

VILLE DE BAGNEUX

LA COLLINE DES MATHURINS



Bagneux

LE PROJET CAMPUS

NOTE DE SYNTHÈSE DES PRINCIPES DE GESTION DES
EAUX PLUVIALES
PHASE PC JANVIER 2022

EXTRAITS DES ÉLÉMENTS DU DOSSIER PC

La gestion des eaux pluviales des programmes se base sur les concepts suivants:

A. RÉCUPÉRATION:

- Des eaux pluviales des toitures et terrasses végétalisées,
- D'une grande part des eaux pluviales sur jardin,
- Des eaux grises des bâtiments

B. STOCKAGE:

- Bassins de rétention,
- Noues

C. RESTITUTION:

- Recyclage des eaux grises,
- Alimentation du circuit de fontainerie aménagement paysager (rivière),
- Arrosage des espaces verts

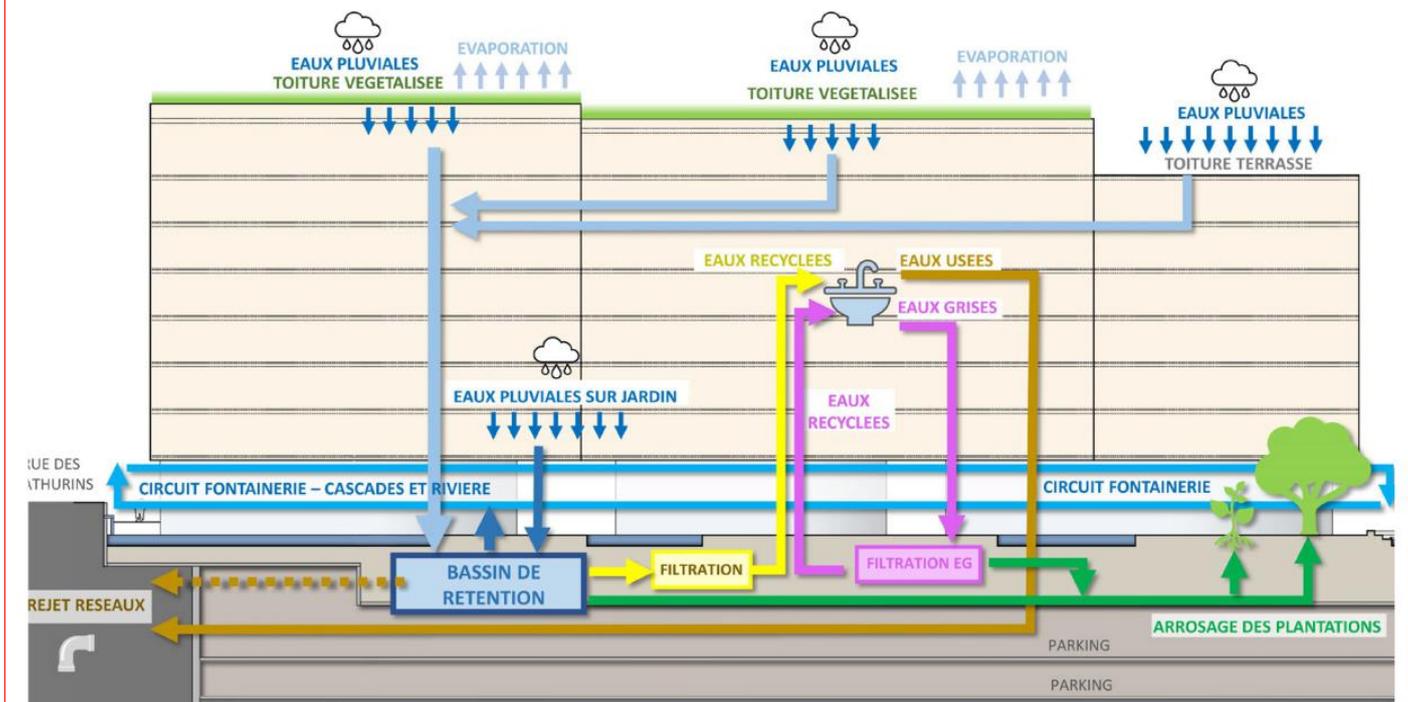
ETUDE D'IMPACT

MESURES ERC DES PROGRAMMES IMMOBILIERS

PHASE EXPLOITATION

Suivi des mesures ERC en phase exploitation pour les lots

Illustration du principe de gestion des eaux pluviales assuré par les toitures du lot C1

