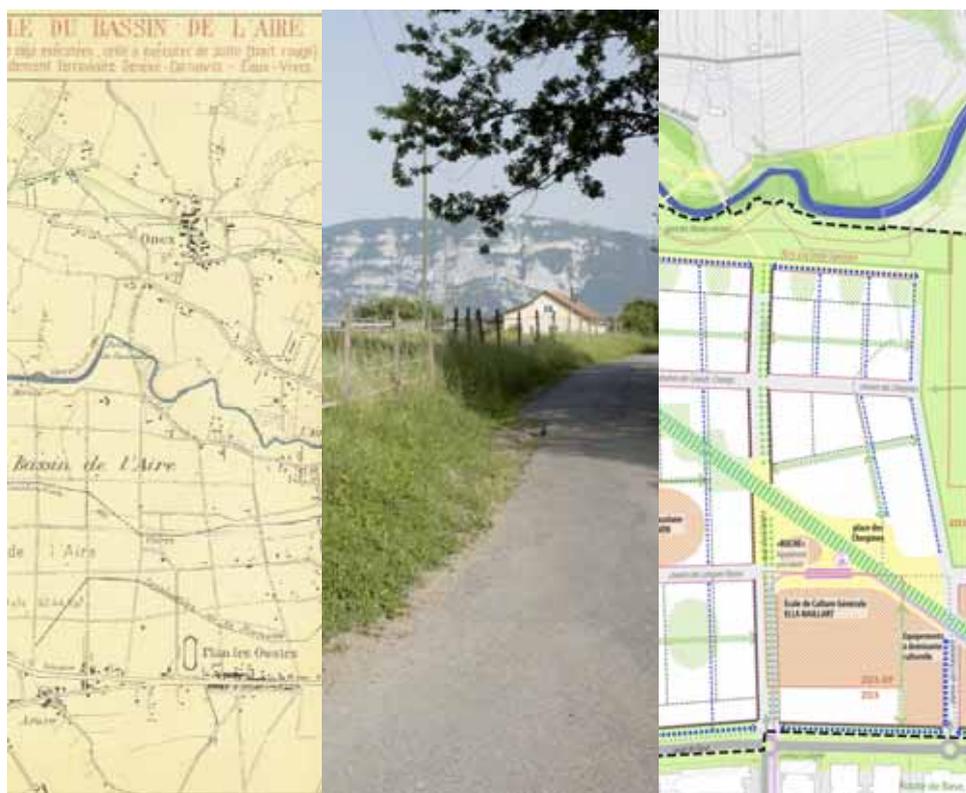


# Plan directeur de quartier Les Cherpines N°29'897



## Cahier 1

**Objectifs, concept et principes directeurs,  
plan de synthèse, plan des indices d'utilisation  
du sol et schémas illustratifs**

# **Plan directeur de quartier Les Cherpines - n°29'897**

## **Cahier 1**

**Objectifs, concept et principes directeurs, plan de synthèse, plan des indices d'utilisation du sol, plan de programmation et schémas illustratifs**

Etat de Genève

DU / OU / DGP

5, rue David-Dufour - CP 22

1211 Genève 8

Commune de Confignon

Chemin de Murlaz 2

1232 Confignon

Commune de Plan-les-Ouates

Route des Chevaliers-de-Malte 3

1228 Plan-les-Ouates

# sommaire

<b>1. Notice de présentation</b>	<b>4</b>
1.1. Composition du dossier de PDQ	4
1.2. Statut des pièces	5
1.3. Base légale et procédures	5
1.4. Contexte du projet	6
1.4.1. Genèse du projet	6
1.4.2. Suites des études	8
1.4.3. Situation et périmètre	9
<b>2. Objectifs, concept et principes directeurs</b>	<b>10</b>
2.1. Objectifs	10
2.1.1. Un quartier durable	10
2.1.2. Le partenariat et la concertation	11
2.1.3. Le programme	12
2.2. Concept général	14
2.3. Principes directeurs	17
2.4. Principes de mise en œuvre	68
2.4.1. Droits à bâtir	68
2.4.2. Maîtrise d'œuvre urbaine (MOEU)	70
<b>3. Plans liants</b>	<b>72</b>
Plan de synthèse	
Plan des indices d'utilisation du sol par pièce urbaine	
<b>4. Plans et documents illustratifs</b>	<b>75</b>
Plan de programmation des pièces urbaines	
Schéma illustratif de mobilité	
Plans et documents illustratifs	

# Plan directeur de quartier

## LES CHERPINES - CAHIER 1

---

## 1. Notice de présentation

### 1.1. Composition du dossier de PDQ

Le dossier complet du plan directeur de quartier (PDQ) se partage en deux cahiers :

**Cahier 1** : le premier cahier du PDQ regroupe les éléments suivants :

- la notice de présentation,
- les objectifs du projet,
- le concept et les principes directeurs,
- les principes de mise en œuvre,
- le plan de synthèse,
- le plan des indices d'utilisation par pièces urbaines,
- le plan de programmation des pièces urbaines,
- le schéma illustratif des mobilités,
- le plan et documents illustratifs.

**Cahier 2** : le second cahier du PDQ est le rapport explicatif qui étaye, quant à lui, les fondements et choix techniques aboutissant au projet proposé. Il documente et fait référence à toutes les études qui ont mené au PDQ. Il est composé des chapitres suivants :

- contexte du projet,
- programmation,
- composition spatiale et urbanisation,
- mobilités,
- environnement,
- annexes.

**Plans (grand format) :**

- le plan de synthèse du cahier 1 au 1/2000<sup>ème</sup>,
- le plan des indices d'utilisation par pièces urbaines du cahier 1 au 1/2000<sup>ème</sup>,
- le plan illustratif du cahier 1 au 1/2000<sup>ème</sup>.

# Plan directeur de quartier

## LES CHERPINES - CAHIER 1

---

### 1.2. Statut des pièces

Les pièces du PDQ sont de deux natures :

I.

D'une part **les éléments liants pour les autorités cantonales et communales**, qui sont, en tant que tels, soumis formellement à la procédure d'adoption du PDQ.<sup>1</sup>

Il s'agit précisément des pièces suivantes du cahier 1 :

- Le plan de synthèse.
- Le plan des indices d'utilisation du sol des pièces urbaines.
- Les parties de texte identifiées sur fond coloré dans le chapitre 2 "Objectifs, concept et principes directeurs".

II.

D'autre part, **des éléments explicatifs et illustratifs**, qui sont les éléments du cahier 1 non cités ci-dessus, ainsi que l'ensemble du cahier 2. Ils ont une valeur pédagogique et indicative.

### 1.3. Base légale et procédures

Le Plan directeur de quartier (PDQ) est une sous-catégorie des plans directeurs localisés qui sont définis par l'article 10 de la Loi d'application de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LaLAT).

Le rôle du PDQ est d'instituer une vision d'ensemble. Il permet d'élaborer un projet cohérent sur un périmètre donné et de définir une stratégie de mise en œuvre, tout en garantissant une haute qualité de vie dès le départ. Le PDQ se concentre sur les aspects stratégiques, qui serviront de base à la concrétisation du quartier. Il définit la charpente nécessaire au fonctionnement du quartier dans son ensemble (accessibilité, modes doux, environnement, qualité paysagère, etc.).

Le PDQ affine le contenu du Plan directeur cantonal ou communal et renforce ainsi l'action des autorités communales et cantonales liées autour des objectifs communs. Il favorise l'information de la population et des acteurs privés, il facilite les projets de constructions.

Le PDQ ne précise pas le détail des réalisations, qui fait l'objet de procédures ultérieures, notamment les plans d'affectations.

---

<sup>1</sup> Cf. Directive B, cahier de l'aménagement 6, Plans directeurs localisés, République et canton de Genève, juin 2003.

# Plan directeur de quartier

## LES CHERPINES - CAHIER 1

---

Le périmètre des Cherpines ne faisant pas partie des périmètres d'aménagement coordonnés, l'élaboration du présent PDQ est facultative, mais permet au canton et les communes concernées d'élaborer un projet commun, en partenariat, liant les autorités entre elles.

Le projet de PDQ a été soumis à un examen technique détaillé, pour préavis aux instances cantonales et communales concernées (consultation technique du 2 mars - 2 avril 2012). La commission d'urbanisme et la commission des monuments et sites ont été consultées les 29 mars et 25 avril 2012. La concertation avec la société civile et les propriétaires est facultative : des tables-rondes et une séance d'information et d'échange avec les propriétaires du site se sont déroulées respectivement le 17 mars et le 30 avril 2012.

Moyennant l'intégration de diverses remarques et propositions issues de l'enquête technique et de la concertation avec la société civile et les propriétaires, le comité de pilotage (COPIL) du 15 juin 2012, réunissant les autorités cantonales et communales, a donné son accord pour soumettre le projet de PDQ à la **consultation publique de 30 jours prévue par les alinéas 5 et 6 l'art. 10 de la LaLAT**, du 31 août au 1<sup>er</sup> octobre 2012. Durant cette période, la population a la possibilité de faire des observations sur le projet de PDQ qui seront analysées par le COPIL et cas échéant intégrées au projet définitif de PDQ.

Dès l'accord du département compétent sur la conformité au Plan directeur cantonal, le projet définitif est soumis aux Conseils municipaux qui disposent de 3 mois pour l'adopter sous forme de résolution.

L'approbation par le Conseil d'Etat qui intervient ensuite dans un délai de 2 mois, suivi des publications et diffusions usuelles, clôt la procédure de validation du PDQ.

### 1.4. Contexte du projet

#### 1.4.1. Genèse du projet

Le Plan directeur cantonal en vigueur (PDcant) adopté par le Grand Conseil genevois en 2001, désigne le secteur des Cherpines comme une extension urbaine sur la zone agricole pour le moyen et long terme.

# Plan directeur de quartier

## LES CHERPINES - CAHIER 1

---

Les plans directeurs communaux (PDcom) de Confignon, adopté en 2005, et de Plan-les-Ouates, adopté en 2009, tiennent compte du développement identifié aux Cherpines et mettent l'accent sur la nécessité de développer un quartier doté d'équipements, notamment sportifs et de détente.

Le secteur figure également comme pôle stratégique de développement mixte (logements / commerces / activités) dans le Projet d'agglomération franco-valdo-genevois de 2007. Il fait partie intégrante des Périmètres d'Aménagement Coordonnés d'Agglomération (PACA) Genève-Bernex-Saint-Julien.

La volonté de développer le secteur, étant solidement ancrée dans les références de planifications, les autorités cantonales et communales ont mené dès 2008 une étude de faisabilité ciblée sur le potentiel du site.

Sur la base de cette étude de faisabilité, elles ont conduit ensuite, conjointement, à un mandat d'études parallèles (MEP) qui a abouti en septembre 2010.

Parallèlement, le canton a engagé une modification des limites de zones (MZ) adoptée par le Grand Conseil le 24 septembre 2010, et confirmée par vote populaire le 15 mai 2011. Un périmètre d'environ 58 hectares a été déclassé de la zone agricole en troisième zone de développement - dont une partie affectée à des équipements publics pour la création de l'école de culture générale Ella Maillart - ainsi qu'en zone de développement industriel et artisanal (MZ n° 29'711 - projet de loi n° 10523).

Le projet du nouveau Plan directeur cantonal (horizon 2030) inventorie l'opération des Cherpines parmi les projets en cours de planification, faisant l'objet d'études et de procédures avancées qu'il s'agit de poursuivre et d'achever en vue de leur mise en œuvre opérationnelle.

Le présent Plan directeur de quartier a vocation à définir les lignes directrices de ce projet majeur pour le canton, à guider le travail sur les étapes opérationnelles ultérieures, notamment les plans d'affectations et les autorisations de construire.

# Plan directeur de quartier

## LES CHERPINES - CAHIER 1

---

### 1.4.2. Suites des études

Les objectifs, concept et principes directeurs du PDQ, définis au chapitre 2, fixent les grandes orientations qui guideront le travail des concepteurs lors des étapes ultérieures.

La mise en œuvre des plans d'affectations, concours ou autorisations de construire qui donneront corps à ce projet urbain, doit être coordonnée, en articulant les trois grands leviers de production territoriale :

- Le foncier
- Le droit du sol
- Les aménagements et équipements collectifs

Cet encadrement de la phase opérationnelle, en cours de lancement en 2012, s'appuiera sur un mandat de maîtrise d'œuvre urbaine, confiée à un groupement pluridisciplinaire associant des mandataires spécialisés dans les champs de l'urbanisme et du paysage; de l'environnement, de l'énergie et de l'agronomie; de la mobilité et du génie civil; du foncier, des plans et montages financiers; de la programmation.

Le tableau des mesures de chaque principe directeur (cf. chap. 2.3) indique les prestations qui seront notamment réalisées dans le cadre du mandat de maîtrise d'œuvre urbaine (MOEU).

Cette mission de maîtrise d'œuvre urbaine est décrite au chapitre 2.4 "Principes de mise en œuvre".

# Plan directeur de quartier

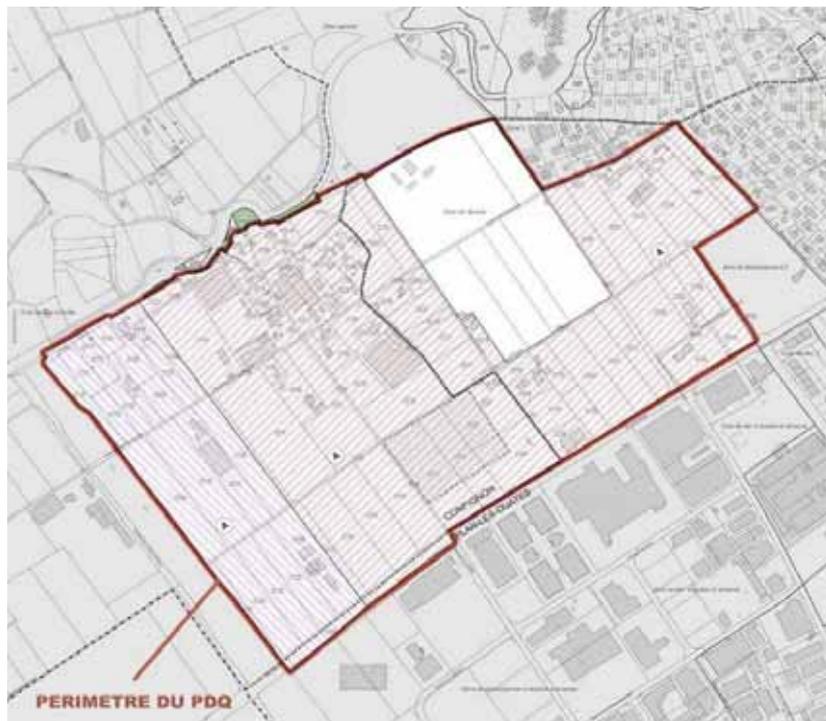
## LES CHERPINES - CAHIER 1

---

### 1.4.3. Situation et périmètre

Le périmètre des Cherpines se situe dans la Plaine de l'Aire, dans un secteur aux rives largement urbanisées à l'est, avec le quartier de villas des Verjus et au sud, avec le quartier du Vélodrome et la Zone Industrielle de Plan-les-Ouates (ZIPLU). Le site est séparé de la plaine agricole par l'autoroute de contournement A1.

Le périmètre du PDQ Les Cherpines, d'une surface d'environ 67 hectares (périmètre de la MZ d'env. 58 ha, augmenté de la zone sportive préexistante d'env. 9 ha), est délimité au sud par la route de Base, à l'ouest par l'autoroute de contournement A1, au nord par le cours de l'Aire et à l'est par le quartier de villas des Verjus.



## 2. Objectifs, concept et principes directeurs

### 2.1. Objectifs

Les objectifs du Plan directeur de quartier des Cherpines sont les suivants :

1. Un quartier concrétisant les principes du développement durable, s'appuyant sur ses trois piliers : l'environnement, l'économie et le social.
2. Une gouvernance de projet fondée sur le partenariat et la concertation.
3. Un programme global dont l'ordre de grandeur est d'environ 3'000 logements et 2'500 emplois.

#### 2.1.1. Un quartier durable

Les collectivités ont dès l'origine du projet affiché leur volonté de faire des Cherpines un quartier durable, respectant les trois piliers du développement durable que sont le social, l'environnement et l'économie. Cet objectif a été au cœur des réflexions menées sur le Plan directeur de quartier.

Sur le plan social, une mixité de la population et des fonctions doit garantir la qualité du "vivre ensemble". Le quartier des Cherpines propose notamment des logements, des activités économiques, des activités de loisirs par la création d'équipements culturels et sportifs, des équipements sociaux (crèche, EMS, maison de quartier), des espaces ouverts et des zones de plantation, contribuant à la vocation de quartier durable. Une place centrale constitue une *agora* support de commerces et de services. C'est un lieu d'échange conforté par sa fonction de pôle intermodal lié au tramway.

En matière environnementale, il s'agit de tendre vers/ou de réaliser un quartier à énergie positive utilisant le potentiel du site et profitant des synergies entre les différentes activités. La gestion de l'eau est réalisée à ciel ouvert, contribuant simultanément à la qualité des espaces publics, à la perméabilisation des sols et à la biodiversité (noues plantées).

# Plan directeur de quartier

## LES CHERPINES - CAHIER 1

---

En matière de déplacement, la volonté est de réaliser un transfert modal des transports individuels motorisés vers les transports collectifs. Dans une ambiance sonore calme, le quartier disposera notamment de parkings centralisés, de stationnements pour vélos et de la desserte du futur tramway de Saint-Julien, en prolongement de la ligne 15 "Palettes-Nation".

Concernant le volet économique, la zone d'activité intégrée au programme, conçue dans le respect des objectifs environnementaux affichés, dégage un potentiel conséquent d'implantation d'entreprises. Ces activités contribueront au dynamisme économique du canton et des communes qui les accueillent. Avec le secteur de logement, elles généreront des ressources pour les collectivités impliquées dans le financement des équipements du quartier. Le déplacement des activités existantes sur le site se fera en concertation avec les intéressés.

### 2.1.2. Le partenariat et la concertation

Le projet a franchi un certain nombre d'étapes, de l'étude de faisabilité, du mandat d'études parallèles, à la modification des limites de zones et à l'élaboration du présent Plan directeur de quartier, en s'appuyant sur un partenariat actif entre les trois entités publiques que sont l'Etat de Genève, la commune de Confignon et la commune de Plan-les-Ouates.

La gouvernance du projet a pour cela été structurée en échelon de responsabilités (voir ci-après) :

- Le Comité de pilotage (COPI) est présidé par le représentant de l'Etat, chef du département de l'urbanisme (DU) ou son représentant et intègre également les maires et conseillers administratifs des communes. Cette instance politique assure la conduite stratégique et formule les recommandations aux autorités compétentes.
- Le Comité de projet (COPRO) présidé par le chef du projet au DU, intègre les techniciens des communes et un large panel des services de l'Etat concernés. Cette instance technique assure la conduite et la coordination interdisciplinaire.
- La Direction de projet (DIRPRO) constitue le "noyau dur" du COPRO. Cette instance est présidée par le chef du projet au DU et est composée des techniciens des communes et des services clefs de l'Etat. Elle anime et conduit le projet au quotidien et dirige les équipes de mandataires.

# Plan directeur de quartier

## LES CHERPINES - CAHIER 1

---

Cette organisation s'appuie sur des avis d'experts et de mandataires spécialisés. Elle est également nourrie par des démarches de concertation élargie.

Cette participation, souhaitée par les autorités, a contribué à la gouvernance du projet : association des habitants à la phase de conception, concertation de la population et des représentants de la société civile, consultation des propriétaires, composition de groupes de travail thématiques afin de poser ensemble les bases d'un quartier durable.

### 2.1.3. Le programme

La construction progressive du projet a permis d'affiner et de consolider un programme en termes de logements, d'écoles, d'activités de loisirs, sportives et culturelles, de services et de commerces, ainsi que d'activités industrielles. Les besoins en matière d'enseignement primaire découlent directement de la programmation en logements et des potentiels d'absorption des écoles voisines. Des réunions avec des associations sportives et culturelles ont permis de collecter les besoins.

Ce programme se traduit par le tableau ci-après, les surfaces mentionnées indiquant un ordre de grandeur.

