



ZAC BLANCHE MONIER

LE QUARTIER DE L'ILE VERTE

ECO-QUARTIER BLANCHE MONIER



- Situation de l'opération

Située dans le quartier de l'Île Verte, entre la rue Blanche Monnier, le cimetière Saint Roch et le chemin de Halage, la ZAC Blanche Monier représente **5,8 hectares**.

- L'histoire du quartier

À l'origine L'Île Verte est un territoire rural

Développement au 19^{ème} siècle (usines, entreprises, population ouvrière)

Dans les années 50, développement d'opérations immobilières.

À la fin du 20^{ème} siècle la ligne de tramway B permet une meilleure desserte alors les professions libérales et les cadres s'installent.

Aujourd'hui c'est un quartier résidentiel, qui dispose d'équipements de proximité.



**GRENOBLE
FACTEUR 4**

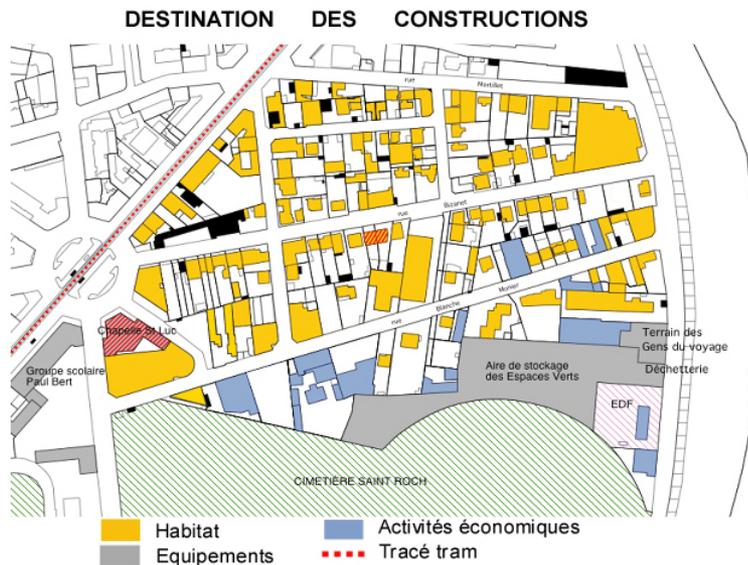
DU
PROSPECTIVE
URBAINE
RC



ZAC BLANCHE MONIER

LE SECTEUR DE LA RUE BLANCHE MONIER

ECO-QUARTIER BLANCHE MONIER



- **L'île verte, un secteur mutable**

Le secteur de la ZAC Blanche Monier, ponctué de petites activités artisanales et d'activités tertiaires, a été identifié comme une zone mutable pouvant évoluer rapidement.

- **Motivations qui ont orienté la Ville à requalifier ce secteur du quartier Saint-Roch**

Après l'expérience des ZAC De Bonne et Teisseire JO la ville de Grenoble, initie une réflexion sur le plan architectural et technique, dans le but de réduire les coûts de construction tout en concevant des bâtiments écologiquement performants.

C'est un appel à l'innovation et à la recherche avec les maîtres d'ouvrage, architectes et ingénieurs de la construction pour relever le défi de l'Habitat Durable.



GRENOBLE
FACTEUR 4

DU
PROSPECTIVE
URBAINE
RC



ZAC BLANCHE MONIER

LES OBJECTIFS DE LA ZAC

ECO-QUARTIER
BLANCHE MONIER



- Les objectifs

- Renforcer l'offre de logements avec une meilleure répartition du logement social

La ZAC Blanche Monier participe au programme de production de 750 logements neufs par an, dont 250 logements sociaux

L'Ile Verte possède actuellement seulement 4% de logements sociaux. La ZAC prévoit 250 logements dont 50% de logements sociaux.

- Conforter l'implantation d'activités

Des activités économiques artisanales étaient présentes sur le site. Afin de les reloger, le projet prévoit un secteur dédié à l'activité économique.

- Promouvoir le label BBC à coûts maîtrisés

La ZAC Blanche Monier se veut une opération innovante, visant à expérimenter le label BBC (Bâtiment Basse Consommation), tout en limitant les coûts de construction.



