

Écoquartier Fréquel-Fontarabie

par Cedissia About - de Chastenet / 2016-06-29 16:50:27 / France / 11683 / EN



Adresse : 75020 25 RUE DES ORTEAUX, PARIS, France

Densité brute : 106 logt/ha

Nombre d'habitants : 300 hab

Année d'engagement du projet : 2003

Année d'achèvement du projet : 2013



1 ha



39 674 102 €

Label / Certifications :



CARTE D'IDENTITÉ

L'opération de renouvellement Fréquel-Fontarabie, qui s'étend sur un îlot de 1ha dans le 20ème arrondissement de Paris, s'inscrit dans l'objectif d'éradication de l'habitat insalubre à Paris et d'amélioration des équipements, en particulier des équipements dédiés à la petite enfance.

Le projet a consisté à transformer la friche industrielle, reconvertie pendant un temps en terrain vague en cœur d'îlot, par des reconstructions et réhabilitations « à la parcelle » avec l'objectif de conserver l'échelle et la variété du bâti.

Il a reçu le prix de la catégorie « sobriété énergétique » au concours écoquartier 2009 et le trophée du label « écoquartier » du ministère de l'Égalité des Territoires et du Logement en 2013. Restructuration d'un quartier alliant exigence environnementale et innovation technologique, démarche sociale et concertation exemplaire, qualité architecturale et inscription sensible dans un tissu urbain dense et insalubre : tel a été le défi relevé ici par la ville de Paris et son opérateur, la SIEMP.

Programme de l'écoquartier:

- 109 logements dont 75 neufs et 35 en réhabilitation
- une crèche de 60 berceaux; centre de PMI et locaux d'activités et associatifs,
- un jardin public d'environ 1 000 m²,
- 4 locaux d'activités en rez-de-chaussée des bâtiments de logements,
- une placette desservant les entrées des équipements et passages piétons.

Programme

- Logements
- Bureaux
- Services et commerces
- Équipements publics
- Espaces publics
- Espaces verts

Etat d'avancement du projet

- Operationelle

Type de procédure

- Permis d'aménager

Prescriptions et zonage particulier

- Conventions particulières

Points remarquables

- Cadre de vie
- Biodiversité
- Energie /Climat

Démarche(s)

- Démarche Eco-Quartier

Label(s)

- Label Eco-Quartier

Plus d'info

http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Dossier_Palmares_Frequel-Fontarabie_Paris.pdf

Fiabilité des données

Certifié tierce partie

TERRITOIRE

Type de territoire

La ZAC est délimitée au Nord par la rue Fontarabie, à l'est par le passage Fréquel, au Sud par la rue des Orteaux et à l'ouest par la rue de la Réunion.

L'opération s'inscrit dans le PLU, l'agenda 21 et le Plan Climat Énergie de la ville de Paris.

La commune appartient à un grand pôle (10 000 emplois ou plus)

Description du contexte urbain de l'ilot:

Régularité du découpage parcellaire et diversité des échelles bâties, quelques constructions récentes à l'architecture très imposante, maisons de ville sur un parcellaire très compact, immeubles de rapport sur rue et ateliers ou bâtiments bas établis sur des parcelles plus profondes, description des voiries autour de la parcelle.

La ville de Paris, la SIEMP et l'OPAC ont affiché une volonté forte de faire de ce secteur un site pilote pour la mise en place de DD globale, notamment pour le volet énergie de se rapprocher de la RT 2005-50 % voir même -70% en énergie primaire. Le BET Terre ECO, spécialiste en DD a été désigné pour concevoir un cahier des charges pour l'ensemble de l'opération et viellera à son application durant la phase conception, réalisation et gestion pendant 3 ans.

Objectifs: Résorber l'insalubrité, réaliser des logements répondant aux normes de confort moderne dans le cadre de réhabilitation et de constructions neuves respectant l'échelle de l'ilot, valoriser les équipements existants et concevoir des équipements publics de proximité dans un environnement rénové comprenant la réalisation d'espaces publics de qualité.

