

Direction de la Planification et de l'Urbanisme
Service de la Réglementation Urbaine

Plan Local d'Urbanisme

2ème Révision approuvée le 15 décembre 2005
1ère Modification et Révision simplifiée approuvées le 21 décembre 2006
2ème Modification approuvée le 20 mars 2009
3ème Modification approuvée le 16 décembre 2010

4ème Modification du PLU approuvée par DCC du 27/06/2013

3 - Orientations d'Aménagement

3a – La ZAC Andromède

Toulouse Métropole
6, Rue René Leduc - B.P. 35 821
31505 Toulouse Cedex 5
t. 05 81 91 72 00 - f. 05 81 91 72 01
www.toulouse-metropole.fr

Plan Local d'Urbanisme des communes de Beauzelle et Blagnac

ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT

Zac Andromède

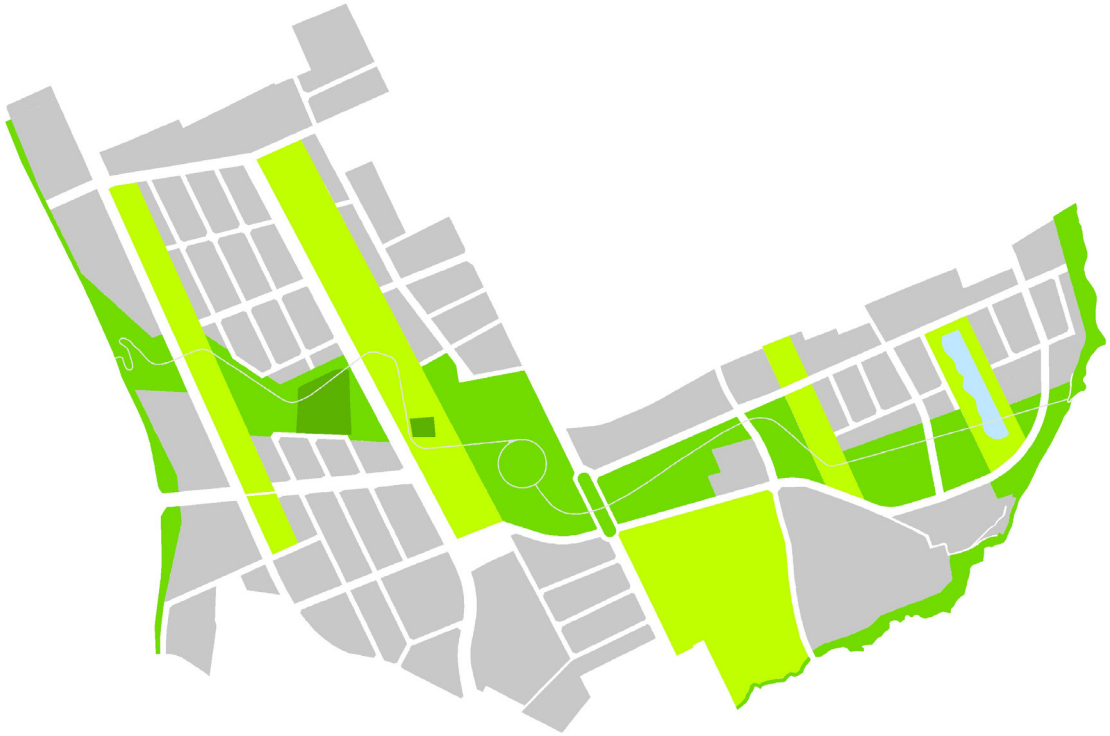


TREUTTEL GARCIAS TREUTTEL et Associés
Atelier d'architecture, d'urbanisme et de paysage

L'ESPRIT DE LA ZAC ANDROMEDE

Janvier 2012

oppidea
SEM d'aménagement du Grand Toulouse



La ZAC Andromède est un projet urbain d'aménagement et d'équipement situé sur les territoires de Blagnac et Beauzelle, qui va permettre la création de nouveaux quartiers d'habitation et d'activités à haute valeur paysagère et environnementale. Elle a fait l'objet d'un Marché de Définition lancé en décembre 2002, à l'issue duquel la SEM Blagnac-Constellation et la Communauté d'Agglomération du Grand Toulouse ont, en date du 20 Janvier 2004, retenu le projet de l'équipe TGT et Associés.