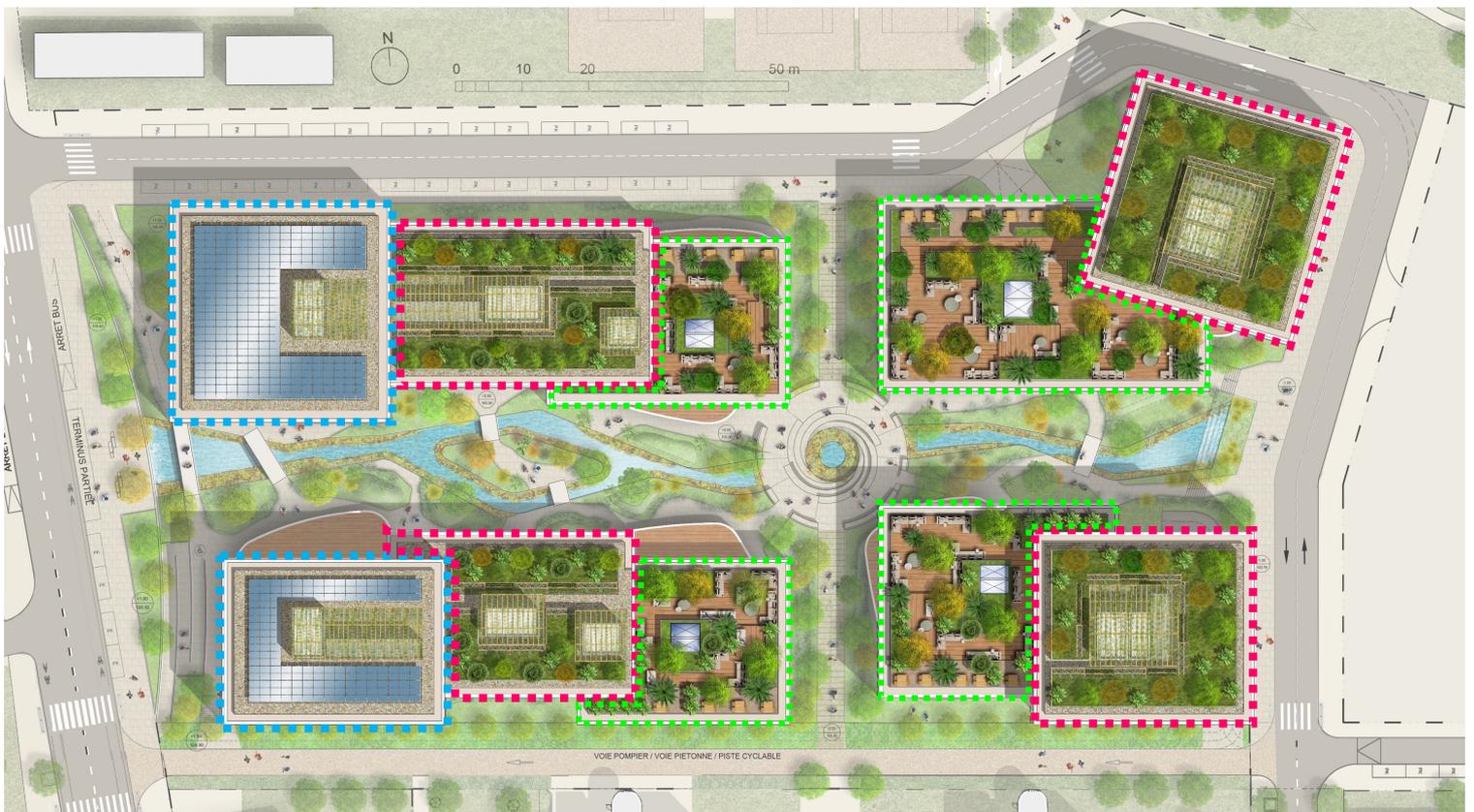
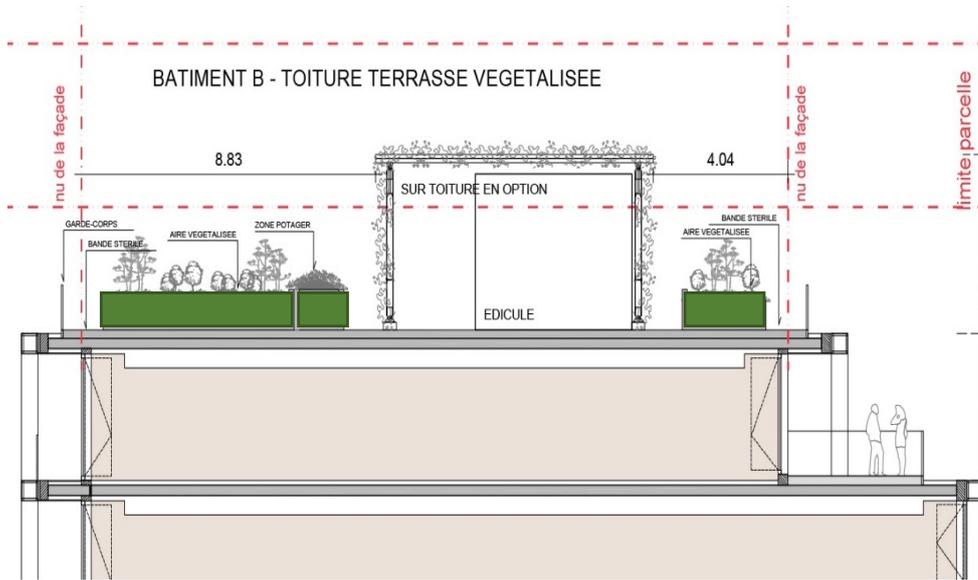