# Plan directeur de quartier

## LES CHERPINES - CAHIER 1

Composition programmatique	Surface brute de plancher (m <sup>2</sup> )	Emprise des terrains concernés par la MZ n°29711 (m <sup>2</sup> arrondis)
<b>Zone de développement 3 (1)</b>		<b>417'000</b>
Logements	330'000	
Bureaux	30'000	
Commerces (dont 5'000 hôtel)	15'000	
Services (2)	15'000	
Écoles primaires	Estimée à 20'000	<i>Pour mémoire 24'000</i>
Culture (dont culturel (3))	10'000	
Sport	Estimée à 30'000	<i>Pour mémoire 50'000</i>
<b>Zone de développement 3 affectée à de l'équipement public</b>		<b>24'000</b>
École de culture générale Ella Maillart	20'000	
<b>Zone de développement industriel et artisanal</b>		<b>133'600</b>
	90'000	
<b>TOTAL</b>	<b>Environ 560'000</b>	<b>574'600</b>

(1) La ZD3 recevra trois types de bâtiments : des bâtiments uniquement dédiés aux logements, des bâtiments mixtes logements/activités, logements/services, etc. et des bâtiments 100% activités (cf. chapitre 2.4). Principalement localisés le long de la route de Base, ces bâtiments 100% activités représentent en ordre de grandeur 44 000 m<sup>2</sup> SBP.

(2) La catégorie "services" peut comprendre du service à la personne, de l'activité de type libérale et des équipements de proximité (crèches, maison de quartier, etc.)

(3) Programmation culturelle non arrêtée à ce jour. Selon les besoins exprimés, cette activité pourra prendre place dans la place des Cherpines dans la Ruche, ou à proximité, dans la réserve sport et culture.

La densité bâtie<sup>2</sup>, c'est-à-dire le rapport entre la surface brute de plancher et la superficie totale des terrains déclassés, est d'environ 1.

<sup>2</sup> A ne pas confondre avec l'indice d'utilisation du sol (IUS) définissant les droits à bâtir (Cf. chapitre 2.4).

### 2.2. Concept général

#### A - Urbanisation

La composition urbaine du projet reprend pour l'essentiel la structure orthogonale issue de l'histoire agricole de la plaine de l'Aire. Orientée d'une part dans l'axe de la vallée du Rhône, et d'autre part dans l'axe Jura-Salève, cette structure viaire et agricole offre des vues dégagées sur ces deux massifs du grand paysage.

Le damier qui en résulte découpe des *pièces urbaines*, des îlots mixtes d'environ 4 hectares en moyenne qui accueilleront une grande diversité de formes urbaines autour d'un espace ouvert, accessible au public et vecteur de lien social. Ces pièces seront structurées par des noues, venelles et cheminements qui viendront compléter la trame orthogonale conservée.

La création des jardins *de l'Aire*, un aménagement paysager valorisant le projet de renaturation de l'Aire, procurera, avec le grand *parc des sports* situé au cœur du quartier, de vastes espaces publics aux futurs habitants et usagers.

Le quartier est traversé par une succession d'espaces publics le long d'une *diagonale*, mettant en valeur la trame originelle et constituant un lien à la fois symbolique et fonctionnel entre les deux communes et les sous-secteurs du nouveau quartier.

Également dans l'axe de la vallée, le projet propose une avenue arborisée le long de la route de Base, large emprise intégrant voiries et pistes cyclables au sein d'un espace paysager.

Au centre du quartier, à l'intersection de la *diagonale* et de la trame viaire orthogonale se dégage la centralité du quartier, *la place des Cherpines*, desservie par le tram et le bus, et bordée par des activités culturelles et commerciales, une école de culture générale (ECG) et des logements. Elle est le premier lieu d'intensité urbaine, rayonnant jusqu'aux quartiers voisins.

La diversité des fonctions et la mixité sociale seront assurées sur la totalité du périmètre du fait de la zone industrielle et artisanale (ZDIA), de la Zone de développement 3 affectée à de l'équipement public (ZD3), des logements subventionnés de la ZD3 et des grands équipements qui y sont programmés (notamment sportifs et culturels). Les fonctions sont également diversifiées à une échelle plus fine dans les pièces urbaines proches des stations de tramway.

Le long de l'autoroute et de l'avenue arborisée, des immeubles d'activités profitent de "l'effet vitrine" et protègent le quartier des nuisances résultant du trafic routier (nuisances sonores, dégradation de la qualité de l'air).

### B - Mobilité

L'objectif global de l'éco-mobilité consiste à s'inscrire dans une vision multimodale des déplacements à l'échelle du quartier et du développement futur de l'agglomération genevoise. Le projet des Cherpines profite ainsi de l'opportunité du futur tramway de St-Julien pour développer des alternatives attractives à la voiture et tisser, autour des futures stations, un réseau de modes doux.

Dans cette perspective, chaque mode de déplacement fait l'objet d'une analyse particulière.

Les cheminements des modes doux s'appuient sur le réseau existant en bordure de quartier et sur le réseau d'espaces publics développé dans le volet urbain. Ils irriguent les différents îlots d'habitation et d'activités, favorisant des déplacements aisés et directs.

Le prolongement de la ligne de tramway 15 "Nations-Palettes" vers Saint-Julien représente une fabuleuse opportunité de desserte en transports publics. L'insertion du tramway jusqu'au cœur du quartier, la place des Cherpines, garantit une excellente qualité de desserte et de visibilité contribuant à la proposition d'une alternative réelle aux déplacements en transport individuel motorisé. Le futur tramway reliera le quartier au cœur de l'agglomération et au réseau de la liaison ferroviaire Cornavin – Eaux-Vives – Annemasse (CEVA).

Située au centre du quartier, la place des Cherpines constitue un pôle multimodal qui servira d'interface avec les transports publics et l'ensemble des mobilités douces. Les déplacements motorisés n'y sont pas tolérés à l'exception de la desserte d'une ligne de bus reliant Bernex à la gare CEVA du Bachet.

La route de Base a pour fonction de collecter les flux motorisés et de les orienter vers le réseau routier principal d'agglomération. A l'intérieur du quartier, le plan de circulation propose d'aménager les voies de desserte en zones 30 et en zones de rencontre, voire en aires piétonnes, tout en distinguant les fonctions d'usage de chacune des voies afin de modérer le trafic et de dissuader de traverser le quartier en transport individuel motorisé.

Le stationnement sur fonds privés sera positionné à l'échelle des pièces urbaines. Compte tenu de la desserte future en transport public, le nombre de place de stationnement sera limité de façon raisonnable, en s'appuyant sur l'analyse du taux de motorisation d'autres quartiers comparables.

Le stationnement sur domaine public devra se positionner à proximité des activités, commerces, équipements, qui nécessitent un taux de rotation de stationnement élevé et qui participent à l'animation du quartier.

Le transport de marchandises est un facteur de bruit, de pollution et d'insécurité routière. Ainsi les déplacements générés par la ZDIA et par les activités commerciales du cœur de quartier participeront aux nuisances sonores qu'il convient de canaliser. Il s'agit de proposer des itinéraires aux transports de marchandises engendrant le moins de gênes possibles, en organisant notamment une desserte pour la ZDIA, distincte de la circulation principale du quartier.

### C - Environnement

Le projet s'inscrit en bordure d'une des pénétrantes de verdure majeure du canton matérialisée par la rivière l'Aire. Du point de vue de la gestion de la nature, il s'agit de garantir et de valoriser cet élément structurant par des liens écologiques fonctionnels vers les milieux naturels d'intérêt recréés ou restaurés au sein du projet. Ceci sera réalisé par la mise en place d'une trame verte connectée à l'Aire et irriguant le quartier, conçue en lien avec la structuration du maillage piéton.

Les eaux pluviales transiteront dans des ouvrages de rétention dont le débit de restitution est régulé. La gestion de la plupart des eaux pluviales sera réalisée dans un système de noues. Les noues sont des fossés linéaires au profil échelonné, dont la vocation est également paysagère. Elles appartiennent à la famille des techniques dites alternatives, ou douces, limitant la réalisation d'ouvrages en durs et maçonnés.

Le périmètre des Cherpines dispose de matériaux terreux (terre végétale et sous-couche arable) de bonne qualité. Le principe appliqué pour la gestion des sols sera de protéger et conserver les matériaux terreux en les valorisant au maximum sur place. La réalisation du PDQ implique une importante production de matériaux d'excavation, notamment lors de la creuse des parkings souterrains liés aux immeubles d'habitation. Il s'agira donc de limiter la quantité de matériaux excavés, et de les réutiliser au maximum sur place.

Il apparaît ainsi pertinent de valoriser les espaces libres de construction, comme par exemple les bords de l'Aire, le long de la *diagonale* ou dans les squares de quartier, par une activité de plantage au sein du quartier rappelant l'activité agricole du secteur. Certains espaces ouverts du quartier pourront ainsi accueillir des zones de plantages individuels, des jardins collectifs, des jardins pédagogiques pour les écoles, voire de nouvelles pratiques à imaginer.

Un autre enjeu important concerne la question énergétique avec l'objectif de tendre vers un quartier à énergie positive et de s'inscrire dans la démarche de la Société à 2000 Watts. Un concept énergétique territorial a été réalisé, fixant les objectifs en termes d'énergie et les principales recommandations pour les différents acteurs et les démarches de planification ultérieures. Les éléments du concept prévus sont notamment de 3 types : la récupération de chaleur provenant des activités des entreprises des deux zones industrielles du secteur, la géothermie en zone industrielle ou zone sportive, la production d'énergie photovoltaïque (solaire).

Les thématiques du bruit et de l'air sont prises en compte dès la conception du projet. Pour ce qui concerne la protection contre le bruit, le PDQ favorise la localisation adéquate des affectations et une ambiance sonore calme dans les poches résidentielles (Cf. Étude acoustique réalisée). Pour ce qui concerne la protection de l'air, les réflexions ont surtout porté sur les questions énergétiques et la mobilité (notamment mobilité douce, transport public, plans de mobilités d'entreprises).

La prise en compte des différents domaines de l'environnement dans le cadre de l'élaboration du PDQ a été assurée au travers de la démarche EES (Évaluation environnementale stratégique). Le volet environnement du PDQ vaut rapport EES.

# Plan directeur de quartier

## LES CHERPINES - CAHIER 1

---

### 2.3. Principes directeurs



#### A - Urbanisation

- A1 Respecter la trame orthogonale issue de l'histoire agricole de la Plaine de l'Aire (le maillage).
- A2 Préserver et aménager le grand espace dédié aux activités sportives (le parc des sports).
- A3 Conforter la pénétrante de verdure autour de l'Aire (les jardins de l'Aire).
- A4 Offrir un espace public majeur traversant le quartier (la diagonale).
- A5 Offrir un espace d'intensité urbaine au centre du quartier (la place des Cherpines).
- A6 Organiser les transitions paysagères avec l'environnement immédiat.
- A7 Répartir le programme par pièces urbaines.
- A8 Intégrer la zone industrielle et artisanale (ZDIA) dans le concept général d'urbanisation.



#### B - Mobilité

- B1 Favoriser les modes de déplacements doux (piétons et cyclistes) et les PMR (personnes à mobilité réduite).
- B2 Favoriser l'utilisation des transports collectifs.
- B3 Réaliser un pôle multimodal sur la place des Cherpines.
- B4 Intégrer un concept de stationnement en adéquation avec le concept de quartier durable.
- B5 Permettre l'achalandage du quartier en limitant au maximum les nuisances.
- B6 Accéder aux Cherpines en transport individuel motorisé.



#### C - Environnement

- C1 Œuvrer pour un concept énergétique durable.
- C2 Promouvoir une gestion durable des eaux.
- C3 Protéger et valoriser les sols / gérer les matériaux d'excavation et les déchets de chantier.
- C4 Gérer durablement les déchets.
- C5 Garantir la fonction "Nature et Paysage" et valoriser les espaces ouverts.



### A. Urbanisation



Le PDQ vise à réaliser **un quartier urbain équipé, animé et diversifié**, à l'interface entre le cœur de l'agglomération et les espaces naturels en limite d'urbanisation. Il est intégré à la géographie et la trame agricole de la plaine de l'Aire.

Des éléments explicatifs complémentaires au volet "urbanisation" sont exposés dans le chapitre "composition spatiale et urbanisation" du cahier 2.

## Respecter la trame orthogonale issue de l'histoire agricole de la Plaine de l'Aire (le maillage)

La structure générale du projet reprend pour l'essentiel le tracé orthogonal issu de l'aménagement agricole de la plaine. Inscrit dans l'ordre de la géographie, il détermine à la fois l'orientation générale et notamment les principales vues, dégagées dans l'axe du Rhône et fermées transversalement par le Salève et le Jura.

La trame principale est déterminée par la géographie et l'histoire du site, qui fondent son socle et son identité, elle permet également de simplifier les démarches liées au foncier, le cadastre s'inscrivant évidemment aujourd'hui dans ce carroyage.

La structure en damier qui en résulte se compose de douze pièces urbaines (identifiées A1, A2, Ba, ..., Eb).

### Effets attendus / objectifs

- Dégager des vues sur le grand paysage, dans l'axe Salève, Jura.
- Protéger les habitants / usagers des vents dominants de l'axe de la Vallée du Rhône.
- Faciliter le développement foncier (phasage, ...).
- Maintenir et compléter le maillage des voies principales existantes (Mère-Voie, Vélodrome, Pont du Centenaire, ...).
- Définir une structure qui guide l'organisation du bâti.
- Le long de la route de Base, de la route de la Galaise et autour de la place des Cherpines, appuyer cette trame en imposant certains alignements de façades urbaines.

### Mesures - calendrier

Mesures	Calendrier	Instances concernées
Compléter la structure et la hiérarchie des voies à l'intérieur des pièces urbaines (par exemple la localisation et l'orientation des noues).	Dès 2013	Communes / DU
Préciser l'implantation et la définition de la trame des espaces publics et des noues afin de faciliter l'action foncière, en particulier en élaborant un cahier des recommandations urbaines, paysagères et environnementales dans le cadre d'une mission de maîtrise d'œuvre urbaine (MOEU).	Dès 2013	Communes / DU

### Coordination

*Tous les principes directeurs*



LEGENDE : VOIR LEGENDE DU PLAN DE SYNTHÈSE



## **Préserver et aménager le grand espace dédié aux activités sportives (le parc des sports)**

Le parc des sports est un espace paysager majeur au cœur du quartier, dédié aux activités sportives, notamment de grand jeu en plein air.

Pour mémoire, un projet connexe au PDQ des Cherpines existe sur le site avec la présence d'une zone de verdure à vocation sportive préexistante de 9 hectares qui ne fait pas partie de la modification des limites de zones. Cette dernière est composée de terrains de football, de rugby et de football américain ainsi que d'un ensemble de bâtiments dans sa partie sud-ouest avec la présence d'un restaurant et de vestiaires.

La commune de Plan-les-Ouates a pour objectif de transformer cet espace avec la modification des implantations des différents terrains et la création d'un nouveau bâtiment semi-enterré composé de vestiaires, divers locaux et d'un restaurant. Ce projet est à jour au bénéfice d'une autorisation de construire en force délivrée le 16 juillet 2010 (DD 103'226).

L'établissement du Plan directeur de quartier a permis d'élargir au sud cet espace, lui donnant une surface complémentaire d'environ 5 hectares conformément à ce qui était prévu dans le Plan directeur cantonal en vigueur. Cette surface a pour vocation de recevoir des équipements sportifs d'importances et de diverses natures avec un rayonnement qui peut être communal, intercommunal, cantonal voir régional.

En préambule à la définition des différentes activités sportives qui verront le jour aux Cherpines, un travail de recherche est en cours par le Canton de Genève afin de définir de manière précise quels sont les besoins en infrastructures sportives au niveau cantonal.

La cohabitation notamment entre le sport de plein air, le logement, le parc public et le passage du tramway est un enjeu central pour le quartier et justifie l'élaboration d'un projet d'aménagement spécifique.

**Effets attendus / objectifs**

- Maintenir les activités sportives existantes et permettre leur développement.
- Maintenir un grand espace de respiration au cœur du quartier en lien avec l'Aire.
- Permettre la cohabitation entre les activités sportives et de détente
- Préserver les vues sur le grand paysage.
- Assurer des percées visuelles entre la route de Base et le chemin des Longues-Rasses.
- Assurer une traversée en remplacement du chemin des Cherpines.

**Mesures - calendrier**

Mesures	Calendrier	Instances concernées
Définir les besoins en infrastructures sportives au niveau cantonal.	2012	DIP / DU
Établir un cahier des charges pour l'avant-projet d'aménagement du parc des sports.	Dès 2012	Commune de Plan-les-Ouates / DU
Organiser un appel d'offres pour la maîtrise d'œuvre du parc des sports.	Dès 2013	Commune de Plan-les-Ouates / DU
Assurer la coordination et le suivi du projet de parc des sports dans le cadre de la MOEU	Dès 2012	Commune de Plan-les-Ouates / DU

**Coordination**

*Principes directeurs A1, A3, A4, A6, B1, C1, C3, C5*

*Plan directeur communal de Plan-les-Ouates*

*Plan directeur des chemins pour piétons de Plan-les-Ouates  
(dossier à l'enquête publique)*



LEGENDE : VOIR LEGENDE DU PLAN DE SYNTHÈSE



## **Conforter la pénétrante de verdure autour de l'Aire (les Jardins de l'Aire)**

L'aménagement des abords de l'Aire dépasse la question du traitement des franges du projet. A Genève, d'importantes surfaces du territoire actuellement classées en zone agricole subissent des changements radicaux sous la pression de l'urbanisation du canton.

Dès 1936, le "Plan Braillard des surfaces publiques et des sites classés" se préoccupait de conserver et de renforcer une continuité des espaces ouverts et le faisait de manière à associer à la nécessaire préservation de corridors biologiques un usage social du territoire (création d'un espace public rural). En contact direct avec le projet de renaturation de l'Aire, actuellement en cours de réalisation, le projet d'aménagement du nouveau quartier des Cherpines est une excellente occasion de poursuivre une telle politique du territoire.

Les futurs Jardins de l'Aire offriront un espace végétalisé de transition d'une largeur d'environ 70 mètres entre les nouvelles constructions et les berges de l'Aire réaménagées.

**Effets attendus / objectifs**

- Assurer des relations de qualité entre le nouveau quartier et le projet de renaturation de l'Aire, notamment en réservant un vaste espace non bâti, accessible à tous, ouvert sur les abords de l'Aire et connecté au reste du quartier par un réseau de modes doux.
- Assurer la coordination avec les études de la césure verte entre Bernex et les Cherpines.
- Accueillir des zones de plantation.
- Conforter le fonctionnement biologique de l'Aire et des milieux riverains.
- Valoriser et renforcer les espaces boisés existants.
- Contribuer si nécessaire à la gestion des eaux pluviales, en particulier celles de la zone industrielle.
- Assurer le maintien de la fonctionnalité écologique des Jardins de l'Aire vers le sud du quartier, par l'absence d'obstacles physiques susceptibles de remettre en cause la libre circulation de la faune excepté à l'intérieur de la zone sportive du parc des sports<sup>3</sup>

**Mesures - calendrier**

Mesures	Calendrier	Instances concernées
Définir les préconisations d'aménagement des Jardins de l'Aire dans le cadre d'une mission de maîtrise d'œuvre urbaine (MOEU).	Dès 2013	Communes / DIME / DU
Organiser un appel d'offres pour l'élaboration du projet de Jardins de l'Aire.	2013	Communes / DIME / DU

**Coordination**

*Principes directeurs A4, A6, A8, B1, C2, C4, C5*

*Projet de renaturation de l'Aire*

<sup>3</sup> Pour rappel, le parc des sports (principe directeur A2) est composé d'une zone sportive au sens de l'art. 24, alinéa 4 de LaLAT et d'une ZD3.



LEGENDE : VOIR LEGENDE DU PLAN DE SYNTHÈSE

## Offrir une succession d'espaces publics traversant le quartier (la diagonale)

La diagonale est un espace public dédié aux modes doux (piétons, cycles, personnes à mobilité réduite) traversant le quartier et s'étendant de la route de Base aux bords de l'Aire. Articulé au mail 2000, elle permettra à terme de relier le centre de Plan-les-Ouates avec celui de Confignon.

