# Projet Stratégique de Développement Ferney-Voltaire

# Zone d'Aménagement Concerté Dossier de création



Pièce I : Rapport de présentation











### **SOMMAIRE**

PRE	AMBUL	E PHASES DE L'INSTRUCTION D'UNE ZAC	3				
PAR	TIE I C	BJET ET JUSTIFICATION DE L'OPERATION	7				
1	LE CON	TEXTE DE L'AGGLOMERATION FRANCO-VALDO-GENEVOISE	9				
2	LA NECI	ESSITE DE MENER UNE ACTION CONCERTEE TRANSFRONTALIERE	10				
3	LE PRO	E PROJET STRATEGIQUE DE DEVELOPPEMENT FERNEY-VOLTAIRE GRAND SACONNEX 12					
4	LES OB	JECTIFS DU PROJET STRATEGIQUE DE DEVELOPPEMENT	14				
PAR	TIE II [	DESCRIPTION DE L'ETAT DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	.15				
1	SITUATI	ON DU PROJET	17				
2	LES BES	SOINS COMMUNAUX	17				
3	Des co	NTRAINTES ENVIRONNEMENTALES	18				
	3.1	Des nuisances sonores contraignantes					
	3.2	Des fonctionnalités écologiques à préserver					
	3.3	Un écrin paysager	20				
4	Un site	DIVERSEMENT UTILISE	21				
	4.1	Une occupation du sol variée	21				
	4.2	Un lieu de passage transfrontalier	22				
	4.3	Le patrimoine culturel	23				
PAR EN	TIE IV VIGUEL IVIRONI	PROGRAMME PREVISIONNEL DES CONSTRUCTIONS RAISONS POUR LESQUELLES EN REGARD DES DISPOSITIONS D'UR JR SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE ET DE L'INSERTIC NEMENT NATUREL OU URBAIN LE PROJET A ETE RETENU	BANISME ON DANS				
1	La ZAC	C, UNE REPONSE AUX BESOINS COMMUNAUX	31				
2	L'INSER	TION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET	31				
	2.1	L'adaptation du projet à son contexte environnemental	31				
	2.2	La présentation détaillée du projet	32				
	2.3	Les avantages attendus	37				
	2.4	Les effets d'emprise du projet	41				
3	COMPA	TIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME	42				
	3.1	Schéma de cohérence territoriale	42				
	3.2	Plan local de l'urbanisme	43				
	3.3	Plans locaux de l'habitat					
	3.3.1	1					
	3.3.2	2 Avec le Plan Local de l'Habitat de la CCPG	44				

# PREAMBULE PHASES DE L'INSTRUCTION D'UNE ZAC

Une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) est une zone à l'intérieur de laquelle une collectivité publique ou un établissement public décide d'intervenir pour réaliser ou faire réaliser l'aménagement et l'équipement des terrains en vue de les céder ou de les concéder ultérieurement à des utilisateurs privés ou publics (L 311-1 du Code de l'Urbanisme). C'est une opération publique maîtrisée par la collectivité après concertation.

La loi de Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) n°2000-1208 du 13 décembre 2000 a modifié la procédure de Zone d'Aménagement Concerté. Le plus notable des changements est la disparition du plan d'aménagement de zone (PAZ) et de l'enquête publique y afférant au profit des règles d'urbanisme édictées dans le Plan Local d'Urbanisme.

### ⇒ 1<sup>ERE</sup> PHASE : LA CONCERTATION SUR LES ETUDES PREALABLES

La concertation doit être engagée dès le début du projet par une délibération qui précise les objectifs poursuivis et les modalités de concertation (L300-2b). Elle associe les habitants de la commune et les communes avoisinantes, les associations locales.

S'agissant de la création de la ZAC de Ferney-Voltaire, la délibération du Conseil Communautaire du 29 novembre 2012 a fixé les modalités de la concertation publique :

- une exposition du projet dans un lieu ouvert au public ;
- un registre d'observations mis à disposition au siège de la CCPG ainsi qu'à la mairie de Ferney-Voltaire;
- deux réunions publiques ;
- la parution d'articles dans le bulletin d'information de la Communauté de communes et/ou celui de la commune de Ferney-Voltaire.

Parallèlement à la concertation publique et en réponse aux remarques du public, les études préalables sont affinées. Le dossier de création de la ZAC est rédigé, avec comme pièce maîtresse, l'étude d'impact.

Conformément à l'article R 311-2 du Code de l'Urbanisme, le dossier de création de la ZAC doit comprendre :

- a) un rapport de présentation qui expose l'objet et la justification de l'opération, décrit l'état du site et de son environnement, indique le programme global prévisionnel des constructions à édifier dans la ZAC et énonce les raisons pour lesquelles au regard des dispositions d'urbanisme en vigueur et de l'insertion dans l'environnement naturel ou urbain, le projet faisant l'objet du dossier de création a été retenu,
- b) un plan de situation,
- c) un plan de délimitation du périmètre composant la zone,
- d) une étude d'impact sur l'environnement,
- e) le régime au regard de la part communale ou inter-communale de la taxe d'aménagement.

L'étude d'impact constitue un document à part qui peut être complété lors de l'élaboration du dossier de réalisation. Elle est requise aux différents stades de la procédure.

L'étude de planification énergétique territoriale<sup>1</sup> précisant la démarche mise en place pour étudier le recours aux énergies renouvelables est fournie en annexe du présent dossier de création de ZAC.

Le projet est donc soumis à étude d'impact par deux réglementations :

- les articles L.122-1 à L.122-3 du Code de l'Environnement qui donnent obligation aux aménageurs de prendre en compte les préoccupations d'environnement dans le projet,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Amstein et Walthert, mai 2013. Etude de planification énergétique territoriale, 55p.

- l'article R.311-3 du Code de l'Urbanisme qui oblige la réalisation d'une étude d'impact (pièce obligatoire) dans le dossier de création de ZAC.

L'étude d'impact dans le dossier de création a pour objectifs de :

- déterminer les incidences de ce nouvel aménagement sur le milieu naturel et humain à l'échelle communale et locale.
- définir et d'adopter toutes les mesures de réduction ou de compensation des impacts possibles du projet et les opérations d'aménagement visant à une parfaite insertion des équipements dans le site retenu (et cela en fonction de l'avancement technique du projet au moment du dossier de création).

L'étude d'impact fait l'objet d'une consultation par l'autorité environnementale en application de l'article R122-13 code de l'environnement. L'autorité environnementale a 2 mois pour émettre son avis. Au-delà, l'avis est tacite.

A l'issue de cette consultation, le dossier de création de ZAC accompagné de l'avis de l'autorité environnementale, est mis à disposition du public pendant 15 jours (L122-1-1 du code de l'environnement). La collectivité peut également joindre une note en réponse à cet avis.

Une fois cette consultation faite, le président de la CCPG dresse le bilan de la concertation devant le conseil communautaire qui délibère (L300-2 du code de l'urbanisme).

### ⇒ 2<sup>EME</sup> PHASE : LA CREATION

L'initiative de la création de la ZAC revient à la collectivité territoriale, en l'occurrence, la Communauté de Communes du Pays de Gex (CCPG), avec l'appui de la commune de Ferney-Voltaire.

Le périmètre et le programme de la ZAC sont approuvés par délibération du conseil communautaire. La délibération comprend les éléments suivants (R311-5 du code de l'urbanisme) :

- délimitation du périmètre
- programme global prévisionnel des constructions
- régime applicable au regard de la part communale ou intercommunale de la taxe d'aménagement (TA)

La délibération et le dossier de création de ZAC sont ensuite transmis au préfet.

La délibération est affichée pendant un mois au siège de la CCPG et dans la mairie de Ferney-Voltaire. Cet affichage est en outre inséré en caractères apparents dans un journal diffusé dans le département.

### ⇒ 3<sup>EME</sup> PHASE : LA REALISATION

La personne publique qui a pris l'initiative de la création de la ZAC constitue un dossier de réalisation approuvé par un organe délibérant qui comprend :

- le programme des équipements publics à réaliser dans la zone,
- les modalités prévisionnelles de financement de l'opération d'aménagement échelonnées dans le temps
- le projet de programme global des constructions à réaliser dans la zone,
- le complément de l'étude d'impact (l'étude d'impact du dossier de création et son complément sont joints au dossier de toute enquête publique concernant l'opération d'aménagement réalisée sur la zone).