Source : Architectonica / Land'Act, 2021

508

A. RÉCUPÉRATION

Toitures et terrasses du R+7 : environ 9000 m2 de surfaces de collecte des eaux pluviales, dont environ 2000 m2 végétalisées.



- Zones photovoltaïques
- Toitures végétalisées
- Terrasses aménagées au niveau R+7

A.RÉCUPÉRATION

Espaces extérieurs paysagés : environ 15000 m2 de surfaces de collecte des eaux pluviales, dont environ 10000 m2 végétalisées.

Les Plantations // LE PROJET

2

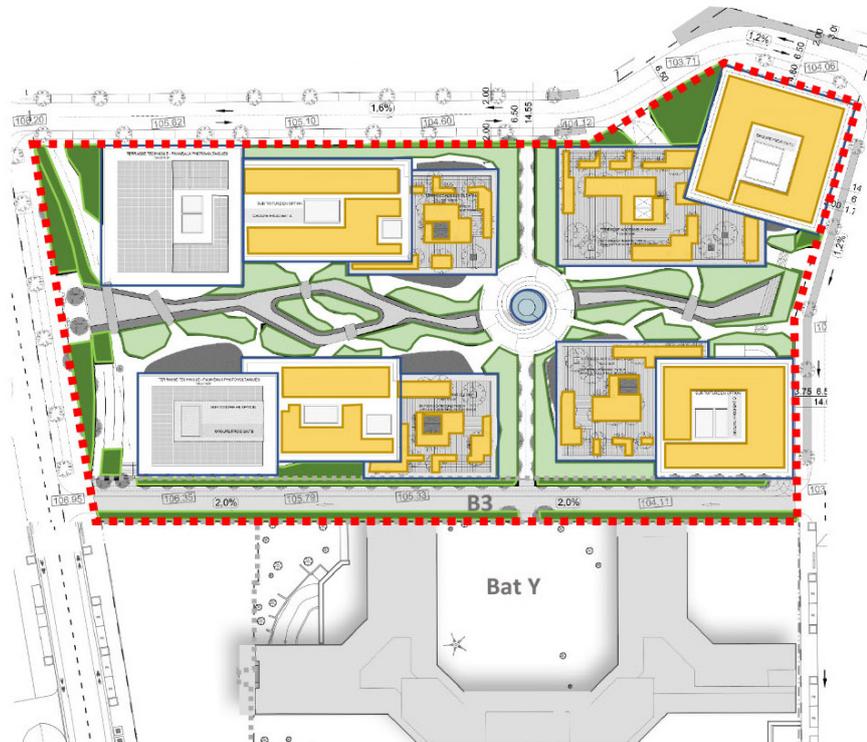
Application des règles du PLU

COEFFICIENT DE BIOTOPE

ARTICLE UM 13 ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

COEFFICIENT BIOTOPE

	Emprise foncière : 16 035 m ²
	Pleine terre
	Epaisseur de terre > 70cm
	Espaces végétalisés en toiture