Zone climatique

Plus d'info

http://www.mairie20.paris.fr/mairie20/jsp/site/Portal.jsp?document_id=13758&portlet_id

CHIFFRES CLÉS

Surface végétalisée (toitures incluses)

Surface végétalisée (toitures incluses) : 980 m²

Surface d'espaces publics

Surface d'espaces publics : 1 000 m²

Surface de plancher commerces

Surface de plancher commerces : 320 m²

Surface de plancher équipements publics

Surface de plancher équipements publics : 1 071 m²

Surface de plancher de logements

Surface de plancher de logements : 9 150 m²

Surface de plancher existant réhabilité

Surface de plancher existant réhabilité : 1 071,00 ha

Nombre de logements

Nombre de logements : 106

Nombre de logements sociaux

Nombre de logements sociaux : 106

Espaces verts /hab

3.27

Espaces publics/hab

3.33

Montant investissement à la charge de la collectivité

Montant investissement à la charge de la collectivité : 22 130 125 € HT

Total subventions

Total subventions : 9 308 973 € HT

Détail subventions (€ HT)

- Balance Sheet City of Paris:
Expenditure: 22 130 € 125.58
Revenue: 1999 € 487.00
Deficit - 20 130 € 638.58

- Balance sheet CPA SIEMP
Expenses: 9308 € 973.49
Revenue: 6784 € 472.00

Porteur de projet

Nom : Ville de Paris

Type : Département

Description générale :

L'opération de renouvellement "Fréquel-Fontarabie", s'inscrit dans l'objectif d'éradication de l'habitat insalubre à Paris.

Pilotage projet

Description :

Le projet se caractérise par la qualité des moyens humains mobilisés

Mise en place d'un travail de partenariat faisant participer les services de la Ville, comme la DEVE, la DVD, la DFPE, la DPA, la DU, la DLH, la DASCO, la DPE, la mairie du 20, et la DU 100 % d'opérations prenant en compte une démarche de DD. Demande par la SIEMP de subvention et de certifications, aussi la SIEMP s'est rapproché des partenaires institutionnels : ADEME, ARENE, IDF ainsi que le CSTB. Un BET Terre ECO a été désigné pour assister l'aménageur et la Ville dans cette opération phase conception, construction et gestion sur 3 ans. La gouvernance globale du projet est assurée par un comité de pilotage mis en place par la Ville de Paris (Direction de l'Urbanisme) et la SIEMP en qualité d'aménageur et de constructeur regroupant la divers services techniques de la Ville de Paris pour les équipements et les espaces publics, la mairie du 20eme arrondissement, Paris HabitatOPH en qualité de constructeur, l'architecte coordonnateur, l'assistant à la maîtrise d'ouvrage Développement Durable ainsi que les différentes équipes de maîtrise d'oeuvre.

Intervenants du projet

[Page entreprise dans Construction21 :](#)

SIEMP

Fonction : AMO

Aménageur et constructeur regroupant les divers services techniques de la Ville de Paris pour les équipements et les espaces publics.

29 Boulevard Bourdon, 75004 Paris 01 42 77 20 20

[Page entreprise dans Construction21 :](#)



Elogie-Siemp
 @ElogieSiemp
 8 boulevard d'Indochine 75019 PARIS -
<https://elogie-siemp.paris/>

<http://www.sieimp.fr/>

SOLUTIONS

Ateliers transversaux

Description :

Géré par Terre Eco (AMO HQE) dans le cadre d'une démarche de participation citoyenne, ce sont des lieux d'échange, de dialogue, d'informations croisées sur les approches environnementales des différentes opérations. C'est aussi un laboratoire d'idées sur le traitement thermique des façades et la préservation de leur qualité architecturales. C'est également un laboratoire participatif entre tous les maîtres d'oeuvre et sur différents moyens permettant d'arriver aux objectifs du plan climat de Paris sur des projets très variés.

- Participation citoyenne

Entreprise :

Entreprise :

Entreprise :



CADRE DE VIE

Cadre de vie / densité

Qualité des espaces publics : un espace non bâti en coeur d'îlot réunit les bâtiments, de formes variées. Les franges de cet espace vont être construites de

manière à donner lisibilité et identité à ce nouvel espace public. Des passages irriguent l'espace public, favorisant de nouveaux usages (accès à l'école, à la crèche...)

