



ZAC FRANCIADES-OPÉRA

Charte d'engagement et d'actions de développement durable

Sommaire

- 02** Préambule
- 04** Le contexte francilien de l'opération
- 04** Le projet de Franciades Opéra,
la requalification d'une centralité urbaine
- 05** Les thématiques abordées

AXE 1 : LES ESPACES PUBLICS

- ➔ 06 **OBJECTIF 1 :** Ouvrir le quartier pour renforcer sa visibilité et faciliter sa fréquentation
- ➔ 07 **OBJECTIF 2 :** Renforcer la mixité fonctionnelle et organiser la diversité des usages, en favorisant l'échange social et l'expression culturelle
- ➔ 08 **OBJECTIF 3 :** Faire le choix d'un mobilier urbain et de matériaux durables sur l'espace public – économiser les ressources énergétiques
- ➔ 09 **OBJECTIF 4 :** Garantir la propreté du quartier et son entretien durable
- ➔ 10 **OBJECTIF 5 :** Végétaliser le site, favoriser la biodiversité et mettre en valeur l'eau sur l'espace public

AXE 2 : LES ÉQUIPEMENTS PUBLICS (PARKINGS)

- ➔ 11 **OBJECTIF 1 :** Créer une relation harmonieuse des équipements avec leur environnement
- ➔ 12 **OBJECTIF 2 :** Favoriser l'accessibilité et développer l'écomobilité
- ➔ 12 **OBJECTIF 3 :** Garantir une approche en coût global des structures, notamment via un choix judicieux des procédés et matériaux de construction
- ➔ 13 **OBJECTIF 4 :** Anticiper les contraintes d'entretien et de maintenance en prévoyant une gestion économe





AXE 3 : LOGEMENTS ET ESPACES PRIVATIFS

- ➔ 14 **OBJECTIF 1 :** Mixité sociale et fonctionnelle, confort d'usage
- ➔ 15 **OBJECTIF 2 :** créer des logements accessibles à tous et connectés aux circulations douces
- ➔ 16 **OBJECTIF 3 :** Limiter les consommations d'énergie et d'eau dans les logements, gérer les eaux pluviales
- ➔ 17 **OBJECTIF 4 :** Organiser une gestion efficace des déchets ménagers
- ➔ 18 **OBJECTIF 5 :** Offrir des espaces de respiration en cœur d'îlot et en organiser le partage

AXE 4 : LES COMMERCES

- ➔ 20 **OBJECTIF 1 :** Organiser les liens entre commerces, logements et espaces publics et maîtriser les nuisances potentiellement générées par les activités commerciales
- ➔ 21 **OBJECTIF 2 :** Concevoir des commerces économes en énergie et en eau
- ➔ 22 **OBJECTIF 3 :** Organiser une gestion efficace des déchets d'activités
- ➔ 23 **OBJECTIF 4 :** Choisir des matériaux pérennes et anticiper la réversibilité des locaux

AXE TRANSVERSAL : LA MISE EN PLACE D'UN CHANTIER FAIBLES NUISANCES



Le projet d'aménagement de la ZAC « Franciades Opéra » localisé au cœur du quartier Massy Opéra classé en Zone Urbaine Sensible et l'un des pôles d'animation de la Ville, s'inscrit dans le cadre de renouvellement urbain de la ville de Massy.

Cette opération a pour objectif la restructuration de ce quartier afin de redynamiser son attractivité et sa polarisation en fonction des nouveaux besoins du quartier et de la ville.

Pour accompagner la mutation du quartier des Franciades, la Ville s'est dotée de plusieurs outils :

- **Le Plan Local d'Urbanisme** approuvé le 16 décembre 2004, modifié une première fois le 20 septembre 2006 et modifié le 20 décembre 2012 pour intégrer le projet de ZAC. Il intègre un Projet d'Aménagement et de Développement Durable, qui fixe les dispositions réglementaires et les orientations d'aménagement applicables dans ce secteur ;
- **La ZAC Franciades-Opéra** permettant d'encadrer les conditions - notamment financières et techniques - de réalisation du projet.

Au-delà de ces outils réglementaires, la Ville de Massy s'est dotée en juin 2005, dans le cadre du projet Massy-Atlantis, d'une Charte de la Qualité Urbaine prenant en compte les enjeux du développement durable, cohérente avec l'Agenda 21 approuvé en avril 2007.

Les acteurs concernés par le projet de ZAC et la présente Charte :

- **La SEMMASSY**, aménageur de la ZAC des Franciades et pilote de l'opération de ZAC : cet acteur s'engage dans une démarche générale et transversale de développement durable pour la ZAC
 - **Cap Terre**, AMO Développement Durable pour la ZAC, aux côtés de la SEMMASSY, garant de la prise en compte des enjeux de développement durable et de la pérennité des engagements environnementaux
 - **Atelier AMAR**, architecte urbaniste coordonnateur de la ZAC
 - **Le groupement Nexity/SODES**, maître d'ouvrage des îlots privatifs de la ZAC et leur maître d'œuvre dont le mandataire est TVK : ils sont responsables de la prise en compte des enjeux de développement durable dans l'aménagement des bâtiments et espaces privatifs associés
 - **Le groupement Richez & Associés/ SNC Lavalin/ Luminocité**, maître d'œuvre des espaces et des équipements publics de la ZAC : il est responsable de la prise en compte des enjeux de développement durable dans l'aménagement des espaces publics et des équipements publics de la ZAC
- **La Ville de Massy**, initiatrice du projet de ZAC : ses ambitions et orientations politiques sont prises en compte dans le projet



Pourquoi un document d'engagements et d'actions de développement durable ?

La présente charte d'engagement et d'actions de développement durable pour la ZAC « Franciades Opéra » formalise l'engagement volontaire de la VILLE, de la SEMMASSY et de ses interlocuteurs privilégiés, acteurs du projet, dans une démarche de développement durable.

Cette charte s'inscrit dans une dynamique de mutualisation des convictions de tous les acteurs du projet (maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, prestataires, collectivité) dans un objectif de réussite au travers d'une démarche de participation et de concertation.

La charte donne un cadre d'application de l'ambition environnementale et de développement durable de l'opération. Elle constitue la feuille de route du quartier et elle permet d'ancrer les ambitions et grandes orientations des projets, partagées par l'ensemble des acteurs. A partir de ces orientations, elle définit par ailleurs les actions à mener et les décline en prescriptions générales et particulières.

IDENTIFICATION DES AXES ET OBJECTIFS DU PROJET

Le diagnostic du site et les différents ateliers ont permis de saisir les enjeux, contraintes et atouts à prendre en compte dans la construction d'un projet durable. Les atouts et faiblesses du site dégagés pour chaque thème ont mis en exergue des opportunités et menaces au regard des ambitions futures du projet.

Les enjeux de développement durable identifiés pour le projet d'aménagement ont été questionnés, validés et hiérarchisés avec la SEMMASSY.

L'enjeu global du projet de renouvellement de ce quartier est de tenir compte du contexte local contraint tout en intégrant des éléments de performance et d'innovation au regard du développement durable.

A la suite du diagnostic, les 8 thèmes abordés ont permis d'identifier des objectifs (cf. ci-après). Ils constitueront le cœur de cette charte d'engagement et d'actions de développement durable.

Les 6 axes d'intervention choisis sont développés dans des fiches déclinées de la façon suivante:

- Des éléments de contexte permettant de rappeler les spécificités du site et du projet,
- Les niveaux d'engagement et d'ambition visés,
- Les actions et prescriptions de mise en œuvre qui s'imposeront aux acteurs définis ci-dessus afin de répondre aux objectifs définis

Le figuré indique que le point abordé ne concerne pas seulement la conception du quartier mais aussi sa gestion et son fonctionnement futurs.

En annexe de la charte figurent :

- Les indicateurs de suivi des prescriptions,
- Les interactions avec la réglementation, les certifications et la labellisation existantes.

La charte se décline suivant les différents éléments programmatiques de la ZAC :

- Les espaces publics
- Les équipements publics (parkings)
- Les logements : obtention de la certification H&E Profil A – Option Performance
- Les commerces : certification NF Bâtiments Tertiaires – Démarche HQE visée

La Charte sera conclue et synthétisée par un tableau permettant, par thématiques de développement durable, de mettre en perspective les objectifs et actions fixés pour chaque élément programmatique.



Le contexte francilien de l'opération

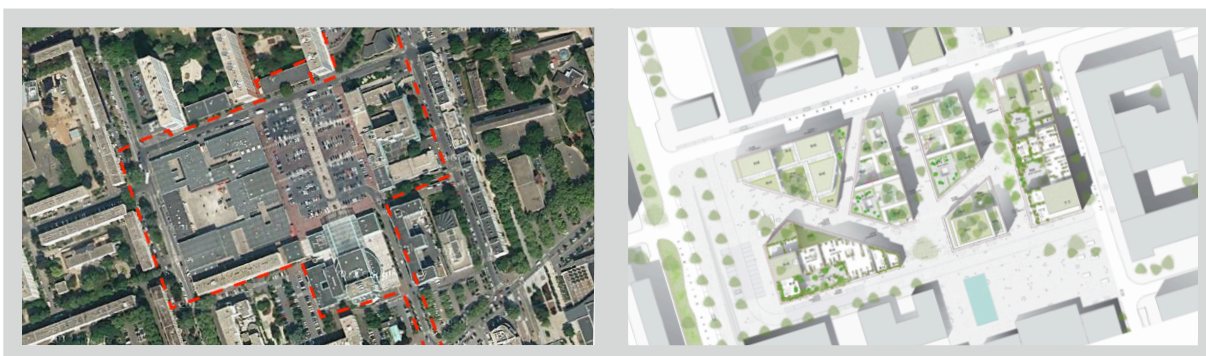
Au cœur de la Ville de Massy, l'opération de la ZAC Franciades-Opéra s'inscrit dans les problématiques urbaines franciliennes :

- L'optimisation de l'espace/du foncier, la reconquête des friches urbaines.
- Le développement d'un schéma de transports performant, des connexions facilitées.
- L'intensité et la densité urbaines : proximité des fonctions et des populations, connexions et mobilités.
- La qualité du cadre de vie, le confort des espaces et bâtiments.
- Le bien-être et développement social.
- La participation et la concertation avec les acteurs locaux, pour une co-construction des lieux d'habitat et de vie.

Le projet de Franciades Opéra, la requalification d'une centralité urbaine

D'une superficie de 7,3 ha, le projet d'aménagement de la ZAC « Franciades Opéra » vise à restructurer la centralité du quartier des Franciades et doit permettre de :

- Réorganiser l'offre commerciale, qui souffre de sa vétusté et de son enclavement,
- Requalifier l'espace public, qui n'est plus adapté aux besoins quotidiens de la population et ne contribue pas à la mise en valeur du quartier,
- Créer des logements et développer la mixité fonctionnelle, le territoire de Massy étant urbanisé dans sa quasi-totalité,
- Répondre aux besoins des habitants et usagers du quartier et de la ville de Massy



RAPPEL DU PROGRAMME :

■ **28 000 m²** de logements – surface de plancher maximum – soit environ **400 logements**

■ **7 000 m²** de commerces – surface de plancher maximum

La SEMMASSY reprend et développe les ambitions de développement durable de la ville de Massy pour ce projet d'aménagement qui devra :

- Redonner la place aux mobilités douces aujourd'hui peu favorisées sur le secteur d'étude,
- Créer des espaces publics qualitatifs,
- Composer le projet avec son environnement immédiat et désenclaver le quartier
- Réaliser les futures constructions, que ce soit les immeubles de logements, les commerces, les équipements publics, etc., en respectant les enjeux de développement durable.