### PARTIE I

**O**BJET ET JUSTIFICATION DE L'OPERATION

### 1 LE CONTEXTE DE L'AGGLOMERATION FRANCO-VALDO-GENEVOISE

Depuis plusieurs années, et ce, malgré la crise économique, la croissance économique de Genève reste soutenue. Le canton de Genève doit ce dynamisme économique à plusieurs secteurs d'activité qui se maintiennent et se développent :

- siège traditionnel d'organisations internationales (environ 8 000 fonctionnaires internationaux),
- place financière importante (environ 35 000 emplois directs et indirects),
- sièges d'environ 1000 multinationales (environ 76 000 emplois)
- négoce de matières premières
- activités de recherche avec le CERN (environ 12 000 emplois)
- industrie avec le secteur de l'horlogerie, de la chimie fine et des arômes,
- aéroport international avec 14 millions de passagers par an...

Cette croissance économique s'accompagne d'une croissance démographique. Celle-ci ne se fait plus dans les limites de la ville historique. Le bassin de vie de Genève déborde du territoire cantonal, provoquant une explosion de l'urbanisation dans la couronne française et vaudoise, d'Annemasse à Gex et Vaud. Avec les accords bilatéraux et l'augmentation du nombre de travailleurs frontaliers, les dernières années ont marqué une nette accélération de ce processus.

Les chiffres du Grand Genève sont éloquents :

- sur les 440 000 emplois de l'agglomération franco-valdo-genevoise, 68% sont localisés à Genève (soit près de 300 000 emplois) ;
- entre 2000 et 2010, 65% des nouveaux logements (42 700 logements) ont été construits en France :
- en 2011, il a été compté 550 000 passages quotidiens de la frontière dans les deux sens.

Ferney-Voltaire tire bénéfice de cette position transfrontalière avec l'accueil d'une forte population ferneysienne d'origine étrangère (fonctionnaires des ONG internationales, chercheurs du CERN...), ce qui a conduit la commune à adapter son offre d'équipement : collège et lycée internationaux (2200 élèves), services d'accueil des étrangers, ... Toutefois, à l'image du reste de la couronne genevoise, les emplois demeurent en Suisse et les logements en France.

Le déséquilibre entre zones habitées et travaillées favorise un fort mouvement migratoire, l'explosion des coûts du foncier et de l'immobilier, un accroissement marqué de la mobilité, la précarisation d'une partie de la population et l'accélération du mitage de la campagne.

La rapidité du développement a des effets majeurs sur l'urbanisation, les transports et les paysages, à l'échelle de l'agglomération.

Ces effets sont marqués sur la commune de Ferney-Voltaire, première commune française au nord de Genève, sur la RD1005.

## 2 LA NECESSITE DE MENER UNE ACTION CONCERTEE TRANSFRONTALIERE

Pour répondre à ces enjeux transfrontaliers de développement, une action concertée était indispensable : c'est la raison d'être du projet d'agglomération franco-valdo-genevois. Ce projet d'agglo a pour objectif de répondre aux besoins des populations et des activités, de garantir la mobilité des ménages et des marchandises, de préserver les paysages.

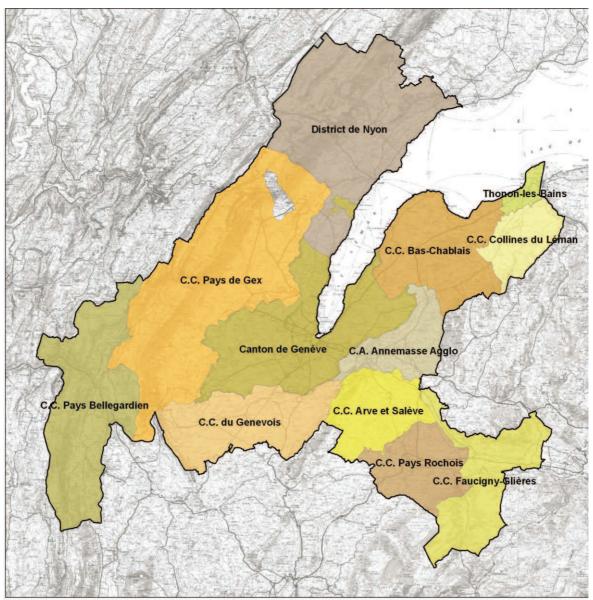
Le Projet d'agglomération franco-valdo-genevois est un processus, engagé depuis 2004 environ, visant à accélérer les démarches transfrontalières démarrées depuis une quarantaine d'années. Il répond à la volonté de créer un échelon de coordination à la mesure des solidarités qui unissent le canton de Genève, le district de Nyon dans le canton de Vaud et les territoires voisins des départements français de l'Ain et de la Haute-Savoie. Le défi est particulièrement exigeant : il implique plus de 200 communes, deux cantons suisses, deux départements français et deux pays.

Le projet d'agglomération n°1, signé en 2007, est un engagement qui fonde le développement de politiques publiques transfrontalières dans divers domaines à l'échelle de l'agglomération.

A travers son "schéma d'agglomération", il cherche à coordonner, par-delà les frontières, les stratégies relatives à :

- l'urbanisation (gestion coordonnée de la croissance entre la France et la Suisse,...)
- la mobilité (ex : futur RER transfrontalier, tramways frontaliers, parking-relais...)
- l'environnement (gestion de la "charpente paysagère et environnementale", ...).

Le « projet d'Agglomération Franco Valdo Genevois » n°2 a été signé par les partenaires : Genève, Vaud et Français (ARC Syndicat Mixte) le 28 juin 2012.



Découpages administratifs et périmètre de l'agglomération 2012 Source : Annexe 3 du projet d'agglo / juin 2012

Les objectifs poursuivis par l'ensemble des collectivités dans le cadre de ce projet d'agglomération sont :

- surmonter le « handicap » de la frontière,
- maîtriser l'étalement urbain,
- mieux répartir l'habitat et l'emploi,
- construire ensemble un développement durable.

En 2008 a débuté la mise en œuvre du Projet d'agglomération franco-valdo-genevois par le lancement d'études à une échelle plus locale : au niveau de Périmètres d'Aménagement Coordonné d'Agglomération (PACA) et sous la forme de Lignes Directrices (LD).

Les enjeux pour les PACA sont multiples :

- construire de nouveaux logements,
- créer des espaces pour les activités économiques et les équipements,
- densifier l'urbanisation,
- maîtriser la mobilité individuelle motorisée,

renforcer l'offre en transports public...

L'objectif de ces réflexions est d'aboutir à un rapport de recommandations, élaboré avec tous les acteurs du périmètre (élus et représentants de la société civile) servant de base à l'orientation ou à la révision des principaux outils d'urbanisme et d'aménagement du territoire de chaque collectivité.

Plusieurs PACA ont ainsi été définis dont celui de Genève - Saint-Genis - Gex dans lequel s'inscrit la commune de Ferney-Voltaire.

Le PACA Genève - Saint-Genis - Gex a permis de dégager les orientations suivantes :

- la nécessité de mettre en place une infrastructure de transport collectif performante, pour orienter le développement,
- la reconnaissance de la grande valeur paysagère du territoire, qui implique...
- ... une urbanisation concentrée principalement sur les zones constructibles existantes et une limitation des extensions bâties sur le territoire agricole.

La mise en œuvre opérationnelle des principales options et mesures est réalisée au travers de Projets Stratégiques de Développement (PSD). Le PACA Genève - Saint-Genis - Gex a été décliné en 11 PSD dont celui de Ferney-Voltaire / Grand Saconnex.

# 3 LE PROJET STRATEGIQUE DE DEVELOPPEMENT FERNEY-VOLTAIRE GRAND SACONNEX

Le Projet Stratégique de Développement de Ferney-Voltaire / Grand Saconnex est un projet transfrontalier qui a pour principal enjeu de participer aux objectifs du projet d'agglomération, c'est-à-dire d'œuvrer pour le rééquilibrage des programmes de logements et d'activités de part et d'autre de la frontière.