GRENOBLE
FACTEUR 4

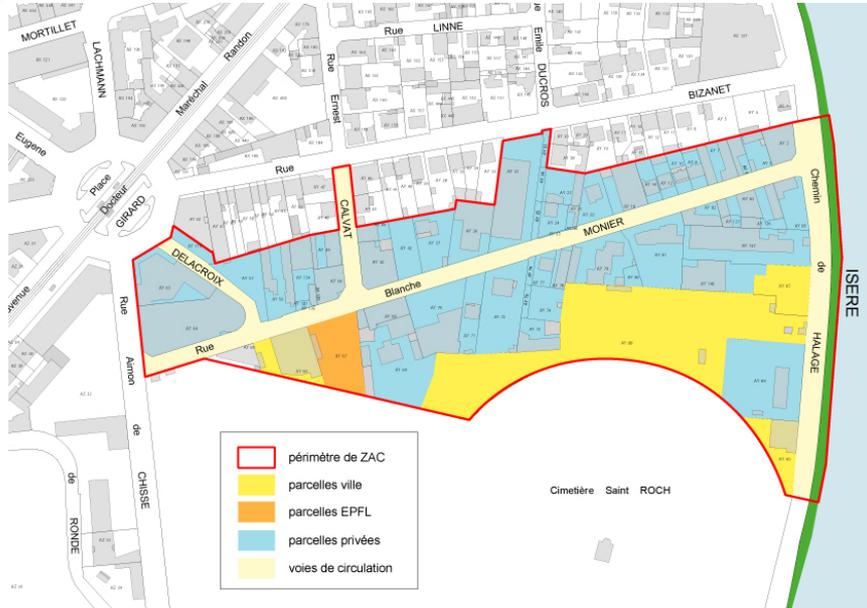
DU
PROSPECTIVE
URBAINE
RC

ZAC BLANCHE MONIER



LE CONTEXTE POLITIQUE LOCAL

ECO-QUARTIER BLANCHE MONIER



- **Gouvernance le montage opérationnel**

Le foncier est maîtrisé à 50 % par la Ville et à 50 % par des propriétaires privés.
parcelles maîtrisées par la ville pour environ 10 000 m² et portage EPFL pour une parcelle de 1 300 m²

- **Une maîtrise d'ouvrage forte accompagnée d'une AMO**

La ZAC Blanche Monier est assumée en régie directe, par la Direction de l'Urbanisme, accompagnée d'une AMO.

Un suivi opérationnel des espaces publics est organisé par le service conduite d'opération et aménagement des espaces publics.

- **Les outils réglementaires et/ou contractuels qui ont permis de réaliser une opération engagée en matière de développement durable.**

- Le Programme Local de l'Habitat (PLH) (délibération du 17/12/2004)
- Le plan climat local (2005)
- Le PLU (2005)
- Le Schéma Energétique Local : (délibération du 22/10/2007)
- Le Plan Local d'Action en Santé Environnementale (2006)
- Le guide de la qualité architecturale, environnementale et urbaine (2006)



**GRENOBLE
FACTEUR 4**

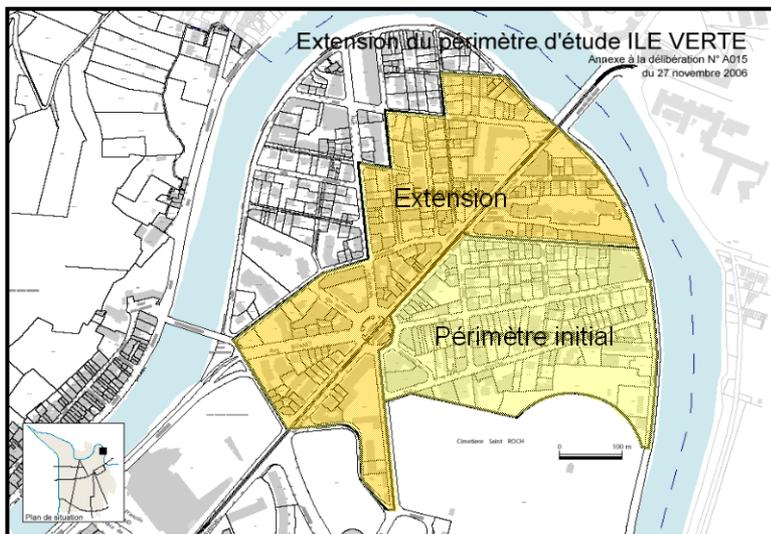
DU
PROSPECTIVE
URBAINE
RC

ZAC BLANCHE MONIER



RAPPEL DES PRINCIPALES ETAPES DE PROCEDURE

ECO-QUARTIER
BLANCHE MONIER



➤ Délibération du 31/01/05

Prise en considération du périmètre d'étude sur l'île verte

➤ Délibération du 19/12/05

Lancement et définition des modalités de concertation

➤ Délibération du 27/11/06

Extension du périmètre d'étude

➤ Délibération du 19/11/07

Bilan de concertation

➤ Délibération du 19/11/07

Approbation du dossier de création de la ZAC Blanche Monier

➤ Délibération du 28/01/08

Approbation du dossier de réalisation de la ZAC Blanche Monier



GRENOBLE
FACTEUR 4

DU
PROSPECTIVE
URBAINE
RC



ECO-QUARTIER BLANCHE MONIER

LE CONTEXTE URBAIN DE L'ECOQUARTIER BLANCHE MONIER



- **Un quartier au contact de l'Isère**

Le quartier de l'île verte présente une relative identité visuelle liée à son implantation sur une boucle de l'Isère.

- **Un quartier au milieu de la verdure**

Le secteur présente une trame verte dense essentiellement composée d'espaces verts privatifs

- **Un atout remarquable : le cimetière St Roch**

Le cimetière Saint-Roch représente un lieu de quiétude au jardin du souvenir, aux allées plantées et aux vues offertes sur les massifs environnants.

- **Formes urbaines**

Principalement résidentiel, l'île Verte est constituée d'un tissu hétérogène de maisons de ville, maisons bourgeoises, petits et grands collectifs.