Les axes d'intervention

AXE 1 :

ESPACES PUBLICS

- 1 / Ouvrir le quartier pour renforcer sa visibilité et faciliter sa fréquentation
- 2 / Renforcer la mixité fonctionnelle et organiser la diversité des usages en favorisant l'échange social et l'expression culturelle
- 3 / Faire le choix d'un mobilier et de matériaux durables sur l'espace public - économiser les ressources énergétiques
- 4 / Garantir la propreté du quartier et son entretien durable
- 5 / Végétaliser le site, favoriser la biodiversité et mettre en valeur l'eau sur l'espace public et garantir sa gestion pérenne

AXE 2 :

EQUIPEMENTS PUBLICS

- 1 / Créer une relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement
- 2 / Favoriser le développement de l'écomobilité
- 3 / Garantir une approche en coût global des structures, notamment via un choix judicieux des procédés et matériaux de construction
- 4 / Anticiper les contraintes d'entretien et de maintenance en prévoyant une gestion économe

AXE 3 :

LOGEMENTS ET ESPACES PRIVATIFS

- 1 / Favoriser la mixité sociale et fonctionnelle, assurer le confort d'usage
- 2 / Créer des logements accessibles à tous et connectés aux circulations douces
- 3 / Limiter les consommations d'énergie et d'eau dans les logements, gérer les eaux pluviales
- 4 / Organiser une gestion efficace des déchets ménagers
- 5 / Prévoir des espaces de respiration en cœur d'îlots et en organiser le partage

AXE 4 :

COMMERCES

- 1 / Organiser les liens entre commerces, logements et espaces publics et maîtriser les nuisances éventuellement générées par les activités commerciales
- 2 / Créer des commerces accessibles à tous et connectés aux circulations douces
- 3 / Concevoir des commerces économes en énergie et en eau
- 4 / Organiser une gestion efficace des déchets d'activités
- 5 / Choisir des matériaux pérennes

AXE TRANSVERSAL :

LA MISE EN PLACE D'UN CHANTIER FAIBLES NUISANCES

AXE 1 : ESPACES PUBLICS

LE CONTEXTE :

■ La prédominance de la voiture et le déficit de certains dispositifs (notamment stationnements vélos) ne facilitent pas le développement des déplacements piétons et vélos.

■ La zone est bien desservie par les transports en commun

■ Le site est support de nombreux flux (notamment piétons), qui iront en se renforçant avec l'aménagement de la gare Massy-Opéra

■ Le site, notamment le centre commercial, est actuellement enclavé

■ Le secteur présente des dysfonctionnements en matière de stationnement et d'accessibilité

■ L'actuel aménagement ne participe pas à la mise en valeur de l'Opéra

Objectif 1 : Ouvrir le quartier pour renforcer sa visibilité et faciliter sa fréquentation

ENGAGEMENTS ET PRESCRIPTIONS

1. Favoriser la circulation des modes doux

A. Hiérarchisation des voies suivant les usages

a.a. La voie nord/ sud sera de préférence traitée en zone partagée, avec priorité donnée aux piétons et vélos

a.b. La rue des Canadiens et la rue du Théâtre, en accord avec les objectifs de la Ville et dans le prolongement des zones 30 existantes, pourront avoir une vitesse limitée à 30 km/h

a.c. L'ensemble des autres voies internes aux îlots seront piétonnes mais carrossables, avec accès pompier pour l'ensemble d'entre elles et accès livraisons seulement pour la voie nord/sud centrale

a.d. Afin d'éviter tout conflit d'usages et de garantir la sécurité des usagers les plus vulnérables, une signalétique claire indiquera l'usage de chacune des voies

a.e. Pouvoir préserver le caractère mutable des voies.

B. Liens piétons

b.a. Etablir des liens piétons entre le parc de la Corneille et le projet

b.b. Etablir des liens piétons entre le parc de la Blanchette et le projet

C. Favoriser les liens piétons sur le secteur

Les trottoirs auront une largeur suffisante et des plateaux piétons pourront être mis en place pour certaines traversées (vers le Parc de la Corneille notamment)

D. Prévoir des itinéraires cyclables et de stationnement vélos adaptés aux usages

d.a. Prévoir des équipements légers pour des stationnements de courte durée => on privilégiera des petits groupes d'arceaux répartis rue des Canadiens et devant les commerces de la ZAC, au plus près de la destination finale. L'implantation des arceaux sera faite en accord avec le plan de marchandisage.

Le ratio utilisé sera de 0,5 places minimum pour 100m² de surface commerciale =35 places.

Les dispositifs de stationnement seront implantés dans des endroits éclairés et visibles des passants afin de favoriser la surveillance sociale et de dissuader le vol

d.b. Prévoir des stationnements sécurisés, fermés/ couverts pour un stationnement de moyenne ou longue durée (à partir de 30min)

=> Un ou des abri(s) vélo pourra être aménagé sur le site pour desservir l'opéra, les équipements et services publics du site.

La conception et l'implantation de cet abri devront tenir compte de l'arrivée prochaine de la gare Massy-Opéra à proximité de la ZAC.

Lorsqu'ils sont fermés, les stationnements vélos seront équipés de panneaux transparents (pas de verre pour éviter la casse).

E. Maintenir et renforcer l'offre de transport en commun

e.a. Assurer la visibilité des transports en commun par un affichage adéquat. Intégrer les transports en commun existants et en projet dans la conception des espaces publics

3. Maîtriser les changements de niveaux pour assurer l'accessibilité de l'ensemble de l'espace public

A. Adaptation du projet à tout type de handicap

Mesures pour les mal voyants (notamment des rails de guidage sur l'espace public), mesures pour les mal entendants, mesures pour les handicapés moteurs

B. La surélévation de la dalle devra être maîtrisée afin de garantir son accessibilité par l'ensemble des PMR et tous les types de handicaps

a.a. Il faudra s'assurer de la capacité suffisante de l'ascenseur existant pour l'accès à l'opéra et aux équipements depuis la Place des Italiens, ou envisager la mise en place d'un ascenseur supplémentaire

a.b. Le dénivelé entre la place de France actuelle et l'avenue Saint Marc devra être également traité (emmarchement et plans inclinés ?), de même que la surélévation du centre commercial

C. L'accès aux arrêts de bus devra être également aisé

c.a. Les traversées vers les arrêts seront sécurisées et des aménagements spécifiques seront réalisés pour les PMR, par exemple :

- revêtement contrasté de l'aire d'attente
- identification podotactile de l'emplacement de la porte avant du véhicule
- zone à l'écart des flux piétons ménagé entre le véhicule et l'abri
- bandes de guidage perpendiculaires au trottoir pour guider vers l'arrêt

AXE 1 : ESPACES PUBLICS

Objectif 2 : Renforcer la mixité fonctionnelle et organiser la diversité des usages, en favorisant l'échange social et l'expression culturelle

ENGAGEMENTS ET PRESCRIPTIONS

4. Renforcer l'identité du quartier

A. Par l'agrandissement du parvis piétonnier devant l'Opéra et le traitement de ce parvis en espace de vie

B. Par la création de places publiques et espaces paysagers de l'îlot 1

a.a et b.a - Le revêtement choisi pour ces espaces, leur aménagement, leur identité visuelle ainsi que les animations qu'ils accueilleront, permettront la mise en valeur de l'Opéra

5. Favoriser l'échange social

A. Maintenir les espaces de lien social

B. Favoriser l'expression culturelle

6. Des espaces réversibles et adaptables

A. Aménagements de voiries à la fois carrossables et piétonnes

a.a. Les revêtements choisis pour les voies dédiées à la circulation des piétons (voies internes aux îlots) devront souligner leur affectation piétonne tout en permettant le passage de véhicules pompiers notamment : éviter les pavés irréguliers ou les revêtements ne supportant pas la charge

B. Espaces intégrant différents usages : fontaine, anneaux pour cirque...

b.a. Aucun usage de l'espace public ne sera irréversible ou exclusif : fontaine sèche permettant une occupation de l'espace hors fonctionnement, anneaux préinstallés sans gêne du cheminement pour l'installation d'un chapiteau, revêtement permettant l'accueil d'un marché, etc.

7. Assurer la mixité par une offre commerciale en pied d'immeuble et de logements en étages

A. Mixité encadrée pour conserver le confort de chacun

a.a. Intégrer dans le règlement d'usage de l'espace public ou le règlement de copropriété des commerces des préconisations sur les horaires de livraisons, d'entrée/sortie des terrasses et de collecte des déchets

B. L'implantation de terrasses de restaurant ou de café respectera le règlement d'occupation de l'espace public

b.a. Les commerçants et SODES, en concertation avec la Ville, seront tenus de :

- Garantir le maintien de la propreté de l'espace public devant les commerces
- Mettre à disposition des cendriers sur les terrasses
- Prévoir des horaires d'installation et de rangement des terrasses permettant de limiter les nuisances
- Veiller à rentrer le mobilier le soir
- Garantir un cheminement libre et continu pour les piétons d'au moins 1,40m de large et prévoir des terrasses accessibles aux PMR
- Garantir le maintien des accès privés
- Faire en sorte de limiter les affichages pour les commerces : 1 seul panneau mobile au droit des commerces

LE CONTEXTE :

■ *Un cloisonnement de la fonction urbaine commerciale*

■ *Une forte diversité sociale sur le secteur générant des besoins et attentes divers*

■ *Une forte appropriation du centre commercial des Franciades et de la Place de France, et un usage important du mobilier urbain par les usagers et habitants du quartier*

■ *Des aménagements pourtant peu adaptés à une fréquentation conviviale du site*

■ *Un manque de lien avec les espaces d'agrément environnant (parcs)*

AXE 1 : ESPACES PUBLICS

LE CONTEXTE :

■ Certains éléments de mobilier sont très utilisés (bancs notamment) : une forte appropriation

■ Un espace public surchargé en mobilier urbain

■ Une Place de France quasi entièrement revêtue d'enrobé bitumineux, avec un changement de revêtement permettant d'identifier l'entrée des équipements

■ Un ensoleillement de plus de 100h/mois sur 8 mois de l'année

■ Des vents dominants de sud/ouest et nord/est

■ Un espace public faiblement végétalisé

QUE PREVOIT L'AGENDA 21 ?

■ Encourager l'utilisation de matériaux dits « propre ».

■ Une optimisation de l'éclairage public

■ Le suivi et la gestion des systèmes énergétiques

■ Le recours à des technologies utilisant des sources d'énergie renouvelables comme le solaire

Objectif 3 : Faire le choix d'un mobilier urbain et de matériaux durables sur l'espace public - économiser les ressources énergétiques

ENGAGEMENTS ET PRESCRIPTIONS

8. Adopter une implantation judicieuse et économe du mobilier selon

A. Les usages sur l'espace public

a.a. Réduire au maximum le mobilier sur les espaces qui accueilleront de nombreuses manifestations, comme le parvis de l'opéra

a.c. Eviter le mobilier soudé pour faciliter une appropriation évolutive du site

B - La facilité de lecture du site

b.a. Favoriser le regroupement du mobilier sur le site

b.b. Eviter une multiplication du mobilier de sécurité type potelets anti-stationnement, au profit de mobilier de confort : des éléments type stationnements vélos, jardinières, etc., pourront faire office de dispositifs anti-stationnement et servir à marquer la limite entre différents espaces

C. Les implantations existantes sur les quartiers voisins

c.a. Trouver l'équilibre entre un mobilier identitaire propre au quartier (bancs, stationnements vélos par exemple) et un mobilier plus proche de celui de la Ville et des nouvelles opérations urbaines locales

c.b. Tenir compte de la facilité d'entretien et de remplacement des éléments de mobilier : ne pas multiplier les fabricants et envisager une harmonisation avec les opérations de rénovation urbaine récentes

9. Assurer une convivialité du site par

A. La maîtrise de l'implantation d'affichage et de publicités liés aux activités commerciales

a-a. Ne pas gêner la visibilité des panneaux signalétiques et des bâtiments jugés intéressants ou repères (église, opéra) et ne pas fixer de panneaux sur les arbres

a-b. Une distance minimum aux carrefours devra être respectée pour les affichages publicitaires, afin de ne pas brouiller la lecture des indications routières

■ **a-c.** Sensibiliser les commerçants à l'emploi de matériaux recyclés et/ou recyclables, éco-labellisés, et à l'anticipation des besoins d'entretien de leur mobilier

B. La déclinaison des revêtements utilisés selon les usages souhaités et pour assurer le confort des espaces

b-a. Pour une voie de circulation douce à trafic léger (zones modes doux et zone 20), on envisagera un revêtement assurant un haut niveau de confort

des usagers et permettant l'accueil notamment les rollers et PMR, type stabilisé renforcé composé de matériaux recyclés (type Enverr'Paq)

NB pour les diagonales piétonnes traversant les îlots, on choisira des revêtements présentant à la fois un confort suffisant pour les piétons et supportant le trafic piérier éventuel

b.b. Veiller à un traitement soigneux des limites : séparations claires entre les différentes zones fonctionnelles de l'espace public + simplicité des tracés sans multiplier couleurs et matériaux

b.c. Si des pavés sont posés, la pose sèche sur sable sera proscrite et on privilégiera les joints hydrauliques

b.d. Attention particulière sur la réflectivité, la brillance et la couleur des revêtements utilisés, ainsi qu'aux niveaux d'éclairage sentiment de sécurité et repérage de tout obstacle au sol

b.e. Prévoir des matériaux de revêtement permettant d'éviter une forte réverbération du bruit et éviter des revêtements très rugueux ou inégaux. Des revêtements phoniques pourront être envisagés.