Elle s'adapte à son contexte, offrant 5 séquences différentes : l'accroche à la route de Base, la traversée du parc des sports, la place des Cherpines (centralité du quartier), les jardins de la diagonale et les terrasses de l'Aire.

### Effets attendus / objectifs

- Créer un élément structurant de l'espace public, en diagonale par rapport à la structure orthogonale du quartier, autour duquel s'articulent les espaces ouverts.
- Créer une interface publique majeure reliant les différents secteurs du quartier (lien fonctionnel).
- Renforcer le lien entre les 2 communes (lien symbolique).
- Fédérer l'ensemble du quartier à venir.
- Accueillir le tram au cœur du quartier.
- Accueillir des activités d'agriculture intra-urbaine (plantage).
- Offrir des ambiances différentes à chaque séquence de la traversée.
- Offrir un couloir technique pour l'accueil des différents réseaux.
- Assurer une continuité pour les modes de déplacement doux.
- Relier la diagonale aux Jardins de l'Aire, notamment pour les modes doux.

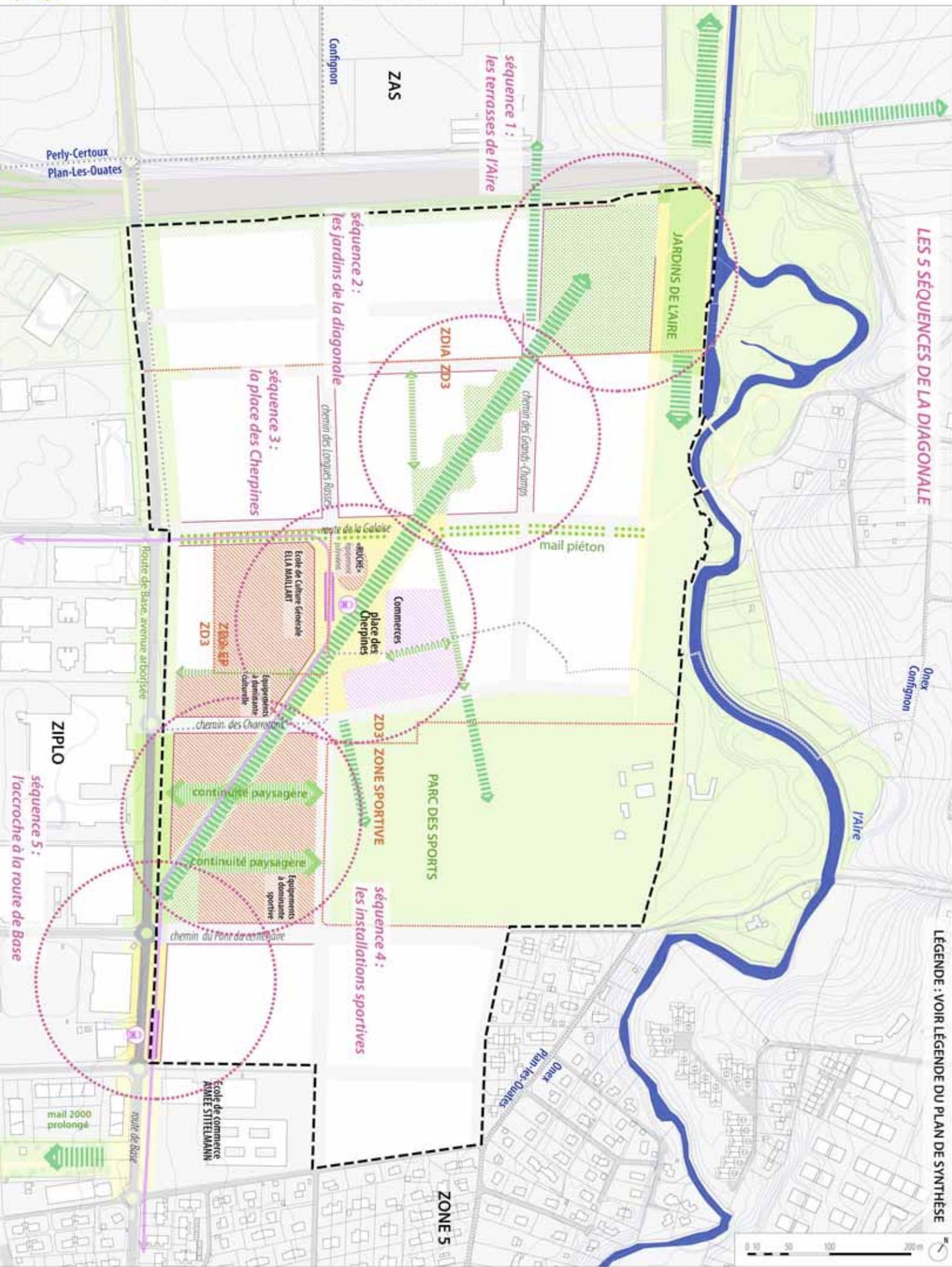
### Mesures - calendrier

Mesures	Calendrier	Instances concernées
Définir les étapes de réalisation et les préconisations d'aménagement de la diagonale dans le cadre d'une mission de maîtrise d'œuvre urbaine (MOEU). Dans ce cadre, des emplacements seront identifiés pour les espaces dédiés aux jeux d'enfants.	Dès 2013	Communes / DIME / DU
Assurer une étroite coordination avec le projet de tramway en cours pour le tronçon entre la route de Base et la place des Cherpines.	En cours	Communes / DIME / DU
Organiser un appel d'offres pour la maîtrise d'œuvre de la diagonale en lien avec la réalisation des pièces urbaines concernées.	Dès 2014	Communes / DU

### Coordination

Principes directeurs A1, A2, A3, A5, A6, A8, B1, B2, B3, C2, C3, C5

Projet de tramway de St-Julien-en-Genevois



LÉGENDE : VOIR LÉGENDE DU PLAN DE SYNTHÈSE



## Offrir un espace d'intensité urbaine au centre du quartier (la place des Cherpines)

Située au centre du quartier, la place des Cherpines constitue l'espace majeur du nouveau quartier, interface entre les transports publics (bus et tram) et l'ensemble des mobilités douces. La présence d'un équipement culturel (la "Ruche"), pouvant accueillir des activités culturelles, de l'école de culture générale, de commerces et l'accueil potentiel d'un marché, assurent une fréquentation et une animation soutenue. Ce lieu de vie et d'échange participe au "bien vivre ensemble".

### Effets attendus / objectifs

- Créer la centralité principale du quartier.
- Créer un lieu de vie et d'échange.
- Créer un pôle multimodal.
- Accueillir une densité et une diversité de types et de tailles de commerces, de services et d'activités autour de la place pour en favoriser l'animation tout au long de la journée.
- Intégrer l'École de culture générale Ella Maillart dans l'aménagement et l'animation de la place des Cherpines.

### Mesures - calendrier

Mesures	Calendrier	Instances concernées
Dans le cadre de la maîtrise d'œuvre urbaine (MOEU), en lien avec l'étude de la pièce urbaine Cb, réaliser une étude de programmation commerciale autour de la place des Cherpines.	Dès 2013	Communes / DU
Définir les préconisations d'aménagement pour la place des Cherpines dans le cadre d'une mission de maîtrise d'œuvre urbaine (MOEU), en étroite coordination avec le projet de tramway et le projet d'ECG Ella Maillart, de la Ruche, et des futurs espaces commerciaux.	Dès 2013	Communes / DIME / DIP / DU

### Coordination

Principes directeurs A4, A7, B1, B3, B5, B6, C2, C4, C5

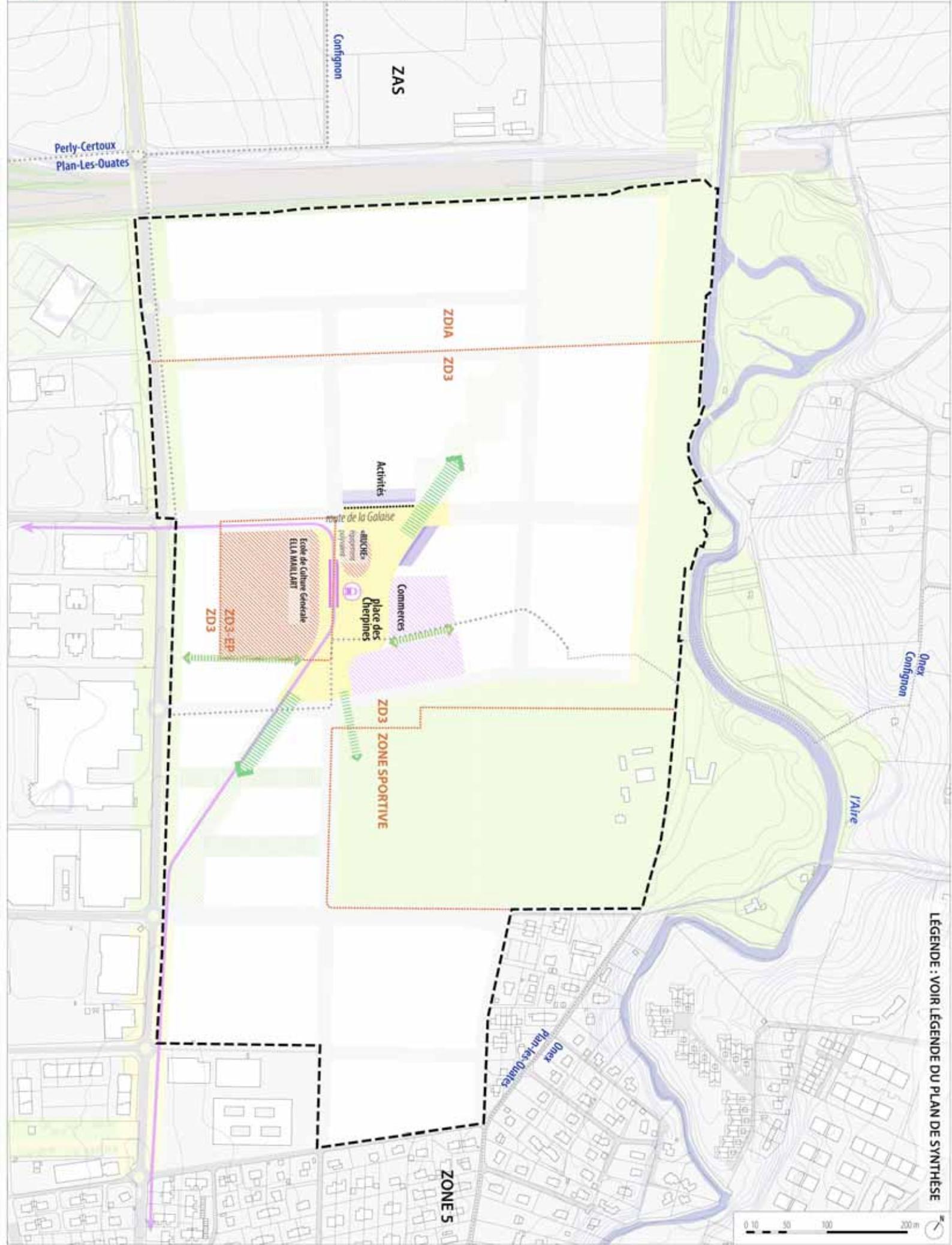
Projet de l'École de culture générale Ella Maillart

Projet du groupe scolaire de Confignon

Projet de la "Ruche"

Projet de tramway de St-Julien-en-Genevois

Projet de centre commercial



LEGENDE : VOIR LEGENDE DU PLAN DE SYNTHÈSE



## Organiser les transitions paysagères avec l'environnement immédiat

Pour assurer l'insertion du nouveau quartier dans l'environnement immédiat, il convient de poser les bases des interfaces avec la rivière de l'Aire au Nord, la zone villas des Verjus à l'est, la zone industrielle de Plan-les-Ouates au sud et la plaine de l'Aire bordée par l'autoroute de contournement à l'ouest.

### Effets attendus / objectifs

- Au nord, s'appuyer sur la pénétrante de verdure autour de l'Aire en l'étoffant. La transition des pièces urbaines avec les jardins de l'Aire devra être complétée par une volumétrie adaptée et intégrée dans le cadre naturel attenant.
- A l'extrémité est du périmètre, adoucir la transition entre le futur secteur du Rolliet et la zone villas en créant un groupe scolaire de gabarit intermédiaire complété par un traitement paysager le long du chemin de la Mère-Voie. La transition entre le futur secteur du Rolliet et la zone villas devra être complétée au moyen d'une volumétrie adaptée à l'environnement voisin.
- Au sud, réaménager la route de Base en avenue arborisée, en créant une épaisseur paysagère et végétalisée.
- A l'ouest, conforter une continuité écologique et paysagère le long de l'autoroute de contournement.
- Assurer le maintien de la fonctionnalité écologique des Jardins de l'Aire, le long des transitions paysagères, par l'absence d'obstacles physiques susceptibles de remettre en cause la libre circulation de la faune.
- Aménager la transition entre les quartiers des Cherpines et du Vélodrome, notamment en veillant à la continuité des espaces publics entre la diagonale et le mail 2000.

### Mesures - calendrier

Mesures	Calendrier	Instances concernées
Définir les préconisations d'aménagement de ces espaces de transition paysagère dans le cadre d'une mission de maîtrise d'œuvre urbaine (MOEU), en coordination avec les projets connexes (tram, renaturation de l'Aire, ...).	Dès 2013	Communes / DIME / DU
Établir un cahier des charges pour un concours d'architecture pour le groupe scolaire sur Plan-les-Ouates.	Dès 2013, en coordination avec la réalisation des logements	Commune de Plan-les-Ouates / DIP / DU

### Coordination

Principes directeurs A2, A3, A8, C3, C5  
 Projet de renaturation de l'Aire  
 Projet de groupe scolaire de Plan-les-Ouates



LÉGENDE : VOIR LÉGENDE DU PLAN DE SYNTHÈSE



## Répartir le programme par pièces urbaines

La mixité des fonctions est au cœur du programme. Outre la zone industrielle et artisanale, la présence de commerces, de services et d'équipements publics participe à la construction d'une ville des proximités.

La conception et la programmation de rez-de-chaussée actifs participent également à l'animation et la diversité du quartier, notamment en veillant à accueillir un large éventail de fonctions (petits commerces, locaux associatifs, services et équipements, logements, etc.)

Le périmètre du Plan directeur de quartier, hors parc des sports, est subdivisé en douze pièces urbaines (identifiées A1, A2, Ba, ..., Eb) entre lesquelles le programme global est réparti, en ménageant notamment une intensité urbaine sur la place des Cherpines.

En matière d'affectation, les commerces et équipements scolaires et culturels sont principalement localisés autour de cette place et construisent le cœur du quartier. Les activités positionnées le long des axes nuisants (de l'autoroute et de la route de Base) bénéficient de la visibilité de ces voies et constituent un écran phonique pour les logements situés en retrait.

Chaque pièce urbaine accueille un espace ouvert, accessible au public et vecteur de lien social.

Le potentiel affecté à la pièce urbaine peut se décliner selon diverses morphologies qu'il appartiendra aux concepteurs ultérieurs de définir, en tenant compte du contexte, du concept et de l'ensemble des principes directeurs du PDQ.

La pièce urbaine A2 est un espace vert inconstructible à l'extrémité de la diagonale, située à l'interface de la ZDIA, de l'Aire et des habitations projetées. Les orientations d'aménagement suivants sont à respecter : continuité de la diagonale en ce qui concerne les liaisons pour la mobilité douce vers les Jardins de l'Aire et la continuité du système de gestion alternative des eaux claires. Enfin, elle pourra recevoir des aménagements permettant des activités agricoles, de plantation et de délasserment, et/ou leur cohabitation.

**Effets attendus / objectifs**

- Atteindre les objectifs de densité définis dans le programme.
- Localiser le programme prédéfini.
- Permettre la diversité morphologique pour mettre en valeur le potentiel de créativité des futurs concepteurs.
- Accueillir une diversité de programmes en rez-de-chaussée pour favoriser l'animation du quartier et l'appropriation par les habitants et usagers.

**Mesures - calendrier**

Mesures	Calendrier	Instances concernées
Définir la programmation de la Ruche, des équipements scolaires et des services, en lien avec l'étude de maîtrise d'œuvre (MOEU).	Dès 2013	Communes / DU
Créer une structure de suivi coordonnant la mise en œuvre des pièces urbaines.	Dès 2013	Communes / DU
Dans le cadre de la maîtrise d'œuvre urbaine (MOEU), une étude de pré-programmation des rez-de-chaussée sera réalisée pour chaque pièce urbaine. Un plan des rez-de-chaussée sera établi à l'échelle du futur quartier.	Dès 2013	Communes / DU

**Coordination**

*Principes directeurs A1, A4, A5, A6, A8, B1, B3, C1, C2, C5*



<b>A1</b>	Industries 100%	<b>A2</b>	espace vert inconstructible	<b>D</b>	Equipements culturels et sportifs, programmation à préciser	<b>R</b>	ruche, équipement polyvalent, programmation à préciser	<b>GSI</b>	Groupe scolaire 24 classes (Confignon), programmation à préciser	<b>GSS2</b>	Groupe scolaire 24 classes (Plan-les-Ouates), programmation à préciser, et espace vert collectif	<b>EGG Elia Maillart</b>	Ecole de Culture Générale, programmation à préciser
-----------	-----------------	-----------	-----------------------------	----------	---	----------	--	------------	--	-------------	--	--------------------------	---

\* Dans chaque pièce urbaine située en ZD3, 5% max. de SGP supplémentaires contribuant à la vie de quartier peuvent être prévues dans les rez-de-chaussée. (p. ex: restauration, kiosques, petits commerces, ateliers, salles communautaires ou associatives, crèche, etc.)

\*\* Dans la pièce urbaine D peut en outre être prévu des résidences pour artistes et du logement étudiant, notamment pour les élèves participant aux formations "sport+études".



<b>Ba</b>	L: 77 % B: 20 % S: 3 %	<b>Bb</b>	L: 97 % S: 3 %	<b>Bc</b>	L: 100 %	<b>Ca</b>	B: 100 %	<b>Cb</b>	L: 82 % C: 14 % S: 4 %	<b>Cc</b>	L: 100 %	<b>Ea</b>	L: 75 % C (hôtel): 9 % S: 16 %	<b>Eb</b>	L: 100 %
-----------	------------------------------	-----------	-------------------	-----------	----------	-----------	----------	-----------	------------------------------	-----------	----------	-----------	--------------------------------------	-----------	----------





## **Intégrer la zone industrielle et artisanale (ZDIA) dans le concept général d'urbanisation**

Le projet d'urbanisation du secteur des Cherpines prévoit le développement d'une zone industrielle conformément à la loi No 10523. Cette zone se veut dense et mixte d'un point de vue de ses activités. Il s'agira d'une part de faciliter des implantations de qualité ou de prestige (horlogerie, bio-médical, technologies de l'information et de la communication, services à l'international, etc.) qui pourront avoir un effet d'entraînement dans le développement qualitatif du secteur et de permettre d'autre part, l'implantation d'ateliers d'artisans, qui sont utiles à l'échelle régionale ou locale et souffrent actuellement d'une pénurie sensible à l'échelle cantonale.

Dans le respect de ces objectifs, la ZDIA pourra contribuer à accueillir des activités liées au projet de développement du projet Praille-Acacias-Vernets (PAV) pour autant qu'elles soient compatibles avec la typologie d'entreprises citées plus haut.

Bien qu'étant une zone différenciée de la zone mixte de logements, cette zone fera partie intégrante de l'ensemble du quartier des Cherpines.

La mixité souhaitée des activités, l'utilisation énergétique rationnelle, la proximité de transports collectifs performants, le traitement paysager et naturel sont des ingrédients permettant de réaliser une zone éco-industrielle. Le plan directeur des zones industrielles affinera les éléments d'aménagement spécifiques qui créeront un environnement accueillant pour les entreprises et les actifs.

