilisation des eaux pluviales en interne (wc, nettoyage...) avec de préférence la mise en place d'une bache avec distribution gravitaire

#### **3.11.3 Couverture des bâtiments**

La mise en œuvre de toitures végétalisées est préconisée.

Les toitures végétalisées présentent des intérêts, elles contribuent à

- réduire l'effet d'îlot de chaleur urbain,
- traiter l'aspect de la cinquième façade : quelle vue sur le projet depuis les sommets ?
- renforcer l'isolation phonique,
- créer des espaces communs appropriables ouvrants aux vues sur le grand paysage, à l'ensoleillement, à la convivialité si elles sont rendues accessibles et végétalisées en partie seulement.

### **3.12 - Traitement des déchets**

#### **3.13.1 Dans les logements**

**Pour accompagner les comportements attendus des habitants, la présence dans les logements d'un espace poubelle permettant de disposer de 3 poubelles sélectives est demandée à tous les constructeurs.**

#### **3.12.2 Dans les communs**

**Le stockage collectif au niveau d'une montée n'est pas autorisé dans les parties communes**

### **3.13 - Chantiers à faibles nuisances**

**Le principe guide**



Avoir un chantier qui soit à la source de moins de nuisances possibles.

**Les motifs :**

- Diminuer l'impact du chantier sur l'environnement (déchets, rejets dans le milieu naturel...)
- Limiter les impacts sur la santé du personnel de chantier (produits employés, nuisances acoustiques...)
- Limiter les nuisances pour les riverains du chantier.

**Objectifs**

**Les opérateurs mettent en place une charte chantier faible nuisance et les entreprises devront se conformer sans réserve au document "Réalisation chantier à faibles impacts", une trame sera remise aux opérateurs à ce moment.**

A titre indicatif, un listing de prescriptions pouvant être retenus pour maîtriser les nuisances et les risques liés au chantier :

- l'utilisation d'huile de décoffrage végétale pour les banches en phase gros œuvre, pour éviter tout risque de pollution des sols
- la limitation des bruits du matériel de chantier, avec une limitation marquée à l'emploi des engins de percussion, de ponçage, meulage et sciage.
- la limitation des poussières par arrosage
- la limitation des salissures des voiries par passage des camions dans une aire de lavage.
- la limitation des horaires d'ouverture et fermeture de chantier à une plage comprise entre 7 h et 18 h avec un arrêt souhaitable pour les lots bruyants de 12 h 30 à 13 h 30.
- le tri des déchets de chantier conformément à la loi

**Communication pendant la phase chantier**

Les panneaux sur chaque opération donneront les indications des projets :

- plan d'insertion
- schémas vue d'ensemble
- calendrier
- plans de construction
- contact avec le promoteur

### **3.14 - Mise en place d'un guide pratique de l'habitant**

**L'opérateur doit mettre en place un guide pratique qu'il remet aux habitants lors de la prise de possession du logement. L'objectif étant d'accompagner les habitants pour la compréhension de leur habitat et la gestion de leur confort, notamment sur le fonctionnement bio climatique et thermique.**

Pour information, la Ville de Cognin réalise en parallèle un guide de l'éco-citoyen de Villeneuve qui expose la démarche, l'esprit du quartier, les ressources et services à disposition des habitants (jardins partagés, espaces de tri et de compostage, mobilités...).