Land'Act

LBO FRANCE // Construction d'immeubles de bureaux - Site du Campus Lot C1 - La Colline des Mathurins - Bagneux // PC // 31/07/2021 // 9

PRINCIPES DE COLLECTE DES EAUX GRISES:

- Collecte des eaux d'évacuation des lavabos,
- Filtration,
- Traitement pour réutilisation à des usages non potables.

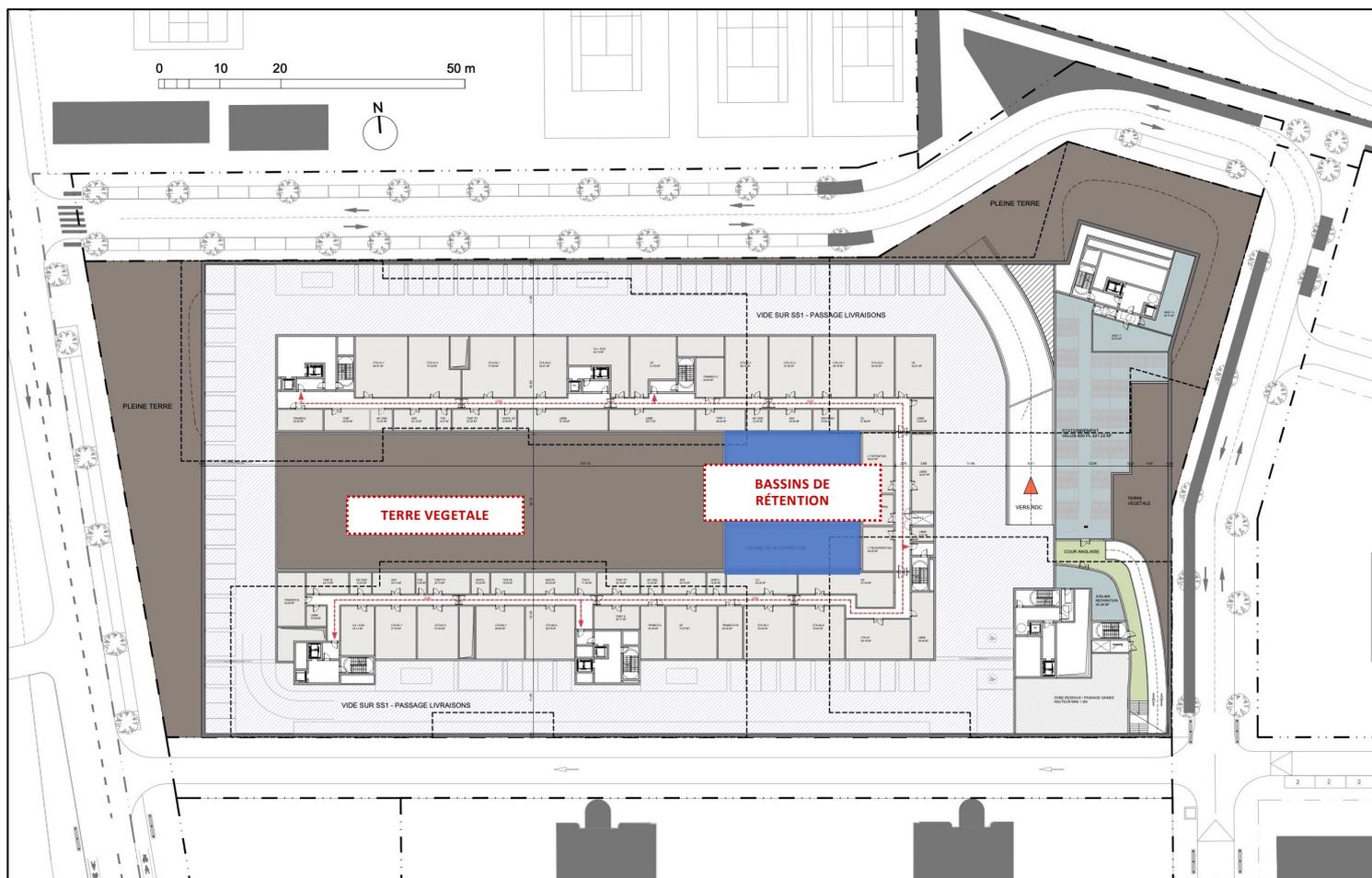
Dissociation des EU et des EV au niveau des collecteurs.