Le projet prévoit environ 4000 logements, un Parc Urbain, des équipements, des activités et des commerces, c'est-à-dire tout ce qui concourt à faire une petite ville. Plus qu'une simple extension de Blagnac et Beauzelle, nous considérons Andromède comme un quartier périphérique de type nouveau dans l'agglomération toulousaine. Nouveau, dans la mesure où l'espace public y sera vaste, et dessiné avant les parcelles, les accès privés et les logements ; nouveau, dans la mesure où le projet favorisera des solutions alternatives à la voiture (tramway, réseau de bus, circulations douces); nouveau, dans la mesure où la composition et la morphologie urbaines exprimeront une certaine forme de participation citoyenne, et non pas le seul regroupement de cellules familiales identiques ; nouveau dans la mesure où le projet procèdera d'une démarche de qualité urbaine durable ; nouveau, dans la mesure où Andromède cherchera à concilier les concepts de grand paysage et de cité-jardin.



Vue cavalière : Andromède et Aéroconstellation dans le grand paysage

La ZAC Andromède est appelée à accueillir une population d'environ 8000 à 10000 personnes. Organisée autour d'espaces publics plantés généreusement dimensionnés (une Echarpe Verte et des tapis verts ou « Cours »), Andromède accueillera en outre les fonctions urbaines conventionnelles : équipements, commerces de proximité, services, réseaux de déplacement, transports en commun. L'image recherchée est celle d'un quartier largement ouvert. La taille inhabituelle et la prééminence des espaces publics plantés permettent de limiter les espaces intérieurs privés et de réduire l'imperméabilisation. Les Cours et l'Echarpe Verte permettent en outre de restituer la Base de Loisirs de Pinot déplacée pour les besoins du site industriel d'Aéroconstellation. La nouvelle disposition du Parc Urbain lui assure une plus grande attractivité et améliore l'accessibilité générale. Elle est conçue comme un équipement à trois échelles : base d'agglomération, parc urbain intercommunal, espaces de détente de proximité. La composition d'ensemble permet l'appropriation différenciée des espaces publics.

Le grand paysage

Le grand paysage du projet Andromède dépasse les limites institutionnelles de la ZAC. Il englobe le fleuve, la plaine inondable, la costière, l'aéroport et les halls de montage, les collines de Cornebarrieu, la forêt de la Bouconne. Nous pensons donc que la réflexion urbaine d'ensemble doit s'appliquer à tout le territoire entre Aussonnelle et Garonne. Il s'agit aujourd'hui d'un paysage mixte, à demi industriel et à demi rural, appelé à devenir demain industriel et suburbain.

La difficulté est de composer le paysage arboré de demain (Andromède et le Parc Urbain) avec le paysage construit d'aujourd'hui (Aéroconstellation). Pour l'instant, l'Arche domine le plateau agricole de ses 46 mètres, visibles à 5 kilomètres à la ronde. Ce « monument industriel » perdra sans doute de son omniprésence dans la longue durée et s'intégrera progressivement aux équipements et aux quartiers d'activités environnants. Il cessera d'être visible de toute part sur la plaine rase, pour n'apparaître qu'en fond de perspective depuis les boulevards et les «Cours d'Andromède».