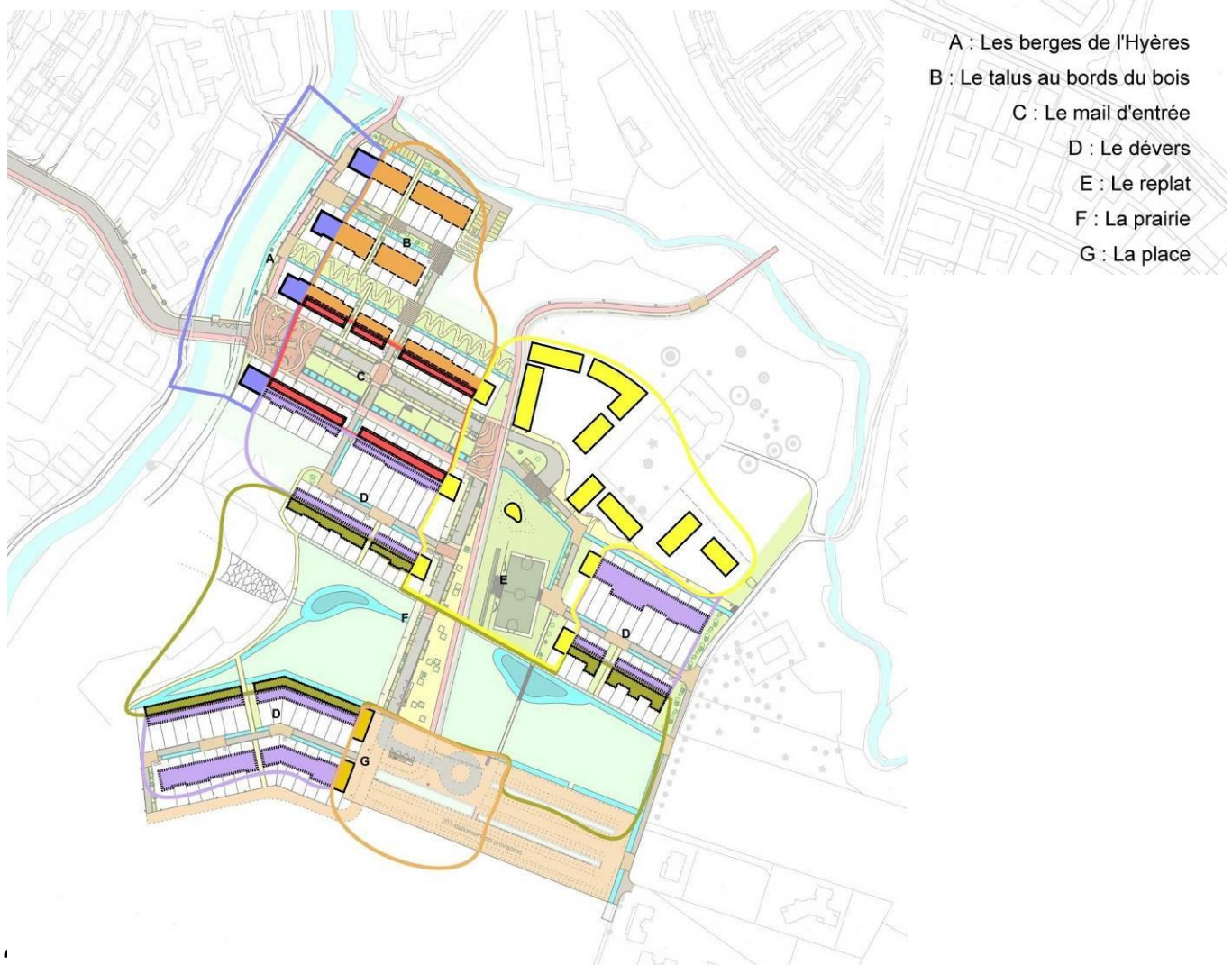
## 4 - Prescriptions architecturales à partir des ambiances

Les prescriptions portent sur l'ensemble du quartier. Elles participent du processus de constitution d'un ensemble urbain cohérent et contrasté dans lequel chaque projet architectural exprime une singularité repérable dans son identité propre comme dans son intégration aux règles communes.

Les constructions successives transforment le site et conditionnent l'application des prescriptions ; cette dynamique d'évolution doit être prise en compte par les concepteurs.

L'atelier des permis de construire fait le lien entre les équipes à l'œuvre et les documents de références pour maintenir l'esprit du projet dans le fil de son élaboration.

### Carte des ambiances



#### **A - Les Berges de l'Hyères**

Façades pignon ouvert, exprimant berges habitées  
Palette de teintes feutrées  
Contrastes mesurés entre les identités architecturales  
Transparence/Reflets  
Métal

#### **B - Le bois**

Dominante bois  
Fragmentation des volumes et des compositions de façade  
Saillies et retraits marqués



### **C - Le mail d'entrée**

Polychromie chaude  
Rythme vertical

### **D - Le dévers**

Forte présence végétale  
Foisonnement des identités architecturales  
Diversité des matériaux, pas de dominante marquée

### **E - Le replat**

Façades modérément ouvertes  
Homogénéité des identités architecturales  
Pas d'ordonnancement dans les ouvertures  
Palette de teintes sable