Couplage possible avec la récupération des EP.

B.STOCKAGE

Bassins de rétention situés en infrastructure.

PLAN DU NIVEAU SS0 – LOCAUX TECHNIQUES



Noues.



LBO FRANCE // Construction d'immeubles de bureaux - Site du Campus Lot C1 - La Colline des Mathurins - Paris - 31/07/2021 // 13

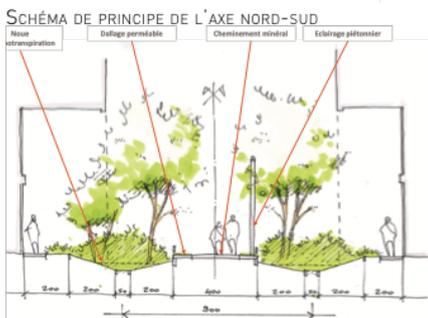
EXEMPLES D'AMBIANCE PAYSAGÈRE RECHERCHÉE

- Des noues d'évapotranspiration latérale



- Un éclairage piétonnier valorisant

- Un dallage minéral alliant imperméable et perméable



**Alimentation du circuit de fontainerie aménagement paysager (rivière)
Arrosage des espaces verts**

Entités paysagères // ANNEXES
La rivière naturelle

3



EXEMPLES D'AMBIANCE DE LA RIVIÈRE

• Des espaces végétalisés créateur de biotope



• Des abords aménagés en espaces de détente



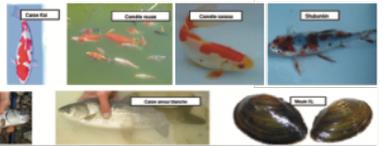
• Des passerelles connectant les rives



En vue d'obtenir des bassins en eau claire, armés par de divers poissons, il pourrait être mis en oeuvre différentes espèces afin d'obtenir un équilibre sur la qualité d'eau. Toutefois, afin de préserver cet équilibre il y aura lieu de maîtriser les quantités de sujets mis en oeuvre. Des campagnes de pêche devront obligatoirement être observées pour limiter population

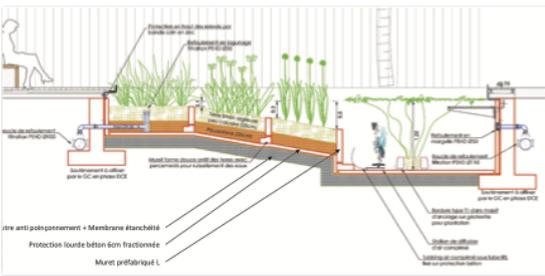
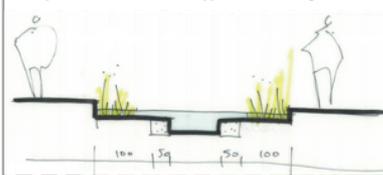
Exemples de spécimens qui pourraient être intégrés :

- Carpes Koi qualité Japon 35-40 cm (Jaune or, Blanc nacré, Tricolor- Rouge / blanc + d'autres couleurs),
- Carpes Koi qualité Japon 20-25 cm
- Comètes rouge 20-25 cm
- Comètes sarasa rouge / blanc 20-25 cm
- Shubunkin bleu 20-25 cm
- Poissons or 20-25 cm
- Milanettes Orange 12-15 cm (recommandé pour manger les larves de moustiques)
- Carpes herbivores 20-25 cm (lître carpe amour)
- Moules XL (permettant une meilleure filtration de l'eau)