CF. Cahier de prescriptions de l'espace public

10. Faire des choix d'éléments de mobilier et de matériaux présentant un bilan environnemental et une sécurité satisfaisants

• Recyclabilité : matériaux recyclables dont le processus de production n'engendre pas une trop forte consommation d'eau et d'énergie grise et n'émet pas trop de GES, matériaux valorisables

• Transport limité (acheminement) : éviter les bois exotiques, choisir des matériaux intégrant des composants locaux (granulats extraits de carrières locales, pierre naturelle régionale ou nationale)

• Pérennité, entretien limité : traitements écologiques, résistance aux agressions chimiques, climatiques, aux chocs et à l'usure, remplacement aisé

• Intégration paysagère et sécurité pour l'utilisateur : bonne adhérence

11. Assurer le confort climatique des espaces et réduire les consommations d'énergie

A. Confort climatique

a.a. Des zones d'ombre et protégées des intempéries seront prévues sur le site : points d'attente couverts (arrêts TC, stationnements vélos, etc.), bancs ombragés

AXE 1 : ESPACES PUBLICS

B. Eclairage

b.a. Mettre en place un éclairage adapté aux besoins et éviter la pollution lumineuse nocturne (orientation adéquate des luminaires : ULOR ≤ 0,1%)

b.a.a. Pour les candélabres de voiries circulées, on pourra envisager des lampes SHP par exemple, ou à iodure métallique (celles-ci comportent des éléments recyclables à 93% par des filières spécialisées et elles ont une bonne efficacité)

b.a.b. Pour le balisage des cheminements doux ou éventuellement le parvis de l'opéra, ne nécessitant qu'un éclairage d'ambiance ou un éclairage moins intense, et pour la signalétique et les feux tricolores, des LED pourront être envisagées

b.a.c. Aux entrées de bâtiments, ainsi que sur les espaces publics piétons, l'éclairage devra également assurer une fonction sécuritaire

b.b. Adopter des systèmes permettant une régulation et une gestion fine de l'éclairage :

interrupteurs crépusculaires, commande centralisée associée à une horloge, régulateurs/réducteurs de tension, ballasts installés sur les candélabres pour faire varier l'intensité de l'éclairage (selon l'intensité solaire, les plages horaires, etc.)

b.c. Permettre un système de télésurveillance et de télégestion

C. Energies renouvelables

c.a. L'implantation de luminaires alimentés par des EnR pourra être envisagée, pour éclairage des voies piétonnes ou un éclairage d'ambiance, ou encore comme marqueur d'un quartier durable (attention aux masques pour une alimentation solaire)

Objectif 4 : Garantir la propreté du quartier et son entretien durable

ENGAGEMENTS ET PRESCRIPTIONS

12. Choisir le système de collecte le plus adapté aux contraintes du site et garantissant le confort d'usage

a. Optimiser la collecte des déchets ménagers par l'usage de bornes d'apport volontaire (BAV) ou le porte à porte (cf. axe 3 – enjeu 4)

b. Mutualiser la gestion des déchets des commerces du site (cf. axe 4 – enjeu 4)

13. Adopter des pratiques économes pour le nettoyage des espaces publics

a. Réduire les coûts des consommations de ressources associées

Envisager de récupérer l'eau de pluie pour le nettoyage des espaces publics (sous réserve que le matériel de nettoyage dont dispose la Ville le permette)

14. Maintenir la propreté des espaces par une communication auprès des usagers du site

a. Envisager une campagne d'affichage pour la propreté des espaces publics

Un affichage dissuadant les dépôts sauvages et les déjections canines pourra être mis en place sur des panneaux d'affichage communaux et éventuellement chez certains commerçants qui l'acceptent (notamment pour les terrasses de cafés/restaurants)

15. Eradiquer les dépôts sauvages sur le site

a. Etablir une procédure de collecte lisible par tous

a.a. Afficher et diffuser dans les immeubles (lors de l'entrée dans le logement) une information sur les procédures de collecte, via les copropriétés

a.b. Informer les commerçants sur les modalités de collecte de leurs déchets, via l'association à laquelle ils adhéreront

c. Sensibiliser et sanctionner

c.a. Informer les commerçants et habitants sur le coût induit par les dépôts sauvages et sur les sanctions encourues

c.b. Envisager de mettre en place un observatoire des dépôts sauvages par les usagers du site : les responsabiliser en les incitant à signaler les dépôts observés

LE CONTEXTE :

■ Une collecte des déchets ménagers et d'activités actuellement en porte-à-porte et un système en bornes d'apport volontaire (BAV) mis en place sur les nouvelles opérations de Bourgogne-Languedoc, Vilmorin et Atlantis

■ Des prestataires de collecte variés et privés pour les activités

■ Une absence de corbeille de tri sur l'espace public

■ Des dépôts sauvages de déchets observés

■ Quelques panneaux incitatifs pour la propreté des espaces publics

■ Des manifestations de sensibilisation au tri organisées dans les lieux publics

QUE PREVOIT L'AGENDA 21 ?

■ Améliorer les lieux de collecte, notamment par la mise en place de containers enterrés permettant d'associer tri sélectif et réduction des odeurs

AXE 1 : ESPACES PUBLICS

LE CONTEXTE :

■ Un site très minéral, une végétation ornementale ponctuelle

■ Une gestion différenciée des espaces verts est pratiquée par les services municipaux et les prestataires de la ville, dans le cadre de l'Agenda 21

■ Deux espaces verts à proximité de la ZAC, sans lien structurant avec elle : les Parcs de la Corneille et de la Blanchette

■ Une biodiversité de milieu urbain, sur et à proximité de la ZAC

■ Des eaux de pluie collectées à l'ouest de l'avenue de la République puis acheminées par des conduites secondaires au bassin de retenue de la Blanchette qui se déverse en surverse dans le bassin du parc urbain Georges Brassens, pour un rejet final dans la Bièvre

■ Un coefficient d'imperméabilisation de la ZAC d'environ 90%

■ un débit de rejet limité à 0,7l/s/ha

QUE PREVOIT L'AGENDA 21 ?

■ Accroître les espaces verts, favorisant la biodiversité, par la plantation d'arbres, l'incitation des habitants au fleurissement des façades

■ Opter pour des espaces verts plus naturels, plus respectueux de l'environnement, par le choix des essences, la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires, des consommations d'eau

■ Sensibiliser les habitants aux techniques horticoles plus respectueuses de l'environnement, pour faire des espaces verts et naturels des outils de la qualité de vie, au service de l'environnement, du lien social et de la solidarité

■ Sensibiliser les bailleurs et architectes aux attentes de la Ville en matière d'urbanisme durable, notamment pour la réduction des consommations d'eau

■ Favoriser la collecte (doubles réseaux, bassins de rétention, etc.) et la réutilisation des eaux pluviales, en évaluant l'intérêt de mettre en place des systèmes de dépollution par les plantes

Objectif 5 : Végétaliser le site, favoriser la biodiversité et mettre en valeur l'eau sur l'espace public

ENGAGEMENTS ET PRESCRIPTIONS

16. Privilégier une végétalisation durable

A. S'appuyer sur le mobilier urbain pour végétaliser la ZAC

B. Pour le choix des essences végétales implantées sur le site, prendre en compte les paramètres suivants :

b.a. La préservation au maximum les plantations existantes : le choix de prolonger ou de créer un alignement d'arbre se fera selon la nature des rues, pour préserver la qualité d'usage et d'ambiance

b.b. Respect de la palette végétale de la Ville

b.c. Essences économes en eau et faciles d'entretien, adaptées au climat local (espèces exotiques prohibées)

b.d. Variété d'espèces, à fleur notamment, permettant de faire varier le paysage urbain selon les saisons

b.e. Pour l'implantation d'arbres, prendre en compte le passage des réseaux enterrés, le déploiement des caméras de vidéosurveillance ainsi que l'éclairage public, afin de ne pas les masquer

b.f. Introduire des plantes mellifères

b.g. Privilégier des espèces vivaces résistantes et non invasives

b.h. Diversifier les strates végétales implantées : arbres de haute tige, de taille moyenne, arbustes, massifs, couvre-sols, etc. Une telle variété permettra d'attirer une faune urbaine plus diversifiée

17. Créer un lien paysager fort avec le parc de la Corneille et de la Blanchette

A. Mail végétalisé établissant la continuité parvis – parc de la Corneille parterre végétalisé ponctué d'arbres de haute tige

B. La rue du Théâtre, bordée d'arbres, créera du lien entre le site et le parc de la Blanchette

18. Adopter des pratiques de gestion différenciée et durable du végétal

■ **A. Taille raisonnée des végétaux : pas d'étêtage sauf si nécessaire, respect des saisons propices**

■ **B. Apport d'engrais organiques : compost**

■ **C. Entretien durable**

■ **c.a.** Préférer un entretien mécanique, thermique et/ou biologique à un entretien chimique du végétal : balayage, brossage, désherbage à l'eau chaude, lâcher d'auxiliaires biologiques, etc.