**Effets attendus / objectifs**

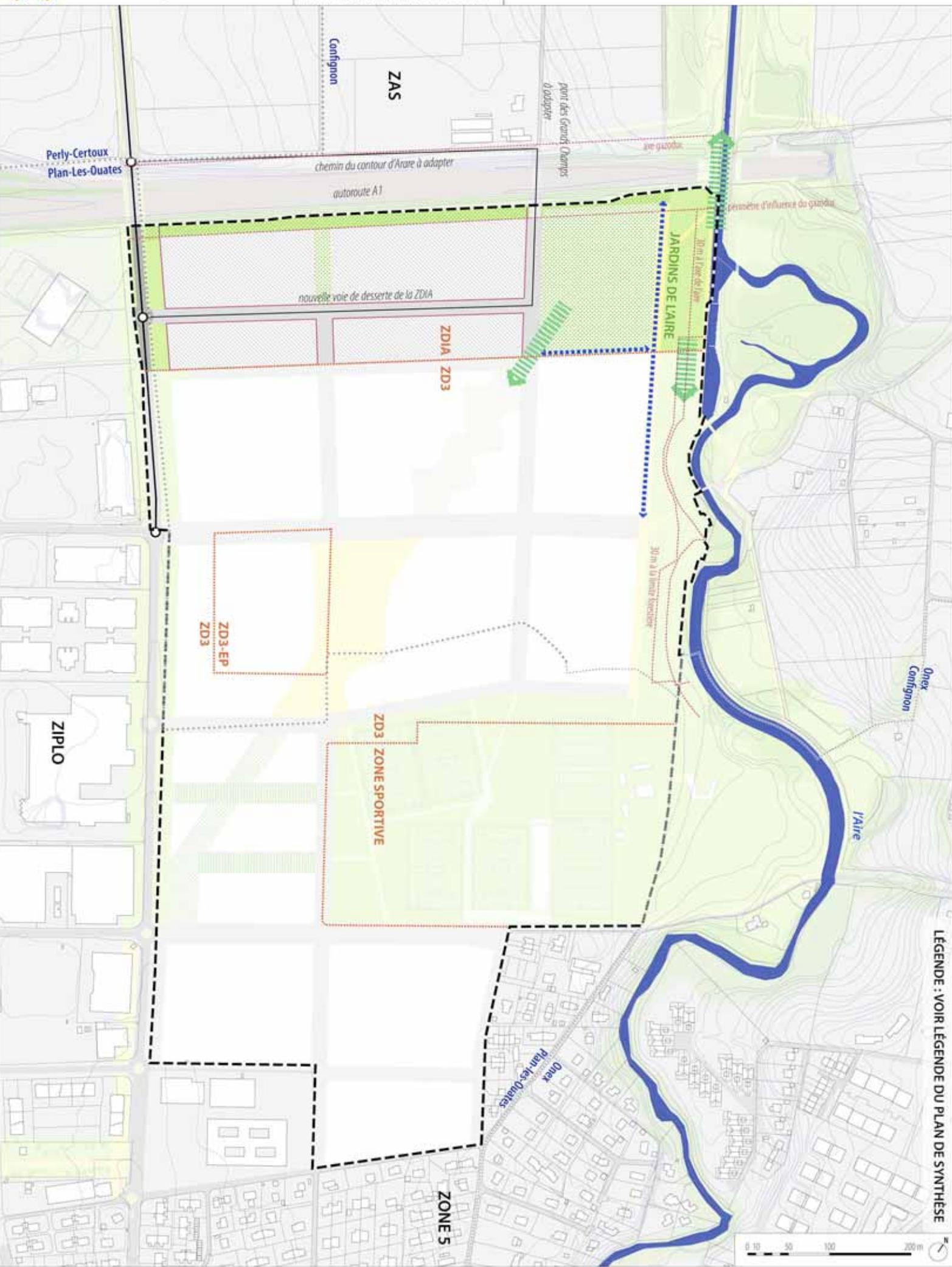
- Réaliser une zone industrielle et artisanale dense et mixte de par la diversité de typologie des entreprises.
- Offrir aux entreprises et aux actifs un cadre de vie professionnelle de grande qualité.
- Contribuer à l'accueil des activités délocalisées du PAV compatibles avec les objectifs de la ZDIA.
- Assurer la transition paysagère et architecturale entre les activités industrielles et artisanales et le logement, en aménageant d'une part un espace paysager appuyé sur une noue (sur le domaine public), et d'autre part un traitement paysager en ZDIA (sur fonds privés).
- Aménager les espaces publics en cohérence avec le reste du quartier.
- Permettre l'affichage des entreprises le long de la route de Base et de l'autoroute.

**Mesures - calendrier**

<b>Mesures</b>	<b>Calendrier</b>	<b>Instances concernées</b>
Élaborer un cahier des charges du plan directeur des zones industrielles (PDZI).	2012	Commune de Confignon / DIME / DARES / FTI / DU
Lancer dans le cadre de la maîtrise d'œuvre urbaine (MOEU) les études préalables à l'élaboration d'un PDZI.	Dès 2012	Commune de Confignon / DIME / DARES / FTI / DU
Élaborer un plan directeur des zones industrielles.	2013	Commune de Confignon / DIME / DARES / FTI / DU
Faire le nécessaire pour obtenir le label de la Fondation Nature & Économie.	2014	Commune de Confignon / FTI

**Coordination**

*Principes directeurs A1, A3, A6, B1, B2, B4, B5, C1, C2, C3, C4, C5*



LEGENDE : VOIR LEGENDE DU PLAN DE SYNTHÈSE



# Plan directeur de quartier

## LES CHERPINES - CAHIER 1

---

### B. Mobilité



Le PDQ vise à réaliser **un quartier des courtes distances** en promouvant les modes doux et actifs et des cheminements attractifs et adaptés à tout public et en limitant la place de la voiture. Ces différents cheminements sont interconnectés à un nouveau pôle multimodal desservi par une offre performante en transport public.

Des éléments explicatifs complémentaires au volet "mobilité" sont exposés dans le chapitre correspondant du cahier 2.

## Favoriser les modes de déplacements doux (piétons et cyclistes) et les PMR (personnes à mobilité réduite)

Le principe de quartier durable développé pour les Cherpines suggère la prise en considération d'une éco-mobilité qui vise à offrir des alternatives réelles à la voiture.

En ce sens, le développement d'un réseau dense de mobilité douce au cœur des Cherpines doit promouvoir et favoriser des déplacements aisés pour les piétons, les cyclistes et les personnes à mobilité réduite (PMR). Les cheminements s'appuient sur le réseau existant en bordure de quartier et irriguent les différents îlots d'habitation et d'activités.

La continuité du chemin des Cherpines est assurée au sein du parc des sports. Les venelles de desserte des centres d'îlots disposent d'aménagements et de principes de modération du trafic du type "zone de rencontre". La diagonale du quartier se définit comme une collectrice de la mobilité douce assurant les échanges avec les quartiers limitrophes.

**Effets attendus / objectifs**

- Promouvoir la mobilité douce.
- Augmenter l'offre en mobilité douce en se connectant, en améliorant et en développant des itinéraires de mobilité douce confortables et directs.
- Veiller à une cohabitation harmonieuse entre cyclistes et piétons.
- Permettre et faciliter les déplacements des PMR.
- Prévoir une offre adaptée de places de stationnement vélo sur fonds public et privé.
- Sur fond privé, prévoir au moins trois emplacements pour vélos par 100 m<sup>2</sup> de surface brute de plancher de logement.

**Mesures - calendrier**

Mesures	Calendrier	Instances concernées
Définir les préconisations d'aménagement des cheminements piétons et cyclistes, en intégrant notamment les attentes des PMR (banc, nivellement du sol, abaissement de trottoirs, ...) dans le cadre d'une mission de maîtrise d'œuvre urbaine (MOEU), en lien avec le réseau existant et les projets d'espaces publics et d'infrastructures.	Dès 2013 avec l'initialisation du projet de tramway.	Communes / DU
Localiser les couverts à vélo dans les secteurs d'habitation et d'activités, ainsi qu'à proximité des équipements publics et des arrêts de transports publics.	Dès l'élaboration des premiers plans d'affectation.	Communes / DIME / DU
Inscrire des servitudes de passage et des cessions au domaine public dans les PLQ.	Dès l'élaboration des premiers plans d'affectation.	
Réserver le pont des Marais à la mobilité douce.	A définir en temps utile avec le chantier de renaturation de l'Aire prévu en 2012.	Communes / DIME / DU

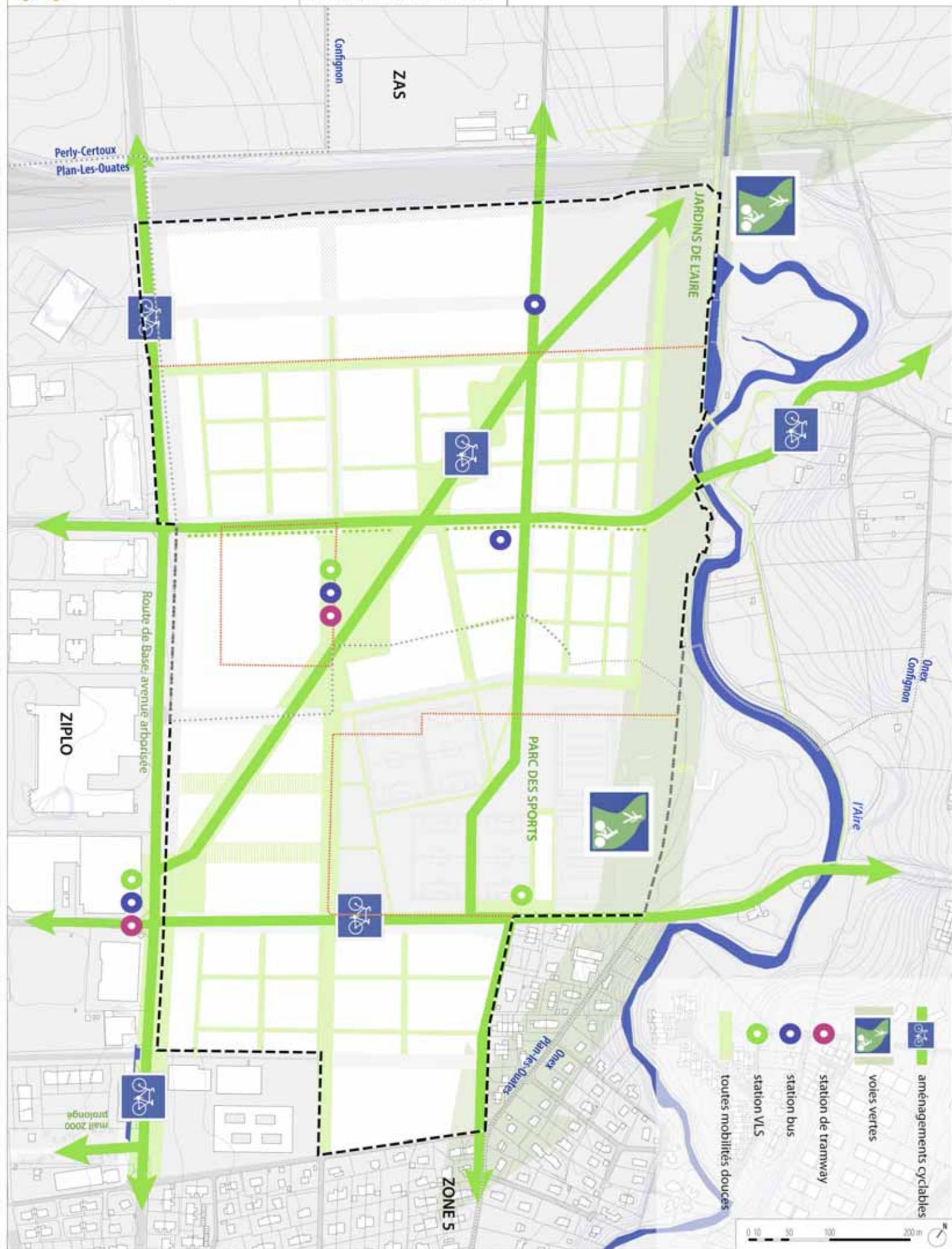
**Coordination**

Principes directeurs A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B2, B3, B4, B5, B6, C2, C4, C5

Projet de tramway de St-Julien-en-Genevois

Plan directeur des Transports Publics

Chapitre 7.2.3 du Plan directeur communal de Confignon valant Plan directeur des chemins pour piétons



## Favoriser l'utilisation des transports collectifs

Le prolongement de la ligne de tramway 15 "Nations-Palettes" vers Saint-Julien-en-Genevois offrira un niveau de desserte en transport public d'excellente qualité et contribuera à la proposition d'une alternative au transport individuel motorisé.

Cette ligne de tramway transitera par le pôle d'échange de Lancy-Pont-Rouge qui constituera à l'avenir une gare d'importance régionale.

De plus, une ligne de bus tangentielle reliera Bernex au réseau CEVA (halte "Carouge-Bachet") via les Cherpines et Plan-les-Ouates.

Le développement d'un réseau de transport public performant favorisera le report modal pour les déplacements actuels, notamment en direction de Genève. Les transports publics disposeront dans la mesure du possible d'infrastructures en site propre favorables à une vitesse commerciale élevée.

### Effets attendus / objectifs

- Pénétrer et desservir le quartier avec une offre en transport public performante dont l'insertion urbaine sera de bonne qualité.
- Viser une part modale transport public en adéquation avec l'offre de transport projetée.

### Mesures - calendrier

Mesures	Calendrier	Instances concernées
Réalisation du prolongement de la ligne de tram n°15 jusqu'à Saint-Julien-en-Genevois.	Fin 2018	Communes / DU / DIME / TPG
Création d'une ligne de bus tangentielle reliant Bernex, Cherpines, et la gare CEVA.	PDTC 2015-2018	Communes / DU / DIME / TPG
Concevoir des projets d'aménagements propices à une bonne progression des TP (sites propres, élargissement de ponts, carrefours adaptés, ...).	Dès 2012	DIME / DU
Restructurer le réseau des lignes secondaires et régionales depuis les secteurs de Bardonnex, Lully, Certoux afin d'assurer la desserte de l'École de culture générale Ella Maillart et de la ZIPLO	PDTC 2019-2022	DIME

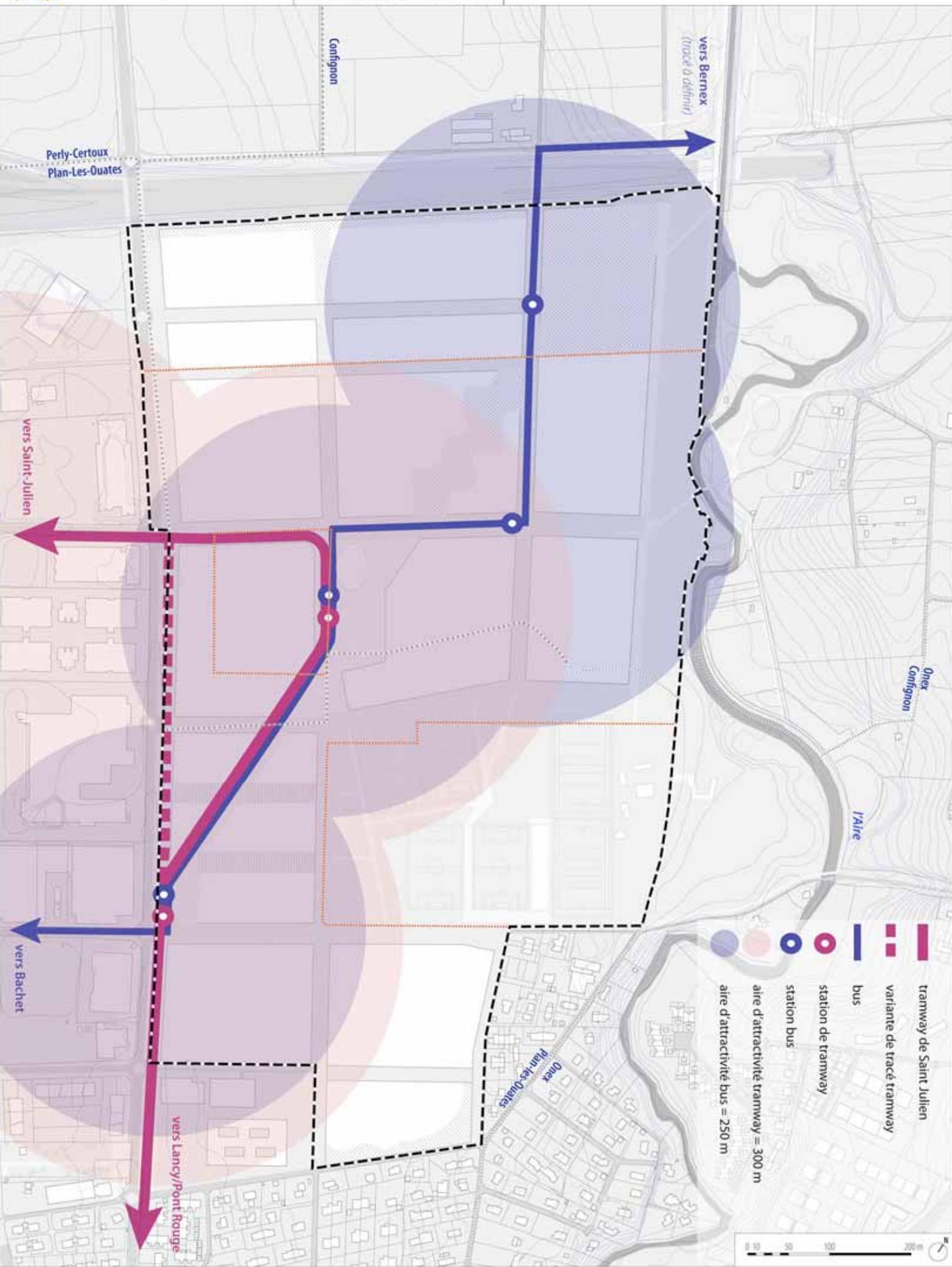
### Coordination

Principes directeurs A2, A4, A5, A6, B1, B3, B5, B6, C2

Projet de tramway de St-Julien-en-Genevois

Plan directeur des Transports Publics

Étude multimodale Saint-Julien-en-Genevois / Plaine-de-l'Aire



## Réaliser un pôle multimodal sur la place des Cherpines

Le projet urbain prévoit une station de tramway et un arrêt de bus au cœur du quartier des Cherpines. Ce dernier servira d'interface avec les transports publics et l'ensemble des mobilités douces.

La mobilité douce et les transports publics disposeront d'aménagements et d'espaces réservés consacrés uniquement à la mobilité durable.

### Effets attendus / objectifs

- Assurer la coordination et veiller à la qualité du transbordement entre les différents modes de transport.
- Partager l'espace entre les différents modes de transport.
- Assurer une bonne vitesse commerciale des TP au franchissement des points de conflit.
- Aménager un espace de vie sécuritaire en adéquation avec son environnement.

### Mesures - calendrier

Mesures	Calendrier	Instances concernées
Définir les préconisations d'aménagement pour la place des Cherpines dans le cadre d'une mission de maîtrise d'œuvre urbaine (MOEU), en étroite coordination avec le projet de tramway.	En cours	Communes / DU / DIME / TPG
Disposer des abris vélos et une station de Vélo Libre Service.	En phase avec les premières constructions	DIME

### Coordination

Principes directeurs A4, A5, B1, B2, B4, B5, C1, C2  
 Plan directeur des Transports Publics  
 Plan Directeur de la Mobilité Douce  
 Projet de tramway de St-Julien-en-Genevois  
 Projet de l'ECG Ella Maillart  
 Projet de groupe scolaire de Confignon  
 Projet de la "Ruche"  
 Projet de centre commercial





## Intégrer un concept de stationnement en adéquation avec le concept de quartier durable

Le règlement relatif au stationnement sur fonds privés en zone IV (L5 05.10), permet de réduire le ratio de stationnement exigible compte tenu de l'amélioration notable en matière d'offre en transports publics prévue dans le quartier.

Ainsi le PDQ se donne pour ambition de réduire de 1.6 à 1.0 le nombre de places de stationnement pour les voitures par 100 m<sup>2</sup> de logement. Une analyse précise des taux de motorisation de quartiers comparables démontre le caractère réaliste de cette réduction.

Le stationnement sera positionné à l'échelle des pièces urbaines, avec un stationnement visiteur positionné de préférence en surface. L'accessibilité aux différents parkings ne devra pas s'effectuer par l'intermédiaire des venelles du quartier.

Le stationnement professionnel disposera des mêmes conditions d'attribution telles que définies dans la L5 05.10 pour la zone IV.