Densité nette

-0.11

Mixité sociale

L'EcoQuartier équilibre l'offre en habitat social

100 % de bâtiments insalubres réhabilités ou reconstruits par la SIEMP ou par l'OPAC :

- 69 logements neufs et 41 réhabilités.
- 106 logements sociaux créés dont 75 logements neufs et 31 réhabilités. (PLA-I, PLS, PLUS)

Une diversité d'habitat

40% de T4 et plus

L'accueil des publics spécifiques avec 90 % de logements adaptés à tous les handicaps

Des lieux favorisant l'interaction sociale sont créés

L'ensemble des espaces publics du secteur d'aménagement seront piétons (et autorisés aux vélos). Aucune voiture ne peut circuler à l'intérieur. Un jardin est conçu en deux espaces : un en jardin public et un autre en jardin associatif.

Des dispositifs sont mis en place pour permettre l'accessibilité à tous

Cahier des charges env. espaces extérieurs : tous les lieux (espaces collectifs et publics) seront adaptés à toute personne en situation handicapante (fauteuils roulants, poussettes, difficulté de repérage etc...), le choix des matériaux de sols et leur agencement constitueront des indices d'orientation pour les cheminements.

La SIEMP a intégré des clauses dans les appels d'offres pour inciter les entreprises employer des gens dans le cadre de l'insertion sociale. Il est prévu de faire participer les habitants du quartier à la construction.

Inclusion sociale et sécurité

Des mesures relatives à la sécurité sur le territoire du projet sont réalisées

Cahier des charges env. espaces ext. : L'éclairage extérieur sera destiné à conforter et sécuriser les circulations principales et à agrémenter l'image nocturne de l'espace central visible depuis les bâtiments riverains.

En phase gestion, un comptage sera réalisé par la DVD afin d'évaluer le nombre de fréquentation des passages piétons, de la placette et la DEVE du jardin et un questionnaire sera à remplir par les riverains lors des réunions d'informations pour évaluer l'efficacité des dispositifs de sécurité.

Qualité de l'air ambiant et santé

Des mesures sont prises pour assurer la qualité de l'air intérieur

Rapport de suivi environnemental de l'opération : Les MOE devront exiger des entreprises qu'elles fournissent les FDES des produits utilisés, ou des documents permettant de montrer la performance environnementale des produits, notamment relativement à la qualité de l'air intérieur.

Fiche condition de réalisation projet : utilisation de matériaux ne dégageant pas de produit nocif pour la santé.

Fiche quartier exemplaire : Les maîtres d'oeuvre s'engagent à ne prescrire que des matériaux renouvelables, la priorité est donnée aux produits à base de bois ou de matériaux d'origine végétale.

- Bois massif : Les bois employés sont issus de forêts faisant l'objet d'une exploitation durable certifiée. Ils sont labellisés selon une certification FSC (Forest stewardship council). Le traitement des bois devra se faire par des produits non toxiques.
- Bois recomposé : Pour les panneaux de bois recomposés, il est exigé la classification E1, classification européenne des émissions de formaldéhydes, notamment le contreplaqué à collage phénolique (résine peu émissive de formaldéhydes).
- Revêtement de sol : Les revêtements de sol seront certifiés par un éco label européen, ce sont des produits n'émettant pas : de composés organiques volatiles, de formaldéhydes, d'éther de glycol ou tout autre composé présentant un risque pour la santé et l'environnement.
- L'utilisation du PVC est très limitée.

DÉVELOPPEMENT ECONOMIQUE

Développement local

L'équilibre emploi/logement est assuré à travers la création d'une crèche et de 4 locaux d'activités (dont une brasserie ou un restaurant de proximité) pour 105 logements créés.

Mixité fonctionnelle

Une réflexion portant sur les besoins en matière d'équipements, de services et de structures d'activités afin d'établir une programmation adaptée au contexte a été menée :

- Surface équipements publics : crèche de 1 071 m2 SHON protection maternelle infantile (PMI) de 200 m2 SHON jardin public de 980 m².
- Surface commerces et services : 320m2 SHON.

L'animation de quartier est favorisée :

- Création de locaux associatifs (en RdC).
- Une partie du jardin de 1 000m² créé sera gérée par une association qui proposera des activités de loisirs et sportives.

% d'espaces publics

10

% de surface de commerces

3

MOBILITE

Strategie mobilité

Une réflexion sur les besoins en circulation douce liés au contexte du projet a été menée

La circulation douce est renforcée dans les alentours (sur la rue Fontarabie et sur le Passage Fréquel) puisque des voies de vélos sont réalisées, ainsi qu'un parking pour vélos.