Comprenant deux polarités du Cercle de l'Innovation identifiées dans le schéma PACA Genève - St-Genis – Gex, le périmètre constitue un projet stratégique de développement transfrontalier. Ses principaux enjeux sont :

- construire une vision urbaine d'ensemble autour du projet de prolongement du tramway vers Ferney-Voltaire et vers l'aéroport,
- s'inscrire dans la logique d'accrochage de la façade Sud de l'aéroport au cœur d'agglomération et de tête de pont vers la France,
- accueillir des logements par densification et extension du Grand-Saconnex en tenant compte des contraintes liées au bruit, notamment à celui du trafic aérien.
- construire la route des Nations et adapter la jonction autoroutière dite jonction de Ferney,
- dynamiser la façade Sud de l'aéroport en créant une bande d'activités orientée vers l'aéroport et l'autoroute et en lui conférant des qualités urbaines,
- rechercher et négocier les complémentarités des éléments économiques et de l'offre urbaine du secteur aéroportuaire élargi aux Portes de Ferney,
- conforter le pôle régional de Ferney-Voltaire en développant un pôle tertiaire sur les quartiers sud (secteur de la Poterie, Paimboeuf très la Grange),
- coordonner les projets avec l'aéroport international de Genève (AIG) notamment le plan directeur actuellement en cours d'élaboration.

Le potentiel théorique estimé est de 950 logements et 1700 emplois côté Genève, et 1500 logements et 3 000 emplois, côté Ferney-Voltaire.

Le projet de Zone d'Aménagement Concerté de Ferney-Voltaire est la déclinaison opérationnelle française du Projet Stratégique de Développement (PSD) Ferney-Voltaire Grand-Saconnex.

Le 29 novembre 2012, la Communauté de communes du Pays de Gex (CCPG) en partenariat avec la ville de Ferney-Voltaire, a délibéré sur le PSD Ferney-Voltaire Grand-Saconnex, le périmètre d'étude sur les secteurs de Paimboeuf / Très la Grange / Poterie pour l'élaboration d'une ZAC et a défini les objectifs du projet d'aménagement et les modalités de la concertation préalable.

Ce projet constituera une extension urbaine greffée au centre-ville de Ferney-Voltaire dans l'objectif de conforter la polarité urbaine de centre régional prévu au projet d'agglomération et de requalifier le quartier artisanal et commercial de la Poterie.

La complexité de cette opération d'aménagement en termes d'emprise, d'enjeux programmatiques et financiers a conduit à prendre en considération l'étude sous forme d'une ou plusieurs zones d'aménagement concerté. La création d'une ZAC sur ce secteur est adaptée au projet s'agissant :

- d'une opération globale
- d'un projet urbain cohérent
- d'un seul et même programme d'équipements publics.

Ce projet a deux principaux objectifs : créer de l'activité économique aux portes de Genève et maîtriser la spéculation foncière. Il s'agit de mieux équilibrer les fonctions territoriales pour lutter contre les dysfonctionnements actuels entre logements et emplois.

Il s'agit d'un projet global de développement urbain incluant sur le territoire de la commune la création d'une nouvelle zone d'activités économiques et de nouveaux logements. L'enjeu est de contribuer au rééquilibrage de l'emploi dans l'agglomération franco-valdo-genevoise et d'engager une démarche de développement durable exemplaire.

## 4 LES OBJECTIFS DU PROJET STRATEGIQUE DE DEVELOPPEMENT

Les objectifs généraux poursuivis sur la partie française du Projet Stratégique de Développement Ferney-Voltaire Grand-Saconnex sont les suivants :

- créer une nouvelle orientation du Cercle de l'Innovation, prioritairement axée sur la formation et la recherche dont la Cité Internationale des Savoirs constituera la première étape,
- développer en déclinaison du PLH, un programme d'habitat accueillant 25% de logements sociaux ainsi que 20% de logements en accession abordable financièrement et 55% de logements libres,
- intégrer les enjeux environnementaux et hydrauliques du site notamment la renaturation des cours d'eau du Nant, du Gobé et de l'Ouye ainsi que le renforcement des corridors biologiques entre le cœur vert du Cercle de l'Innovation et la plaine de Collex Bossy,
- renforcer la desserte des transports en commun et notamment par le Bus à Haut Niveau de Service prévu en 2017 sur la place du Jura et à terme par l'extension du tramway de la place des Nations.
- compléter la desserte par un maillage propre aux cheminements doux,
- développer des bâtiments performants énergétiquement et desservis par un réseau de chauffage prioritairement alimenté par des énergies renouvelables.

### **PARTIE II**

DESCRIPTION DE L'ETAT DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

Se reporter à l'étude d'impact faisant partie du dossier de création pour plus de précisions et pour une vision iconographique.

### 1 SITUATION DU PROJET

La ZAC se situe au Sud de la commune de Ferney-Voltaire dans l'Ain (01). Ce projet de création d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) s'étend sur 65 ha.

La ZAC est délimitée par :

- au Sud, par la RD 35,
- à l'Est par la frontière avec le Suisse. Dans la zone de la Poterie, exclusion de l'îlot pavillonnaire central et de l'emprise bâtie de l'hypermarché CARREFOUR
- à l'Ouest par le carrefour du Bisou et la rue de Meyrin au Nord-Ouest
- au Nord, par la délimitation du bâti de Paimboeuf à l'exception de l'ensemble commercial DIA-BUFFALO et des 2 villas attenantes.

Un plan de situation du projet indique la position du projet de ZAC sur la commune de Ferney-Voltaire (cf. pièce n°2).

### 2 LES BESOINS COMMUNAUX

Ferney-Voltaire est limitrophe de Genève, et à ce titre, est inclus dans l'agglomération franco-valdogenevoise. La commune fait partie de la communauté de communes du Pays de Gex.

Ferney-Voltaire est l'une des plus petites communes de la communauté de communes en superficie (5 km²) mais la troisième en terme de population.

La population de Ferney-Voltaire est de 7 965 habitants (recensement de 2009); elle est en augmentation depuis 40 ans. Sur les dix dernières années, la croissance démographique est de 1,25% par an.

La population est relativement jeune ; le nombre de personnes par foyer est de 2,07, inférieur à la moyenne de la communauté de communes (cohérent avec la jeunesse de la population).

Le parc de logements est constitué à 71% de grands logements (3 pièces et plus).

Plus de 55% des salariés résidant à Ferney-Voltaire travaillent en Suisse<sup>2</sup>.

Pour répondre à cet accroissement continu de la population ferneysienne, le besoin en logements sur la commune de Ferney-Voltaire a été estimé à 143 logements/an pour la période 2010-2015 (PLH de la CCPG).

Ferney-Voltaire bénéficie du dynamisme économique de Genève mais souffre de la spéculation foncière et du manque de foncier disponible.

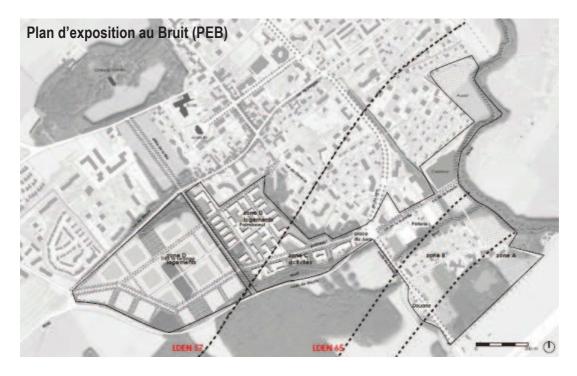
\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Toutes ces données sont issues du recensement de la population mené par l'INSEE, en 2009.

### 3 DES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES

### 3.1 DES NUISANCES SONORES CONTRAIGNANTES

La proximité de l'aéroport international de Genève induit des nuisances acoustiques. Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) a été approuvé par arrêté préfectoral le 15 juillet 2008. Il vaut servitude d'utilité publique et limite l'urbanisation aux abords de l'aéroport afin de ne pas augmenter le nombre d'habitants soumis aux nuisances sonores de l'aéroport.



Ainsi, en zone A, B ou C, les **constructions nouvelles à usage d'habitation** ne sont pas autorisées, à l'exception des logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales ou directement liés ou nécessaires à l'activité agricole<sup>3</sup>.