**GRENOBLE
FACTEUR 4**

DU
PROSPECTIVE
URBAINE
RC



ZAC BLANCHE MONIER

LA CONCERTATION



- **Organiser la gouvernance urbaine pour l'écoquartier**
La nécessaire participation des habitants

La concertation a associé les habitants du quartier, le conseil consultatif du secteur II, les associations locales (dont l'Union de Quartier)

Elle s'est déroulée en trois phases de mai 2006 à mars 2007

- :
- diagnostic sur l'analyse urbaine et environnementale,
 - définition d'un schéma directeur et principes d'aménagements,
 - recommandations environnementales, urbaines et architecturales.

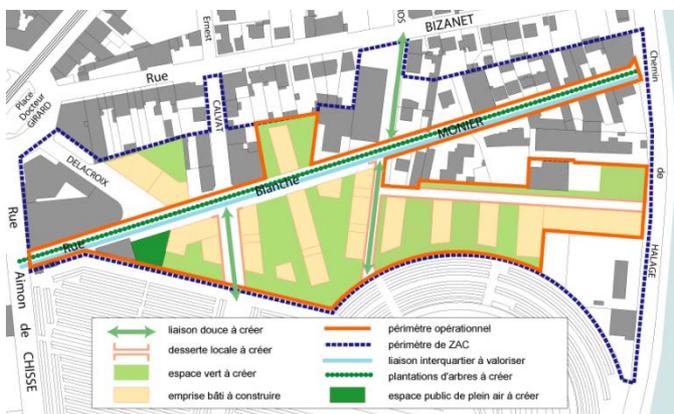
- **Trois attentes fortes sont ressorties de cette concertation et ont été prises en compte dans le projet de ZAC**

1. Besoin d'un espace fédérateur.
2. Partage de la voirie plus harmonieux entre piétons et automobilistes, et meilleure qualité des espaces publics.
3. Nouvel espace de proximité, renforcer les liaisons douces, notamment un possible cheminement à travers le cimetière.
4. Plan de composition des bâtiments orientés est-ouest a été préféré à un front urbain continu le long de la rue Blanche Monier, afin de préserver les vues et de privilégier un bon ensoleillement des espaces extérieurs et des immeubles voisins.

ECO-QUARTIER
BLANCHE MONIER



Plan de composition soumis à la concertation



Plan de composition choisi après concertation



GRENOBLE
FACTEUR 4

DU
PROSPECTIVE
URBAINE
RC



ZAC BLANCHE MONIER

SUIVI ET GESTIONS DES PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES ET ENERGETIQUES

- **En phase amont**

Un PLU volontaire

exigences de densité, de compacité, de qualité environnementale, de solidarité.

Le PLU impose un taux de végétalisation des parcelles, l'infiltration des eaux de pluie à la parcelle, la limitation de la place de la voiture au bénéfice des modes doux.

performance BBC à coûts maîtrisés

Un dossier de ZAC avec ses contraintes et ses obligations

Les cahiers de prescriptions architecturales, urbaines et environnementales,

Des cahiers lors de la cession de terrain pour s'engager

La collectivité impose, lors de la cession de terrain, des engagements à chaque maître d'ouvrage, à travers : un cahier des charges de cession de terrain, un cahier des limites de prestations techniques, un cahier de prescriptions environnementales et un cahier des prescriptions paysagères.

- **En phase réalisation, le suivi de la qualité**

L'AMO vérifie le Dossier de Consultation des Entreprises (DCE), s'assure du bon choix des matériaux et de leur pose, veille à la qualité du chantier (faibles nuisances).

- **En phase gestion**

Création d'une ASL chargée de la gestion de l'entretien des espaces verts (cœurs d'îlots), des locaux à vélos communs et de la place de parking du véhicule en auto partage

Trois années d'évaluation pour tirer des enseignements sur les consommations énergétiques et le coût des charges des habitants, mais aussi sur la qualité de vie de l'éco quartier.

ECO-QUARTIER
BLANCHE MONIER



GRENOBLE
FACTEUR 4

ZAC BLANCHE MONIER

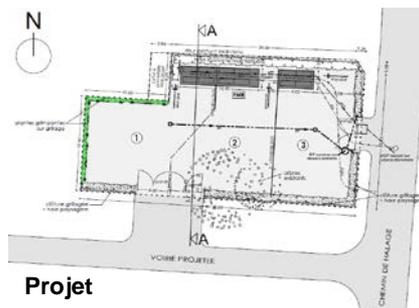


MIXITE DES FONCTIONS, DIVERSITE DES PROGRAMMES (mixité sociale)

ECO-QUARTIER
BLANCHE MONIER



Avant



Projet



Chantier

- **Une mixité sociale à l'échelle de la ZAC et à l'échelle de l'immeuble**
250 logements construits, dont 50% de logements locatif social.
- **Maintenir des activités économiques et solidaires existantes sur place**
réalisation d'un bâtiment d'activités d'une surface globale de 800 m² .
- **La mixité intergénérationnelle favorisée**
accueillir des familles avec enfants, qui rééquilibreront l'âge moyen de la population.
- **Un équipement de quartier attendu**
Un espace de 400 m² est réservé en rez-de-chaussée du bâtiment C1 pour une salle de quartier et un Espace petite enfance
- **Une aire des gens du voyage réaménagée**
Une aire des gens du voyage relocalisée afin d'accueillir la population en place

Aire des gens du voyage



GRENOBLE
FACTEUR 4

DU
PROSPECTIVE
URBAINE
RC



ZAC BLANCHE MONIER

COÛTS MAITRISES, MAINTIEN DES ACTIVITES ECONOMIQUES

ECO-QUARTIER
BLANCHE MONIER



- **Les opérations de construction de bâtiments**

Afin de respecter les objectifs de la ZAC, les maîtres d'ouvrage privés et publics travaillent sur la maîtrise de leurs coûts de construction.