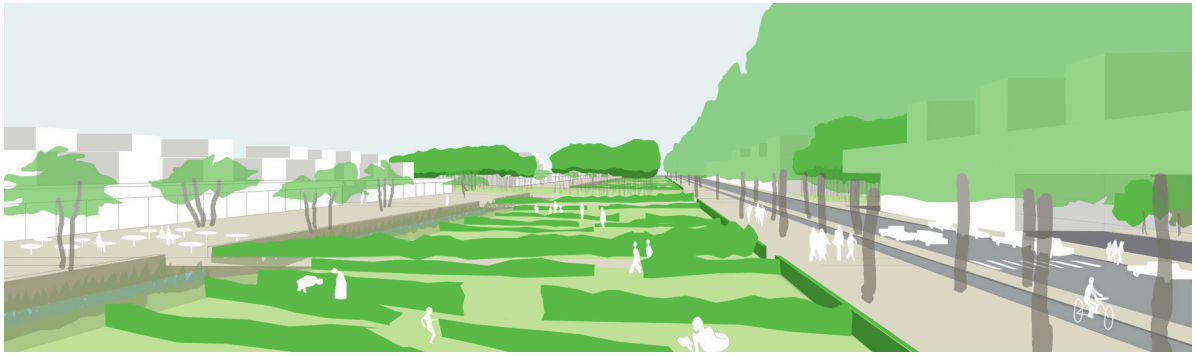
Les Cours

Le projet s'organise autour des espaces publics majeurs : les Cours traversés par l'Echarpe Verte d'Est en Ouest. Ces Cours sont tous de largeur, longueur et occupation différentes, et tous recoupés sur la longueur par des cheminements piéton. Nous les avons nommés d'Ouest en Est : Cours Pinot, Cours Barricou, Cours Coinays ou Plaine des Grands Jeux, Cours Ferradou et Cours Sauzas. La disposition des Cours permet un repérage facile : sur la longueur et par temps clair, les Pyrénées au Sud-Est, Seilh au Nord-Ouest ; sur la largeur et par tous les temps l'Arche à l'Ouest, la vallée de la Garonne au Nord-Est.



2. Vue du Cours Barricou vers le Nord





1. Vue du Cours Pinot vers le Sud

Le Cours Pinot (65 m sur 930 m environ) assure la transition entre une bande d'activités le long de la RD 902 et une bande d'habitat à l'Est. Parallèle à l'avenue Henri Ziegler, rue George Sand prolongée, il est traité en plusieurs prairies « closes » par une trame bocagère et ponctué par des bouquets d'arbres libres procurant l'ombrage. Cette composition répond entre autre à l'usage de repos ou de pause déjeuner pour les employés des bureaux proches.

Le Cours Barricou est le plus vaste (115 m sur 1000 m environ). Parallèle au boulevard de l'Europe, il est limité à l'Ouest et à l'Est par des habitations. Il intègre la grange du Barricou rénovée et un bosquet de chênes classé. Il se compose essentiellement d'une vaste prairie. De par sa taille et sa situation (symboliquement à cheval sur la limite communale entre Blagnac et Beauzelle), il représente clairement l'espace majeur du projet.



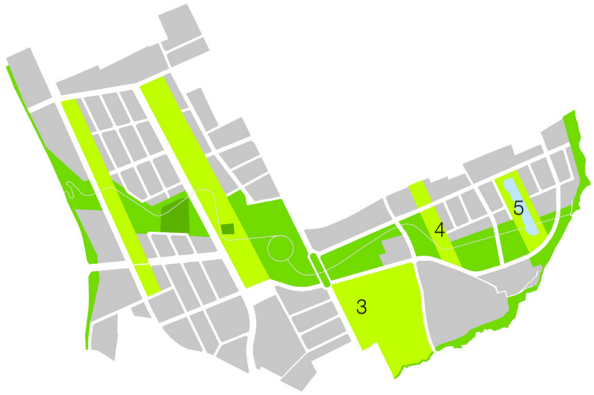
4. Vue du Cours Ferradou vers le Nord



3. Vue du Cours Coinays vers le Sud



5. Vue du Cours Sauzas vers le Sud



Le Cours Coinays ou Plaine des Grands Jeux regroupe les terrains de sports entre l'ancienne et la nouvelle route de Grenade, au Sud du chemin du Ferradou. Les terrains sont organisés de façon à assurer la continuité de l'espace public à travers les aménagements sportifs par un mail piéton nord-ouest/sud-est, depuis la Coulée Verte jusqu'aux berges du Riou et aux terrains de Naudin.