■ On augmentera la résistance des végétaux en leur

prodiguant un apport raisonné d'engrais organique, en adaptant l'arrosage à leurs besoins et en adoptant une taille douce

c.b. Privilégier la plantation d'arbres jeunes, suffisamment espacés pour permettre leur bon développement. Si des arbres adultes sont implantés, toutes les précautions de plantation seront prises

On pourra s'appuyer sur le référentiel de la certification Espace Vert Ecologique délivrée par Ecocert. Celle-ci comporte un volet dédié à la végétation dite « d'accompagnement de voies »

D. Gestion des déchets

d.a. Valorisation des déchets verts : broyats, bois raméal fragmenté

19. Prévoir des ouvrages selon le calcul de rétention réalisé, afin d'atteindre le débit limité en sortie de ZAC

A. Stockage sur emprise privée à prévoir

B. Stockage sur emprise publique

b.a. Etant donné les contraintes du site, on pourra envisager la mise en place de chaussées à structures réservoir, ayant l'avantage de :

- Augmenter le confort de l'usager en réduisant la formation de flaques d'eau et de ce fait en réduisant le reflet des phares, le brouillage de la signalétique horizontale et le risque d'aquaplanage

- Piéger les polluants dans le cas d'un revêtement poreux et réguler le débit de fuite

b.b. Pour éviter un entretien trop conséquent, on pourra privilégier un revêtement compact et non poreux permettant de s'affranchir des problèmes de colmatage. Dans ce cas, l'eau de ruissellement est évacuée via des orifices calibrés placés dans des regards

C. Prévoir des dispositifs de dépollution pour les eaux de voirie et de stationnement

c.a. En accord avec le règlement du SIAVB, traiter les eaux ruisselées sur des aires de stationnement avant rejet au réseau d'eaux pluviales : prévoir des dispositifs type déshuileur/déboureur et séparateur à hydrocarbures. Optimiser leur nombre et leur dimensionnement pour en faciliter la gestion

20. Envisager la récupération des eaux de pluie pour l'arrosage, le nettoyage de l'espace public ou encore le remplissage des cuves de pompiers

■ **A. Récupération pour arrosage**

■ **a.a.** Envisager de stocker les eaux pluviales dans une cuve pour l'arrosage

AXE 2 : LES ÉQUIPEMENTS PUBLICS (PARKINGS)

Objectif 1 : Créer une relation harmonieuse des équipements avec leur environnement

ENGAGEMENTS ET PRESCRIPTIONS

1. Adaptation du stationnement aux besoins de la zone

A. Envisager la mutualisation des places de stationnement entre équipements, services et logements et en fonction de la temporalité des usages

a.a. Envisager différents types d'abonnements pour le parking sous le parvis de l'Opéra permettant d'assurer cette mutualisation. Des places pourront être indiquées comme réservées à certaines heures par un marquage au sol, un système lumineux

2. Intégrer le parking provisoire au quartier des Néerlandais existant et dense

A. Minimiser les nuisances sonores et visuelles vis-à-vis des logements connexes

a.a. Localiser l'emplacement de la rampe d'accès du parking provisoire pour minimiser les nuisances sonores vis-à-vis des logements existants et assurer la co-visibilité piétons-automobilistes

a.b. Eloigner suffisamment l'entrée/sortie du parking St Paul du carrefour routier, pour éviter les situations de danger ou de congestion

a.c. Choisir des matériaux permettant de limiter la propagation des sons vers les logements et de limiter les nuisances sonores pour les riverains

B. Limiter au maximum les sources d'odeurs désagréables (extraction des parkings)

C. Faciliter le repérage des automobilistes pour éviter de trop importantes émissions de GES et rendre confortable l'usage du parking

c.a. Prévoir des systèmes d'identification des places libres pour les automobilistes pour limiter les gaz à effet de serre et rendre confortable son usage

D. Si des surfaces de parking reçoivent des ruissellements d'eaux de pluie, traiter les eaux de parking avant rejet au réseau d'eaux pluviales

d.a. Prévoir des dispositifs type déshuileur/débourbeur et séparateur à hydrocarbures

d.b. Développer une architecture du bâtiment s'intégrant pleinement à l'îlot

b.a. Assurer une conception cohérente au regard de l'ensemble

E. Soigner les 5 façades du parking aérien provisoire St Paul

Dans le cas d'une végétalisation :

- Végétalisation de l'ouvrage et des pourtours : mail d'arbres, jeux de haies, pergolas végétalisées, etc.
- Les espaces végétalisés sur la toiture seront intensifs (30cm à 1m de substrat)
- Pour permettre une stratification et un apport pour la biodiversité, les espèces implantées locales seront au minimum 10 espèces différentes
- Veiller à ne pas implanter d'espèces produisant des fruits salissants ou demandant un entretien fréquent
- Veiller à ne pas implanter d'espèces allergisantes, surtout à proximité des logements
- Veiller à ne pas créer d'ombres dues aux arbres sur les logements

3. Garantir l'usage confortable et aisé des parkings

A. Assurer des ambiances conviviales dans les différents espaces (stationnement, escaliers, caisses, etc.) par le choix des lumières, des couleurs, etc.

B. Eclairer et sécuriser les cheminements piétons intérieurs afin de faciliter les circulations internes

C. Concevoir un ouvrage favorisant la lumière naturelle, pour économiser des ressources et augmenter le confort visuel

LE CONTEXTE :

■ *Le stationnement est omniprésent visuellement*

■ *Un stationnement public actuel composé d'environ 1560 places*

■ *Le parking sous la place de France réservé aux abonnés est sous utilisé ; 586 emplacements disponibles pour un taux d'occupation de 37% en journée et 42% la nuit*

■ *Le parking en surface de la place de France est composé de 312 places de stationnements sur 10 000m² occupés à 95% le jour et 30% la nuit*

En projet :

■ *La création de parking en sous-sol sous les îlots, aménagement de stationnement sur rue, aménagement d'un nouveau parking souterrain sous le parvis de l'Opéra de 360 places ainsi que la création d'une structure provisoire sur le parking provisoire aérien Saint-Paul*

■ *Le futur parking provisoire aérien Saint Paul jouxtera des immeubles d'habitations*

QUE PREVOIT L'AGENDA 21 ?

■ *Aménager l'espace public de façon plus conviviale*

■ *Lutter contre le bruit*

■ *Réduire les déplacements et la pollution inutile*

■ *Privilégier les circulations douces*

■ *Favoriser les transports en commun*

AXE 2 : LES ÉQUIPEMENTS PUBLICS (PARKINGS)

LE CONTEXTE :

■ Des accès piétons et véhicules mal signalés et dégradés qui ne donnent pas un aspect rassurant et confortable pour les usagers du parking de la Place de France

■ Un parking souterrain accessible uniquement aux abonnés

■ Une accessibilité PMR du parking souterrain de la Place de France par un ascenseur situé rue des Canadiens : cet ascenseur manque de visibilité

■ Le Parking Saint-Paul actuel est public occupé par les résidents des logements. Il ne comporte aucun stationnement réservé PMR

QUE PREVOIT L'AGENDA 21 ?

■ Réduire les déplacements et pollution

■ Permettre le déplacement de tous, dans un partage responsable de l'espace public

■ Développer des modes de déplacement plus conviviaux

LE CONTEXTE :

■ Des parkings vétustes, ternes, dégradés et peu valorisant pour le quartier

QUE PREVOIT L'AGENDA 21 ?

■ Réduire la pollution

■ Optimisation du cycle court des matériaux

■ Réduire l'entretien des matériaux

Objectif 2 : Favoriser l'accessibilité et développer l'écomobilité

ENGAGEMENTS ET PRESCRIPTIONS

4. Prise en compte de l'accessibilité par

A. Des cheminements adaptés (mobilité réduite et malentendants notamment)

Veiller à la chaîne de mobilité complète des accès pour les PMR (de la voiture aux espaces de sorties en passant par les ascenseurs et la billetterie) ; les cheminements devront être antidérapants et sans obstacles

B. Une localisation judicieuse des places réservées aux PMR

Placer les places PMR proches des accès et notamment des ascenseurs, et les signaler

C. Développer une signalétique adaptée à tous, dont les PMR

5. 5% des emplacements seront réservés aux deux roues motorisées à chaque étage du parking souterrain. Espace réservé au

premier niveau pour le stationnement des vélos.

Les espaces réservés aux deux roues devront pouvoir évoluer au fil du temps (espace clos, grillagé ou ouvert...)

Ces espaces devront être sécurisés par la mise en place de dispositifs adéquats.

6. Envisager le développement de services à l'éco-mobilité dont l'autopartage et les bornes de recharge des véhicules électriques (voitures et deux-roues)

• Réserver des places pour l'autopartage

Pour ces réservations, implanter des panneaux d'information avec un calibrage adapté au nombre de stationnement

• Installer des bornes de recharges pour véhicules électriques

Objectif 3 : Garantir une approche en coût global des structures, notamment via un choix judicieux des procédés et matériaux de construction

ENGAGEMENTS ET PRESCRIPTIONS

7. Construire dans le cadre d'une mutabilité et/ou en vue de la déconstruction du bâtiment provisoire

A. Proposer une programmation future pour cet espace avant d'entreprendre les constructions et le choix des matériaux

B. Etudier la conception du bâtiment, sa morphologie, l'emplacement des entrées/sorties, des accès, la hauteur sous plafond, la localisation des murs porteurs, dans l'objectif de la mutabilité du bâtiment pour d'autres usages que des parkings

8. Prise en compte du coût global en

A. Privilégiant des matériaux à faibles impacts environnementaux et sanitaires (FDES) et labellisés

a.a. Choisir des matériaux à faibles consommations d'énergie grise, faibles émissions de COV et avec une facilité d'entretien

a.b. Evaluer les produits et matériaux choisis selon la norme XP01010

a.c. Recourir dans la mesure du possible à des matériaux recyclés et/ou recyclables

a.d. Mener une réflexion sur le choix des couleurs et des matériaux afin d'optimiser les apports de lumière naturelle

a.e. Les matériaux allergènes sont proscrits

a.f. Recourir à des matériaux de revêtement faciles d'entretien

B. Prévoyant la modularité et l'évolutivité des ouvrages

b.a. Cloisons, revêtements, équipements, réseaux, permettant une évolution due à de nouveaux besoins (ex : nombre de stationnements équipés de bornes recharges, nombre d'emplacement vélos, nombre de place d'autopartage, etc.)

b.b. Adaptabilité du bâtiment aux nouvelles performances techniques et nouveaux modes de vie

AXE 2 : LES ÉQUIPEMENTS PUBLICS (PARKINGS)

Objectif 4 : Anticiper les contraintes d'entretien et de maintenance en prévoyant une gestion économe

ENGAGEMENTS ET PRESCRIPTIONS

9. Des matériaux pérennes, résistants et facilement entretenus

A. Calculer l'impact carbone de l'ouvrage et proposer les solutions les moins impactantes

B. Prendre en compte le critère de facilité de nettoyage et de remplacement

- b.a.** Assurer une parfaite accessibilité pour le personnel d'entretien aux locaux et gaines techniques, réseaux divers et éviter les réseaux encastrés
- b.b.** Dans le positionnement des surfaces vitrées et des luminaires, penser à l'accessibilité pour le nettoyage et le remplacement des consommables
- b.c.** Penser à l'entretien futur dans le choix des revêtements (anti-graffiti) et des couleurs pour les sols, murs, plafonds

10. Modalités de gestion des parkings anticipées

A. Etudier l'opportunité technico-économique de production photovoltaïque sur le parking provisoire

- a.a.** Dans un cas favorable au développement de cette technologie, étudier l'opportunité de stocker

l'énergie solaire et raccorder les bornes de recharge des véhicules électriques du parking – logique de Smart Grid à l'échelle du bâtiment

B. Installer un système simple de GTC (Gestion Technique Centralisée) ou GTB (Gestion Technique du Bâtiment) afin d'optimiser la maîtrise des consommations d'énergie et d'intervenir rapidement en cas de panne ou de maintenance

C. Faire des économies d'eau

c.a Récupérer les eaux pluviales pour les usages internes des lots parkings (pour le lavage des sols et éventuellement des voitures)

D. Promouvoir l'usage de véhicules moins polluants

d.a Rendre possible le raccordement électrique d'au moins 10 % des places de stationnement selon l'esprit du décret n°2011-873 du 25 juillet 2011

11. Privilégier un éclairage économe en énergie

a. Equiper l'éclairage des parkings de détecteurs de présence et adapter l'éclairage à l'usage effectif qui en est fait

LE CONTEXTE :

■ Des stationnements sauvages augmentant le nombre de contrôle et de verbalisation par les services de la ville

■ Une forte fréquentation de la place de France générant des salissures importantes

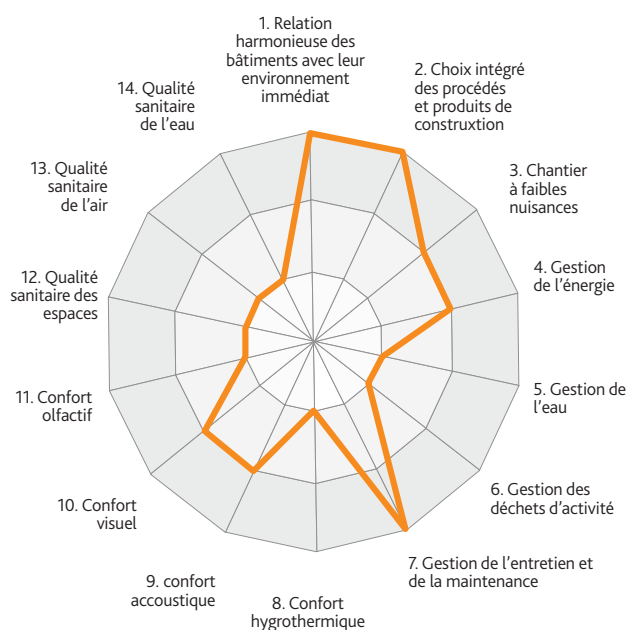
QUE PREVOIT L'AGENDA 21 ?