### **F - La place**

Façades généreusement ouvertes  
Homogénéité des identités architecturales  
Jeux de volumes avec contrastes  
Palette de teintes homogène  
Contrastes de teintes appuyant les jeux de volumes

### **G - La prairie**

Cohérence dans les compositions à dominante horizontale  
Identités architecturales affirmées  
Forte homogénéité du traitement des limites de parcelle

## **4.2 – Fiches projet par ilot**

### **4.2.1. A. Les berges de l'Hyères**

#### **A1 – Contexte et aménagement**

Sur 10 m à l'Est de l'Hyères, les berges sont faiblement aménagées pour conserver leur aspect naturel. Seul un chemin sera établi à travers la ripisylve, laquelle sera gérée par des coupes sélectives et des repeuplements.

A l'Est, un fossé sera réalisé pour créer une noue drainante qui accueille les EP des bâtiments et des voiries du quartier 1. Cette noue se jettera dans le ruisseau des Salins.

Au-delà des 10 m, le terrain est remblayé de 1 à 4m et aménagé par une voie sur berge qui domine l'Hyères.

Cette promenade en balcon et tantôt limitée par un mur de soutènement en pierre formant garde corps au droit des places et placettes, tantôt par un talus planté au droit des voiries et de cheminements piéton.

#### **A2 - Objectifs**

Valoriser le rapport à la rivière et la situation de berges habitées.

L'ouverture des vues des logements vers la rivière fait l'objet d'une attention particulière

#### **A3 - Préconisations aménagement des parcelles**

L'ambiance recherchée vise à créer un paysage ouvert sans plantations hautes avec un minimum de haie en bordure des parcelles privées.



#### **A4 - Préconisations dispositions architecturales**

Le corps principal des constructions est implanté à l'alignement prescrit par le PLU.

Toutefois des dispositions architecturales particulières sont possibles :

- un retrait du niveau supérieur en façon d'attique,
- des saillies pour balcon.

Orientés à l'Ouest et donnant sur l'Hyères ils sont percés d'ouvertures de type fenêtres, portes fenêtres, donnant possiblement sur des balcons.

Avec la proximité de l'eau, on privilégie les matériaux légers et translucides :

- les gardes corps sont transparents (gardes corps métalliques),
- les brises soleil sont métalliques,
- es serrureries sont privilégiées (pergola métallique).

### **4.2.2 B. Le bois**

#### **B1 – Contexte et aménagement**

Au pied du coteau qui forme la rupture du plateau Villeneuve,

Le boisement existant est maintenu avec des coupes d'éclaircissement

Ce secteur est calme, à distance du mail et en retrait de l'Hyères

#### **B2 - Objectifs**

Valoriser la proximité aux masses boisées

#### **B3 - Préconisations aménagement des parcelles**

Les limites sont marquées par des haies vives à dominante d'essences caduques

#### **B4 - Préconisations dispositions architecturales**

Dominante bois pour les revêtements de façade, brise soleil et les gardes corps des balcons.

Des volumes aux gabarits compacts, travaillés par des creux et des extrusions marquées

Les balcons sont traités en volumes débordants

### **4.2.3 C. Le mail**

#### **C1 – Contexte et aménagement**

L'entrée du quartier, le passage du plat à la pente (10 %) par une séquence en continuité urbaine sur la voie principale.

#### **C2 - Objectifs**

Afficher une diversité architecturale en entrée de quartier

Créer une séquence dynamique et rythmée en jouant sur les contrastes de couleurs

#### **C3 - Préconisations aménagement des parcelles**

Marquage des limites par une combinaison de haies mixtes et de clôtures métalliques sans murs bahut.

Une cohérence de traitement est recherchée dans la continuité du mail

#### **C4 - Préconisations dispositions architecturales**

La polychromie est recherchée, elle est traitée en bandes verticales contrastées toute hauteur des bâtiments

Les textures sont lisses, minérales ou composites et traité

### **4.2.4 D. Le dévers**

#### **D1 – Contexte et aménagement**

L'espace public est aménagé en cours urbaines dans lesquelles la rue est partage de l'espace



## **D2 - Objectifs**

Créer une séquence dynamique et rythmée.

Afficher une diversité architecturale en entrée de quartier par une alternance

## **D3 - Préconisations aménagement des parcelles**

Le marquage des limites permet de conserver des vues depuis la rue tout en maintenant des intimités.