Le Cours Ferradou (70 m sur 300 m) en léger décaissé, peut être traité en « cours jardiné » et en verger enclos. L'arrosage naturel est favorisé par une noue. Il assure au Nord une liaison piétonne avec Beauzelle.

Le Cours Sauzas (110 m sur 300 m) est en contrebas par rapport au reste de la ZAC. Il est donc traité en réservoir ou plan d'eau, qui recueille les eaux pluviales du bassin versant sud-ouest ; il doit inciter à la découverte d'une végétation spécifique. La gestion des eaux et la déverse du bassin central permettront de le maintenir constamment en eau.

L'Echarpe Verte

L'Echarpe Verte doit se comprendre dans un contexte plus vaste que celui de la ZAC Andromède. Elle se déroule sur 3 kilomètres à l'intérieur de la ZAC, depuis le Riou jusqu'au site d'Aéroconstellation, mais s'étendra à terme sur près de 9 kilomètres, de la plaine maraîchère des Quinze Sols à la vallée de l'Aussonnelle. Elle intègre les éléments paysagers pré-existants et les complète par de nouvelles plantations en bosquet ou touffes aléatoires. Elle comprend la ferme Barricou, réhabilitée en centre de loisirs et pourrait accueillir d'autres équipements. Le nouveau cimetière de Blagnac, enclave communale dans l'Echarpe Verte, s'y intègre parfaitement de par son traitement paysager. Une série de cheminements doux est intégrée à l'Echarpe Verte : sentier pédestre, piste cyclable, allée cavalière et parcours de santé.



L'Echarpe Verte depuis la plaine des 15 Sols à l'Est jusqu'à la vallée de l'Aussonnelle au Nord-Ouest