Toutes les **constructions nouvelles** sont autorisées **en zone D** sous réserve d'une isolation acoustique et de l'information des futurs occupants.

En zone A, B et C, les constructions nouvelles à usage d'équipements publics ou collectifs, à usage industriel, commercial et agricole, ne sont autorisées que si elles sont nécessaires ou indispensables aux populations existantes et ne risquent pas d'entraîner l'implantation de population permanente ; elles sont autorisées en zone D sous réserve d'une isolation acoustique.

Du fait des nuisances sonores générées par le trafic routier des RD1005 et RD 35, les bâtiments doivent être dotés d'équipements d'isolation acoustique contre les bruits extérieurs dans une bande de protection de 100 mètres de large de part et d'autre des bords de chaussées.

Par conséquent, la construction de nouveaux bâtiments au sud de Ferney-Voltaire est contrainte par les réglementations qui s'appliquent concernant le bruit. Ces éléments déterminent la fonction des bâtiments qui seront construits.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> En zone A, ces constructions ne sont autorisées que dans les secteurs déjà urbanisés.

### 3.2 DES FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES A PRESERVER

Le site est traversé ou bordé par plusieurs ruisseaux : le Nant, l'Ouye et le Gobé.

Ces cours d'eau souffrent de leur situation en contexte agricole ou urbain : ils ont subi des recalibrages, rectification de lit et artificialisation de leurs berges. En milieu urbain, ils font office d'égouts à ciel ouvert et sont masqués à l'arrière des bâtiments.

Ces cours d'eau peuvent déborder en cas de fortes pluie ; des bassins de rétention creusés en amont des zones urbanisées a permis de limiter le risque d'inondation en aval.

Des haies bocagères soulignent la lisière ville-campagne et rappellent l'Histoire avec l'allée de la Tire qui joint le château de Voltaire au bois de la Bagasse et plus loin, la frontière Suisse. La continuité piétonne de l'Allée de la Tire est assurée entre les différentes parcelles, avec un franchissement sécurisé de la RD35 par un passage piéton souterrain.

Ces haies sont souvent composées d'arbres pluri-centenaires, ce qui leur confère un intérêt paysager et écologique.

Enfin, des bosquets ont été préservés au sein du secteur de Très la Grange ; ils faisaient autrefois partie du bois de Bagasse, situé au sud de la RD35, à la frontière suisse. Ce bois revêt un intérêt écologique, paysager et de loisir :

- Ecologique puisque des espèces rares y sont observées et qu'il constitue un corridor écologique ;
- Paysager car il obstrue les vues vers l'aéroport qui constitue une nuisance ;
- De loisir puisqu'il pourrait s'agir d'un espace de promenade au cœur du cercle de l'innovation.

Au cours des prospections naturalistes, des espèces végétales et animales protégées ont été observées.

La préservation et l'amélioration de la qualité écologique et paysagère du site est un enjeu majeur pour l'aménagement en matière d'environnement. Une attention particulière doit être portée sur la mise en valeur du système hydrographique.

### 3.3 UN ECRIN PAYSAGER

Au-delà du paysage proche, s'étendent les monts du Jura et le massif des Alpes vers le sud avec une vue sur le Mont-Blanc.

Ferney-Voltaire est une ville à la campagne, encadrée par les massifs montagneux. Le noyau villageois est groupé sur deux axes routiers, au pied du château de Voltaire, avec sa campagne et ses forêts proches, et à l'est, une extension urbaine récente souffrant d'un manque d'organisation urbaine.

A l'image de la commune de Ferney-Voltaire, le périmètre de la ZAC offre plusieurs ambiances paysagères très différentes les unes des autres (photos ci-dessous) :

- L'entrée de ville de Ferney depuis le poste de douane jusqu'à la place du Jura
- La zone commerciale de la Poterie
- La plaine agricole de Paimboeuf et Très La Grange.



Entrée de ville depuis la douane



Zone commerciale de la Poterie



Plaine agricole de Paimboeuf depuis la place du Jura

### 4 UN SITE DIVERSEMENT UTILISE

### 4.1 Une occupation du sol variée

Le périmètre de la ZAC se décompose en trois grands secteurs avec des occupations de l'espace différentes :

- Paimboeuf et Très la Grange : espaces dédiés à l'agriculture séparés par l'allée de la Tire,
- Poterie : zone dédiée à de l'activité artisanale et commerciale.

A l'arrière de la Poterie, deux secteurs agricoles sont présents : Ausset et le long du chemin de Colovrex ; enfin, le long de la frontière et des limites nord de l'aéroport international de Genève se trouve la zone de loisirs de Colovrex autour de l'étang du même nom.

La ZAC est située au contact de la ville de Ferney-Voltaire. L'entrée de ville en venant de Genève, place du Jura, est incluse dans le périmètre de ZAC.

#### • Le commerce à la Poterie

La Zone d'Activités de la Poterie constitue la porte d'entrée de la « France » depuis la Suisse, le premier accueil après le passage de la frontière (sous l'aéroport). Ce rôle « symbolique » est donc important et restera présent longtemps.

Cette zone d'activité regroupe des surfaces alimentaires (Carrefour, Dia et Lidl), des activités de services (cinéma, pharmacie, garage, traiteur ...) et des hôtels.

Toutefois, cette ZA souffre de dysfonctionnements :

- *inorganisation de la partie Nord* : cette zone relève de l'empilement anarchique plus que d'une structure cohérente.
- insertion urbaine sans cachet.
- parcellaire inadapté qui perturbe la lecture des lieux,
- accès inadapté qui est sans rapport avec la géographie des déplacements et celle de la lecture des lieux.
- maillage avec le tissu voisin difficile malgré sa situation stratégique.

Le centre-ville de Ferney offre également un tissu commerçant, de services et d'équipements important.

### L'agriculture

L'agriculture à Ferney-Voltaire est en déclin avec une diminution entre 1988 et 2010 de 77 % du nombre d'exploitation, de 70 % d'unité de travail, de 69 % du cheptel. Les superficies de terres labourables et toujours en herbe restent stables ce qui est révélateur d'une concentration des terres dans un moins grand nombre d'exploitations.

Cette situation de déclin est liée :

- au nombre très limité d'exploitations agricoles (2),
- la forte pression foncière due d'une part, à la faible superficie de la commune et d'autre part, au développement de projet d'aménagements consommateurs d'espaces.

Sur les secteurs de Paimboeuf et Très la Grange, Ausset et la Poterie, se trouvent des parcelles occupées par des pâtures et grandes cultures. Aucun siège d'exploitation n'est présent dans le périmètre d'étude.

### Le poste de douane

La RD1005 franchit le poste de douane en sortant du tunnel sous l'aéroport de Genève. La douane occupe un vaste terrain sur le territoire français mais avec l'ouverture des frontières sa fonction est plus réduite qu'autrefois.

#### La zone de loisirs de Colovrex

Autour de l'étang artificiel de Colovrex s'étend une zone de loisirs équipée de jeux pour enfants.

### 4.2 UN LIEU DE PASSAGE TRANSFRONTALIER

La RD1005 est un axe structurant qui relie Gex à Genève (Place des Nations), en passant par Ferney-Voltaire.

Une enquête origine-destination des flux de véhicules aux frontières, réalisée en 2011, donne une lecture détaillée de la structure des déplacements sur la route de Ferney.

Les 12 400 véhicules passant la douane (TJOM 2010) dans le sens entrant du canton de Genève correspondent à 15 700 personnes.

La carte ci-dessous illustre les flux « transport individuel motorisé » au poste de douane de Ferney :

Arborescence des flux à la douane de Ferney (direction Geneve)

Transports individuels

Unité: Nombre de personnes par jour ouvrable moyen 2010

Source: Enquêre fontalière 2011

Note de personnes par jour ouvrable moyen 2010

Source: Enquêre fontalière 2011

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

100

Ces déplacements proviennent à 70% de Ferney, Prévessin-Moëns et des communes situées le long de la RD1005 (Ornex, Ségny, Cessy, Gex) : il s'agit donc d'un trafic local. Ces déplacements vont à 65% vers Grand-Saconnex, Meyrin et Vernier, et la Ville de Genève,

Les chiffres ci-dessus sont dans le sens Ferney-Genève. Les flux journaliers totaux au poste de douane sont donc d'environ 25 000 véhicules/jour ce qui génère la saturation du réseau aux heures de pointe.