■ « Plan de réduction globale » de la consommation d'eau

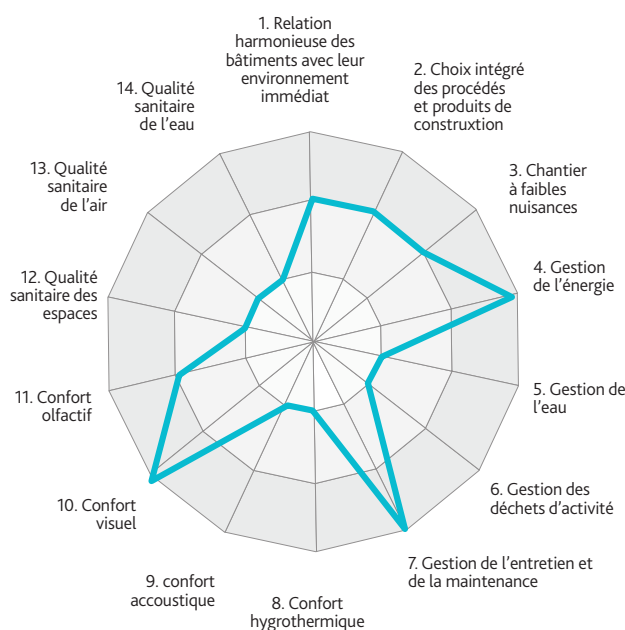
■ Installation de systèmes d'économie d'eau dans les équipements publics

■ Réduire les pollutions des eaux de nappes

PROFIL ENVIRONNEMENTAL DU LOT
PARKING AERIEN PROVISoire SAINT PAUL



PROFIL ENVIRONNEMENTAL DU LOT
PARKING SOUTERRAIN PLACE DE FRANCE



AXE 3 : LOGEMENTS ET ESPACES PRIVATIFS

LE CONTEXTE :

■ Une mixité sociale importante sur la ZAC

■ Des fonctions urbaines aujourd'hui séparées : logements, commerces, stationnement

■ Près de 40% de la population massicoise réside dans le quartier Massy-Opéra

■ Sur le quartier, 44% des logements sont des logements sociaux

■ Plus de 95% du parc de logements sont des résidences principales occupées majoritairement par des locataires

■ 86% des logements du quartier sont des appartements

QUE PREVOIT L'AGENDA 21 ?

■ Faire prévaloir un quota de 15 à 20% de logements aidés dans les nouveaux programmes d'aménagement

■ Sensibiliser les habitants et les professionnels du bâtiment à des démarches de type HQE

■ Concevoir un habitat plus confortable en phase avec un mode de vie durable et des pratiques moins polluantes

Objectif 1 : Mixité sociale et fonctionnelle, confort d'usage

ENGAGEMENTS ET PRESCRIPTIONS

1. Favoriser la mixité sociale par

A. Une typologie de logements variée

- a.a. 15% des logements en accession en T5
- a.b. 25% des logements en accessions en T4
- a.c. 35% des logements en accessions en T3
- a.d. 17% des logements en accession en T2
- a.e. 8% des logements en accession en T1

B. Une mixité des programmes

- b.a. Mixité de la morphologie des logements : maisons sur le toit, appartements en duplex, appartements patios, simplex avec balcon ou loggia, etc.
- b.b. Aménagement de logements adaptés pour les personnes âgées suscitant une mixité intergénérationnelle
- b.c. 20% de logements aidés et 80% de logements en accession : toutes les typologies bénéficieront d'un traitement architectural de qualité équivalente

C. Une accession à la propriété favorisée (permettant une mixité locataire / propriétaire occupant)

- c.a. Envisager une politique de prix des logements variés (prix maîtrisés)

D. Une mixité à l'immeuble

Des commerces en pied d'immeubles et des logements en étage

2. une mixité fonctionnelle renforcée

A. Introduire dans le règlement de protéger les habitants des nuisances sonores

- a.a. Tenir compte également des risques de réverbération sonore de façade à façade, dans la conception et l'implantation des bâtiments
- a.b. Favoriser les vitrages performants ayant un fort indice d'affaiblissement du bruit, pour les façades exposées à une source de bruit extérieure : sur la rue des Canadiens et l'avenue St Marc
- a.c. Privilégier un agencement intérieur des logements qui préserve au maximum le calme des pièces de sommeil : afin d'isoler les chambres du bruit, on pourra positionner des locaux tampons tels que les sanitaires, couloirs et locaux techniques, entre elles et la source extérieure de bruit
- a.d. Proscrire l'installation d'équipements bruyants à proximité des pièces à vivre et locaux de travail
- a.e. Isoler les logements des nuisances sonores liées aux commerces
- a.f. Favoriser l'absorption des sons provenant de l'intérieur des locaux par le choix de matériaux fibreux ou à porosité ouverte pour l'isolation, les revêtements et le mobilier d'intérieur : rideaux, liège recyclé, fibres ou laine de bois, chanvre, etc.
- a.g. Réglementer les horaires de livraisons des

commerces de telle sorte à limiter les nuisances sonores pour les riverains

a.h. Choisir des équipements limitant la pénétration du bruit : pour la ventilation, un système VMC double flux permettra un meilleur isolement acoustique de l'intérieur du bâtiment

a.i. Mettre en place des dispositifs permettant de réduire les bruits techniques dus aux canalisations, à la ventilation, aux appareils ménagers, tels que des fourreaux pour canalisations ou encore des fixations anti-vibratoires

B. Protéger les habitants des nuisances olfactives liées aux commerces, et notamment aux activités de restauration (cf. Axe 4 – enjeu 3)

3. assurer le confort d'usage des logements

A. Favoriser le confort d'usage des logements en permettant un bon apport de lumière naturelle dans les pièces à vivre (cf. Enjeu n°4)

B. Favoriser la qualité de l'air : conception bioclimatique, organes de ventilation

4. Assurer la préservation de la santé des habitants

A. Faire le choix de matériaux pérennes garantissant la santé des habitants

a.a. Prévoir l'utilisation de matériaux ayant une longue durée de vie et de matériaux recyclés et/ou recyclables

Par exemple, un plancher en bois massif pourra facilement être rafraîchi ou poncé, tandis qu'une moquette devra être jetée tôt ou tard et passera plus vite de mode

a.b. Recourir à des matériaux de revêtement intérieur facile d'entretien, notamment pour les sanitaires et les cuisines

a.c. Prendre en compte l'Analyse Cycle de Vie des matériaux, et notamment la consommation d'énergie grise, à l'aide du logiciel Elodie du CSTB ou équivalent (se référer aux Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire)

a.d. Prendre en compte l'impact carbone de la construction : ne pas dépasser le seuil d'émission des matériaux de construction de 400 eq CO₂/m²

a.e. Viser un dépassement des exigences du décret du 15 mars 2010 relatif à l'usage du bois dans la construction en tendant vers l'introduction de 15 dm³ de bois /m² SHON

a.f. Choisir des matériaux à faible impact environnemental, en privilégiant des produits certifiés NF-Environnement ou éco-labellisés

Pour les revêtements intérieurs, ces émissions nocives seront connues pour 80% des matériaux employés (se référer aux FDES).

a.g. Eviter également les matériaux allergènes

AXE 3 : LOGEMENTS ET ESPACES PRIVATIFS

Objectif 2 : créer des logements accessibles à tous et connectés aux circulations douces

ENGAGEMENTS ET PRESCRIPTIONS

5. Gérer la connexion espace privatif / espace public

A. S'assurer de la continuité des espaces dans un souci d'accessibilité de l'ensemble de la chaîne de déplacement

a.a. Proscrire les changements de niveaux sans plan incliné aux entrées d'immeubles

a.b. Faciliter le cheminement depuis l'espace public jusqu'au logement : ascenseur accessible, nombre de portes limité

B. Privilégier les accès logements sur les voies de circulation douce

b.a. Par la conception du projet (cf. cahier de prescriptions architecturales et urbaines)

C. Prévoir des accès piétons confortables et sécurisés aux bâtiments

c.a. Etant donné que les voies de desserte des îlots sont aussi des voies publiques d'accès à l'Opéra et aux équipements voisins, l'éclairage de ces voies devra être permanent. Toutefois, on pourra envisager le déclenchement d'un luminaire sur deux avec détecteurs de présence aux heures de plus faible fréquentation.

Seule la voie privée fermée pourra disposer d'un système d'éclairage temporaire

D. L'entrée des bâtiments, ainsi que l'ensemble des logements, seront accessibles aux PMR

d.a. Les entrées seront de plain-pied sur l'espace extérieur et des ascenseurs correctement dimensionnés desserviront les logements

E. Prévoir des stationnements vélos accessibles et couverts en rez-de-chaussée, à proximité de l'entrée des bâtiments

e.a. Etant donnée la présence de commerces en pied d'immeubles, ces locaux pourront être mutualisés entre les habitants et le personnel des commerces

e.b. Dans le cas de contraintes techniques fortes liées à la présence des commerces, une partie des stationnements vélos (moins de 50%) pourra être réalisée en sous-sol, moyennant un accès facilité (ascenseur adapté, accès sécurisé au local, etc.). La justification de cette implantation sera requise.

F. Favoriser l'usage des parkings privatifs pour le stationnement des véhicules des résidents et impulser des changements de pratiques

f.a. Sensibiliser les occupants par des dispositifs de communication et par le règlement intérieur de la copropriété

f.b. Prévoir le raccordement de 10% des places au moins à des bornes de recharge pour les véhicules électriques (selon les obligations réglementaires)

6. Gérer la connexion espace privatif / espace collectif privé

A. S'assurer de la continuité des espaces dans un souci d'accessibilité de l'ensemble de la chaîne de déplacement

a.a. Proscrire les changements de niveaux pour l'accès aux terrasses collectives

B. Réglementer les accès aux terrasses collectives

Cf Axe 3 enjeu 5

LE CONTEXTE :

■ Au voisinage du site, un réseau d'allées permettant aux piétons de se déplacer sur des voies plutôt pacifiées et hors des flux automobiles les plus importants

■ Un lien fort entre l'espace public et l'espace privé : des espaces privés en pied d'immeuble à usage public (c'est-à-dire fermés et non accessibles aux non-résidents)

■ Un parc de logement ancien nécessitant des travaux de réhabilitation

QUE PREVOIT L'AGENDA 21 ?

■ Faciliter les déplacements des personnes handicapées

■ Faciliter et sécuriser le stationnement des vélos : s'assurer de la présence d'un local à vélos dans les nouvelles constructions

AXE 3 : LOGEMENTS ET ESPACES PRIVATIFS

LE CONTEXTE :

■ Un besoin de rénovation de l'habitat sur le quartier, notamment pour augmenter sa performance énergétique

■ La desserte du quartier par le réseau de chauffage urbain du SIMACUR pour le chauffage et l'ECS (expliquer ECS): + de 60% de l'énergie du réseau est produite à partir de déchets et de bois

■ Un réseau d'eaux pluviales séparatif

■ Une gestion des eaux de pluie à la parcelle, avec un débit de fuite limité à 0,7l/s/ha

QUE PREVOIT L'AGENDA 21 ?