Les bailleurs appliquent les coûts encadrés par le financement du logement social.

Les bâtiments d'activités devront regrouper des activités artisanales.

- **Les opérations d'aménagement**

Requalification de la rue Blanche Monier, création d'une placette, aménagement d'une voie de desserte reliant le Chemin de Halage à la rue Blanche Monier et réaménagement de l'aire des gens du voyage

Création de nouveaux réseaux d'eau potable d'assainissement, de gaz, d'électricité, d'éclairage public et de télécommunications et création d'un nouveau poste de transformateur.



GRENOBLE
FACTEUR 4

DU
PROSPECTIVE
URBAINE
RC

ZAC BLANCHE MONIER

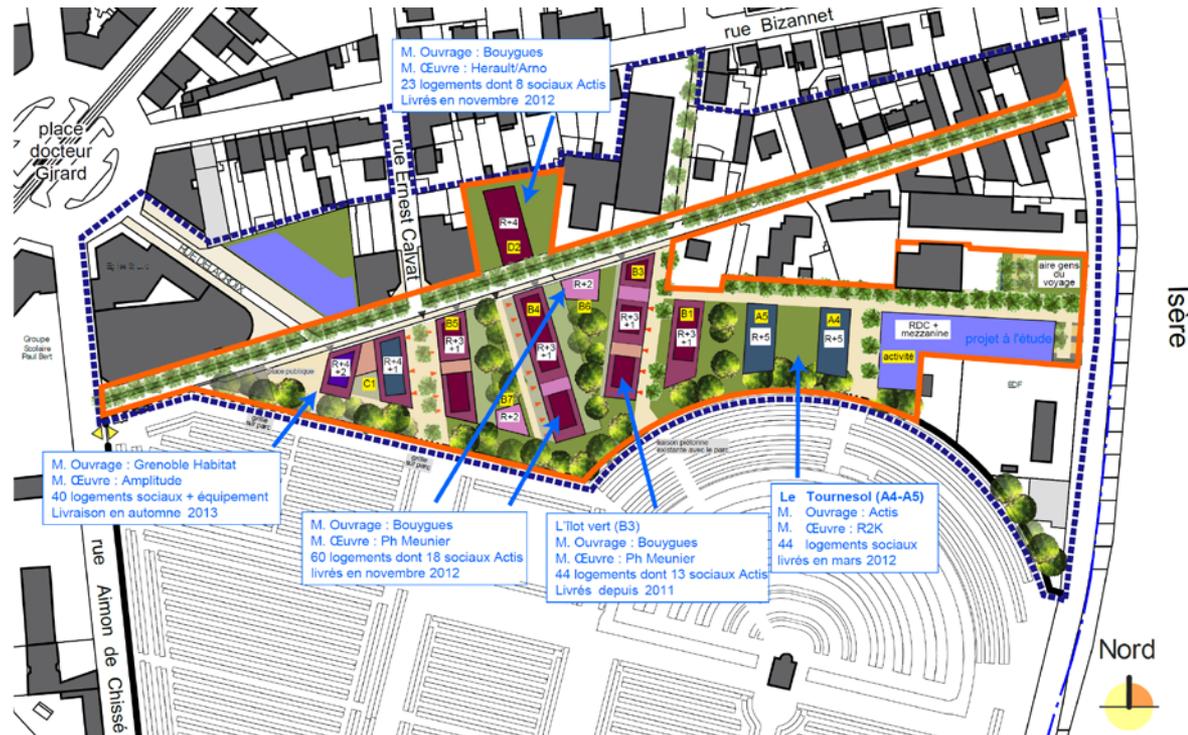


LES QUESTIONS ARCHITECTURALES ET LA GESTION DE MISE EN ŒUVRE DU CHANTIER

- Plan de composition urbaine

Organisation des bâtiments en peigne perpendiculairement à la rue Blanche Monier de manière à préserver les percées visuelles vers les massifs environnants, et à limiter les effets d'ombres dus aux nouveaux bâtiments construits.

Une typologie en cohérence avec le tissu existant. Ainsi, le quartier présentera une mixité dans la forme du bâti de (R +2 à R +4+2) séparés les uns des autres par des espaces paysagers.