Les transports collectifs sont également présents au poste de douane. Il est compté 1 900 voyageurs qui passent à la douane (TJOM 2010) dans le sens entrant du canton de Genève, soit une part modale de 11 % des charges en section.

Les flux sont clairement orientés sur le centre-ville avec notamment la liaison Ferney-Voltaire/Ville de Genève qui représente 46 % des usagers de la ligne. La part modale des transports publics sur la liaison entre une commune desservie par la ligne F (Ferney-Voltaire, Ornex, Ségny, Cessy et Gex) et la ville de de 27 %.

### 4.3 LE PATRIMOINE CULTUREL

Le périmètre de la ZAC intercepte le périmètre de protection de l'ensemble des monuments historiques (2 monuments historiques classés et 3 inscrits) de la commune de Ferney-Voltaire. Il est également traversé par l'allée de la Tire.

Il n'y a pas de vestiges archéologiques connus dans le périmètre d'étude.

### **PARTIE III**

# PROGRAMME PREVISIONNEL DES CONSTRUCTIONS



Le programme immobilier prévoit à terme la réalisation d'un quartier mixte d'emplois, de logements, d'activités, de commerces et de loisirs associé à l'établissement d'entreprises à haute valeur ajoutée.

Il est envisagé par secteur la programmation suivante :

- Secteur PAIMBOEUF : 101 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher (SP) répartis comme suit :
  - 32 000 m<sup>2</sup> d'activités.
  - 66 500 m<sup>2</sup> d'habitat soit environ 850 logements,
  - 2 500 m<sup>2</sup> d'équipements publics.
- **Secteur TRES-LA-GRANGE**: 174 500 m<sup>2</sup> de surface de plancher (SP) comprenant:
  - 37 000 m<sup>2</sup> d'activités.
  - 135 000 m<sup>2</sup> d'habitat soit environ 1 700 logements,
  - 2 500 m² d'équipements publics.

(ces surfaces tiennent compte de l'implantation de parkings silos)

- Secteur POTERIE: 54 800 m² de surface de plancher (SP) comptant:
  - 53 000 m<sup>2</sup> d'activités,
  - 1 800 m<sup>2</sup> d'équipements.

Au total, il sera réalisé sur la ZAC 330 300 m<sup>2</sup> de surface de plancher (SP) répartis comme suit :

- 122 000 m<sup>2</sup> d'activités,
- 201 500 m<sup>2</sup> d'habitat soit 2 550 logements,
- 6 800 m² d'équipements.

La répartition des logements est inscrite dans les objectifs de l'opération : 25 % de logements sociaux, 20 % de logements dits abordables, 55 % de logements libres.

A ce stade, il est prévu au titre des équipements publics pris en charge par l'opération, un groupe scolaire ainsi qu'une crèche de 45 lits. La prise en charge dans la ZAC des extensions des infrastructures sportives du lycée et collège internationaux est actuellement à l'étude.

Le rythme de construction moyen envisagé est de l'ordre de 150 logements par an (environ 12 500 m² de surface de plancher par an).

27

### **PARTIE IV**

RAISONS POUR LESQUELLES EN REGARD DES DISPOSITIONS D'URBANISME EN VIGUEUR SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE ET DE L'INSERTION DANS L'ENVIRONNEMENT NATUREL OU URBAIN LE PROJET A ETE RETENU

### 1 LA ZAC, UNE REPONSE AUX BESOINS COMMUNAUX

D'après les différents documents de planification, les besoins en logements à Ferney-Voltaire sont estimés à 143 logements par an pour absorber la croissance démographique prévisionnelle.

Le seul renouvellement urbain et la densification de secteurs déjà urbanisés ne peut suffire à satisfaire les besoins. Il faut donc recourir à l'urbanisation de nouvelles zones.

A Ferney-Voltaire, le secteur Paimboeuf-Très-La-Grange est identifié comme mutable car il est situé en zone AU, et la puissance publique en a acquis 25%. Par ailleurs, des opportunités de renouvellement urbain ont été identifiées dans la zone de la Poterie.

Ces zones sont proches de la RD1005 sur laquelle se développe le projet de BHNS qui remplacera la ligne F et doublera la fréquence de la ligne à Ferney-Voltaire.

Le projet stratégique de développement (PSD) a pour objectif de rééquilibrer l'offre de logements et d'activités de part et d'autres de la frontière, tout en renforçant l'utilisation de transports collectifs. La construction de logements et de bâtiments d'activité à Ferney-Voltaire correspond à la densification de l'urbanisation en première couronne de Genève, dans un secteur qui sera bien pourvu en transports publics. Il s'agit d'une urbanisation concentrique autour de Genève.

L'urbanisation du secteur de Paimboeuf – Très la Grange propose de nouvelles formes d'habitat, associant densité urbaine et limitation de la consommation de foncier, avec une recherche qualitative importante, des logements économes en énergie, bénéficiant d'une intégration urbaine et architecturale soignée, dans un quartier imprégné de son contexte arboré. La proximité du centre-ville, avec ses commerces et équipements, favorisera également le recours à la marche à pieds ou au vélo pour les déplacements quotidiens. Le projet propose une maîtrise des déplacements routiers en choisissant la densification urbaine aux abords d'un axe de transport collectif performant (BHNS, pouvant évoluer vers un tramway).

### 2 L'INSERTION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

# 2.1 L'ADAPTATION DU PROJET A SON CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Dès sa conception, le plan guide prévoyait la préservation des cours d'eau, de la zone de loisirs de Colovrex, du maillage bocager (allée de la Tire notamment) et des bosquets. Pour protéger les cours d'eau et permettre leur renaturation, le plan guide positionne les fronts bâtis au minimum à 15 m des berges des cours d'eau. Chaque cours d'eau fait l'objet d'un épaississement de sa ripisylve.

A l'issue des études de terrain et notamment des inventaires naturalistes, plusieurs adaptations ont été nécessaires :

- Evitement de certains secteurs : pelouse semi-aride d'Ausset favorable au cuivré des marais.
- Maintien des vieux arbres sauf raison de sécurité publique (risque de chute de branches pouvant blesser des promeneurs),
- Réflexion engagée sur la restauration d'un corridor écologique au droit de la douane, coupé lors de la construction de l'aéroport en 1960.

### 2.2 LA PRESENTATION DETAILLEE DU PROJET

Les transformations en œuvre sur Ferney-Voltaire doivent permettre de constituer de nouvelles ambiances au niveau de chaque secteur :

- un boulevard urbain cheminant dans un parc arboré, le « parkway », et la place du Jura
- la zone renouvelée de la Poterie
- les îlots paysagers des guartiers de Paimboeuf et Très-la-Grange.

### Parkway et place du Jura

Le campus (au nord de la RD35) s'appuie sur la ripisylve du Nant. Il est organisé le long d'un parkway (un boulevard urbain traversant un parc boisé).

Les bureaux du campus sont construits au sein de clairières. Cette lisière «active» fait le lien entre la forêt de la Bagasse et la ville, puisqu'il s'agit de bureaux édifiés dans une ambiance forestière. Cette lisière s'étendra au-delà de la Place du Jura avec la requalification du chemin de la Brunette et des parcelles desservies accueillant des équipements culturels et des commerces.

Le campus va accueillir la Cité des Savoirs (Greater Geneva Education Hub) qui est un complexe à vocation internationale dédié à la formation professionnelle et supérieure au sein du Cercle de l'Innovation.

Organisée dans une logique de pôle multifonctionnel regroupant les activités liées à l'économie de la connaissance (formation, recherche, transfert de technologie), la Cité des Savoirs constitue un quartier vivant et favorise l'innovation croisée et ouverte entre acteurs de la formation et de la recherche. En privilégiant le regroupement, dans un cadre urbain de grande qualité, de formations et d'acteurs de la recherche, favorisant l'échange entre filières d'activités distinctes, ce site constitue pour le Grand Genève une pièce importante d'un Campus multipolaire de l'innovation fonctionnant en réseau.