L'ensemble des espaces publics du secteur d'aménagement est dédié aux piétons (et vélos)

- Chaque programme de logement est équipé d'un local vélos fermé et sécurisé accessible de plein pied et adjacent au hall d'entrée avec une surface minimum de 1,5 m²/logement (programme environnemental des bâtiments). Dans le cas d'une impossibilité due à un manque de surface, deux programmes peuvent être mutualisés (lots 6a et 6b).
- La crèche et la PMI sont dotés de locaux à poussettes pouvant servir également pour les vélos du personnel.
- Deux stations vélib sont implantées à moins de 400m du projet

Des mesures sont mises en oeuvre pour offrir des surfaces dédiées à la circulation piétonne et des cycles, à l'abri des nuisances

Au sein du secteur d'aménagement, l'ensemble des voies publiques seront réservées aux piétons et vélos. Aucun véhicule ne pourra entrer dans la zone d'aménagement.

La rue de Fontarabie sera rénovée afin de créer une zone piétonne plus importante. Le passage Fréquel, quant à lui, sera rééquilibré en voie à priorité piétonne et vélo. Dans ce cadre, la circulation sera à sens unique et limitée à 15 ou 30 km/h.

Des pistes cyclables sont également présentes sur le boulevard Charonne (situé à environ 500m du projet d'aménagement) qui permet de relier la place de la Nation et le nord de Paris.

Création de deux nouveaux passages piétons qui traversent le site et permettent ainsi de réduire les distances de trajets.

Le premier relie la rue des Orteaux à la rue de Fontarabie.

Le second relie le passage Fréquel à la rue de Fontarabie.

Au débouché des passages piétons, les passages sur voirie sont matérialisées par un traitement particulier permettant de sécuriser les piétons à l'approche des automobiles.

Ces deux passages sont plantés, par des arbres, de la vigne,...

Une forte proximité avec les transports collectifs et individuels

La zone d'aménagement est située à proximité d'un arrêt de métro, et à proximité de plusieurs lignes de bus. 100%

des logements sont situés à moins de 300m d'un arrêt de transport en commun.

Une station Autolib est située à moins de 1000 m de l'ensemble des bâtiments de la zone

L'EcoQuartier limite la place de la voiture

A l'échelle de l'opération, 1 place de stationnement est créée pour 600m² SHON. 17 places de stationnement créées à l'échelle de l'opération pour 105 logements. Soit 16 % des logements disposant de places de stationnement.

Création d'un seul parking de 17 places (lot 1), et mutualisations des places existantes dans les parkings de l'OPAC et ceux des bâtiments de la RIVP situés aux abords de l'opération d'aménagement soit 130 places proposées contre 60 places identifiées en besoin.

Une étude a montré que de nombreuses places de stationnement étaient disponibles au sein des bâtiments situés dans le périmètre de la zone d'aménagement (environ 80). Les futurs habitants devront donc faire eux-mêmes les démarches pour louer les places de stationnements disponibles aux alentours.

Limitation des encombrements liés à la livraison

L'implantation d'une zone de livraison (entre les lots 6a et 6b) limite les nuisances et est mutualisée pour les locaux d'activités, pour la PMI et pour la crèche.

Dispositifs retenus pour réduire les secteurs accidentogènes

L'ensemble de l'espace public est piéton et la voie de Fontarabie va faire l'objet de travaux pour améliorer l'espace destiné aux trottoirs, et la requalifier en zone de circulation mixte limitée à 15km/h.

NUMÉRIQUE

Strategie ville numérique

En plus de l'accès de tous les bâtiments à la fibre optique, un fourreau spécifique à la fibre optique pour la crèche a été passée dans l'ovoidé.

RESSOURCES

Gestion de l'eau

Une gestion intégrée des eaux pluviales

Rétention d'eau prévue pour chaque immeuble pour l'arrosage du jardin public. Pas de rejet sur le réseau. Les excédents sont évacués vers le stockage central (cuve de 50 m3) situé sous le jardin public en vue de l'arrosage de celui-ci.

Récupération de l'eau pour les sanitaires dans les logements Chaque lot récupère et gère ses eaux pluviales pour ses besoins (souvent dans le cas de l'entretien des jardins privatifs). La récupération des eaux pluviales se fait au sein de cuves présentes dans les jardins privatifs. Dans le cas de deux bâtiments, il y a mutualisation des eaux pluviales. Les suppléments d'eau de pluie sont ensuite envoyés vers la noue de rétention.