■ L'efficacité énergétique par la sensibilisation à la Qualité Environnementale dans l'acte de construction, la sensibilisation des habitants et des partenaires à l'utilisation rationnelle de l'énergie et aux leviers d'action, le suivi et la gestion des systèmes énergétiques

■ Le recours à des technologies utilisant des sources d'énergies renouvelables comme le solaire par exemple

■ Sensibiliser les citoyens aux économies d'eau dans l'habitat et au jardin

■ Sensibiliser les architectes aux attentes de la Ville en matière d'urbanisme durable, notamment pour la réduction des consommations d'eau

■ Favoriser la collecte et la réutilisation des eaux de pluie

Objectif 3 : Limiter les consommations d'énergie et d'eau dans les logements, gérer les eaux pluviales

ENGAGEMENTS ET PRESCRIPTIONS

7. Conception bioclimatique et confort d'été/hiver

A. Garantir une isolation performante des bâtiments

a.a. assurer une enveloppe compacte, bien isolée, étanche et à forte inertie : l'isolation des bâtiments se fera de préférence par l'extérieur. Si l'isolation est intérieure, prévoir des rupteurs de ponts thermiques

a.b. Le coefficient de déperditions des logements H devra être inférieur à 0,5 W/K.m² habitable

a.c. mettre en place double vitrage thermique type 4/16/4 argon avec $U_{w} < 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

B. Favoriser une orientation et un agencement intérieur des logements permettant de valoriser les apports bioclimatiques et d'assurer le confort du logement

b.a. Privilégier les logements traversant ou à double orientation et limiter les ouvertures au nord

b.b. Favoriser la ventilation naturelle des salles de bain

b.c. Favoriser une orientation des pièces selon leur mode d'occupation, pour optimiser les apports solaires

b.d. Les pièces de vie seront lumineuses : salons de préférence à l'ouest pour un éclairage en soirée, chambres d'enfant à l'est pour un bon apport de lumière le matin sans risque de surchauffe,

- cuisines éventuellement au sud si l'on souhaite y manger.

D'autres pièces auront besoin d'un apport de lumière moindre : chambres d'adultes à l'est ou au nord, salles de bain au nord, cuisine au nord si elle n'est pas considérée comme une pièce de vie et que l'on veut éviter le cumul de la chaleur liée à une exposition au sud avec celle de la cuisson.

NB : ces expositions ne sont données qu'à titre indicatif. L'agencement des locaux tiendra compte également de l'environnement extérieur du bâtiment et des contraintes architecturales.

b.e. Assurer la protection contre les surchauffes grâce à des protections solaires efficaces, faciles d'entretien et d'usage : avancées de toiture, pergolas et protections mobiles type volet, balcons débordants, etc.

b.f. Aménager des pièces type loggias permettant un gain de chaleur en hiver

b.g. Ne pas dépasser dans les logements la température d'inconfort de 28°C plus de 30h dans l'année

8. Maîtriser les consommations énergétiques

A. Aménager des logements économes en énergie, au-delà des exigences réglementaires

a.a. Les bâtiments de la ZAC atteindront le niveau passif : la consommation d'énergie pour le chauffage sera inférieure ou égale à 15 kW hep/m²/an

a.b. L'obtention du label Habitat&Environnement profil A option performance est requise

B. Envisager la mise en place, sur les terrasses inaccessibles, de panneaux solaires (notamment pour l'ECS) (Leur accès devra être possible pour l'entretien)

C. Mettre en place dans les logements des dispositifs économes en énergie

c.a. Mettre en place dans les logements un système de ventilation type simple flux Hygroréglable B avec récupérateur de chaleur sur l'air extrait – niveau de ventilation adapté en fonction des besoins

c.b. Les auxiliaires d'équipement de ventilation, chauffage et ECS devront être basse consommation (ventilateurs, circulateurs, etc.)

c.c. Si un pré-équipement des logements est effectué, on choisira des équipements de classe A, peu consommateurs, et on envisagera l'alimentation des lave-linge et lave-vaisselle avec des énergies renouvelables

D. Envisager la mise en place de réseaux intelligents type Smart Grid dans les logements, notamment pour maîtriser les pointes de consommation d'énergie

E. Mettre en place un éclairage économe dans les parties communes

e.a. Favoriser les apports de lumière naturelle dans les circulations communes et mettre en place des détecteurs de présence et minuterie dans les parties communes

e.b. L'éclairage de chaque étage sera rendu indépendant

F. Se raccorder au réseau de chaleur urbain et prévoir des sous-stations adaptées dans les bâtiments de logements

G. Permettre aux habitants de suivre et maîtriser leurs consommations

g.a. Mettre en place dans les logements des compteurs pour l'eau, l'ECS, le chauffage, l'éclairage et les prises électriques

AXE 3 : LOGEMENTS ET ESPACES PRIVATIFS

g.b. Ces compteurs seront reliés à un écran de visualisation des consommations qui permettra à l'usager de mieux maîtriser ses consommations énergétiques

g.c. Prévoir des thermomètres dans les pièces principales des logements, permettant de connaître la température intérieure, ainsi que des thermostats sur les radiateurs

g.e. Sensibiliser notamment sur les économies financières liées aux économies d'énergie :

* Au-dessus de 19°C, l'augmentation d'un degré de la température de chaque pièce entraîne une augmentation de 7% de la facture de chauffage

* Les veilles des appareils électriques représentent 10% de la consommation

9. Limiter la consommation d'eau potable

A. Mettre en place dans les logements des dispositifs permettant de limiter la consommation d'eau potable

a.a. Détecteurs de fuite et robinets d'arrêt

a.b. Limitation de la pression à 3 bars, à l'entrée de l'installation de distribution d'eau potable, avec un réducteur de pression

a.c. Réservoir 3/6L pour les chasses d'eau

a.d. Appareils sanitaires avec un classement ECAU : les lavabos, bidets, éviers et douches auront un débit $E < 16$ l/min et les baignoires auront un débit $E < 25$ l/min

B. Permettre aux habitants de suivre et maîtriser leurs consommations : prévoir des compteurs d'eau individuels dans les logements

10. Gestion des eaux pluviales à la parcelle

A. Respecter le débit de fuite limité de 0,7l/s/ha, grâce à l'infiltration sur les espaces végétalisés et à la récupération d'eau de pluie notamment

a.b. Une note de calcul sera réalisée par le promoteur afin de justifier de l'atteinte du débit de fuite à l'ilot, grâce aux terrasses végétalisées et/ou à l'installation de cuves de stockage en sous-sol des bâtiments

a.b. Prévoir dans les logements (en sous-sol) des cuves de récupération d'eau de pluie pour l'arrosage des jardins partagés

Objectif 4 : Organiser une gestion efficace des déchets ménagers

ENGAGEMENTS ET PRESCRIPTIONS

11. Un système de collecte de déchets ménagers optimisé

A. un système de collecte adapté au site et facile d'usage

a.a. Si un système de bornes d'apport volontaire est choisi pour les déchets des logements, Les bornes devront être positionnées à 30m des logements, sur des espaces de circulation quotidienne des usagers, éloignés des entrées des commerces si possible, et accessibles facilement par les camions de collecte...

Chaque point de collecte comportera 3 bornes : une pour les ordures ménagères, une pour le tri, une pour le verre

a.b. Si un système de porte à porte était maintenu, les points de présentation et de collecte des bennes seront placés dans des lieux accessibles et à proximité des parcours quotidiens, sans gêner la circulation des piétons

a.c. Si un système en porte-à-porte est maintenu, un local dimensionné pour des bennes de tri sera aménagé dans les immeubles. Celui-ci sera facile d'entretien avec un revêtement permettant un nettoyage aisé et un point d'eau

B. Prévoir dans chaque immeuble un local pour les encombrants

b.a. Envisager la mutualisation par îlot des locaux encombrants

b.b. Pourra être envisagée également une collecte ponctuelle des encombrants par des organismes caritatifs type Emmaüs

C. Organiser le compostage des déchets verts issus des jardins familiaux de cœur d'ilot et les déchets ménagers

c.a. La prise en charge du compostage pourra être intégrée dans le règlement de copropriété ou pourra incomber à une structure spécifique type association d'habitants : devront être définis la responsabilité du compostage collectif, l'usage partagé de ce compost, l'accès au composteur, etc. Un composteur sera fourni à la copropriété au moment de la livraison des logements

c.b. L'usage du compost devra être clairement identifié : amendement des jardins sur le toit/en terrasses notamment

12. Réduction des nuisances et des incivilités

A. Prévoir une information et une sensibilisation des habitants sur la gestion de leurs déchets

a.a. Affichage dans les communs

a.b. Distribution de plaquettes éco-gestes à l'entrée dans le logement lors des états des lieux

a.c. Engagement de la copropriété dans le sens d'une sensibilisation des résidents

LE CONTEXTE :

■ Une collecte des ordures ménagères essentiellement en porte-à-porte 4 fois par semaine

■ Le développement d'une collecte en bornes d'apport volontaires pour les nouvelles opérations

■ Le tri sélectif mis en place depuis 2002, avec une collecte hebdomadaire

■ Une collecte hebdomadaire du verre en porte-à-porte, et une fois toutes les trois semaines pour les bornes d'apport volontaire

■ les déchets verts ne sont pas collectés sur les zones de logements collectifs

■ les encombrants et les déchets électriques et électroniques sont collectés 1 jeudi par mois

■ De nombreux dépôts sauvages de déchets ménagers sur le site

■ Une sensibilisation organisée par la Ville de Massy sur le tri à destination des habitants

QUE PREVOIT L'AGENDA 21 ?

■ Réduire les quantités de déchets

■ Favoriser la collecte sélective, le tri des déchets et le recyclage : prévoir et penser la collecte sélective dans tous les nouveaux logements

■ Améliorer les lieux de collecte

■ Etudier la mise en place d'un suivi du tri sélectif par quartier

■ Favoriser le compostage, notamment des déchets verts

■ Soutenir les associations favorisant les échanges directs entre habitants afin de recycler plutôt que de produire (bourses d'échange, vide grenier, vide jardin)

AXE 3 : LOGEMENTS ET ESPACES PRIVATIFS

LE CONTEXTE :

■ Seuls les espaces publics sont partagés

■ Une impression de densité bâtie sur le site, associée à une forte minéralité

QUE PREVOIT L'AGENDA 21 ?

■ Aider à la création d'espaces de rencontre

■ Renforcer le lien social et les rencontres de voisinage par des partenariats associatifs

■ Sensibiliser les habitants pour qu'ils s'approprient l'espace contigu à leur habitation (plantation, entretien, etc.)

■ Accroître les espaces verts, en favorisant la biodiversité par la plantation d'arbres, l'incitation des habitants au fleurissement de leurs façades, etc.

■ Opter pour des espaces verts plus naturels, plus respectueux de leur environnement, par le choix des essences, la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires, des consommations d'eau, etc.