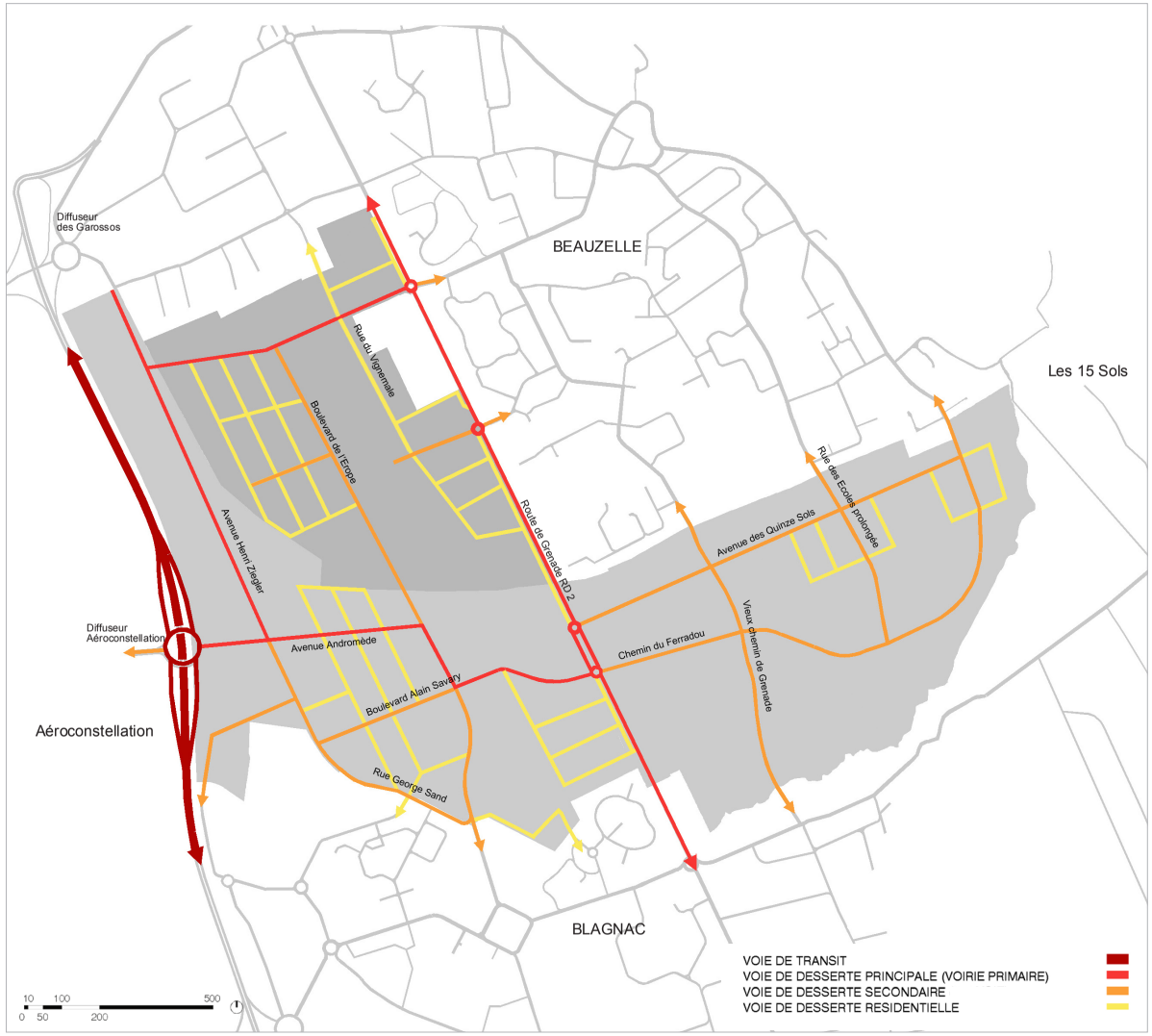
Voies existantes, voies nouvelles

Le principe de base est celui d'un grand quartier où tous les déplacements de proximité (domicile, école, commerces, services) peuvent s'effectuer à pied ou à vélo, dans des conditions de sécurité, de qualité de parcours et de lisibilité. L'accent sera mis sur le confort urbain et le cadre végétal, à l'écart des nuisances de la circulation automobile. La place du véhicule individuel, que ce soit à l'arrêt ou en circulation, n'est pas niée, mais maîtrisée.

Voies existantes, requalifiées et projetées

Pris en sandwich entre le cours de la Garonne d'une part, les flux routier et aérien de l'autre, le terroir agricole se caractérise aujourd'hui par un réseau viaire très lâche. Les voies principales sont donc orientées Nord-Sud, et franchissent le Riou et le fossé-mère par deux petits ponts chacune. Les 4 tracés principaux, orientés Nord-Sud, comprennent : un ancien chemin rural entre les centres de Blagnac et Beauzelle ; le vieux chemin de Grenade; la route de Grenade à deux fois une voie, élément structurant majeur ; et la RD902 à deux fois deux voies, qui serpente depuis le centre commercial jusqu'au diffuseur des Garossos. Cette voie rapide est une voirie d'agglomération qui ne dessert le site que ponctuellement (carrefours de Pinot et des Garossos). Les tracés circulés Est-Ouest sont plus lacunaires : le Chemin du Moulin de Naudin ; le chemin semi-rural du Ferradou ; la rue de la République et le chemin des Amandiers.