L'illustration ci-dessous est une esquisse du projet de CNAM, premier bâtiment qui sera construit dans le campus :



La place du Jura devient l'entrée de ville de Ferney-Voltaire. Elle s'articule autour du parkway, du campus, de la requalification urbaine de la Poterie et est le carrefour de la route de Genève, de l'avenue du Jura (RD1005) et de la route de Meyrin (RD 35).

Chacune de ces voies porte une fonction : faubourg pour la route de Genève, commercial pour la desserte de la Poterie, résidentiel vers le centre-ville et actif le long de la RD35 avec le campus. La place du Jura (photomontage en page 27 de l'étude d'impact) doit faire le lien entre ces lieux et articuler ensemble les différents caractères du paysage : Nant, Jura, espaces agricoles et forestiers (Bois de la Bagasse), en même temps qu'elle accueille de nouveaux services : CNAM (1ère opération du campus) et BHNS.

Côté Poterie, la renaturation de la rivière (le Gobé) et le renforcement des plantations seront des leviers pour la requalification de ce secteur. Le chemin de la Brunette requalifié avec un renforcement du maillage arboré permet de prolonger l'ambiance sylvicole du campus dans la zone de la Poterie.



### Zone renouvelée de la Poterie

La poterie est une zone d'activités à dominante commerciale. L'enjeu est de requalifier le secteur en prolongeant les qualités paysagères du parkway au cœur de cette zone commerciale. Les interventions sont de deux types :

- une requalification des espaces publics
- des prescriptions architecturales et urbaines pour définir les conditions du renouvellement urbain.

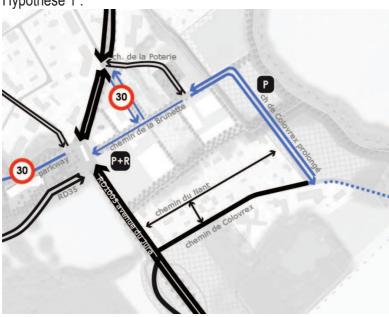


La renaturation du Nant et du Gobé est un levier pour le réaménagement de la zone commerciale. Ces ripisylves sont l'élément de base du traitement paysager envisagé.

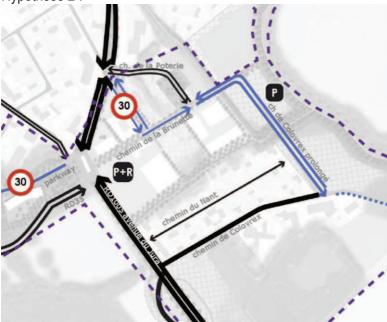
Des prescriptions paysagères du même type que celle du campus seront établies pour chaque lot de la zone commerciale. L'objectif est de créer un mail commercial avec des façades commerciales sur rue, dans le prolongement de la lisière active du campus.

Pour améliorer la desserte automobile de cette zone, une boucle sera créée avec le prolongement du chemin de la Poterie vers le chemin de Colovrex. L'accès par le chemin de la Brunette est à l'étude.

### Hypothèses d'accès à la zone commerciale de la Poterie Hypothèse 1 :



Hypothèse 2:



Le projet d'ensemble prévoit la diversification des activités et notamment l'implantation de nouvelles fonctions de loisirs. Compte-tenu des temporalités d'usage différentes avec le commerce, une mutualisation des places de parking sera recherchée entre commerces et activités de loisir.

• Ilots paysagers des quartiers de Paimboeuf et Très-La-Grange

Paimboeuf sera la première phase opérationnelle pour accueillir les nouveaux logements. Une réflexion typologique et opérationnelle permettra de construire ce nouveau quartier en plusieurs étapes, pour offrir des logements ouverts sur le paysage et les jardins.

Les activités et les parkings sont positionnés sous la courbe de bruit LDEN 57 (limite entre la zone C et D) : au nord-ouest de cette ligne, les constructions nouvelles à usage d'habitation sont autorisées sous réserve d'isolation phonique ; au sud-est, les activités nouvelles sont autorisées.





L'aménagement de Paimboeuf passe par la hiérarchisation des voies et le principe de découpage des îlots paysage. Une voie centrale sud-nord dessert le quartier en reliant le parkway à la rue de Meyrin (au nord). Les voies est-ouest sont destinées à la desserte locale des îlots. Chaque îlot paysage fait environ 1 ha (100m x 100m).

Les objectifs programmatiques prévoient une densité de l'ordre de 200 logements/ha. Ce niveau demande de concevoir une forme urbaine permettant d'articuler une forte densité et une relation étroite entre les logements, les jardins, le paysage.

L'orientation de la parcelle est mise à profit pour une conception bioclimatique des logements. Le cœur d'îlot permet de concevoir un paysage domestique, accessible, de plain-pied. Tandis que depuis les étages, les vues sont cadrées sur le Bois de la Bagasse, le Jura, l'aéroport, le Mont Blanc...

Les îlots paysage intègrent l'ensemble des besoins nécessaires à la constitution d'un quartier de logements. Autour d'un cœur d'îlot planté, se développent des immeubles avec des jardins privés en rez-de-chaussée et des vues sur le grand paysage dans les étages supérieurs. La dimension de ces squares varie de 40 à 20 m de large selon les situations.



Coupe de principe en cœur d'îlot

Différentes possibilités d'intégration des parkings dans les îlots, en rez-de-chaussée des bâtiments ou comme un bâtiment distinct à plusieurs niveaux, ont également été testées.

### 2.3 LES AVANTAGES ATTENDUS

Le projet entraîne globalement les avantages suivants :

### - sur le milieu humain :

Le projet de ZAC assure :

- une mixité fonctionnelle via la programmation immobilière (logements, activités et équipements),
- une maîtrise publique foncière induisant la maîtrise économique (rôle anti-spéculatif de l'opération),
- un dynamisme économique par la création d'emplois directs et indirects,

- la requalification de la zone commerciale de la Poterie, aujourd'hui en manque d'identité.
- la valorisation du territoire communal et communautaire en accueillant notamment la « Cité des Savoirs »,
- la préservation de la qualité de l'air en limitant les rejets en gaz à effet de serre (promotion des modes actifs, économies d'énergie des bâtiments, recours à des énergies renouvelables).

### - sur la promotion de l'intermodalité

Le projet va intensifier le besoin en déplacement et par conséquent la circulation sur des axes routiers aujourd'hui déjà très fréquentés : RD 35 et 1005.

Cette circulation automobile sera plus importante du fait de l'augmentation du nombre de personnes résidant, travaillant ou utilisant les équipements sur cette partie Sud de la ville. Toutefois, le projet s'articule autour d'une nouvelle offre de transports collectifs (le BHNS sur la RD1005) et préserve une large part des voiries aux transports collectifs.

La densification de l'urbanisation permet de mieux organiser les transports collectifs ; situé à proximité de transports publics performants, le projet permet d'encourager le recours aux transports collectifs et favorise l'intermodalité.

La politique retenue en matière de déplacement pour le projet est une diminution de la part de la voiture. Ce choix se traduit par :

- le développement d'un véritable réseau de modes actifs : pistes cyclables et liaisons piétonnes permettant de rejoindre le centre-ville tout proche ou les espaces de loisirs du sud de la commune (carte du maillage cyclable ci-dessous),

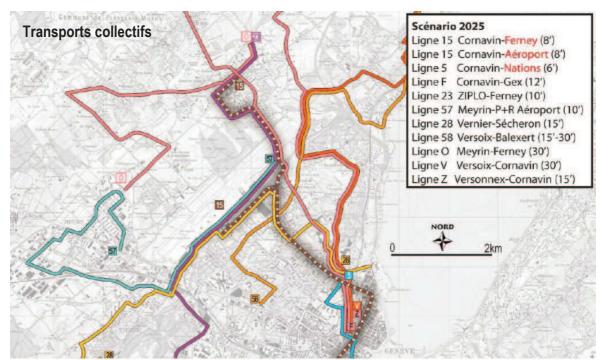


 l'intégration de l'arrivée d'une ligne de BHNS avec un arrêt prévu au niveau de la place du Jura réaménagée; par la suite, il est envisagé la mise en service d'un tramway dans la 1<sup>ère</sup> couronne de l'agglomération genevoise, en lieu et place d'une partie du tracé du futur BHNS.