ECO-QUARTIER
BLANCHE MONIER



GRENOBLE
FACTEUR 4

DU
PROSPECTIVE
URBAINE
RC



ZAC BLANCHE MONIER

LES QUESTIONS ARCHITECTURALES ET LA GESTION DE MISE EN ŒUVRE DU CHANTIER

ECO-QUARTIER
BLANCHE MONIER



• Prescriptions environnementales

- La typologie compacte
- Faciliter l'isolation thermique.
- Valoriser les vues sur les massifs environnants.
- Isolation renforcée.
- Logements traversant avec un bon niveau d'éclairage naturel.
- Choix des matériaux en fonction de leur impact sur l'environnement.
- Privilégier le bois

• Prescriptions architecturales

- Majorité du bâti en RDC +3+1
- Recherche d'une diversité architecturale
- Pignons particulièrement soignés.
- Les façades principales développeront des terrasses, loggias et protections solaires.
- Les panneaux solaires et les descentes d'eau pluviale devront être traités comme un élément de l'architecture du bâtiment.



GRENOBLE
FACTEUR 4

ZAC BLANCHE MONIER



ECO-QUARTIER BLANCHE MONIER

PERFORMANCES ENERGETIQUES DES BATIMENTS

- **Le niveau BBC de performance exige de respecter 8 impératifs**

- une très bonne compacité
- un très haut niveau d'isolation
- une quasi-absence de ponts thermiques
- une masse thermique suffisante pour stocker passivement l'énergie solaire entrante,
- un soin très particulier à la protection solaire des ouvertures exposées l'été à l'ensoleillement
- un excellent niveau d'étanchéité des ouvrants
- une ventilation maîtrisée.
- un réseau de chaleur renouvelable : soit une chaufferie-bois, avec appoint gaz, soit des pompes à chaleur avec forage sur nappe. le recours à l'énergie solaire pour la production d'eau chaude sanitaire est également impératif.

BILAN ENVIRONNEMENTAL / SUIVI QEB. SYNTHÈSE

L'OBJECTIF D'UN QUARTIER BBC PAR RAPPORT À UNE RT 2005 DE BASE.

✓ La demande de la ville d'atteindre, à minima, le niveau BBC pour les opérations de la ZAC Blanche Monier, est une réussite.

On peut parler d'objectifs précurseurs et innovants au regard des ambitions environnementales au moment du lancement de la ZAC.

DES EXPÉRIMENTATIONS DÉMONSTRANT LA FAISABILITÉ DES OBJECTIFS BBC.

✓ Une diversité de modes constructifs ont été mis en œuvre. Tous ont permis d'atteindre le niveau BBC attendu.

De même, la variété des choix énergétiques retenus sur l'ensemble des opérations rejoignent ce constat sur la capacité à atteindre un niveau BBC.

Ainsi, l'expérimentation variée de systèmes constructifs et de choix énergétiques est concluante, et a permis de répondre aux objectifs initialement fixés en termes de réglementation thermique ambitieuse et innovante.

UNE BAISSÉ NOTABLE DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES ET DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE.

✓ Un facteur 4 à 5 par rapport aux objectifs de la RT 2005 de base, de réduction de consommation énergétique, a été relevé.

✓ Un facteur 5 à 6 par rapport aux objectifs de la RT 2005 de base, de réduction d'émission de CO₂, a été relevé.

Globalement, les bâtiments BBC ont engendré une réduction notable des consommations énergétiques et des émissions de CO₂ par rapport aux objectifs instaurés par la RT 2005 en vigueur lors de la phase étude de la ZAC.



**GRENOBLE
FACTEUR 4**



ZAC BLANCHE MONIER

SYNTHESE DES TYPES DE CHAUFFAGES

BILAN ENVIRONNEMENTAL / SUIVI QEB.



Un panel étendu de systèmes énergétiques



VERSION PROVISOIRE

ILOT	A4-A5 Tournesol	B3 Ilot Vert	B4 Equilibre	B6 Transition	D2 Harmonie	C1
Système de chauffage et d'ECS	Chaufferie bois plaquettes commune pour les 2 bâtiments	Gaz condensation collectif Panneaux solaires thermiques	Bois granulés collectif. Chaudière commune aux 3 bâtiments, placée sous B6			PAC absorption gaz
Stratégie pour atteindre 40% ENR	- Bois plaquettes - Solaire passif	- Solaire thermique 65 m2 - PV 6 kWc + solaire passif	- Bois granulés - Solaire passif	- Bois granulés - PV - Solaire passif	- Bois granulés - Solaire passif	- PAC absorption gaz - solaire passif
Cep (kWh/m²_{shor}/an)	67 45 après coef 0,6 bois	51	84 52 après coef 0,6 bois	91 61 après coef 0,6 bois 51 avec PV	90 58 après coef 0,6 bois	50



Plaquette forestière



Granulés



Panneaux solaires su l'Ilot Vert (B3)

ECO-QUARTIER
BLANCHE MONIER



GRENOBLE
FACTEUR 4

DU
PROSPECTIVE
URBAINE
RC



ZAC BLANCHE MONIER

GESTION DES EAUX PLUVIALES

ECO-QUARTIER
BLANCHE MONIER



- **La gestion de l'eau à la parcelle**

- Les cœurs d'îlots sont plantés en pleine terre
- Les revêtements de surfaces sont perméables.
- Le corridor végétal le long du mur du cimetière accueille des bassins de rétention complémentaires.
- Débit de fuite dans le réseau d'assainissement limité à 5ls/ha.
- Les toitures végétalisées, outre leur vocation paysagère et leur plus-value thermique, ont également un rôle dans l'absorption partielle de l'eau de pluie.