■ Sensibiliser les habitants aux techniques horticoles plus respectueuses de l'environnement, pour faire des espaces verts et naturels des outils de la qualité de vie, au service de l'environnement, du lien social et de la solidarité

Objectif 5 : Offrir des espaces de respiration au sein de l'îlot et en organiser le partage

ENGAGEMENTS ET PRESCRIPTIONS

13. Différentes typologies d'espaces verts et d'agrément

A. Proposer une variété d'espaces verts aux habitants

- a.a. Les espaces suivants seront aménagés sur l'îlot :
- Toitures terrasses végétalisées
 - Jardins familiaux : parcelles de culture en toiture
 - Balcons

B. Végétaliser les toitures non accessibles si elles n'accueillent pas de panneaux solaires

- b.a. cette végétalisation permettra de ménager des vues agréables pour les bâtiments plus hauts, d'améliorer les performances thermiques des bâtiments et de contribuer à l'infiltration des eaux de pluie

14. Espaces cultivés partagés, espaces de respiration

A. S'assurer d'une bonne exposition des jardins cultivés partagés pour faciliter les cultures et rendre confortable leur usage

B. Aménager des espaces accessibles

- b.a. Conception des espaces permettant un accès au PMR

C. Une livraison des espaces partagés déjà plantés

- c.a. choix d'essences locales si possibles résistantes – substrat suffisant

15. Pérennité des espaces par un portage identifié

A. Introduire dans le règlement de copropriété des logements des règles d'usage des espaces partagés, afin d'éviter tout conflit d'usage et toute nuisance potentielle

a.a. Règlement d'usage des terrasses collectives : on veillera notamment à réglementer les accès à ces terrasses et de leur entretien pour éviter les conflits

a.b. Répartition des parcelles cultivées par rotation suivant les tantièmes et l'observation d'une bonne gestion

a.c. Afin d'éviter toute nuisance visuelle pour le voisinage, le gestionnaire fera en sorte d'éviter tout amoncellement ou dépôt sauvage d'objets sur les terrasses partagées. Des servitudes de vue seront, le cas échéant, prises en compte, pour éviter toute nuisance visuelle, dans l'implantation des ouvertures et des espaces extérieurs partagés

16. L'aménagement des parcelles de culture devra permettre leur mutabilité

A. La dimension des parcelles de culture devra pouvoir être modifiée afin d'anticiper les besoins futurs et les difficultés éventuelles de fonctionnement

17 .Mise en place d'une gestion respectueuse de l'environnement

A. Diversifier les espèces implantées sur l'îlot

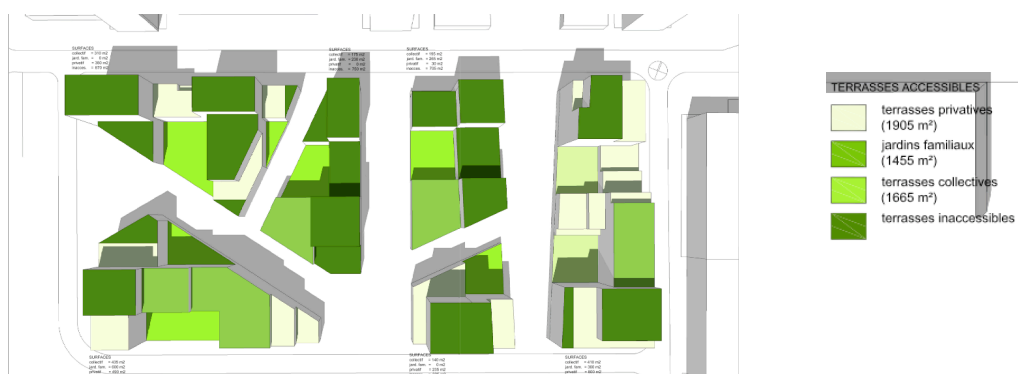
a.a. elles seront adaptées aux conditions climatiques locales, résistantes et économes en eau

B. Définir clairement l'entretien des espaces verts de cœur d'îlot dans le règlement de copropriété

b.a. L'emploi de produits phytosanitaires sera prohibé et le choix sera fait de méthodes douces d'entretien (axe 1 – enjeu 5)

b.b. Les techniques de jardinage permettront de faire des économies d'eau : paillage, récupération des eaux de pluie

C Sensibiliser les habitants aux méthodes de gestion écologique du végétal



AXE 4 : LES COMMERCES

Le décret n°2011-2058 du 30 décembre 2011 relatif au contenu de l'annexe environnementale mentionnée à l'article L125-9 du Code de l'environnement impose la réalisation d'une annexe environnementale pour les baux portant sur des locaux commerciaux de plus de 2000 m². Cette obligation s'applique à compter du 1er janvier 2012 pour les baux conclus ou renouvelés et à partir du 14 juillet 2013 pour les baux en cours.

Aucun des locaux commerciaux aménagés sur la ZAC Franciades-Opéra n'a une taille suffisante pour être soumis à cette obligation. Toutefois, cette évolution réglementaire est une bonne opportunité pour faire évoluer les pratiques et prendre en compte les économies de ressources dans l'activité commerciale. On peut ainsi envisager la réalisation d'une annexe verte commune à l'ensemble des baux conclus par SODES sur le site.

Le décret cité ci-dessus décrit le contenu de cette annexe. Le bailleur est ainsi tenu de fournir les éléments suivants :

- La liste, le descriptif complet ainsi que les caractéristiques énergétiques des équipements existants dans le bâtiment et relatifs au traitement des déchets, au chauffage, au refroidissement, à la ventilation et à l'éclairage ainsi qu'à tout autre système lié aux spécificités du bâtiment ;
- Les consommations annuelles énergétiques réelles des équipements et systèmes dont il a l'exploitation ;
- Les consommations annuelles d'eau des locaux loués et des équipements et systèmes dont il a l'exploitation ;
- La quantité annuelle de déchets générée par le bâtiment si le bailleur en assure le traitement et, le cas échéant, la quantité qu'il a fait collecter en vue d'une valorisation ou d'un traitement spécifique.

Le preneur doit de son côté fournir les éléments suivants :

- La liste, le descriptif complet ainsi que les caractéristiques énergétiques des équipements qu'il a mis en place dans les locaux loués et relatifs au traitement des déchets, au chauffage, au refroidissement, à la ventilation, à l'éclairage ainsi qu'à tout autre système lié à son activité spécifique ;
- Les consommations annuelles énergétiques réelles des équipements et des systèmes situés dans les locaux loués ou dont il a l'exploitation ;
- Les consommations annuelles d'eau des locaux loués et des équipements et systèmes dont il a l'exploitation ;
- La quantité annuelle de déchets générée à partir des locaux loués, si le preneur en assure le traitement, et, le cas échéant, la quantité qu'il a fait collecter en vue d'une valorisation ou d'un traitement spécifique.

Le décret stipule que « le preneur et le bailleur établissent, selon la périodicité qu'ils fixent, un bilan de l'évolution de la performance énergétique et environnementale du bâtiment et des locaux loués. Sur la base de ce bilan, les deux parties s'engagent sur un programme d'actions visant à améliorer la performance énergétique et environnementale du bâtiment et des locaux loués. »

AXE 4 : LES COMMERCES

LE CONTEXTE :

■ *Le centre commercial actuel entretient peu de liens avec l'espace public connexe*

■ *Des fonctions urbaines (commerce, logement) bien distinctes sur l'espace urbain*

■ *Peu de nuisances générées par les commerces*

■ *Des terrasses de restaurant en bordure de la Place de France et sur la rue des Canadiens*

■ *Les livraisons des commerces se font actuellement sous la dalle pour le centre commercial (accès Place des Italiens) et rue des Canadiens pour les commerces qui s'y trouvent, du fait de l'étroitesse du passage existant à l'arrière des commerces*

Objectif 1: Organiser les liens entre commerces, logements et espaces publics et maîtriser les nuisances potentiellement générées par les activités commerciales

ENGAGEMENTS ET PRESCRIPTIONS

1. Organiser la mixité fonctionnelle

A. Relation avec les logements

a.a. Garantir le confort des halls d'entrée de logements, en garantissant leur isolement des entrées de commerces, et isoler les logements du bruit potentiel des commerces (cf. Axe 3 – enjeu 1)

B. Relation avec l'espace public

b.a. Favoriser le maintien de la forte animation du quartier par l'installation de commerces en pieds d'immeubles et notamment de café et restaurants

2. Identifier et maîtriser les nuisances potentielles liées à la mixité fonctionnelle

A. Garantir le confort d'usage des espaces publics par :

- une gestion efficace des livraisons

a.a. N'autoriser le passage et le stationnement des camions de livraison que sur les voies contournant les îlots. Le transport des marchandises sur les derniers mètres jusqu'aux locaux commerciaux se fera le cas échéant avec des instruments type diable, trolley, triporteur, etc.

a.b. Prévoir des aires de stationnement dédiées aux véhicules de livraison

a.c. Etablir un règlement de livraison avec horaires limités, emplacements, temps limite, ...

a.f. Envisager de mutualiser les locaux de livraison des commerces : ces locaux peuvent devenir également des lieux de collecte de certains déchets recyclables (le livreur peut aussi récupérer les emballages par exemple), locaux encombrants avec récupération possible par un organisme tel qu'Emmaüs, point relais pour la réception d'achats par correspondance, etc.

a.g. Pour la partie du centre commercial des Franciades qui est conservée, les livraisons s'effectueront sous la dalle, comme actuellement

- une réglementation de toutes les formes d'appropriation de l'espace public

a.h. Les commerçants respecteront à minima l'arrêté de la Ville réglementant l'occupation de l'espace public. Des règles supplémentaires pourront être imposées sur la ZAC

a.i. Pour les terrasses de cafés et restaurants :

- Garantir un cheminement libre et continu pour les piétons d'au moins 1,40m de large

- Garantir le maintien des accès privés

- Prévoir des terrasses accessibles aux PMR

a.k. Garantir le maintien de la propreté de l'espace public devant les commerces : imposer notamment la mise à disposition des cendriers sur les terrasses

a.l. Imposer des horaires d'installation et de rangement des terrasses permettant de limiter les nuisances pour les riverains

a.m. Sensibiliser les commerçants aux bonnes pratiques permettant de réduire les nuisances sonores, par exemple la mise en place d'embouts en caoutchouc sur les pieds des tables et des chaises

B. Maîtriser les nuisances sonores et olfactives générées par les commerces

b.a. Planter les systèmes d'extraction d'air des restaurants et cafés de telle sorte à limiter les nuisances olfactives pour les logements voisins

b.b. Isoler les équipements bruyants des commerces pour éviter les émissions sonores gênantes

b.c. Prévoir des dispositifs permettant de réduire les bruits liés aux canalisations, à la ventilation, aux appareils des activités : fourreaux, systèmes anti-vibratoires

b.d. Faire le choix de matériaux absorbants le bruit pour l'isolation et les revêtements intérieurs des locaux commerciaux : matériaux fibreux ou à porosité ouverte tels que du liège recyclé, des fibres ou de la laine de bois, du chanvre, etc.

b.e. une gestion efficace des déchets (cf. Axe 4 – enjeu 4)

AXE 4 : LES COMMERCES

Objectif 2 : Concevoir des commerces économes en énergie et en eau

ENGAGEMENTS ET PRESCRIPTIONS

5. Concevoir des locaux commerciaux économes

A. Aller au-delà des exigences règlementaires

a.a. Les locaux commerciaux seront insérés dans des bâtiments passifs, c'est-à-dire dont la consommation de chauffage est inférieure ou égale à 15 kWh/m²/an

a.b. La certification bâtiments tertiaire démarche HQE® est requise

B. Garantir une isolation performante des bâtiments

(CF axe 3 enjeu 3)

C. Choisir des bâtiments peu consommateurs

c.a. Adapter les modalités d'éclairage aux heures de la journée et aux ambiances souhaitées grâce à des variateurs de puissance : systèmes de programmation des intensités lumineuses (horloges horaires), systèmes télécommandés, etc.

c.b. Limiter les consommations d'énergie liées à l'éclairage des enseignes des commerces et installer des équipements de classe A, économes en énergie

c.c. Eteindre l'éclairage la nuit conformément à la loi

c.d. Imposer l'extinction des enseignes lumineuses en dehors des horaires de fonctionnement des commerces (sauf enseignes spécifiques type pharmacie)

• On interdira de préférence les enseignes lumineuses clignotantes, défilantes, animées ou à luminosité variable, pour limiter les nuisances pour le voisinage

• Selon la réglementation en vigueur, les dispositifs publicitaires lumineux seront équipés d'un système de gradation permettant d'adapter leur puissance à la luminosité ambiante