Le stationnement sur domaine public devra se positionner à proximité d'activités nécessitant un taux de rotation du stationnement élevé. La politique de stationnement appliquée à ces places devra permettre d'insuffler une dynamique du stationnement favorable aux commerces et autres activités.

Les établissements ou équipements publics spécifiques tels que les pôles scolaires ou les centres sportifs, disposeront de places de stationnement spécifiques calculées sur la base des normes de l'Union des professionnels suisse de la route (VSS 640 281) associées à la L5 05.10.

**Effets attendus / objectifs**

- Mettre en place une gestion du stationnement adaptée à un quartier durable en concentrant les parkings à l'échelle des pièces urbaines, notamment en appliquant le ratio d'une place de stationnement par 100 m<sup>2</sup> de surface brute de plancher de logement.
- Limiter le stationnement en surface au profit de parkings en ouvrage (1).
- Promouvoir les parkings regroupés par pièces urbaines, tout en ménageant les espaces végétalisés.
- Définir une politique de stationnement sur domaine public en cohérence avec les activités présentes.
- Promouvoir un usage éco-responsable de la voiture en proposant une solution de car-sharing et en proposant des points de recharge des véhicules électriques.
- Disposer des cases livraisons à proximité des activités.

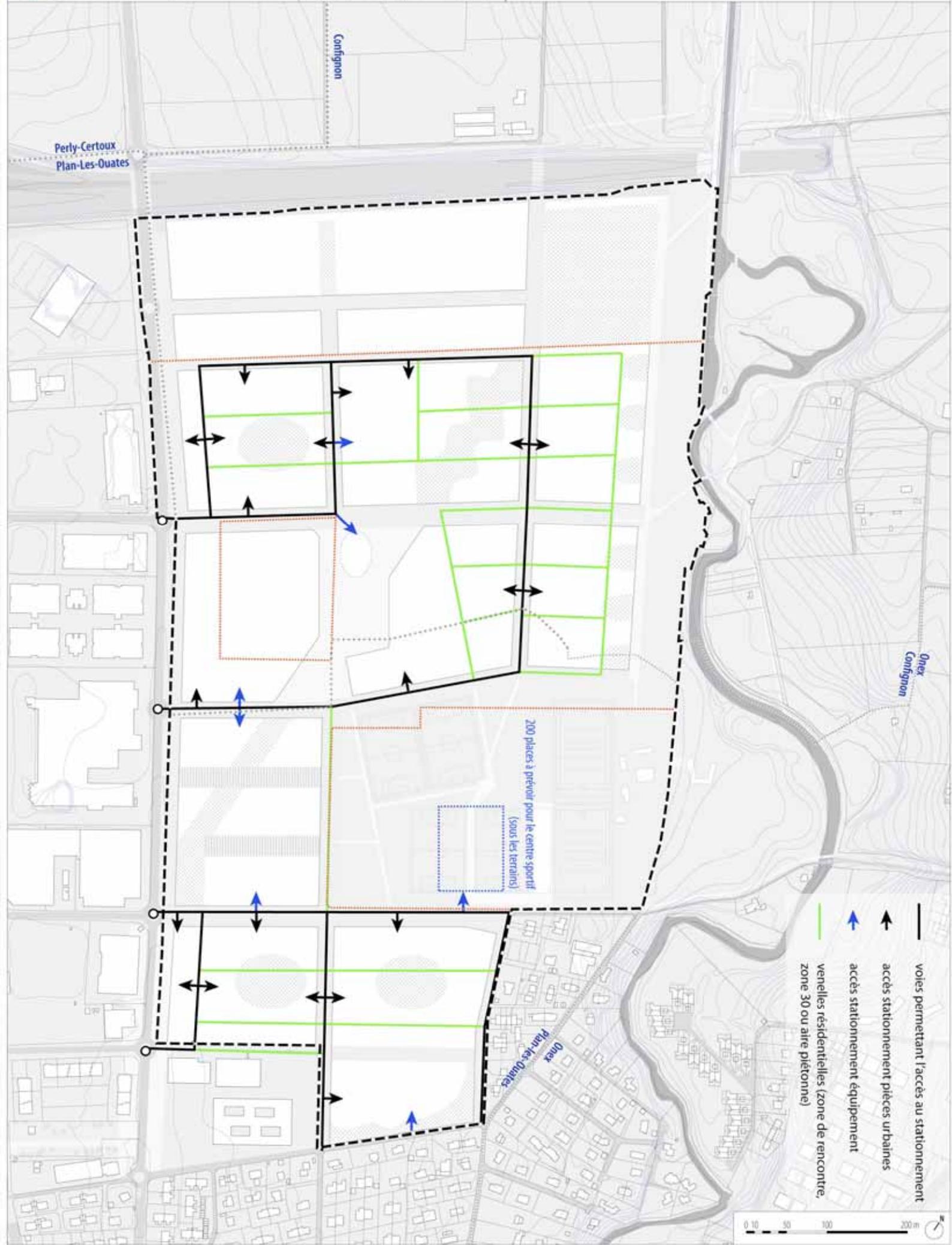
**Mesures - calendrier**

Mesures	Calendrier	Instances concernées
Vérifier précisément par champs piézométriques le positionnement de la nappe superficielle s'écoulant d'ouest en est, puis établir un concept des constructions en sous-sol permettant le bon écoulement de la nappe superficielle.	Dès 2013	Communes / DIME / DU
Mise en place d'un concept de gestion du stationnement à l'échelle des pièces urbaines dans le cadre de la MOEU (faisabilité) puis dans le cadre de l'élaboration des plans localisés de quartier.	Dès 2013	Communes / DIME / DU Promoteurs
Identifier les éventuels potentiels de mutualisation du stationnement.	Lors des plans localisés de quartier.	Communes / DIME / DU

- (1) C'est-à-dire des places de stationnement intégrées dans un bâtiment : logement, bureaux, éventuellement parking-silo avec un traitement architectural soigné.

**Coordination**

Principes directeurs A1, A7, A8, B1, B2, B5, B6, C2, C3, C4, C5  
Projet de tramway de St-Julien-en-Genevois



## Permettre l'achalandage du quartier en limitant au maximum les nuisances

Le Plan directeur de quartier prévoit la réalisation d'une ZDIA en bordure de l'autoroute susceptible d'accueillir des activités diverses et variées dont certaines délocalisées du secteur Praille-Acacias-Vernets.

Le transport de marchandises est associé au bruit, à la pollution et à l'insécurité routière. Ainsi les déplacements générés par cette frange du quartier et par les activités commerciales du cœur de quartier participeront aux nuisances du système de déplacement urbain. D'où la nécessité d'établir un concept pour le transport des marchandises.

Il s'agit de définir un cadre propice aux cheminements des véhicules desservant les zones d'activités et de jalonner et aménager convenablement les itinéraires retenus.

### Effets attendus / objectifs

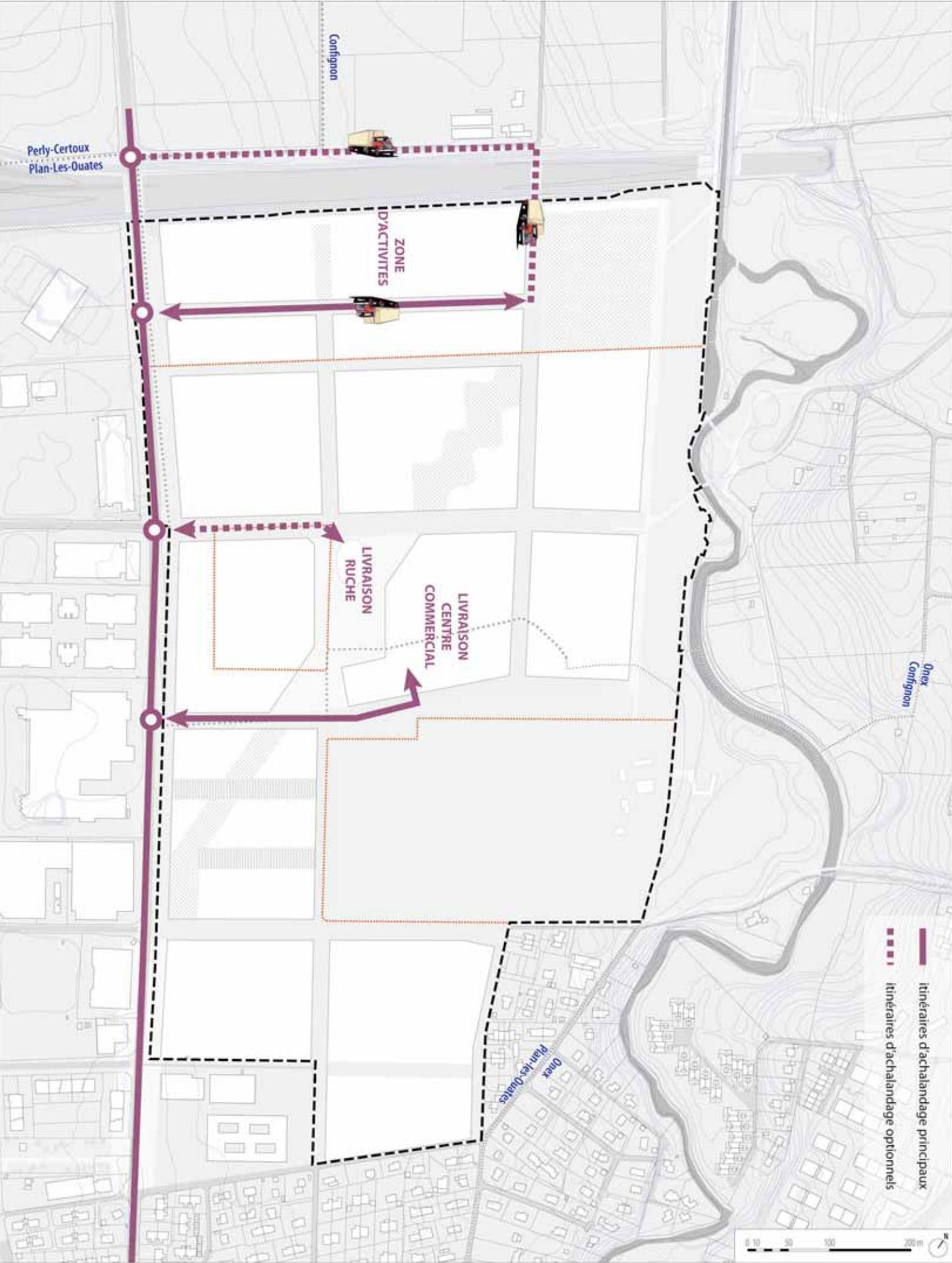
- Assurer une bonne accessibilité à la ZDIA.
- Éviter les conflits d'usage entre la mobilité douce, les transports publics et le transport marchandises.

### Mesures - calendrier

Mesures	Calendrier	Instances concernées
Définir les itinéraires d'accès des véhicules desservant la ZDIA et les commerces.		Communes / DU / DIME / FTI
Protéger l'environnement urbain des nuisances liées au transport de marchandise en évitant dans la mesure du possible les conflits d'usage en réglementant l'usage de certains axes.	Au démarrage du chantier tramway en 2015.	DIME
Identifier les besoins en infrastructures connexes ; par exemple l'hypothèse d'une boucle disposée de part et d'autre de l'autoroute doit être étudiée.	Au développement de la ZDIA.	Communes / DU / DIME / FTI

### Coordination

Principes directeurs A6, A8, B1, B6  
 Projet de tramway de St-Julien-en-Genevois  
 Étude multimodale Saint-Julien-en-Genevois / Plaine-de-l'Aire  
 Plan général de la zone agricole spéciale (ZAS)



## Accéder aux Cherpines en transport individuel motorisé

Le Plan directeur de quartier définit des objectifs ambitieux en termes de mobilité qui tendent à maîtriser les déplacements en transport individuel motorisé (TIM) en faveur des modes de transport alternatif.

Le plan de circulation prévoit de raccorder les voies de desserte du quartier sur le réseau principal par la route de Base et le chemin du Pont-du-Centenaire.

Plus précisément sur la route de Base, six points de raccordement ou carrefours permettront les échanges entre les Cherpines et les quartiers alentours. Deux carrefours principaux apparaissent comme déterminant afin de garantir l'accessibilité proche du quartier. Il s'agit des carrefours situés sur la route de Base formés tout d'abord par le croisement avec la route de la Galaise, puis avec le chemin du Pont-du-Centenaire.

### Effets attendus/objectifs

- Définir un plan de circulation idoine en faveur des déplacements motorisés.
- Permettre l'accès au quartier en TIM sans l'encourager.
- Maîtriser la part modale des TIM.

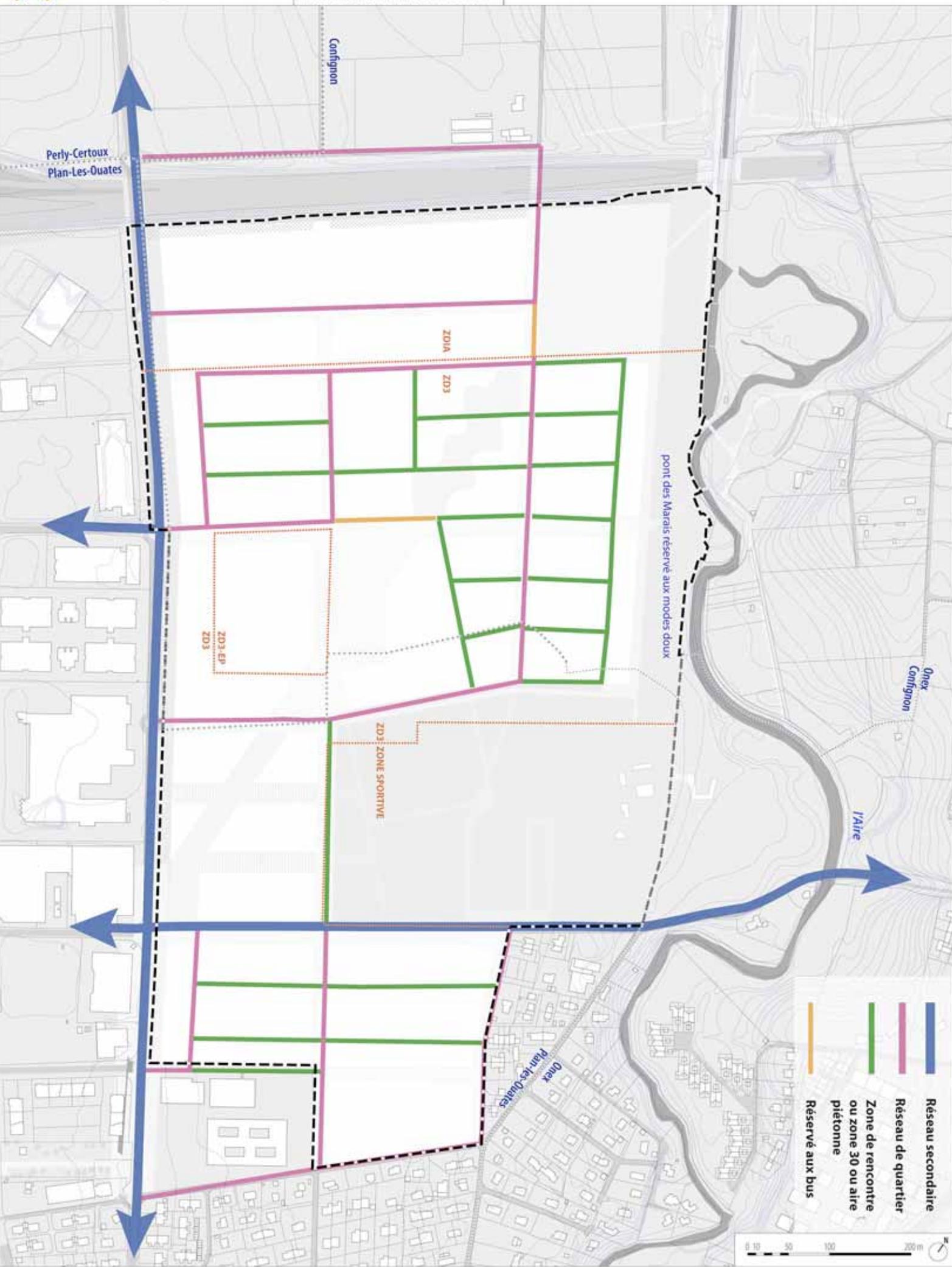
### Mesures - calendrier

Mesures	Calendrier	Instances concernées
Élaboration de plans de circulation adaptés au gré de la croissance du quartier dans le cadre d'une mission de maîtrise d'œuvre urbaine (MOEU).	Dès 2013	Communes / DIME / DU
Assurer l'accessibilité aux parkings en ouvrage (1).	En lien avec le développement du quartier	Communes / DIME / DU / Opérateurs
Dimensionner les carrefours de desserte du quartier au réseau routier principal.	Coordination avec le projet de tramway	Communes / DIME - DGM / DU
Développement de Plans de Mobilité d'Entreprises pour les entreprises du quartier.	A l'arrivée des premières entreprises	DIME
Coordonner la mise en œuvre du PDQ avec les études de trafic, notamment en ce qui concerne le dimensionnement des carrefours.	Dès 2013	DIME

(1) C'est-à-dire des places de stationnement intégrées dans un bâtiment : logements, bureaux, éventuellement parking-silo avec un traitement architectural soigné.

### Coordination

Principes directeurs A1, A2, A4, A5, A6, A8, B1, B2, B3, B4, B5, C2, C5  
 Plan directeur du réseau routier 2011- 2014  
 Étude multimodale Saint-Julien-en-Genevois / Plaine-de-l'Aire



-  Réseau secondaire
-  Réseau de quartier
-  Zone de rencontre ou zone 30 ou aire piétonne
-  Réservé aux bus



### C. Environnement



Le PDQ vise à réaliser **un quartier durable intégré dans son environnement immédiat** qui tire partie des ressources disponibles localement (qualité agronomique des sols, présence de l'Aire, rejets de chaleur de la ZIPLO). A travers un dispositif d'espaces ouverts et de noues, il affirme la place de **la nature en ville.**

Des éléments explicatifs complémentaires au volet "environnement" sont exposés dans le chapitre correspondant du cahier 2.

## **Œuvrer pour un concept énergétique durable**

Un concept énergétique territorial<sup>(4)</sup> a été réalisé dans le cadre du PDQ. Les objectifs en termes d'énergie et les principales recommandations pour les différents acteurs et les niveaux de planification inférieurs y figurent. Les éléments du concept prévus sont notamment de 3 types :

- la récupération de chaleur provenant des activités des entreprises des deux zones industrielles du secteur,
- la géothermie en zone industrielle ou zone sportive,
- la production d'énergie photovoltaïque (solaire).

---

<sup>(4)</sup> Concept énergétique territorial N°CET 2011-39.

**Effets attendus / objectifs**

- S'inscrire dans la démarche de la société à 2000 W. Il s'agit d'améliorer l'efficacité énergétique du quartier, en réduisant d'un facteur 3 la consommation énergétique de tous usages confondus par rapport au niveau de consommation énergétique moyen actuellement constaté en Suisse et de réduire de 75 % l'utilisation d'énergies fossiles.
- Tendre vers un quartier à énergie positive.