La cohérence recherchée est obtenue par le foisonnement des essences végétales.

## **D4 - Préconisations dispositions architecturales**

La présence végétale sur les façades est recherchée

Juxtaposition d'identités architecturales marquées

La présence du végétal en façade se décline en divers situation (en massif, grimpante, couvrante ) qui engendrent des réponses architecturales variées (jardinières, pots, pergolas, seconde peau ...)

### **4.2.5 E. Le replat**

#### **E1 – Contexte et aménagement**

Le cœur du plateau où les constructions limitent un large plat. Cet espace très ouvert accueille une pluralité de fonctions majeures du quartier : voie de liaison, mail piéton, piste cyclable, parvis des écoles, espace sportif. Ici, une architecture repère, structurante et cohérente contraste avec l'ouverture de l'espace et la diversité des aménagements présents dans ce secteur

#### **E2 - Objectifs**

Donner des repères dans un paysage ouvert et composite.

Contraster avec la séquence du mail dans la pente (cf ambiance C – le mail d'entrée)

Les pignons formant les premiers plans assurent une identité architecturale repérable. Cette homogénéité est obtenue par la composition des façades et la palette de teinte volontairement resserrée et neutre

#### **E3 - Préconisations aménagement des parcelles**

#### **E4 - Préconisations dispositions architecturales**

Affirmer des masses bâties qui calent l'espace

Ouvrir modérément les façades, sans ordonnancement rigide des ouvertures

Les balcons en saillie sont à éviter, préféré des effets de loggias en creux.

### **4.2.6 F. La prairie**

#### **F1 – Contexte et aménagement**

La prairie enherbée introduit une continuité naturelle au sein du quartier, en faisant le lien entre les ripisylves de l'Hyères et du Salins. Cet espace rustique, faiblement aménagé met en valeur les bâtiments en front.

#### **F2 - Objectifs**

Cadrer l'ouverture et la ligne de force de la prairie par des architecturales à dominantes horizontales

Les lignes de forces horizontales sont tempérées et organisées par une cadence verticale

correspondant à des unités programmatique et/ou compositionnelles (trame de structure, montée ...)

#### **F3 - Préconisations aménagement des parcelles**

L'homogénéité du marquage des limites est recherchée, pour tenir le long de la prairie un front de qualité et contraster avec la diversité des architectures. A cette fin, les clôtures sont de type forestier, en grillage galvanisé d'une hauteur de 1,50 m.



#### **F4 - Préconisations dispositions architecturales**

Les horizontales sont exprimées par des éléments de structure, de second œuvre et/ou de peau extérieure.

Les balcons filants sur la façade respecteront les coupures d'opération. Le linéaire complet sur tout le volume est à éviter au profit d'un jeu d'horizontal diversifié.

#### **4.2.7 G. La place**

##### **G1 – Contexte et aménagement**

La place centrale est le cœur du quartier, située en balcon avec un dégagement de vue vers l'agglomération chambérienne, le lac du Bourget et les sommets alentours.

Son esprit urbain est constitué par un ensemble d'éléments qui l'animent :

- l'aménagement de l'espace public à dominante minérale avec du mobilier urbain,
- le croisement des flux (mail piétons, piste cyclable, voie de transit)
- la présence de commerces en pied d'immeuble et sur la place même, qui forment un pôle de chalandise et déploient des terrasses,
- l'arrêt de bus à proximité,
- le cadrage des bâtiments qui la bordent.

Un stationnement dédié est situé en amont de la place.

Les façades qui la bordent sont largement ouvertes, ajoutant à l'animation du sol l'appropriation des élévations pour produire une place pleinement habitée

##### **G2 - Objectifs**

Assurer le cadrage de la place publique par des formes architecturales cohérentes.

Affirmer les vis-à-vis de pignon qui structurent le fond de place à l'Est et à l'Ouest.

Participer à la dynamique de la place par l'animation et l'usage des façades.

##### **G3 - Préconisations aménagement des parcelles**

...

##### **G4 - Préconisations dispositions architecturales**

La place est marquée par des architectures homogènes dans leur ensemble mais identifiables dans leur écriture propre.

Les pignons sont abondamment ouverts, par des fenêtres, portes fenêtres donnant ou non sur des balcons.

La palette de teintes est également homogène en ensemble et en masse, avec des contrastes possibles dans les volumes secondaires au sein de la façade