6. Maîtriser les consommations d'énergie

A. Par la mise en place de dispositifs économes en énergie

a.a. Mettre en place dans les commerces un système de ventilation type simple flux Hygroréglable B avec récupérateur de chaleur sur l'air extrait – niveau de ventilation adapté en fonction des besoins et vigilance pour le bruit des climatisations

a.b. Les auxiliaires d'équipement de ventilation, chauffage et ECS devront être basse consommation (ventilateurs, circulateurs, etc.)

a.c. Si un pré-équipement des commerces est effectué, on choisira des équipements de classe A, peu consommateurs d'énergie

a.d. Permettre une sur ventilation nocturne des

locaux commerciaux et proscrire tout système de climatisation artificielle, sauf process spécifique le nécessitant

B. Le raccordement au réseau de chaleur urbain des commerces ne sera pas systématiquement imposé (selon les besoins), mais les locaux commerciaux devront permettre un raccordement futur

C. Permettre aux commerçants de suivre et maîtriser leur consommation

c.a. Mettre en place dans les commerces des compteurs pour l'eau, l'ECS, le chauffage, l'éclairage et les prises électriques. Ces compteurs seront reliés à un écran de visualisation des consommations qui permettra à l'utilisateur de mieux maîtriser ses consommations énergétiques

c.b. Prévoir des thermomètres dans les commerces permettant de connaître la température intérieure

c.c. Prévoir des thermostats sur les radiateurs

c.d. Sensibiliser notamment sur les économies financières liées aux économies d'énergie :

* Au-dessus de 19°C, l'augmentation d'un degré de la température de chaque pièce entraîne une augmentation de 7% de la facture de chauffage

* Les veilles des appareils électriques représentent 10% de la consommation

7. limiter la consommation d'eau potable

A. Prévoir des dispositifs hydro-économes dans les locaux commerciaux

a.a. Détecteurs de fuite et robinets d'arrêt

a.b. Limitation de la pression à 3 bars, à l'entrée de l'installation de distribution d'eau potable, avec un réducteur de pression

a.c. Réservoir 3/6L pour les chasses d'eau

a.d. Appareils sanitaires avec un classement ECAU : les lavabos et éviers auront un débit E < 16 l/min

B. Permettre aux commerçants de suivre et de maîtriser leur consommation d'eau

b.a. Mettre en place des compteurs d'eau pour les commerces

C. Envisager la récupération des eaux de pluie pour certains usages internes aux locaux commerciaux

c.a. Il pourra être envisagé de récupérer les eaux de pluie pour l'alimentation des sanitaires de restaurants par exemple, sous réserve que la quantité d'eau récupérée soit suffisante et après arbitrage entre les usages potentiels de cette eau (arrosage, nettoyage, etc.)

LE CONTEXTE :

■ Une multiplicité d'enseignes commerciales sur le site, jour et nuit

■ Une réhabilitation nécessaire des locaux commerciaux, notamment pour en améliorer l'isolation

■ Un réseau d'eaux pluviales séparatif

■ Une gestion des eaux de pluie à la parcelle, avec un débit de fuite limité à 0,7l/s/ha

QUE PREVOIT L'AGENDA 21 ?

■ L'efficacité énergétique par la sensibilisation à la Qualité Environnementale dans l'acte de construction, la sensibilisation des partenaires à l'utilisation rationnelle de l'énergie et aux leviers d'action, le suivi et la gestion des systèmes énergétiques

■ Le recours à des technologies utilisant des sources d'énergies renouvelables comme le solaire par exemple

- ■ Sensibiliser les architectes aux attentes de la Ville en matière d'urbanisme durable, notamment pour la réduction des consommations d'eau

■ Favoriser la collecte et la réutilisation des eaux de pluie

AXE 4 : LES COMMERCES

LE CONTEXTE :

■ *Les déchets des commerces ne sont pas gérés par la collectivité : les commerçants font appel à des prestataires privés selon la nature des déchets produits*

■ *la collecte des déchets commerciaux s'effectue sous la dalle pour le centre commercial des Franciades et rue des Canadiens pour les commerces qui s'y trouvent*

■ *De nombreux dépôts sauvages de déchets à l'arrière des commerces (rue des Canadiens)*

QUE PREVOIT L'AGENDA 21 ?

■ *Sensibiliser les grandes surfaces et les entreprises au tri sélectif, à la réduction des emballages et à la mise en place de substituts aux sacs plastiques*

Objectif 3 : Organiser une gestion efficace des déchets d'activités

ENGAGEMENTS ET PRESCRIPTIONS

8. Mise en place d'un système de collecte de déchets d'activité efficace

A. Opter pour un système de collecte adapté

a.a. Si un système de collecte en porte-à-porte est préféré, on envisagera de mutualiser les locaux de stockage de déchets entre les commerces générant des déchets secs, les frais d'entretien étant partagés au pro-rata de l'usage du local

Ces locaux de stockage permettront d'accueillir des bennes de tri, ils seront implantés à proximité du lieu de collecte des bennes sur l'espace public et facile d'accès depuis les locaux les plus générateurs de déchets (cuisines des restaurants par exemple)

Les locaux seront dimensionnés selon une estimation des quantités de déchets produites et des fréquences de collecte

Prévoir une sortie des poubelles en façade principale des commerces, afin d'inciter à une plus grande propreté de l'espace public et de réduire les dépôts sauvages

■ **a.c.** La fréquence et les horaires de collecte seront harmonisés (mutualisés) dans le cadre du règlement mis en place pour les commerces par SODES

B. prévoir local dédié pour compresseur collectif

b.a. Envisager une mutualisation du compresseur

b.b. Prévoir un accès aisé à ce local

9. Renforcer les pratiques de tri et de réduction des nuisances

A. Sensibiliser les commerçants à une réduction des déchets à la source et à un bon usage du système de collecte

■ **a.a.** Veiller à ce que les commerçants soient bien informés des lieux et modalités de collecte de leurs déchets (introduire cette information dans le bail)

■ **a.b.** Les dispositifs suivants pourront être mis en place pour limiter les volumes de déchets produits et valoriser les déchets des commerces :

■ - Compacteur ou machine à mise en balle pour le carton

■ - Poubelle spéciale épluchures/biodéchets pour envoi en plate-forme de compostage

■ **a.c.** Sensibiliser les commerçants à la réduction de l'usage des sacs plastiques et à l'utilisation d'emballages recyclés et/ou recyclables

■ **a.d.** Distribution de plaquettes de sensibilisation à l'entrée des commerçants dans le commerce

AXE 4 : LES COMMERCES

Objectif 4: Choisir des matériaux pérennes et anticiper la réversibilité des locaux

ENGAGEMENTS ET PRESCRIPTIONS

10. Favoriser l'aménagement de locaux commerciaux « qualitatifs » par l'introduction de matériaux sains et durables (cf. prescriptions introduites dans le bail)

- A. Prévoir l'utilisation de matériaux ayant une longue durée de vie et de matériaux recyclés et/ou recyclables
- B. Recourir à des matériaux de revêtement intérieur facile d'entretien, notamment pour les sanitaires et les cuisines
- C. Choisir des matériaux à faible impact environnemental, en privilégiant des produits certifiés NF-Environnement ou éco-labellisés et en tenant compte des émissions potentielles de COV, formaldéhydes et autres fibres cancérigènes
- D. Eviter également les matériaux allergènes

11. Assurer la qualité visuelle et environnementale du mobilier implanté sur l'espace public par l'emploi de matériaux de qualité présentant un bilan environnemental satisfaisant

- A. Rechercher une harmonisation du mobilier commercial présent sur un même espace et notamment pour les stores et les enseignes : sur la place accueillant un grand nombre de restaurants, les terrasses devront respecter un certain nombre de prescriptions pour créer une cohérence visuelle
cf cahier des prescriptions des espaces publics.

12. Anticiper la réversibilité des locaux commerciaux

- A. Prendre en compte dans l'aménagement des locaux commerciaux, leur changement d'affectation futur : les conduits et réseaux intérieurs devront par exemple être dimensionnés pour permettre cette réversibilité

LE CONTEXTE :

- Un manque d'harmonisation et de qualité du mobilier des commerces des Franciades
- Des locaux commerciaux vétustes, à requalifier

QUE PREVOIT L'AGENDA 21 ?

- L'efficacité énergétique par la sensibilisation à la Qualité Environnementale dans l'acte de construction, la sensibilisation des partenaires à l'utilisation rationnelle de l'énergie et aux leviers d'action, le suivi et la gestion des systèmes énergétiques
- Le recours à des technologies utilisant des sources d'énergies renouvelables comme le solaire par exemple
- Sensibiliser les architectes aux attentes de la Ville en matière d'urbanisme durable, notamment pour la réduction des consommations d'eau
- Favoriser la collecte et la réutilisation des eaux de pluie

AXE TRANSVERSAL :

LA MISE EN PLACE D'UN CHANTIER FAIBLES NUISANCES

LE CONTEXTE :

■ Intégrer la maîtrise des impacts sur l'environnement dès la phase chantier

■ Respecter la vie du quartier et le confort de sa population durant la durée du chantier

QUE PREVOIT L'AGENDA 21 ?

■ Accompagner la réinsertion professionnelle

Objectif 3 : Organiser une gestion efficace des déchets d'activités

ENGAGEMENTS ET PRESCRIPTIONS

1. Garantir une gestion économe et optimisée des matériaux et déchets de chantier

- A. Adopter une démarche de récupération, recyclage, valorisation des matériaux sur place et des déchets produits
- B. Mettre en place une traçabilité des déchets, avec retour au maître d'ouvrage
- C. Informer et sensibiliser tous les acteurs du chantier à la gestion des déchets de chantier : concepteur, personnel d'encadrement, ouvriers
- D. Faire des choix avisés en matière de préparation du chantier (préfabrication, calepinage*) et en phase de conception du bâtiment pour limiter la production de déchets
- E. Organiser le tri via les filières d'élimination disponibles à proximités pour favoriser la réutilisation et le recyclage tout en interdisant l'enfouissement sauvage, le brûlage et autre

2. Eviter tout risque de pollution des sols, de l'eau ou de l'air et toute dégradation de la végétation en place

- A. Prévoir des bacs réservés à la récupération des déchets liquides dangereux du chantier (peintures, solvants, produits de traitement, etc.), présentant une rétention suffisante
- B. Installer une aire de lavage des camions en sortie de chantier
- C. Traiter les eaux de lavage des cuves à béton
- D. Protéger la végétation en place pendant toute la durée du chantier, notamment les arbres

3. Eviter toute gêne et nuisance pour les riverains du chantier et les informer sur le déroulement de celui-ci

- A. Mettre en place un plan de circulation durant la durée du chantier, permettant de maintenir le bon fonctionnement du quartier (collecte des déchets, livraison des commerces, accès aux logements, stationnement, etc.)
- B. Communiquer avec les riverains et les informer de la conduite du chantier : point info travaux, numéro vert, interlocuteur chargé des relations avec le voisinage, suivi des plaintes et demandes, etc.

Des points réguliers entre la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage seront réalisés pour s'assurer du bon avancement des travaux

4. Favoriser l'insertion sociale dans le cadre du chantier

- A. Dédier au minimum 5% des heures travaillées sur les chantiers à des personnes en insertion, en lien avec les structures locales pour l'emploi
- B. Favoriser l'insertion des personnes rencontrant des difficultés sociales ou professionnelles particulières. Le public ciblé sera notamment les chômeurs de longue durée, les travailleurs handicapés, les jeunes ayant un faible niveau de formation, les allocataires de minima sociaux
- C. Favoriser l'emploi du public des quartiers prioritaires Massicois
- D. Diffuser les offres d'emploi à la Ville et aux autres acteurs de l'emploi du territoire





Semmassy

Société d'Economie Mixte d'Aménagement de Massy
85 avenue Raymond Aron - 91300 Massy

Tél : (33) 01 60 11 35 34 - Fax : (33) 01 60 11 71 13
e-Mail : semmassy@semmassy.fr