CONCEPT PAYSAGER DE LA RIVIÈRE

• Un profil favorable au développement de la végétation



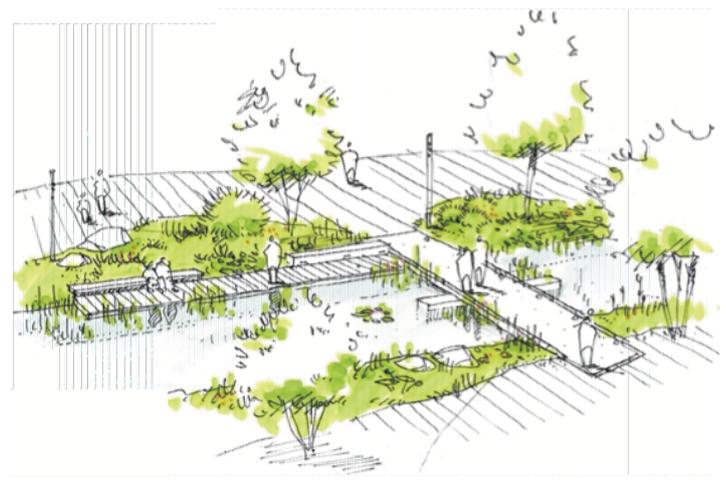
Land'Act



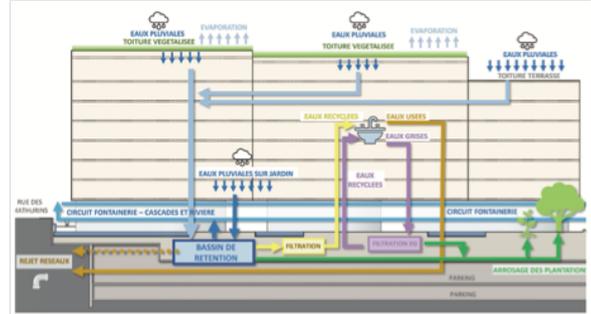
LBO FRANCE // Construction d'immeubles de bureaux - Site du Campus Lot C1 - La Colline des Mathurins - Bagneux // PC // 31/07/2021 // 17

Entités paysagères // ANNEXES
Le Jardin, un ensemble perméable

CONCEPT PAYSAGER



SCHEMA DE PRINCIPE DE RECUPERATION DES EAUX PLUVIALES



EXEMPLES D'AMBIANCE DE LA JARDIN



DONNÉES D'ENTRÉE

Bâtiments	Nature des surfaces	Surfaces (m2)	Cr	Surfaces actives
A	Toiture impénétrable	2319	1,0	2319
	Toiture végétalisée ép >30 cm	270	0,4	108
	TOTAL	2589		2427
Bâtiments	Nature des surfaces	Surfaces (m2)	Cr	Surfaces actives
B	Toiture impénétrable	1622	1,0	1622
	Toiture végétalisée ép >30 cm	533	0,4	213
	TOTAL	2155		1835
Bâtiments	Nature des surfaces	Surfaces (m2)	Cr	Surfaces actives
C	Toiture impénétrable	1162	1,0	1162
	Toiture végétalisée ép >30 cm	500	0,4	200
	TOTAL	1662		1362
Bâtiments	Nature des surfaces	Surfaces (m2)	Cr	Surfaces actives
D	Toiture impénétrable	1723	1,0	1723
	Toiture végétalisée ép >30 cm	500	0,4	200
	TOTAL	2223		1923
	TOTAL	8629	0,9	7547

La surface active des bâtiments est de 7547 m²

	Nature des surfaces	Surfaces (m2)	Cr	Surfaces actives
Aménagement paysagé sur dalle				
	Traitement impénétrable	2720	1,0	2720
	Dallage semi perméable	1710	0,7	1197
	Espaces verts	10463	0,6	6278
	TOTAL	14893		10195
Pleine terre				
	Espaces verts	1142	0,2	228
	TOTAL	1142		228
	TOTAL	16035	0,7	10423
Coefficient d'apport sur l'ensemble du projet		24664	17970	0,73

La surface active des espaces extérieurs est de 10423 m²