**Mesures - calendrier**

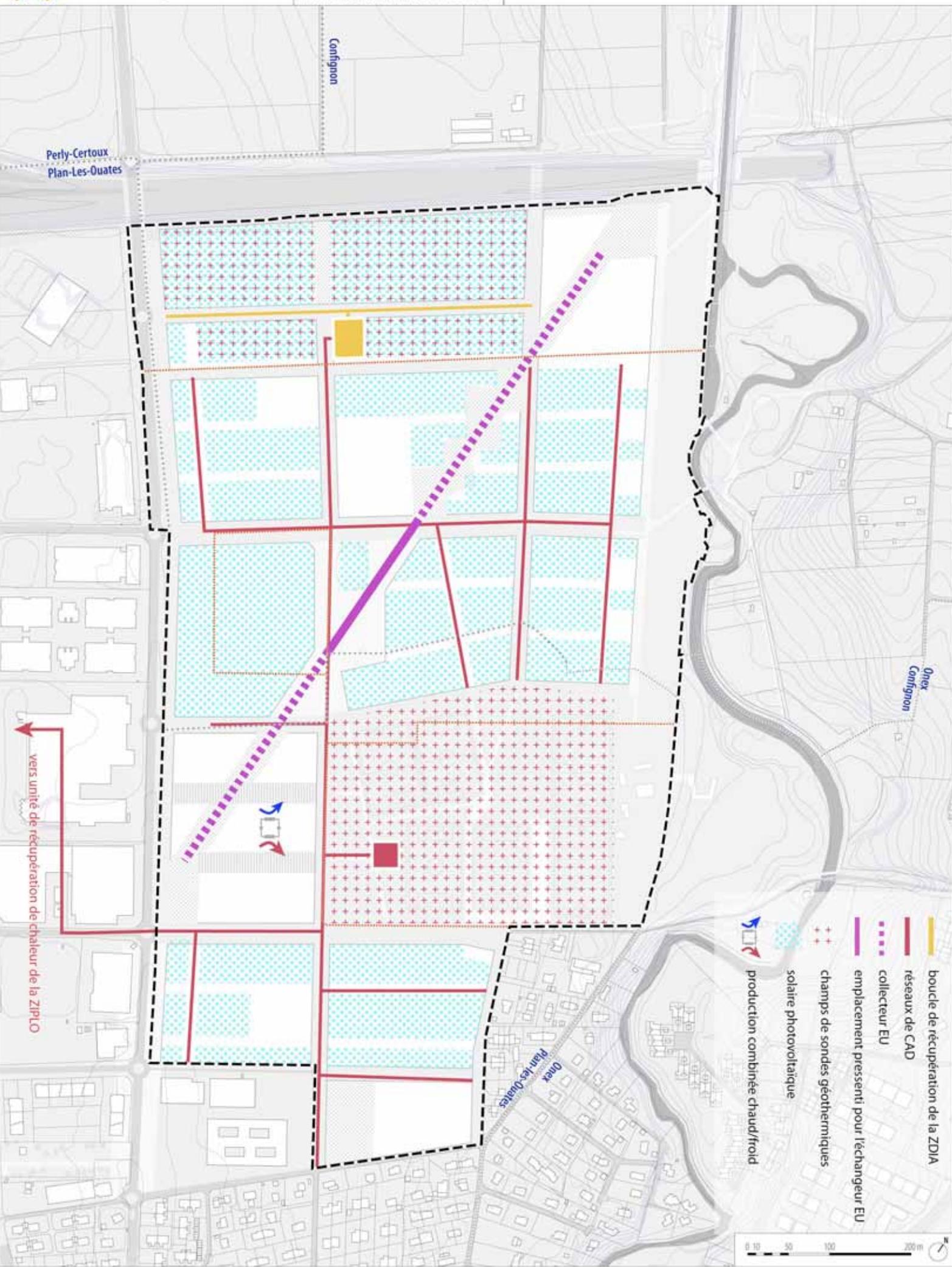
Mesures	Calendrier	Instances concernées
Créer une structure de suivi coordonnant la mise en œuvre du concept énergétique du secteur.	Dès 2012	DS - SCANE
Engager les études nécessaires pour caractériser plus finement le potentiel thermique du sol (géothermie) sur les zones identifiées (ZDIA et terrains sportifs), déterminer le niveau de température du réseau de chaleur projeté, répartir les objectifs de production énergétique photovoltaïque pour les pièces urbaines en tenant compte de la co-visibilité depuis les zones d'habitat, préciser et évaluer la possibilité d'un contracting pour le déploiement de la stratégie énergétique.	Lors de la réalisation du PDZI et avant / lors du démarrage des PLQ.	Communes / DU / DIME / DS / FTI / Fournisseurs d'énergie / Opérateurs
Rejets thermiques de la ZIPLO : obtenir une analyse plus fine des rejets thermiques permettant d'affiner le concept et de définir une solution technique détaillée.	Dès 2012	SIG (faisabilité financière et technique) / DU (plan d'action)
Pour la ZDIA : intégrer les directives et réservations dans le futur plan directeur de la zone industrielle (PDZI).	Lors de la réalisation du PDZI.	Commune de Confignon / DU / FTI /
Anticiper en amont les besoins énergétiques des industries candidates à la ZDIA afin de statuer sur la nécessité de créer une infrastructure dédiée à la récupération d'énergie.	Lors de la réalisation du PDZI.	DS - SCANE / FTI
Prévoir une programmation conjointe des éventuelles piscine et patinoire pour bénéficier des synergies.		Communes / DU
Aborder la faisabilité technique dans le cadre de la mission de maîtrise d'œuvre urbaine (MOEU), notamment en ce qui concerne les impacts avec la nappe phréatique, et préciser les modalités de financement.	Dès 2012	Communes / DU / DS - SCANE / SIG
Discuter l'engagement des ressources disponibles (richesses locales, valorisation des rejets dans le périmètre élargi, infrastructures projetées).	Dès 2012	Communes / DU / DS - SCANE / DIM / SIG

**Coordination**

Principes directeurs A1, A2, A4, A5, A7, A8, C2

Projet de la PDZI

Projet sur la ZIPLO



vers unité de récupération de chaleur de la ZIPLO

- boucle de récupération de la ZDIA
- réseaux de CAD
- collecteur EU
- emplacement pressenti pour l'échangeur EU
- champs de sondes géothermiques
- solaire photovoltaïque
- production combinée chaud/froid





## Promouvoir une gestion durable des eaux

La gestion des eaux pluviales du périmètre des Cherpines telle que proposée dans l'image directrice de l'assainissement (IDA) élaborée dans le cadre du PDQ, s'oriente autour des éléments suivants :

- Une gestion de la plupart des eaux pluviales dans un système de noues. Les noues sont des fossés linéaires au profil échelonné, dont la vocation est également paysagère. Elles appartiennent à la famille des techniques dites alternatives ou douces, limitant la réalisation d'ouvrages en durs et maçonnés.
- Un système de canalisations d'eaux pluviales permettant d'y raccorder les noues et d'acheminer les eaux pluviales vers l'Aire.
- Une gestion souterraine des eaux pluviales des voiries. L'IDA propose le surdimensionnement des canalisations d'eaux pluviales, afin qu'elles puissent également agir comme ouvrage de rétention. Des solutions locales devront aussi être trouvées le moment venu.
- Une gestion des eaux à la parcelle pour certains périmètres. Les mesures de rétention devront être planifiées lors de l'élaboration des projets concernés.

En ce qui concerne l'évacuation des eaux usées, l'IDA propose la réalisation d'un réseau de collecteurs permettant le raccordement gravitaire des habitations au réseau primaire.

Les futurs schémas directeurs de gestion des eaux devront être réalisés en respectant les options prises dans le cadre de l'image directrice de l'assainissement.

Par ailleurs, le PDQ vise à limiter la consommation d'eau potable, d'une part en encourageant une gestion économe de l'eau potable, d'autre part en favorisant la valorisation des eaux pluviales, voire des eaux grises, lorsque cela est possible.

**Effets attendus / objectifs**

- Limiter au maximum l'imperméabilisation des sols.
- Assurer un débit de restitution des eaux pluviales dans l'Aire de 5 l/s\*ha pour un temps de retour de 10 ans.
- Raccorder gravitairement les eaux usées des futures habitations au réseau primaire, aboutissant pour traitement à la station d'épuration d'Aire.
- Utiliser les noues pour renforcer la présence de la faune et de la flore dans le quartier.
- Encourager l'utilisation d'installations économes en eau potable dans les différents programmes de construction (équipements, activités, logements).
- Valoriser les eaux pluviales, notamment à des fins d'arrosages sur les espaces publics et privés.

**Mesures - calendrier**

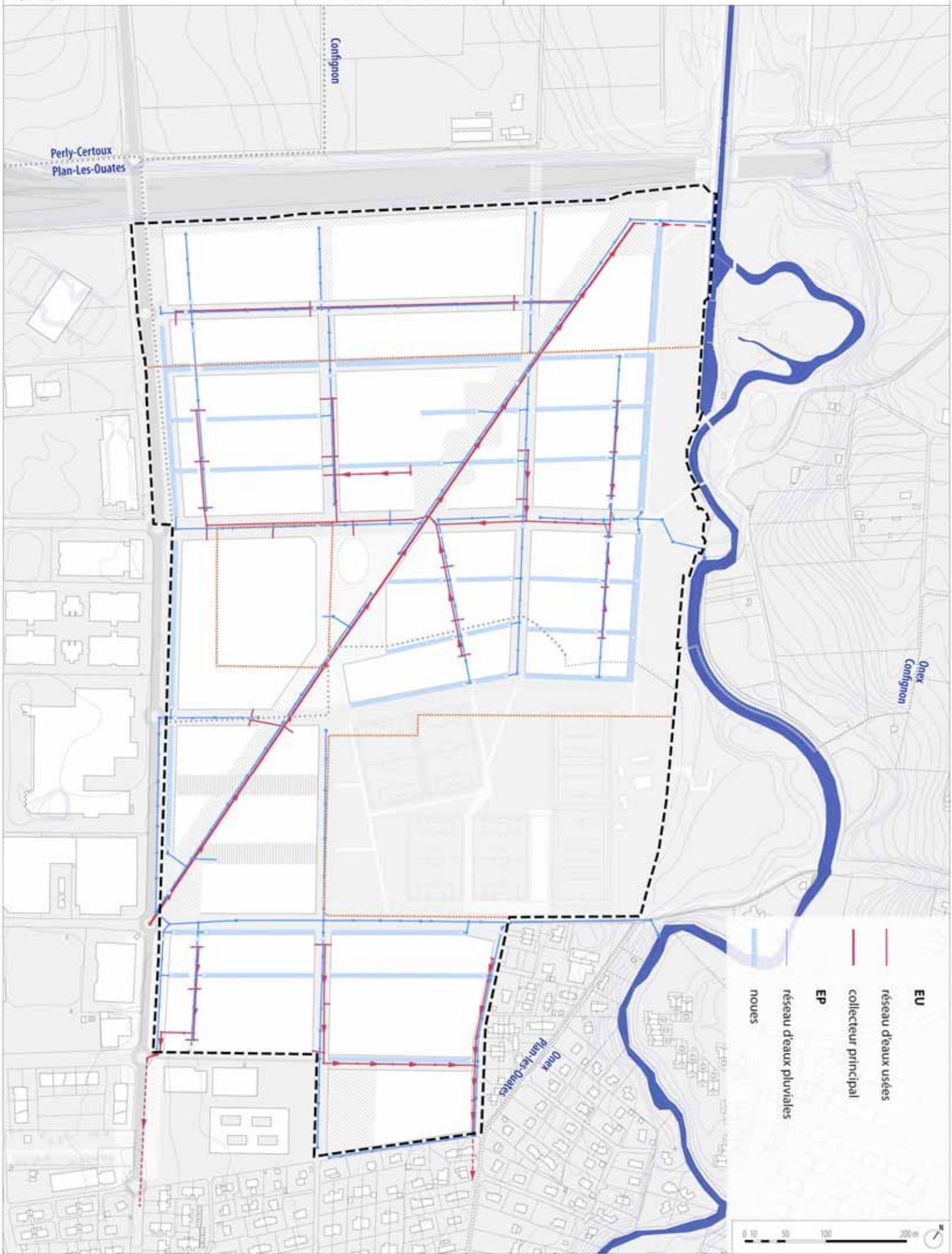
Mesures	Calendrier	Instances concernées
Réaliser des schémas directeurs de gestion et évacuation des eaux, s'appuyant sur l'IDA.	Dès 2013 en parallèle à l'élaboration des PLQ.	Communes / DU / DIME - DGeau
Réaliser une étude sur le système de gestion des eaux pluviales de la zone de développement industrielle et artisanale (ZDIA).	Dès 2013, dans le cadre du plan directeur de la zone industrielle (PDZI).	Commune de Confignon / DU / DIME - DGeau / FTI
Intégrer les principes de gestion économe et de valorisation de l'eau dans les recommandations pour les pièces urbaines qui seront proposées dans le cadre d'une étude de maîtrise d'œuvre (MOEU).	Dès 2013	Communes / DU / DIME - DGeau
Intégrer les principes de gestion des eaux dans les préconisations d'aménagement qui seront proposées dans le cadre d'une étude de maîtrise d'œuvre (MOEU).	Dès 2013	Communes / DU / DIME - DGeau

**Coordination**

*Principes directeurs A1, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B6, C1, C3, C5*

*Projet de renaturation de l'Aire*

*Projet de tramway de St-Julien-en-Genevois*



- EU**
- réseau d'eaux usées
  - collecteur principal
- EP**
- réseau d'eaux pluviales
  - noues



## **Protéger et valoriser les sols / gérer les matériaux d'excavation et les déchets de chantier**

Les sols se trouvant dans le secteur des Cherpines représentent une surface importante de sols de type naturel, aujourd'hui le plus souvent cultivés. Tout au long du processus de planification et de la réalisation du projet, un concept de protection des sols sera développé, adapté et appliqué.

La réalisation du PDQ implique, durant les chantiers, une importante production de matériaux d'excavation, notamment lors de la creuse des parkings souterrains liés aux immeubles d'habitation. Un concept de gestion des matériaux d'excavation sera ainsi réalisé pour l'ensemble de la zone afin de limiter la quantité de matériaux excavés et de les valoriser au maximum. Il s'agira notamment d'étudier la qualité du sous-sol, afin d'excaver dans la mesure du possible de préférence les zones du périmètre présentant des matériaux d'excavation valorisables (s'il y en a) et de reboucher les trous avec les matériaux non valorisables. Les matériaux d'excavation non valorisables seront réutilisés au maximum sur place, notamment dans la gestion des nivellements au sein des différentes pièces urbaines.

Avant l'ouverture de chaque chantier, un concept de gestion des déchets de chantier sera finalisé et un plan de gestion des déchets du chantier sera établi. Pour chaque projet de construction, la préférence devra être donnée aux matériaux recyclés (mettre en charge les maitres d'ouvrage d'appliquer la démarche ECOMATGE). Pour tous les chantiers, on assurera un suivi environnemental lors des phases de terrassement et de construction.

**Effets attendus / objectifs**

- Protéger la ressource non renouvelable que constituent les sols naturels, tant de manière quantitative que qualitative, au sens de l'Ordonnance sur les atteintes portées aux sols (OSol, RS 814.12, du 1er juillet 1998).
- Protéger et conserver les matériaux terreux (terre végétale et sous-couche arable) en les utilisant à bon escient (valorisation), si possible sur place (plantages). Les matériaux terreux seront séparés des matériaux d'excavation.
- Les excédents des matériaux terreux de qualité (terre végétale et sous-couche arable) devront être valorisés pour l'activité agricole.
- Seuls les matériaux terreux réellement pollués seront traités comme des déchets en vue de leur élimination.
- Durant les phases chantiers, soustraire de la mise en décharge au minimum 30 % des matériaux d'excavation afin de lutter contre l'engorgement des lieux de stockage.

**Mesures - calendrier**

Mesures	Calendrier	Instances concernées
Préciser le concept de protection des sols et détailler les mesures.	Dès 2013 Au plus tard pour chaque PLQ et pour chaque autorisation de construire.	Communes / DU / DIME - GESDEC / DIME - DGA / FTI / Opérateurs
Suivi pédologique de tous les chantiers, assuré par un/e pédologue spécialiste de la protection des sols.	Pour chaque chantier.	DIME
Évaluer l'opportunité de réaliser une amélioration foncière de qualité sur un ou plusieurs sites de production agricole environnant.	Dès 2013	DIME - DGA
Définir un concept de gestion des matériaux d'excavation liés aux chantiers, dans le cadre d'une mission de maîtrise d'œuvre urbaine (MOEU).	Dès 2013	Communes / DU / DIME - GESDEC / Opérateurs

**Coordination**

*Principes directeurs A2, A3, A4, A5, A7, A8, B1, B4, C2, C5*

**Gérer durablement les déchets**

Par ailleurs, les habitants, les écoliers / étudiants, les employés et autres usagers du quartier produiront une grande quantité de déchets urbains. Les entreprises de la zone industrielle produiront leurs déchets spécifiques. Pour chaque autorisation de construire, les entreprises devront élaborer un concept de gestion des déchets de leur entreprise.

**Effets attendus / objectifs**

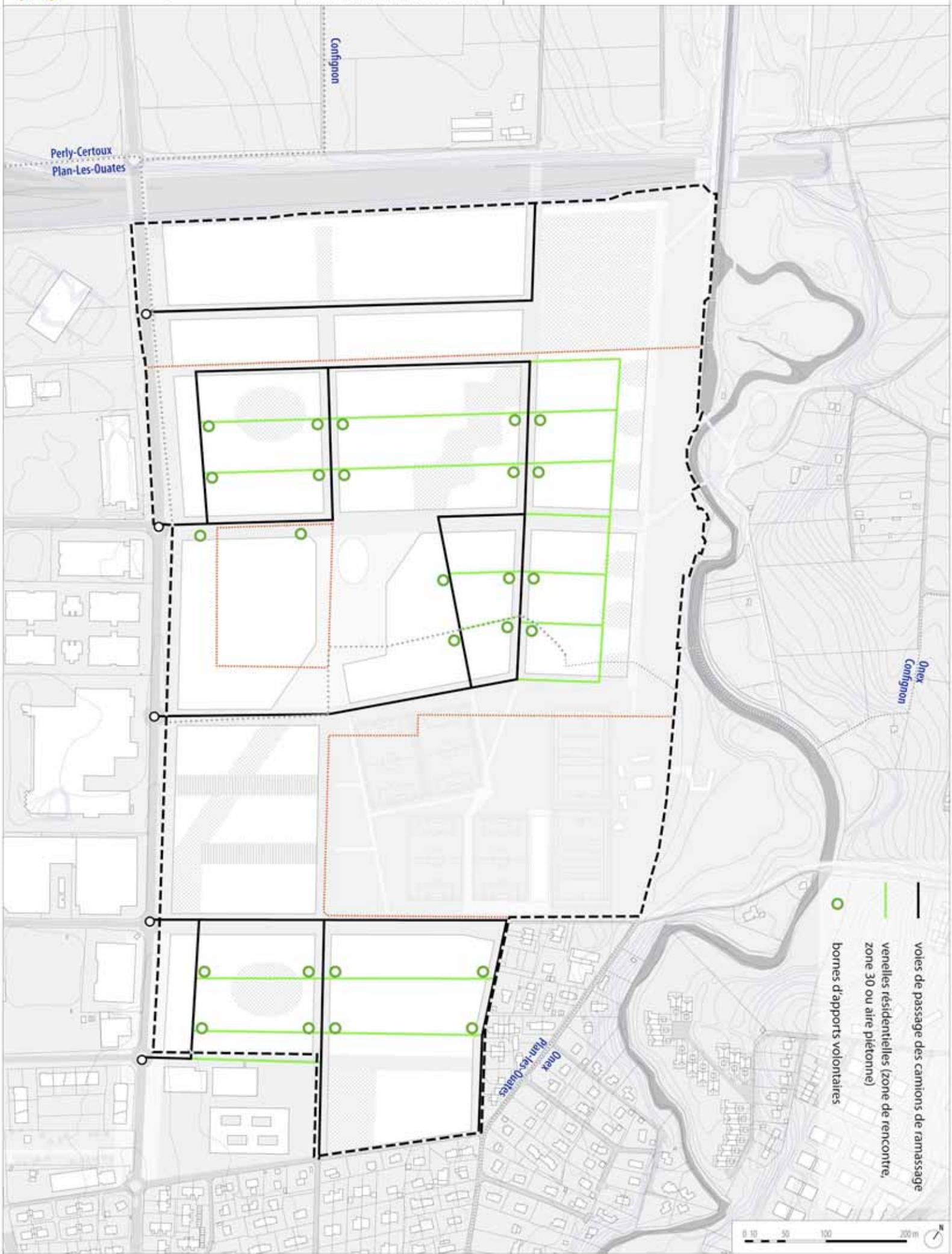
- Recycler au moins 50 % des déchets ménagers et 70 % des déchets des entreprises.