Un autre objectif de la ZAC est de limiter la consommation en eau. Les essences de végétaux choisies ne nécessitent pas ou peu d'arrosage.



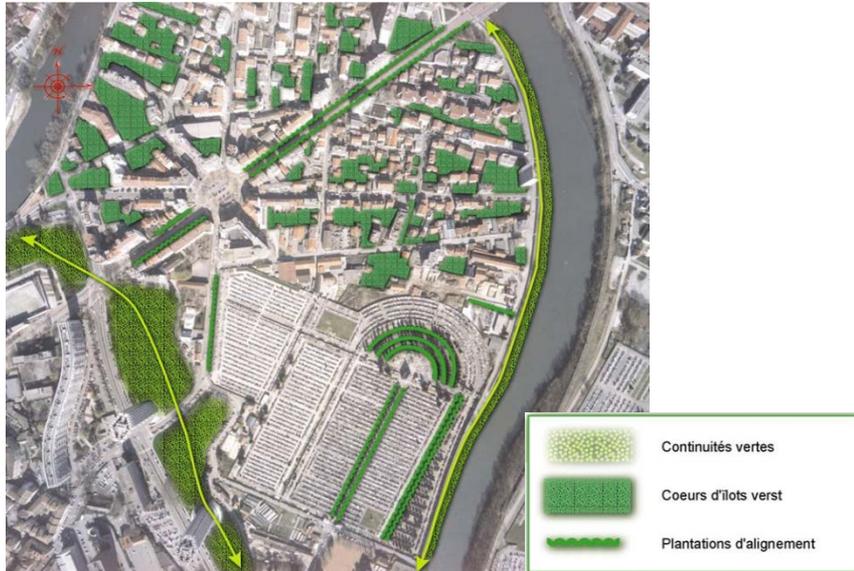
**GRENOBLE
FACTEUR 4**

ZAC BLANCHE MONIER



ESPACES VERTS ET BIODIVERSITE

ECO-QUARTIER BLANCHE MONIER



- **Le plan paysager**

Recherche d'une qualité paysagère des cheminements piétonniers et des cœurs d'îlots.

- **Participer à La biodiversité en favorisant les continuités écologique**

- Cœurs d'îlots fortement végétalisés avec des espèces locales.
- Une lisière végétale, le long du mur du cimetière Saint-Roch

- **Un projet qui affirme les continuités vertes**

A l'échelle du quartier la ZAC Blanche Monier, constitue un maillage de verdure qui complète la trame verte formée par les corridors écologiques présentés.



**GRENOBLE
FACTEUR 4**

DU
PROSPECTIVE
URBAINE
RC

ZAC BLANCHE MONIER



LA MOBILITE

ECO-QUARTIER BLANCHE MONIER



- **L'auto partage**

Expérimentation d'une offre couplée logement neuf collectif et auto partage avec un véhicule 100% électrique.

L'expérimentation a eu lieu sur les 84 logements composant les copropriétés EQUILIBRE & TRANSITION (60 lgts) et HARMONIE (24 lgts).

L'expérience sur moins d'un an montre quelques difficultés.

- ✓ Le véhicule pas suffisamment utilisé
- ✓ La batterie (relié au système informatique) se décharge et le véhicule n'est alors pas utilisable
- ✓ Cela oblige une maintenance importante

Il a donc été décidé de positionner un véhicule sur le trottoir qui sera plus visible et pourra être partagé par tous les habitants du quartier.