- un partage de l'espace public notamment au profit des modes alternatifs à la voiture en créant des zones à 30 km/h.
- un nombre de places de stationnement limité pour les logements (1 place par logement) et une mutualisation des parkings entre logements et activités,
- la création d'un parking relais au droit de la place du Jura (c'est-à-dire à proximité immédiate d'un arrêt du BHNS), dont l'objectif est de capter une partie des flux de la RD35 (en provenance de Meyrin et Prévessin).

La place du Jura est dimensionnée pour accueillir les voies dédiées au BHNS et un arrêt important de la ligne.

D'autre part, les voiries créées dans la ZAC ou réaménagées (comme la RD35) accueilleront à l'horizon 2025 de nouvelles lignes de bus et tram (cf carte ci-dessous). Le projet est compatible avec ces évolutions futures réservant du foncier pour les transports collectifs.

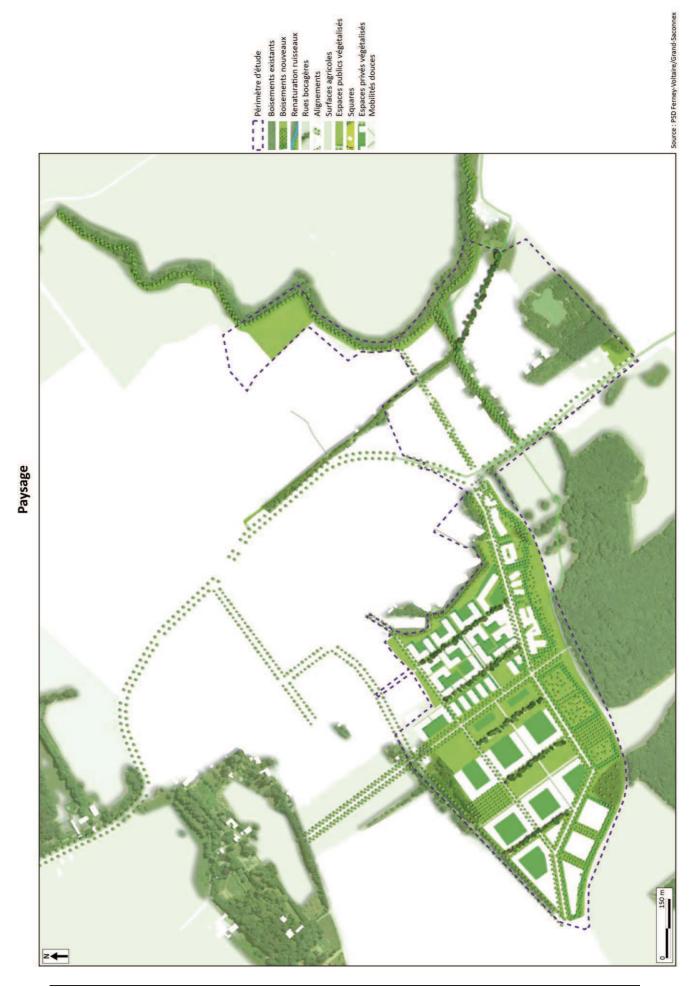


Source : plan guide SEURA, plan de mobilité phasé

Pour favoriser le recours au transport collectif, l'offre en stationnement est volontairement réduite : 1 place par logement sur le secteur de Paimboeuf Très la Grange. En outre, il est prévu la mutualisation de l'offre de stationnement entre activités et logements dès lors que les deux occupations sont voisines.

Les modalités de gestion des parkings ne sont pas arrêtées à ce jour ; une étude de faisabilité de la maîtrise publique des parkings résidentiels est en cours.

39



### - sur le paysage :

Le projet va permettre une « extension urbaine de qualité » qui protège l'ambiance paysagère actuelle et propose des vues sur le Mont Blanc, le Bois de Bagasse, le Jura... Le même traitement qualitatif des espaces urbains sera poursuivi sur toute la ZAC, y compris la Poterie (cf carte ciavant). Cela participera à la revalorisation de la zone commerciale. La renaturation des cours d'eau nécessite l'épaississement des trames arborées d'accompagnement : cela aura un impact fort sur le paysage notamment pour les sections urbaines des cours d'eau (l'Ouye et le Nant dans le secteur de la Poterie).

### - sur les économies d'énergie et énergies renouvelables :

L'un des principes qui a guidé le projet de la ZAC est d'utiliser les ressources renouvelables locales<sup>4</sup> et de limiter la dépense en énergie. L'opération intègre ainsi un volet lutte contre le réchauffement climatique par réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Afin d'atteindre cet objectif, il est nécessaire d'agir à trois niveaux :

- minimisation des besoins énergétiques des bâtiments : l'objectif visé est la très haute performance énergétique, équivalente au label Minergie P® ;
- recherche d'efficacité dans le choix des infrastructures de transformation, transport et stockage d'énergie;
- valorisation optimale des ressources renouvelables et locales.

Le choix final est une solution mixte avec le recours à plusieurs techniques de géothermie.

#### - sur le milieu naturel :

La prise en compte de la préservation et de la valorisation des espaces végétalisés dans le cadre du projet repose sur un **ensemble de dispositions intégrées au projet lui-même** (préservation des bosquets et des arbres remarquables, renforcement de l'espace d'accompagnement du ruisseau du Nant dans un objectif de renaturation et valorisation de ce corridor, programme de plantations et de verdissement des espaces et des cœurs d'îlots).

La renaturation des cours d'eau en leur laissant de nouveaux espaces de divagation, en reconstituant la trame arborée d'accompagnement va permettre de reconquérir des corridors écologiques : c'est donc mieux qu'à l'état actuel.

### 2.4 LES EFFETS D'EMPRISE DU PROJET

Le projet de ZAC s'étend pour une grande partie sur des secteurs agricoles : Paimboeuf et Très la Grange, et dans une moindre mesure, Ausset et la Poterie.

La préservation des terrains agricoles est une préoccupation des communes ; toutefois, les parcelles situées en zone agricole, mais contiguës à des zones à bâtir et répondant à de bonnes conditions d'aménagement, d'équipement et de desserte par transports publics peuvent être déclassées pour répondre à des besoins d'intérêt général.

Dans le cas présent, la justification de l'urbanisation de terres agricoles exploitées se fait à l'échelle inter-communale voire transfrontalière. Comme il a été maintes fois écrit dans cette étude, le projet d'aménagement prévoit une urbanisation dense et resserrée auprès d'un axe de déplacement structurant qu'est la RD1005 destinée à accueillir une offre performante de transport collectif. En choisissant de contenir la croissance démographique des 15 prochaines années sur ces terres (projet entériné de longue date au PLU), Ferney-Voltaire choisit également de protéger le reste de ses terres agricoles vis-à-vis du risque d'étalement urbain.

\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Bois pour les matériaux de construction, utilisation de ressources locales afin de limiter le transport...

Les perturbations de l'activité agricole nécessitent des propositions d'aménagement pour y remédier, et l'application de mesures compensatoires.

Pour faire face aux impacts liés à la consommation d'espace et au risque de mettre en péril les exploitations touchées, des négociations à l'amiable seront privilégiées avec les exploitants concernés.

L'autre effet majeur du projet de ZAC est l'imperméabilisation du sol : l'urbanisation d'un secteur agricole entraine l'artificialisation des sols et l'augmentation du ruissellement pluvial.

Le projet intègre cette problématique et prévoit des dispositifs de rétention des eaux de pluie :

- Rétention à la parcelle : chaque ilot bâti devra traiter ses eaux de pluie ; les eaux seront rejetées dans le réseau pluvial de la ville dans la limite d'un débit maximal de 15L/s/ha.
- Les eaux pluviales des espaces publics seront récupérées dans des noues ; ce dispositif servira à la fois de bassins de stockage des eaux de pluie mais également de traitement grâce à la présence de végétaux.

En outre, ce dispositif de noues participe à l'ambiance paysagère du site. Un entretien léger de ces espaces (deux à trois fauches annuelles, limitation des pesticides aux larvicides) permettra l'installation de nombreuses espèces floristiques et faunistiques.

# 3 COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME

### 3.1 SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

Le SCOT de la CCPG approuvé en 2007 vise 3 objectifs pour le Pays de Gex sub-divisés en orientations :

- confirmer le Pays de Gex comme territoire de qualité
- rééquilibrer le développement du Pays de Gex
- affirmer le Pays de Gex au sein du Bassin Genevois.