**Mesures - calendrier**

<b>Mesures</b>	<b>Calendrier</b>	<b>Instances concernées</b>
Définir un concept de gestion des déchets ménagers et des activités, dans le cadre d'une mission de maîtrise d'œuvre urbaine (MOEU).	Dès 2013	Communes / DU / DIME - GESDEC / Opérateurs
Situer les infrastructures nécessaires au tri des déchets.	Dès les premiers plans d'affectation	DIME - GESDEC

**Coordination**

*Principes directeurs A7, A8, B1, B2, B6*





**Garantir la fonction "Nature et Paysage" et valoriser les espaces ouverts**

Le projet s'inscrit en bordure d'une pénétrante de verdure majeure du canton matérialisée par l'Aire. L'enjeu consiste à développer dans le quartier une trame végétale (ou "trame verte") prolongeant les fonctions multiples de l'Aire au sein du quartier.

La fonction "Nature et Paysage" sera assurée par une armature paysagère structurante, reliant les espaces ouverts publics et privés, les zones de délasserment, de loisirs, et longeant les axes de déplacements piétons et routiers.

Cette trame verte offrira des ambiances ombragées, et donc tempérées, gage d'attraction et d'appropriation des espaces publics ouverts. Enfin, cette trame contribuera à développer un maillage écologique urbain au cœur du projet.

Elle se déclinera à travers la sélection d'une palette végétale adéquate (rappel des espèces hygrophiles présentes le long de l'Aire, ...), la définition d'une stratégie de gestion des eaux pluviales intégrée (noues), l'aménagement de zones refuges pour la faune et la flore grâce à la mise en réseau d'éléments de nature réaménagée variés (par exemple des toits terrasses, des prairies ouvertes, des arbres en alignement, des haies arbustives, etc.)

Les terres dans la Plaine de l'Aire sont de bonne qualité. Il apparaît donc pertinent d'accompagner l'armature paysagère du quartier en valorisant les espaces libres de construction, (les bords de l'Aire, la diagonale, les squares de quartier), par une activité de jardinage de proximité. Celle-ci pourra prendre la forme de zones de plantages individuels, de jardins collectifs ou de jardins pédagogiques pour les écoles, voire de nouvelles pratiques à imaginer.

**Effets attendus / objectifs**

- Définition d'une charte "Nature et Paysage" coordonnée avec les enjeux de gestion des eaux, de mobilité, et la stratégie cantonale de nature en ville.
- Maintenir un lien avec les activités agricoles à proximité du site et renforcer les liens sociaux en proposant l'exploitation des qualités de la terre des Cherpines à travers des pratiques de jardinage innovantes.
- Assurer la cohérence de l'ensemble des espaces ouverts destinés à favoriser les échanges et les rencontres (espaces de détente, aires de jeux, terrains sportifs, jardins, etc.) aux différentes échelles du projet.
- Favoriser la biodiversité et la circulation des espèces animales et végétales.

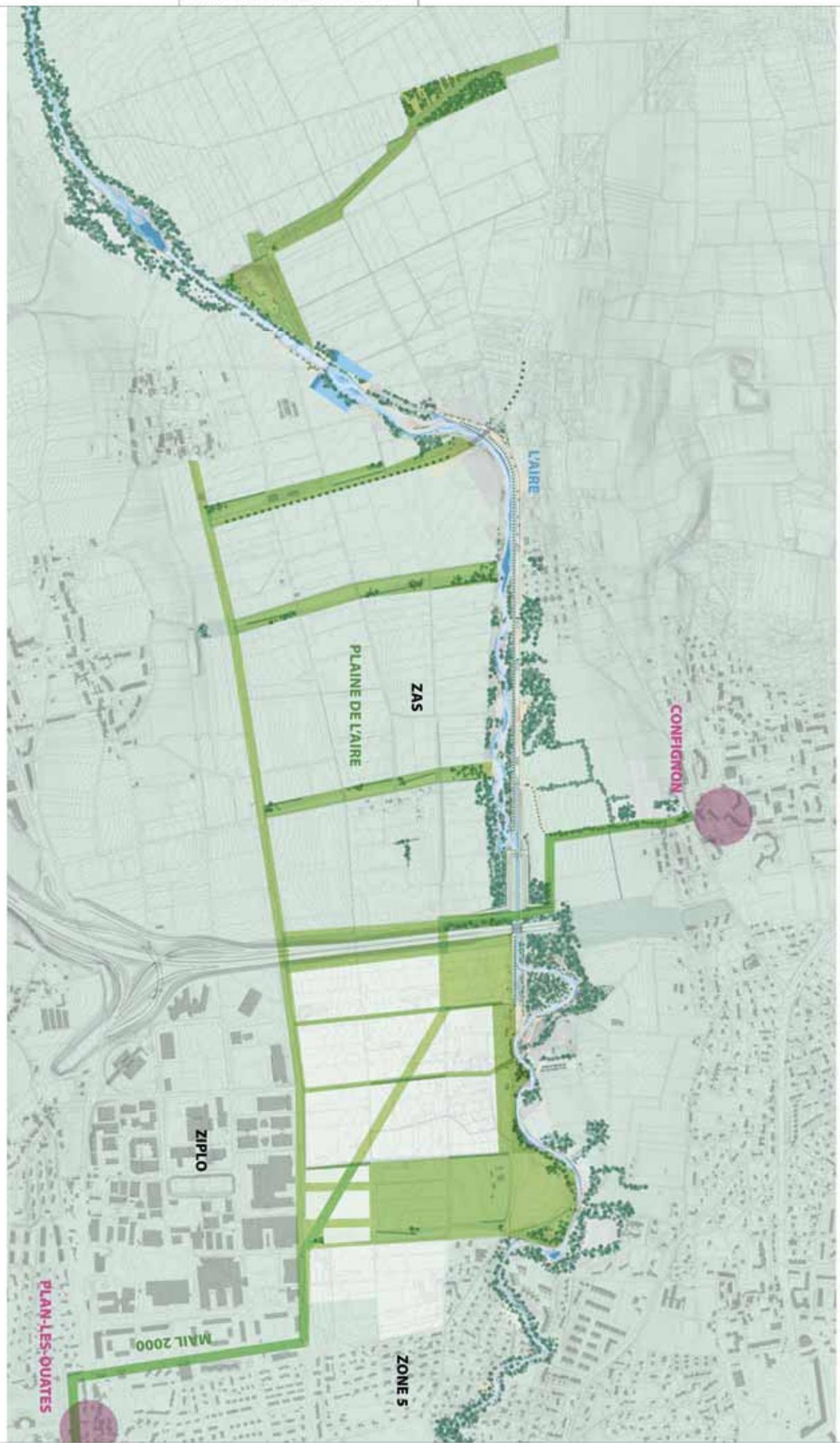
**Mesures - calendrier**

Mesures	Calendrier	Instances concernées
Dans le cadre d'une mission de maîtrise d'œuvre urbaine (MOEU) : 1. Définir les préconisations sur les thèmes "Nature et Paysage" proposant notamment un maillage écologique interne au quartier. Définir à cette occasion la stratégie de planification, de mise en œuvre. 2. Établir un concept (dimensionnement, localisation et fonctionnement) pour les activités de plantation au sein du quartier.	Dès 2013	Communes / DU / DIME - DGA / DIME-DGNP
Définir la stratégie de financement, de planification, de mise en œuvre et notamment du préverdissement en partenariat avec les communes.	Dès 2013	Communes / DU / DIME - DGA / DIME - DGNP
Créer une structure de suivi coordonnant la mise en œuvre des espaces ouverts. Suivi du respect de la charte pour tous les aménagements et projets à développer.	Lors de l'élaboration du PLQ.	Communes / DIME - DGNP
Estimer les coûts et planifier le financement de la réalisation des espaces ouverts et des zones de plantation. Identifier les modalités d'entretien et de gestion.	Lors de la mise en œuvre du PLQ.	Communes / DIME - DGNP
Intégrer les zones de plantation dans le cadre des procédures nécessaires à la mise en œuvre du quartier	Dès les premiers plans d'affectation.	DU / DIME -DGNP

**Coordination**

*Principes directeurs A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B6, C2, C3.*

*Chapitre 7.2.3 du Plan directeur communal de Confignon valant Plan directeur des chemins pour piétons.*



### **2.4. Principes de mise en œuvre**

#### **2.4.1. Droits à bâtir**

Le foncier constitue l'un des grands leviers de production territoriale qui conditionne la mise en œuvre du PDQ Les Cherpines.

Au sein de la zone de développement 3, afin de garantir une équité de traitement entre tous les propriétaires concernés, les autorités cantonales et communales s'engagent à mettre en œuvre les principes ci-après dans le cadre des plans localisés de quartier (PLQ) et / ou concours au sens de l'art 2 LGZD :

# Plan directeur de quartier

## LES CHERPINES - CAHIER 1

Principe	
MO 1	<p>Les droits à bâtir (logements et activités pures <b>/1</b>) seront équitablement répartis entre propriétaires, au prorata de la surface de leur parcelle par rapport à l'ensemble des parcelles sises en ZD3.</p> <p>Cette répartition solidaire sera mise en œuvre en prenant <b>un indice d'utilisation du sol (IUS /2) de référence de 1.01</b> pour l'ensemble des terrains du périmètre hors voies publiques existantes et emprise du tramway (cf. plan des IUS par pièce urbaine), résultant du programme du projet décrit au chapitre "objectifs" du cahier 1 du présent PDQ.</p> <p>Les surfaces de planchers constructibles supplémentaires, autorisées par l'article 3 de la LGZD, alinéa 5, au titre de la haute performance énergétique, sont réputées incluses dans cet IUS de référence.</p>
MO 2	<p>A l'intérieur de la ZD3, le PDQ est divisée en pièces urbaines. Ces pièces urbaines présentent des indices d'utilisation du sol inférieurs ou supérieurs, selon les cas, à l'indice de référence. Elles feront l'objet de PLQ, accompagné de contrats de droit privé permettant le transfert des DAB.</p> <p>Les pièces urbaines et leurs IUS sont définis dans le <b>plan des IUS par pièce urbaine</b>, qui est un élément liant.</p> <p>A l'intérieur de la ZD3, pour permettre de réaliser ces IUS, les droits à bâtir (logements et activités pures <b>/1</b>) peuvent être transférés d'une pièce urbaine à l'autre selon deux cas de figure :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il est possible de reporter les droits à bâtir d'un secteur non couvert par un PLQ à un secteur couvert par un PLQ, lorsque le PLQ le prévoit.</li> <li>2. Dans un secteur couvert par un PLQ, il est possible de reporter des droits à bâtir ne pouvant être réalisés dans celui-ci, dans un autre PLQ compris dans la ZD3, lorsque ce dernier PLQ le prévoit.</li> </ol> <p>Afin d'éviter la double utilisation de droits à bâtir, l'État s'engage à exiger des propriétaires qui entendent utiliser leurs droits, qu'ils grèvent les parcelles ayant utilisé tout ou partie de leurs droits à bâtir d'une servitude en sa faveur interdisant une utilisation ultérieure des mêmes droits.</p> <p>Les PLQ couvrant tout ou partie d'une ou plusieurs pièces urbaines permettront d'atteindre dans leur ensemble, pour toutes les pièces urbaines, un IUS de référence de 1.01, même si l'indice individuel des PLQ est inférieur ou supérieur à 1.01.</p>
MO 3	<p>L'État établira les règles de priorité s'appliquant aux propriétaires disposant de droits à bâtir hors du périmètre concerné par un PLQ mais souhaitant l'utiliser partiellement ou globalement dans ce PLQ. Ces règles communes à tous les PLQ seront indiquées dans le règlement des futurs PLQ (RDQ).</p>

**1/** Immeubles comprenant 100 % d'activités, c'est-à-dire : commerces, bureaux, services hors équipements publics. Les programmes d'activités intégrés dans une opération de logements sont traités et valorisés selon les mêmes modalités que les droits à bâtir logements.

**2/** L'indice d'utilisation du sol est un outil de répartition des droits à bâtir. Il se mesure en divisant les droits à bâtir (hors surface d'équipements publics) par les emprises foncières concernées (hors domaine public existant).

Au sein de la ZD3, en application des conditions particulières de l'article 5 de la LGZD, et afin de répondre à l'intérêt général de favoriser la construction de logements et de préserver l'équilibre économique des opérations immobilières, l'Etat et les communes s'engagent à respecter le principe suivant et à le mettre en œuvre dans le cadre des plans localisés de quartier :

Principe	
MO 4	<p>Au sein de la ZD3, la surface brute de plancher dédiée au logement peut excéder au maximum de 10 % celle résultant de l'IUS, à condition que le constructeur concerné participe, sur un mode volontaire, aux coûts de réalisation des équipements et travaux collectifs, et sous réserve d'une convention signée par le constructeur et les autorités communales au stade du PLQ.</p> <p>Ces droits à bâtir supplémentaires ne seront pas valorisés dans les plans financiers. En revanche, les participations au coût des équipements et travaux collectifs pourront être admis dans les prix de revient.</p> <p>Le montant de cette participation sera déterminé pour l'ensemble de la ZD3 dans les règlements du PLQ (RDQ) avec le pourcentage d'augmentation des droits à bâtir correspondant.</p>

### 2.4.2. Maîtrise d'œuvre urbaine (MOEU)

Le mandat de maîtrise d'œuvre urbaine a été évoqué dans le chapitre 1.4.2.

Cette mission en cours de lancement sera conduite en partenariat avec le Canton et les communes de Plan-les-Ouates et de Confignon, selon les principes de gouvernance qui ont prévalu dans l'élaboration du PDQ et de la démarche des Projets stratégiques de développement (PSD).

Fondée sur le PDQ, cette mission vise à préciser les conditions de réalisation du PDQ de façon plus opérationnelle pour faciliter et coordonner les procédures à lancer par la suite (concours et plans localisés de quartier).

La mission de maîtrise d'œuvre urbaine :

1. En matière d'urbanisme (urbanisation, mobilité environnement)
  - Précisera la matérialisation des espaces publics en indiquant les prescriptions en matière d'aménagement, de paysage, d'environnement et de mobilité.

# Plan directeur de quartier

## LES CHERPINES - CAHIER 1

---

- Indiquera les recommandations architecturales, urbaines, paysagères et environnementales sur les opérations publiques et privées qui seront lancées dans le cadre du PDQ.
2. En matière de programme des travaux collectifs
- Comprendra le déroulement du projet dans les temporalités adéquates (étapage).
  - Précisera le programme et le coût des travaux et équipements collectifs.
  - Les modalités prévisionnelles de financement des travaux et équipements collectifs.

Il s'agira de consolider et préciser la programmation urbaine, les concepts thématiques (notamment l'énergie, l'eau, la mobilité) et le projet définis dans le PDQ et de les croiser avec les logiques foncières et financières pour faciliter le lancement des phases de planification dites impératives (concours, plan localisé de quartier).



### **3. Plans liants**

**Plan de synthèse**

**Plan des indices d'utilisation du sol par  
pièce urbaine**



++++	limites communales	
---	limite du PDQ	
.....	limites de zones	Principes directeurs concernés
---	contraintes	
	la diagonale, enchaînement d'espaces publics principe d'implantation	A1 / A4
	principaux espaces publics piétons	A5 / A6
	espace vert public et/ou plantages	A1 / A2 / A3 / A6 / C5
	espaces vert publics et/ou plantages, principe d'implantation	A6 / C5
	mail	A1
	végétalisation des abords de l'autoroute	A1 / A6 / C5
	traitement des EP, noue plantée	A1 / C2
	traitement des EP, noue plantée, principe d'implantation	A1 / C2
	emprises constructibles - limite d'implantation des bâtiments	A1
	équipements publics et autres activités en lien avec les programmes sportifs et culturels	A7
.....	alignement de façades urbaines	A1
	servitude de passage public, principe d'implantation	A6
---	desserte des îlots, principe d'implantation	A1 / B1 / B4 / B6
	principe de desserte de la ZDIA	A1 / B6 / B4 / B5
	voies publiques	A1 / B6 / B4 / B5
	accès au quartier	B6
	route de Base : carrefours à réaménager	B6
	tramway de Saint-Julien	A4 / B2
	tramway, stations proposées	A4 / A5 / B2 / B3





- limites de parcelles actuelles
- - - limite du PDQ
- limites de zones
- limites des pièces urbaines
- emprises du tramway de Saint-Julien
- emprise foncière prise en compte pour le calcul de l'ius
- ilots constructibles du PDQ (à titre indicatif)

ZD3		Pièces urbaines									
		Ba	Bb	Bc	Ca	Cb	Cc	D	Ea	Eb	
<b>emprises pièces urbaines m<sup>2</sup> (1)</b>	<b>417 808</b>	45 274	48 591	41 696	11 441	61 108	52 129	63 536	33 877	60 155	
département public octant m <sup>2</sup> (2)	25 887	5 126	1 336	1 670	883	3 417	4 591	3 890	2 144	2 830	
emprise du tramway de Saint-Julien m <sup>2</sup> (3)	4 832				385	294		2 917	1 236		
<b>total emprises publiques m<sup>2</sup></b>	<b>30 719</b>	<b>5 126</b>	<b>1 336</b>	<b>1 670</b>	<b>1 269</b>	<b>3 712</b>	<b>4 591</b>	<b>6 807</b>	<b>3 380</b>	<b>2 830</b>	
<b>emprise foncière calcul IUS (A=1-2-3) m<sup>2</sup></b>	<b>387 088</b>	<b>40 149</b>	<b>47 255</b>	<b>40 026</b>	<b>10 172</b>	<b>57 396</b>	<b>47 538</b>	<b>56 729</b>	<b>30 497</b>	<b>57 326</b>	
SBP (logements, bureaux, commerces, services) (B) m <sup>2</sup>	390 000	61 000	43 000	47 000	18 000	70 500	42 000	0	55 500	53 000	
<b>IUS (B/A)</b>	<b>1,01</b>	<b>1,52</b>	<b>0,91</b>	<b>1,17</b>	<b>1,77</b>	<b>1,23</b>	<b>0,88</b>	<b>0,00</b>	<b>1,82</b>	<b>0,92</b>	
	IUS de référence ZD3										
		IUS sectoriels									





## **4. Plans et documents illustratifs**

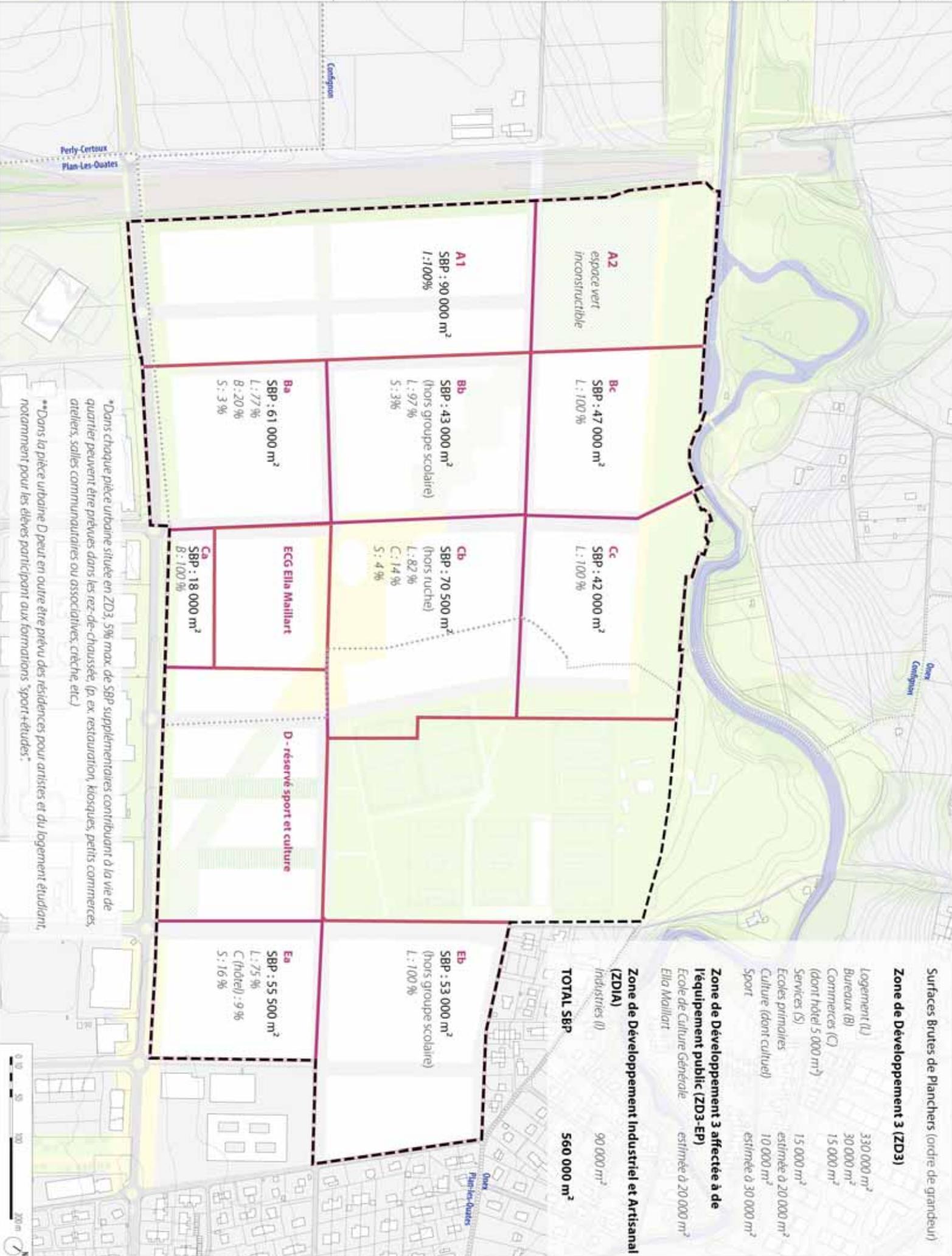
**Plan de programmation des pièces urbaines**