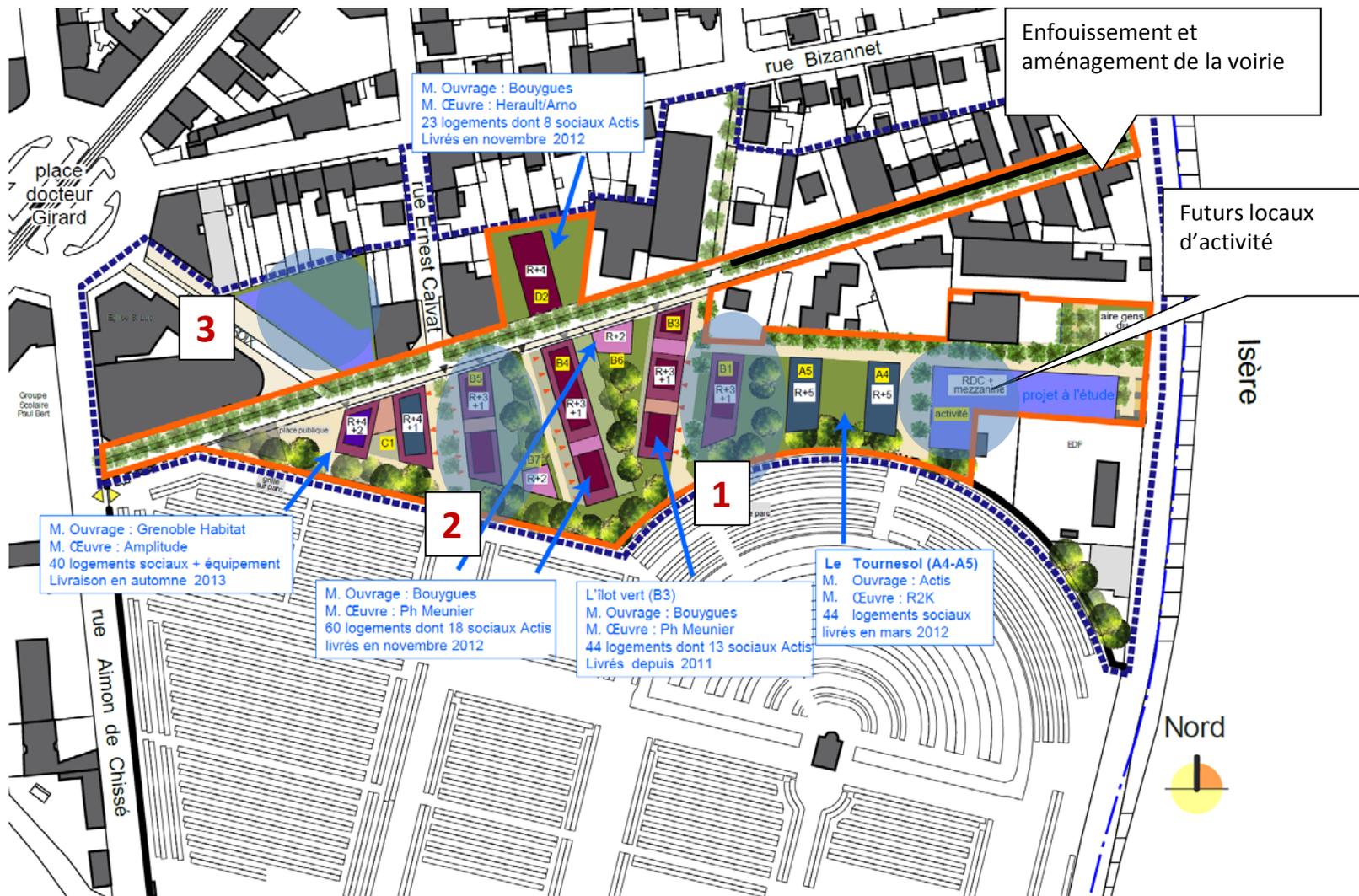
**GRENOBLE
FACTEUR 4**

ZAC BLANCHE MONIER

Plan d'aménagement et reste a réaliser



ECO-QUARTIER
BLANCHE MONIER



**GRENOBLE
FACTEUR 4**

DU
PROSPECTIVE
URBAINE
RC



ZAC BLANCHE MONIER

LES OPERATIONS MODES CONSTRUCTIFS ET CHOIX DES MATERIAUX

ECO-QUARTIER BLANCHE MONIER



BATIMENT A4 A5 –



Maitrise d'ouvrage: ACTIS

Maîtrise d'oeuvre: R2K Architectes et Walter Unterrainer Architektur

44 logements sociaux.

3 466 m² shon et 2 915 m² shab

Coût de construction: 1 458€HT/m² shab

Structure mixte bois / béton. Noyau central et dalle béton, Façades légères bois
Isolation 4cm de laine de bois et 15cm de laine minérale

Structure métallique pour les éléments rapportés (balcons, locaux techniques).

Bardage bois sur les façades principales

bardage zinc vertical à joints debout sur les façades latérales.

Menuiseries bois

Chaufferie bois déchiqueté.



**GRENOBLE
FACTEUR 4**

DU
PROSPECTIVE
URBAINE
RC



ZAC BLANCHE MONIER

LES OPERATIONS MODES CONSTRUCTIFS ET CHOIX DES MATERIAUX

ECO-QUARTIER BLANCHE MONIER



BATIMENT B3 –



Maitrise d'ouvrage: Bouygues Immobilier

Maîtrise d'oeuvre: Philippe Meunier

44 logements dont 13 sociaux.

2 924 m² shon et 2 436 m² shab

Coût de construction: 1 455 €HT/m² shab

Structure béton,

double isolation intérieur 4cm de polystyrène /extérieure 12 cm de laine de verre

Vêtue en matériau composite de type minéral sur les étages courants, ponctués d'enduit béton.

Attique composé d'un bardage bois vertical.

Menuiseries bois

Chauffage par le sol Chaudière gaz à condensation



**GRENOBLE
FACTEUR 4**

DU
PROSPECTIVE
URBAINE
RC



ZAC BLANCHE MONIER

LES OPERATIONS MODES CONSTRUCTIFS ET CHOIX DES MATERIAUX

ECO-QUARTIER BLANCHE MONIER



BATIMENT B4 –

Maitrise d'ouvrage: Bouygues Immobilier
Maîtrise d'oeuvre: Philippe Meunier
54 logements dont 18 sociaux.
3 603 m² shon 2 193 m² shab
Coût de construction: 1 556 €HT/m² shab



Voile béton
double isolation intérieur 4 cm de polystyrène / extérieur 16cm de laine de verre
Bardage bois et tôle aluminium pré laquée
Menuiseries bois
Chauffage par le sol chaudière bois à pellets



**GRENOBLE
FACTEUR 4**

DU
PROSPECTIVE
URBAINE
RC



ZAC BLANCHE MONIER

LES OPERATIONS MODES CONSTRUCTIFS ET CHOIX DES MATERIAUX

ECO-QUARTIER BLANCHE MONIER



BATIMENT B6 –

Maitrise d'ouvrage: Bouygues Immobilier

Maîtrise d'oeuvre: Philippe Meunier

6 logements.