Cahiers des prescriptions urbaines et architecturales : Une grande attention devra être portée au recueil et au guidage des eaux de ruissellement et de rejaillissement (protection d'acrotère, contre-pentes, conduits d'évacuation, « gouttes d'eau », ...).

Traitement semi-perméable des sols, eaux pluviales récupérées sur chaque projet. Les eaux des toitures de la crèche sont acheminées vers un bassin enterré sous le jardin dont le trop plein est lui-même évacué sur le réseau public ou infiltré dans le sol via un puits perdu. L'eau est stockée pour arrosage. Concernant l'eau potable, les bâtiments neufs sont dotés d'équipements hydroéconomiques.

Gestion des sols

Mesures de traitement de la pollution des sols

La SIEMP a fait réaliser une étude géotechnique qui a révélé la présence de terres polluées sur une profondeur de 5 m. Cette pollution est due au passé du site (usine de nettoyage de chiffon inductriles, tanneurs...). On retrouve également la présence de carcasses de voitures.

Avant le démarrage de chaque chantier : la SIEMP procède à la dépollution des sites sur lesquels elle doit construire ainsi que les passages et le terrain de la crèche, l'OPAC va procéder à la dépollution de ses sites et la DEVE celui du futur jardin.

Cahier des charges env. espaces ext. : traitement des sols pollués réalisé sur site, ceci de préférence à un traitement extérieur pour éviter le transit des matériaux par camions dans la ville.

D'après l'étude géotechnique, pas de risque lié à la stabilité des sols.

Gestion des déchets

Chantier :

Les démolitions seront réalisées sur le mode de déconstruction sélective avec tri et valorisation des déchets. Un diagnostic préalable à la démolition a été (il précise la nature et les quantités de matériaux constitutifs des bâtiments à démolir, ainsi que les procédures à mettre en œuvre vis-à-vis des matériaux contenant de l'amiante, du plomb ou vis-à-vis de bois contaminé par des termites).

Les déchets de démolition sont pré-triés sur le site pour les inertes, le bois et le métal notamment, les autres déchets sont évacués vers une plateforme de tri extérieure avant envoi aux filières de recyclage pour tout ce qui peut l'être ou évacués aux décharges autorisées pour le reste (en particulier des maçonneries inertes qui ont conservé un revêtement de peinture au plomb qui doivent être acheminées vers des décharges particulières).

Application de la charte établie par Terre ECO relative aux chantiers propres. Et tous les déchets recyclables le sont.

Fiche quartier exemplaire : les MOE doivent examiner la possibilité d'utiliser des matériaux issus de la déconstruction en sous-couches de dallage ou de remblai après contrôle de leur qualité. Etablir un plan d'action pour la gestion des déchets (limitation de la production des déchets, effectuer le tri suivant la catégorie des déchets, traitement spécifique des déchets et établir leur traçabilité..)

Des mesures sont prises pour réduire la production de déchets en phase de gestion :

- Chaque local de déchets doté de poubelles pour le tri sélectif.
- Le jardin public dispose de bacs verts et jaunes pour le tri sélectif.
- Une déchetterie est située à environ 4 kilomètres de la zone d'aménagement, au niveau de la Porte des Lilas.

BIODIVERSITE

Biodiversité et milieux naturels

Un diagnostic environnemental a permis de recenser les écosystèmes floristiques et faunistiques présents sur le site. Afin de préserver, dans la mesure du possible, cette biodiversité, une « charte environnementale » et la « charte espaces extérieurs » établies par l'AMO développement durable sont appliquées dans l'aménagement des passages piétons et intégrés dans le programme et projet du jardin en cours d'élaboration. Diagnostic environnemental, application d'une "charte environnementale", AMO DD pour préserver la biodiversité.

SOLUTIONS

Jardin associatif

Description :

C'est espace collectif de 1.000 m2 au cœur de l'îlot, est un élément majeur de la qualité environnementale réglé par son altimétrie dégageant une ambiance douce et reposante. La qualité du projet viendra du traitement des sols avec des matériaux locaux de récupération (comme les pavés) permettant l'infiltration des eaux de pluies, de la qualité de la végétation (essences non allergènes adaptées au climat de Paris nécessitant peu d'arrosage) et la création d'espaces ombragés en été et très ensoleillés en hiver grâce au recours de plantations d'arbres à feuilles caduques.