**Schéma illustratif de mobilité**

**Plans et documents illustratifs**



<b>MAITRISE D'ŒUVRE</b>	<b>TN PLUS</b>	<b>ALPHAVILLE</b>	<b>ETC</b>	<b>FHY</b>	<b>ECHELLE</b>	<b>PHASE</b>	<b>DATE</b>
FHY 40, rue de la Riboulin F-73 020 Paris	TN PLUS 30, bd Richard Lenoir F-75 011 Paris	ALPHAVILLE 20, bd de Sébastopol F-75 004 Paris	ETC 5, rue de Charonne F-75 011 Paris	FHY	1/4000 (A3)	PDQ	31/08/2012



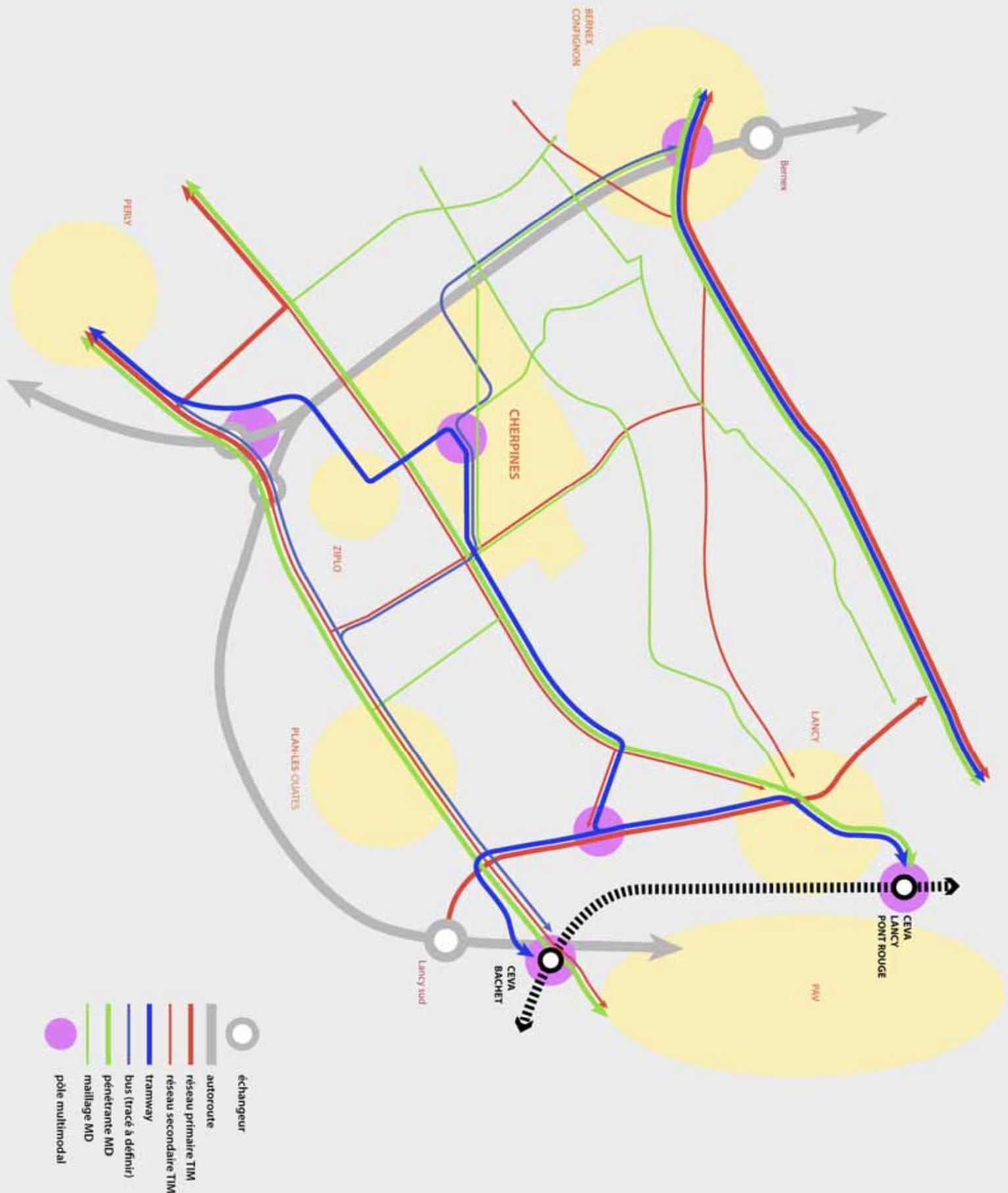
\*Dans chaque pièce urbaine située en ZD3, 5% max. de SBP supplémentaires contribuant à la vie de quartier peuvent être prévus dans les rez-de-chaussée, (p. ex. restauration, kiosques, petits commerces, ateliers, salles communales ou associatives, crèche, etc.)

\*\*Dans la pièce urbaine D peut en outre être prévu des résidences pour artistes et du logement étudiant, notamment pour les élèves participant aux formations "sport+études".





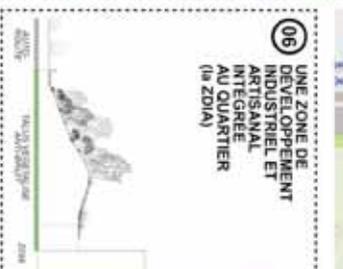
MAITRISE D'OUVRAGE		TN PLUS	ALPHAVILLE	ETC	FHY	ECHELLE	PHASE	DATE
FHY	40, rue de la Rubanin F-73 020 Paris	30, bd Richard Lencir F-75 011 Paris	20, bd de Sébastopol F-73 004 Paris	5, rue de Charonne F-75 011 Paris	FHY		PDQ	31/08/2012







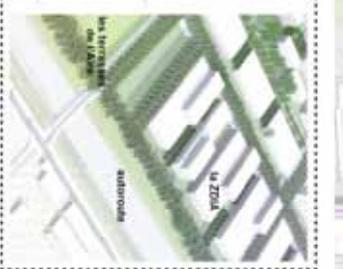
01 CONFORTER LA PÉNÉTRANTE DE VERDURE  
 AUTOUR DE L'AIRE (les jardins de l'Aire)



06 UNE ZONE DE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET ARTISANAL INTÉGRÉE AU QUARTIER (la ZDIA)



02 PERMETTRE UNE DIVERSITÉ ARCHITECTURALE



05 UNE PLACE ANIMÉE AU CENTRE DU QUARTIER (la place des Cherpines)



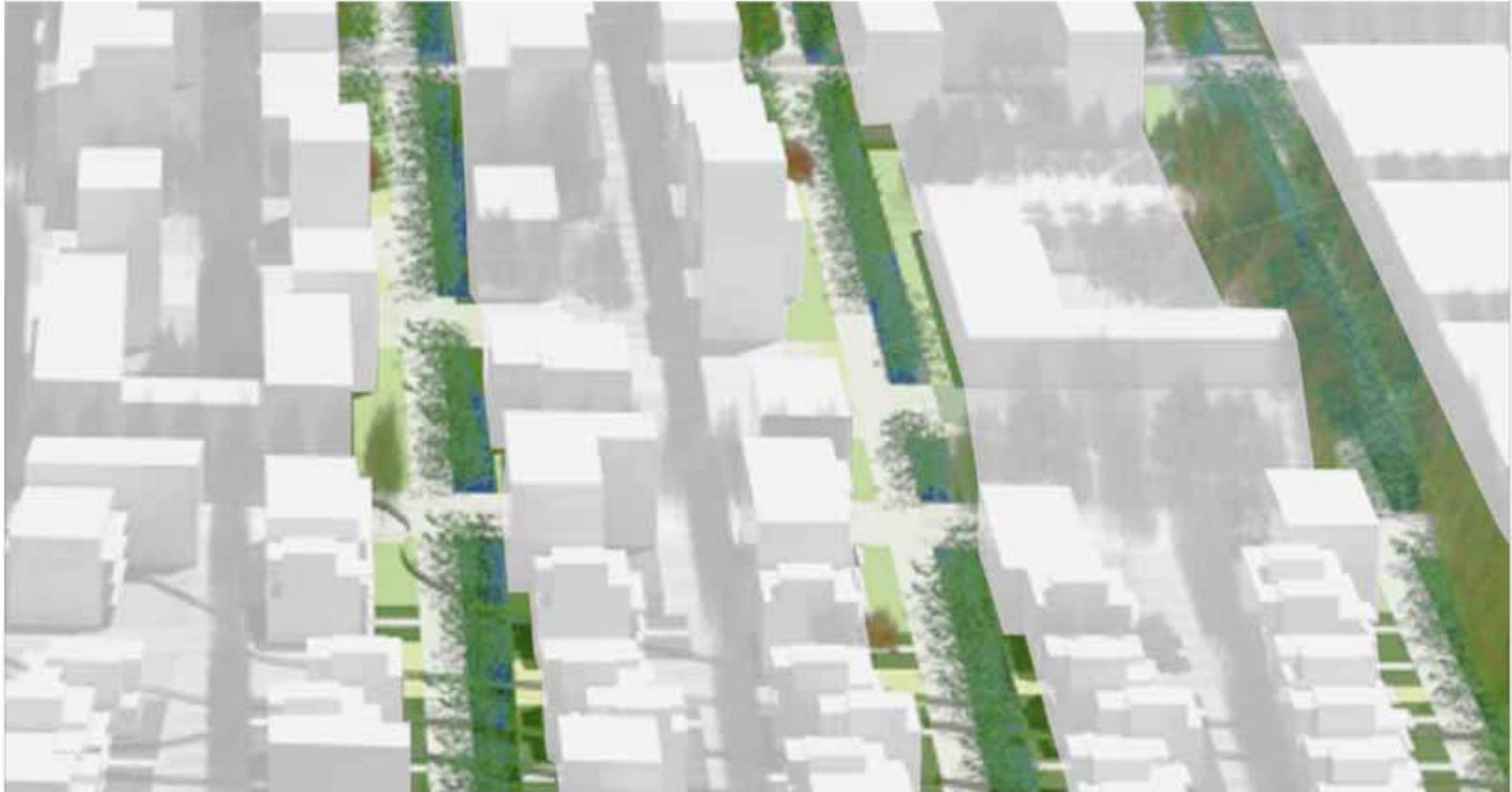
03 UN PAYSAGE URBAIN QUI S'APPUIE SUR UN RESEAU DE NOUËS ET DE VENELLES



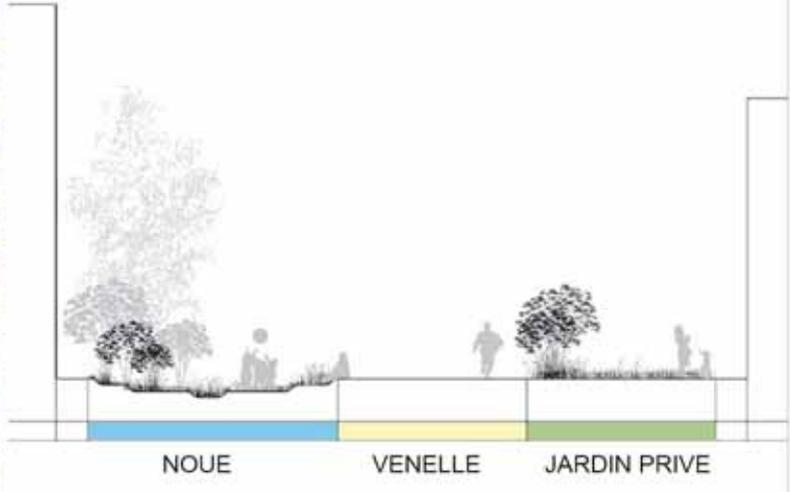
04 UN PARC DES SPORTS AU COEUR DU QUARTIER







*Quartier Vauban, Freiburg-am-Brisgau*



*Venelle et noue*

Les îlots bâtis sont structurés par un réseau de venelles, traitées en zone de rencontre ou zone 30. Débarassées du trafic de transit et de l'accès aux stationnements, ces venelles sont dédiées aux circulations douces

pleinement au paysage résidentiel de l'îlot, mettant au service de la qualité d'habiter un ouvrage technique nécessaire.

Les noues assurant le traitement à ciel ouvert des eaux pluviales accompagnent les venelles ; végétalisées, elles participent

Les jardins collectifs ou privatifs en pied d'immeuble, participent également au paysage global du réseau de desserte.



**BLOC** CF Moller arch., Copenhagen, Dk



**PLOT ET INTERMEDIAIRE** FHY arch., Bordeaux, Fr



**INTERMEDIAIRE** FHY arch., Nanterre, Fr



**BARRE** Miller & Maranta arch., Bâle, CH

Au sein des différentes pièces urbaines, il est souhaité une diversité tant morphologique que typologique pour les différents bâtiments qui les composent.

Le travail par pièce urbaine permet en effet, en affinant les programmes, en confrontant les acteurs, en négociant les prospects, d'imaginer une diversité volumétrique permettant la création d'un paysage urbain varié et surprenant, dégagant des vues, permettant l'ensoleillement des coeurs d'îlot. Le PDQ permet d'accueillir un large panel de morphologies urbaines possibles.

Ces variations de hauteurs, de gabarits seront coordonnées pièce urbaine par pièce urbaine, chacune devant faire l'objet d'un travail urbain et architectural : il est impossible, et bien sûr non souhaitable, de déterminer au stade d'un PDQ une morphologie à l'échelle d'un quartier de 3000 logements.

L'orientation déterminé sur le site par la trame des venelles et les traces de l'occupation agricole antérieure amènera à privilégier des typologies traversantes.

*Les images de référence ont une valeur indicative*



*Place du Marche Van Heekplain, Enschede, Netherlands - OKRA Landschapsarchitecten*



*Gouvernementsplein, Bergen-op-Zoom, Netherlands, Karres en Brands - Landscape Architecture*

Au coeur du quartier, la place des Cherpines est organisée autour de la station du tramway (ligne Plan-les-Ouats / Saint-Julien) et du bus tangential Bernex / Bachet.

Elle est un véritable lieu intermodal, comportant du stationnement vélos, une station de Vélos en Libre Service et une station d'auto partage.

Point focal de l'animation du quartier, elle regroupe l'équipement polyvalent de la "ruche", un centre commercial, l'ECG Ella Mailhart et le groupe sociale de Confignon, et propose une ouverture sur le parc des sports et les équipements sportifs



accroche à la route de Base

les équipements sportifs

la place des Cherpines

les jardins de la diagonale

les terrasses de l'Aire



*Campus ITT, Chicago, Mies Van der Rohe architecte*



*Jardins partagés et espace public, Jardin C.del Duca, Verts de Maisons, M.Pena paysagiste*

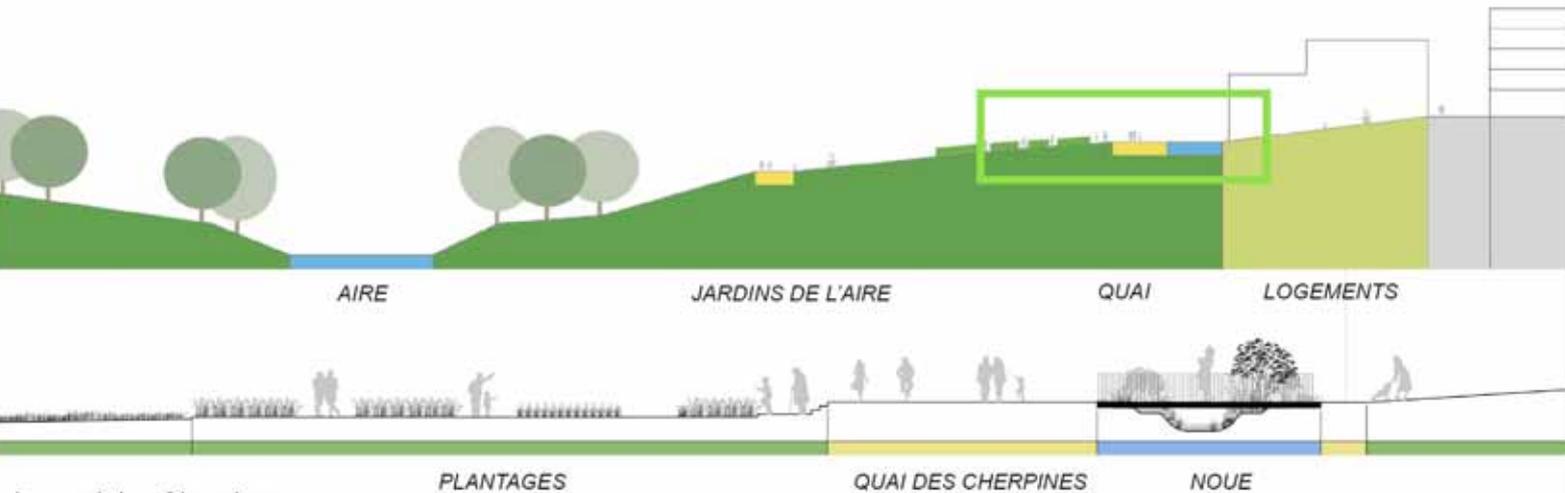


*Dzintaru Mežaparks, Lettonie, Substance paysagistes*

La diagonale relie la pénétrante verte et bleue de l'Aire en contre-bas du coteau de Confignon et au mail 2000, qui rejoint le centre de la commune de Plan-les-Ouates. Elle permet de relier la plaine de l'Aire aux quartiers de la ZIPLO, des Verjus et du Vélodrome.

Artefact mettant en valeur la trame orthogonal du site et du projet, elle constitue un lien à la fois symbolique et fonctionnel entre les deux communes sur le territoire desquelles est inscrit le territoire du projet.

La diagonale est une succession d'espaces publics accueillant une diversité d'aménagements et donc d'usages. Elle est un espace qui fait le lien entre les différentes pièces urbaines, qui gardent leurs principes d'inscription dans la trame orthogonal du site. Elle traverse les pièces urbaines et fédère des activités à l'échelle du quartier.



*Le quai des Cherpines*

Au Nord-Ouest du quartier, au contact de l'Aire, la distance par rapport au lit de la rivière est portée à environ 60 mètres, soit le double des 30 mètres réglementaires. Cet élargissement vise à dégager le long de la rivière un espace en cohérence avec les aménagements proposés dans le projet de renaturation.

L'espace de respiration ainsi créé est aménagé en espace vert accessible et public, les jardins de l'Aire, dans la continuité du

projet de renaturation. Il ménage une transition entre les espaces renaturés et le quartier de logement en aménageant un vaste espace public, dans la continuité du projet de renaturation de l'Aire. En effet celui-ci confronte toujours une rive biologique à une rive privilégiant l'espace public.

Ce parc public, qui assure la liaison entre l'extrémité de la diagonale (les terrasses de l'Aire) et le parc des sports pourra accueillir toutes sortes d'activités publiques, dont des plantages.