427 m² shon 375 m² shab

Coût de construction: 1 571 €HT/m² shab

Ossature bois

Bardage autoclave

Isolation en laine de bois et fibre de bois

Menuiseries bois

Chaudière bois à pellets



**GRENOBLE
FACTEUR 4**

DU
PROSPECTIVE
URBAINE
RC



ZAC BLANCHE MONIER

LES OPERATIONS MODES CONSTRUCTIFS ET CHOIX DES MATERIAUX

ECO-QUARTIER BLANCHE MONIER



BATIMENT D2 –

Maitrise d'ouvrage: Bouygues Immobilier

Maîtrise d'oeuvre: Heraud et Arno

23 logements dont 8 sociaux.

1 486 m² shon 1 400 m² shab

Coût de construction: 1 691 €HT/m² shab

Noyau central et dalle en béton, façade légères en bois

isolation moulée polyuréthane

Bardage bois et tôle aluminium pré laquée

Menuiseries bois

Chaudière bois à pellets



**GRENOBLE
FACTEUR 4**

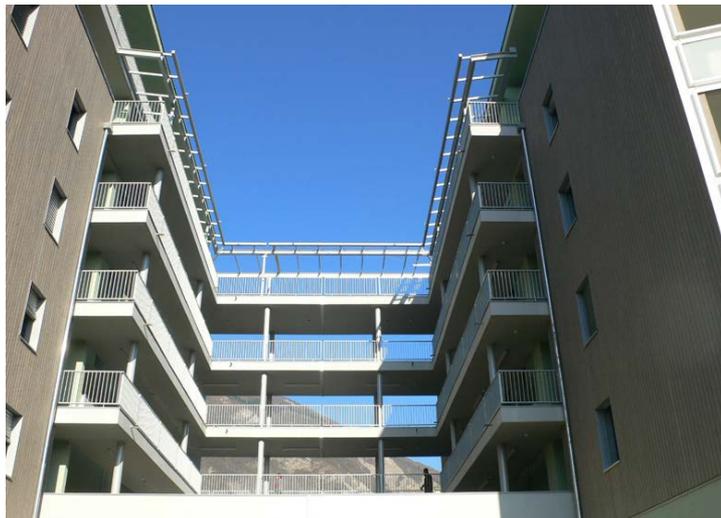
DU
PROSPECTIVE
URBAINE
RC



ZAC BLANCHE MONIER

LES OPERATIONS MODES CONSTRUCTIFS ET CHOIX DES MATERIAUX

ECO-QUARTIER BLANCHE MONIER



BATIMENT C1 –

Maitrise d'ouvrage: Grenoble Habitat

Maîtrise d'oeuvre: Amplitude et Common Architectes

40 logements sociaux. et équipements publics en RDC

4 178 m² shon 2 860 m² shab

Coût de construction: 1 436 €HT/m²shab (hors équipements publics)

Noyau central et dalles béton, façades légères
bardage en bois, bardage minéral et enduit sur résille

Isolation laine de roche

En attique isolation en polyuréthane.

Menuiseries bois

Chauffage PAC (Gaz.)



**GRENOBLE
FACTEUR 4**

DU
PROSPECTIVE
URBAINE
RC

ZAC BLANCHE MONIER



ECO-QUARTIER
BLANCHE MONIER

COÛT DE L'OPERATION

Programme global de construction = 16 300 m² SP

14 500 m² logement soit 211 log. environ, dont 50% locatif social

800 m² d'activité

350 m² d'équipements publics et 650 m² pour une aire des gens du voyage

Programme global d'aménagement = 9 670m²

9 670 m² d'aménagement des voiries

Infrastructure: 3, 750 M€HT à charge de la ZAC

Création d'une nouvelle voirie : 300 000 € HT

Requalification voirie existante: 1 200 000 € HT

Création d'une Placette : 100 000 € HT

Réseaux (dévoisement & création) : 1 800 000 € HT

Divers : 350 000 € HT

Superstructure : 820 000 €HT dont 0K€ à charge de la ZAC

Équipement salle de quartier (neuf) : 270 000 € HT

Équipement petite enfance: 520 000 € HT

Périmètre : 54 600 m²

Durée : 15 ans

Bilan : 5,5 M€

1,7M€ (31%) participation Ville de Grenoble dont
760 650 € de soutien à la politique du logement pour tous

Charges foncières :

Accession : 480 €HT/m² SP

Accession encadrée : 350 €HT/m² SP

Accession sociale, Locatif social : 210 € HT/m² SP

Activité : 120 € HT/m² SP

Participation constructeur : 95 €HT/m² SHON

Locatif social et accession sociale : exonération



**GRENOBLE
FACTEUR 4**