L'opération d'aménagement s'inscrit entièrement dans les objectifs du SCOT puisque l'aménagement proposé participe :

- à la maîtrise de la pression foncière et de l'urbanisation sur le territoire communal de Ferney-Voltaire, afin de gérer le développement urbain en termes d'habitat, d'équipements ou d'activités.
- à la densification de la trame urbaine, aux abords d'axes structurants du réseau de transport collectif (futur BHNS),
- au développement d'équipements et de services,
- à la diversification des formes d'habitat.
- à l'amélioration des déplacements des personnes, au niveau local dans Ferney-Voltaire, et à l'échelle transfrontalière avec la création d'un parc-relais connecté à la ligne BHNS,
- à la préservation de l'environnement dans lequel l'opération s'insère (renaturation des cours d'eau, préservation des espèces végétales et animales présentes sur le site, traitement paysager de la lisière urbaine au contact de la nature...).

Pour satisfaire les besoins en logements, le SCOT précise qu'il faut construire entre 80 et 100 logements par an en zone 1AU entre 2007 et 2017 à Ferney-Voltaire, soit au maximum 1000

logements en zone 1AU. A ce jour, seuls 290 logements sont considérés comme autorisés en zone 1AU sur la commune de Ferney-Voltaire. D'ici 2017, le SCOT autorisera la construction de 710 logements en zone 1AU.

→ Il est prévu sur le secteur de Paimboeuf la création de 550 logements d'ici 2017, la ZAC est donc compatible avec les objectifs du SCOT en vigueur.

Au-delà de 2017, le projet de ZAC devra être compatible avec le SCOT en cours d'élaboration.

L'objectif minimum moyen, en terme de densité, des opérations nouvelles à Ferney-Voltaire doit tendre vers 50 logements en moyenne par hectare pour les pôles urbains.

→ Sur le secteur de Paimboeuf, la densité atteint 200 logements/ha au terme de la densification. L'objectif du SCoT est donc atteint et largement dépassé.

Toute opération d'habitat significative à l'échelle de la commune comportera au moins 20% de logements sociaux. Cette règle sera systématique pour les opérations d'habitat de plus de 5000 m² de SHON.

→ La ZAC de Ferney-Voltaire prévoit 25% de logements sociaux, 20 % de logements dits abordables<sup>5</sup> et 55 % de logements libres. L'objectif du SCoT est donc atteint et largement dépassé.

Le projet de la ZAC est conforme aux orientations du SCOT de 2007.

### 3.2 PLAN LOCAL DE L'URBANISME

Le PLU de 2007, actuellement opposable, classe les secteurs de Paimboeuf et Très la Grange comme zones d'urbanisation future avec ouverture programmée ; dans ce zonage, tout programme d'aménagement est soumis à une révision du PLU. L'allée de la Tire est classée en zone naturelle, qui ne permet pas l'ouverture à l'urbanisation.

→ Le Plan Local d'Urbanisme sera mis en compatibilité pour autoriser l'opération de ZAC.

### 3.3 PLANS LOCAUX DE L'HABITAT

### 3.3.1 Avec le Plan Départemental de l'Habitat de l'Ain

Le Plan Départemental de l'Habitat de l'Ain est basé sur cinq orientations pour une politique de l'habitat durable :

- 1. Répondre, pour chaque secteur, à tous les besoins de parcours résidentiels
- 2. Assurer l'effectivité du droit au logement
- 3. Se mettre en marche pour des logements durables et des chantiers propres
- 4. Assurer un développement résidentiel équilibré entre pôles et secteurs ruraux
- 5. Utiliser préférentiellement le tissu déjà urbanisé et les bâtiments existants

Le département est divisé en plusieurs secteurs homogènes. Celui qui intéresse la commune de Ferney-Voltaire est le secteur de Gex-Bellegarde.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Exemples de logements dits abordables : logements en location-accession (la location-accession à la propriété est une démarche qui permet à un locataire d'acheter un logement après l'avoir loué pendant une période définie avec le propriétaire au moment de la signature du contrat), coopérative d'habitants...

Une orientation spécifique est définie pour le Pays de Gex : se mobiliser pour assurer un logement aux ménages modestes. Cette orientation est précisée par une série de mesures :

- produire des logements locatifs publics (PLS, PLUS et PLAI) égal à 24% de la construction neuve, soit 250 logements par an en moyenne
- réserver aux logements en PLAI et PLUS les aides publiques locales au logement locatif public
- assurer un taux d'au moins 20% de logements locatifs publics dans la construction neuve pour toutes les communes
- mobiliser les outils tels que les emplacements réservés et les % de logements dans les opérations,
- répertorier les terrains disponibles, prioritairement en tissu existant, et mobiliser l'EPFL pour le portage foncier en accompagnant les communes, voire en mettant en place un dispositif de portage foncier particulier
- favoriser l'émergence d'une offre de logements intermédiaires, de formes urbaines innovantes, respectant les critères de densité prévus au SCOT, accessible aux personnes aux revenus moyens.

Le programme de la ZAC est une réponse aux besoins en logements identifiés sur le secteur Gex, dans un contexte de foncier rare et cher.

Il est prévu la construction dans la ZAC de 25 % de logements sociaux, 20 % de logements dits abordables<sup>6</sup>, 55 % de logements libres. Sur la période 2014-2020 (urbanisation du secteur de Paimboeuf), il est prévu la construction de 141 logements par an, répartis en moyenne en 35 logements sociaux, 28 logements dits abordables, 78 logements libres.

L'urbanisation se développe densément au contact de la future ligne de BHNS, avec création d'un parc-relais au droit de la Place du Jura.

L'opération d'aménagement est conforme aux objectifs du PDH de l'Ain.

### 3.3.2 Avec le Plan Local de l'Habitat de la CCPG

Le PLH s'étend sur la période 2010-2015.

Avec l'évolution de la population, les besoins en logements sont de 856 logements supplémentaires à l'horizon 2015.

Depuis 2010, 539 logements peuvent être considérés comme autorisés sur la commune de Ferney-Voltaire. Le PLH autorise la réalisation de 317 logements supplémentaires d'ici 2015.

→ 200 logements seront autorisés dans le cade de la ZAC d'ici 2015. Le projet de ZAC est donc bien conforme avec le PLH en vigueur.

A partir de 2016, le projet de ZAC devra être compatible avec le futur PLH.

Pour ce qui concerne les logements sociaux, le PLH propose 20% de logements sociaux sur la production totale de logements (en neuf et Acquisition-Amélioration).

→ La ZAC de Ferney-Voltaire prévoit 25% de logements sociaux (soit 212 logements sur Paimboeuf [2014-2020] et 425 sur Très la Grange [2020-2030]). L'objectif du PLH sera atteint et largement dépassé, correspondant ainsi aux exigences de la loi Solidarités et Renouvellement Urbain (SRU).

\_

44

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Comme la location-accession (PSLA), les coopératives d'habitants...

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> par rapport à ce qui existait en 2010.

Dans le but de favoriser les sorties du parc locatif aidé, ou tout simplement de permettre aux ménages modestes d'accéder à la propriété, la commune de Ferney-Voltaire doit produire 5% de logements neufs en accession sociale à la propriété, soit 7 logements par an (soit 43 sur la période 2010-2015).

→ La ZAC de Ferney-Voltaire prévoit 20% de logements accessibles dont une part en accession sociale à la propriété (soit 170 logements sur Paimboeuf [2014-2020] et 340 sur Très la Grange [2020-2030]). L'objectif du PLH sera atteint et largement dépassé.

Le PLH demande également de prendre en compte le développement durable et d'imaginer des formes urbaines peu consommatrices de foncier.

→ La ZAC de Ferney-Voltaire propose une urbanisation compacte, dense, économe en énergie, connectée sur des transports collectifs performants, tout en favorisant les ouvertures vers le grand paysage, le maintien des corridors écologiques constitués par les cours d'eau qui serpentent à travers les sites, l'utilisation de ressources renouvelables (énergie, matériaux de construction...)... Le projet répond parfaitement au concept du développement durable.

La ZAC répond aux objectifs du PLH de la CCPG.