- Gestion espaces naturels



<http://www.paris.fr/services-et-infos-pratiques/urbanisme-et-architecture/projets-urbains-et-architecturaux/quartier-frequel-fontarabie-20e-2531>

Entreprise :

Entreprise :



Entreprise :

ENERGIE/CLIMAT

Adaptation climat, préservation es ressources, émissions GES

La ville de Paris, la SIEMP et l'OPAC ont affiché une volonté forte de faire de se secteur un site pilote pour la mise en place de DD globale, notamment pour le volet énergie de se rapprocher de la RT 2005-50 % voir même -70% en énergie primaire. Le BET Terre ECO, spécialiste en DD a été désigné pour concevoir un cahier des charges pour l'ensemble de l'opération et viellera à son application durant la phase conception, réalisation et gestion pendant 3 ans.

Des dispositions sont prises pour lutter contre l'îlot de chaleur (sur la base des résultats de la thermographie d'été)

Cahier des charges environnement espaces extérieurs : un usage de fontainerie sera développé.

Une noue sera créée, tout le long du jardin public. Cette noue (imperméable) aura vocation a accueillir les eaux pluviales de la crèches (pour l'entretien des espaces publics).

Des toitures végétalisées seront mises en oeuvre.

Des mesures sont prises pour se protéger ou tirer profit des éléments climatiques

Une étude sur l'orientation des vents a été faite pour pouvoir permettre une orientation la mieux adaptée possible des bâtiments.

Les principes d'aménagement retenus pour son élaboration qui ont optimisé les formes urbaines sont l'aménagement d'un espace central libre structurant constitué par une placette et un jardin, la traversée de l'îlot par deux passages publics, la préservation et la confortation du tissu urbain existant dans sa diversité, l'éradication de l'insalubrité et l'amélioration de la qualité de l'habitat.

Les bâtiments sont implantés en vue de l'utilisation des potentiels présents sur la parcelle, beaucoup de bâtiments sont orientés Sud.

Cahier des charges env. espaces ext. : prise en compte de la protection assurée vis à vis de la chaleur d'été en créant un espace ombragé avec un plan d'eau, outre le fait que les arbres et l'eau apporteront de la fraîcheur, ils créeront une hygrothermie très recherchée en période d'été à Paris.

Sobriété énergétique

L'opération est économe en terme d'éclairage public

Cahier des charges env. espaces ext. : l'éclairage public visera à créer des ambiances nocturnes diversifiées et attrayantes en fonction de chacun des espaces à proposer en accord avec l'usage nocturne projeté.

Il a été appliqué les exigences du cahier des charges de la Ville de Paris en terme de voirie. Par ailleurs, il a été demandé dans le cahier des charges

environnementale de créer une ambiance diurne, par un balisage des cheminements en éclairage par diodes.

Cahier des charges env. espaces ext. : l'éclairage devra être conçu dans un respect et un souci de non perturbation des espèces animales et végétales du site avec une préoccupation environnementale affirmée en terme de maîtrise des consommations énergétiques.

L'éclairage public sera économe en énergie grâce à la mise en oeuvre d'équipements basse consommation. Recours possible pour le balisage des cheminements à des systèmes d'éclairage par diodes alimentées par des capteurs photovoltaïques intégrés directement aux appareillages.

Mix énergétique

Performances énergétiques: < 50 kWh/m².an pour les constructions ; < 80 kWh/m².an pour les réhabilitations.

Energies renouvelables: solaire (40 à 50% des besoins résidentiels en ECS et électricité), maximisation des apports solaires dans les logements, isolation thermique la plupart du temps extérieure (enveloppe de 25 à 35 cm d'épaisseur), vitrages à isolation renforcée, géothermie avec capteurs verticaux pour le chauffage et la mise en oeuvre de puits franciliens.

Sur l'ensemble de l'opération il y a 263 m² de panneaux solaires thermiques et une 20 m² en panneaux photovoltaïque. Ils sont tous installés sur les toits sauf pour le lot 7 où ils sont installés en façade.

Tous les bâtiments seront raccordés au gaz, le CPCU étant trop éloigné du site, par contre les installations sont étudiées pour être interchangeables.

Utilisation de l'énergie solaire pour la production d'eau chaude sanitaire et pour la production d'électricité (panneaux photovoltaïques) partout où l'ensoleillement le permet.

Utilisation de puits canadiens pour le rafraîchissement de l'air.

Mise en oeuvre de pompe à chaleur utilisant la géothermie pour la production de chaleur l'hiver.

Fiche quartier exemplaire : l'énergie solaire qui couvrira 40 à 50 % des besoins résidentiels par la mise en place de panneaux solaires thermiques pour assurer la production d'eau chaude sanitaire et par la mise en place de panneaux solaires photovoltaïques pour la production d'électricité.

La géothermie : une partie du chauffage sera assurée par cette énergie, avec l'installation de capteurs verticaux (sondes thermiques). La géothermie sera également utilisée pour la mise en oeuvre de puits franciliens qui améliorent le rafraîchissement de certaines constructions.

Lot 4 : couverture besoins ECS de 56% par ST

Lot 7 : Couverture besoins ECS de 80% par ST

BATIMENTS

Batiments

Concernant les bâtiments, le projet a été conçu afin d'atteindre au minimum le niveau BBC (bâtiments basse consommation) (Cep < 65 kWh/m² SHON/an), voire le niveau plan climat de Paris (Cep < 50 kWh/m² SHON/an) pour les logements neufs ou réhabilités et les équipements (PMI, crèche). Afin d'atteindre les performances énergétiques énoncées ci-dessus, le choix des ressources énergétiques s'oriente vers l'utilisation :

- de l'énergie solaire (panneaux photovoltaïques ou panneaux solaires thermiques). L'énergie solaire qui couvrira 40 à 50 % des besoins résidentiels par la mise en place de panneaux solaires thermiques pour assurer la production d'eau chaude sanitaire et par la mise en place de panneaux solaires photovoltaïques pour la production d'électricité,
- du solaire passif par la conception de grandes baies permettant de bénéficier des apports solaires dans les logements,
- d'enveloppes très performantes comportant une isolation thermique de 25 à 35 cm d'épaisseur,
- de la géothermie, via des sondes thermiques, une partie du chauffage sera assurée par cette énergie, avec l'installation de capteurs verticaux (sondes thermiques) mieux adaptés à ce secteur trop exigu pour l'installation de capteurs horizontaux. La géothermie sera également utilisée pour la mise en oeuvre de puits franciliens qui améliorent le rafraîchissement de certaines constructions.

Lien vers les bâtiments du projet dans la base de données Construction21

[Lien vers les bâtiments du projet dans la base de données Construction21 : \)](#)



Immeuble bioclimatique de logements sociaux à Paris

Construction Neuve
Logement collectif < 50m

Concours

Batiment candidat dans la catégorie





Grand Prix Ville Durable

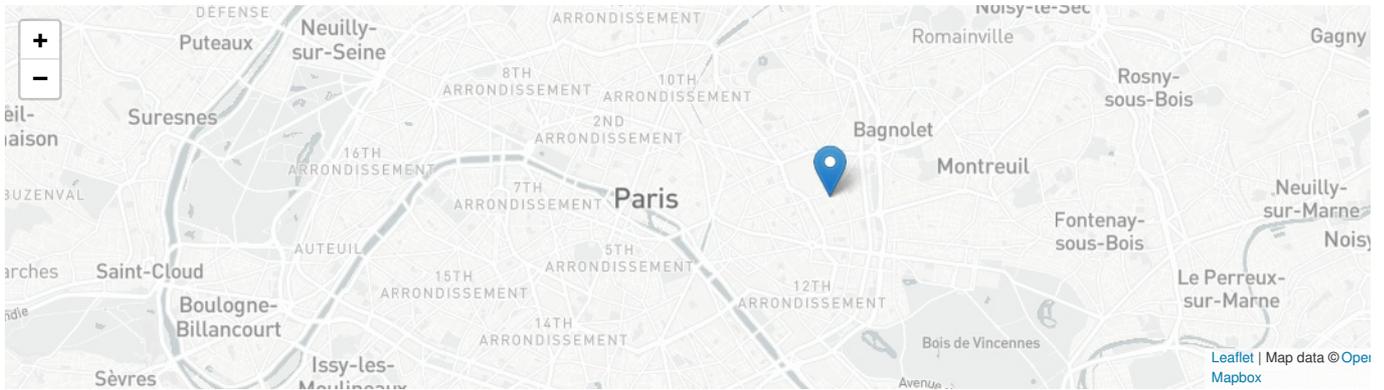


Green City
Solutions Awards 2016

powered by  Construction21.org



Coup de Coeur des Internautes



Date Export : 20230310073414