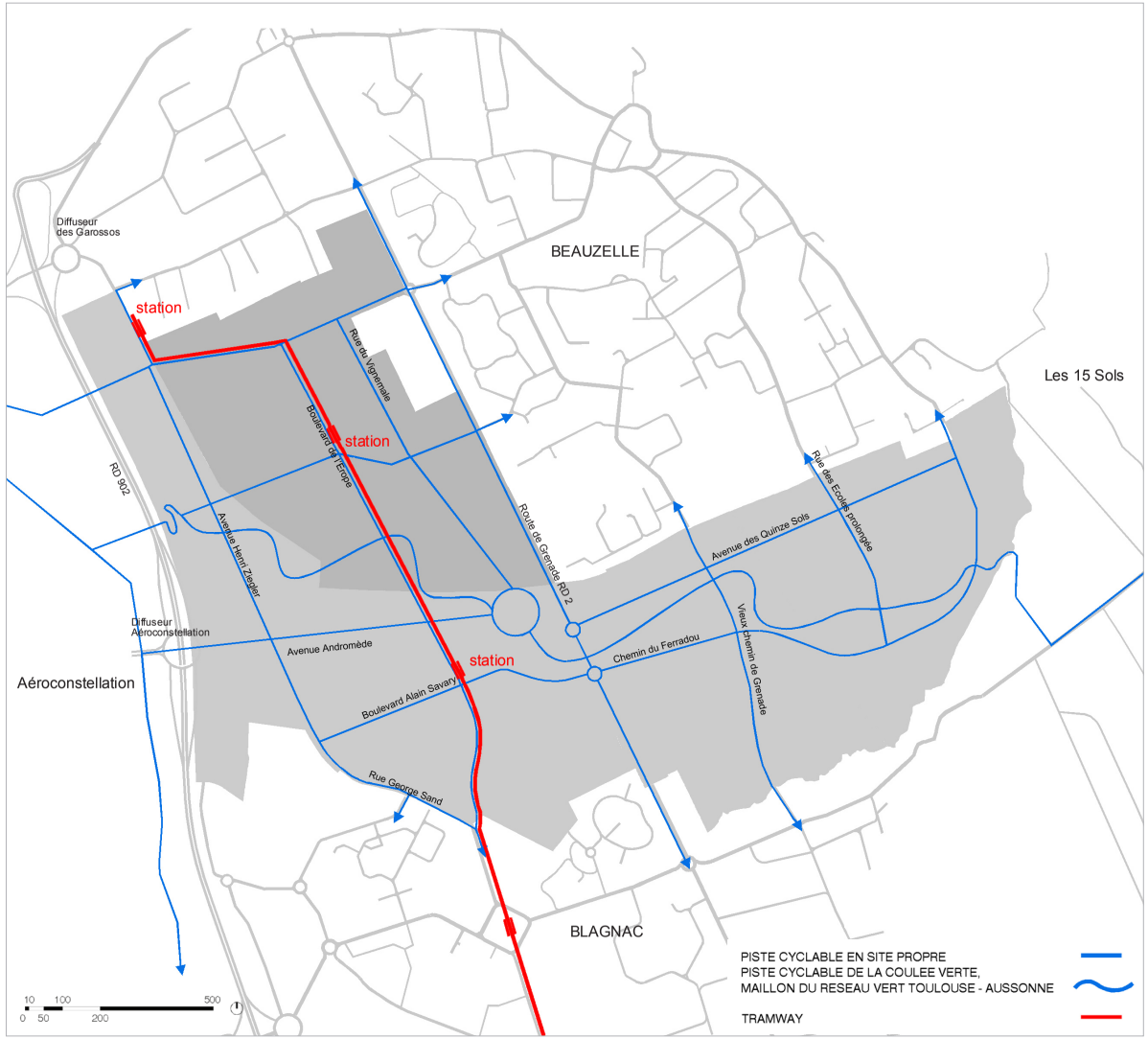
L'urbanisation de la zone Andromède implique de compléter cette voirie insuffisante par de nouvelles voies de desserte, intégrant Echarpe Verte et Base de Loisirs et créant des liaisons avec les centres anciens de Blagnac et Beauzelle. Deux nouvelles voies Nord-Sud, parallèles à la RD902, partent de la place Georges Brassens. Séparées de 400 mètres, elles vont rejoindre l'une le diffuseur des Garossos, l'autre la rue de la République prolongée. Une troisième rue Nord-Sud est réalisée à l'Est en prolongeant la rue des Ecoles de Beauzelle jusqu'au chemin de Ferradou à Blagnac. Les rues Est-Ouest comprennent : le prolongement vers l'Ouest de la rue de la République à Beauzelle; le prolongement à l'Est et à l'Ouest du Chemin du Ferradou, de part et d'autre de la RD2. Une nouvelle voie d'accès au quartier est réalisée depuis le diffuseur Aéreconstellation jusqu'au Cours Barricou.



Hiérarchie des voies

Hiérarchie des voies

La voie de transit RD 902 dessert le nouveau quartier grâce au diffuseur Aéroconstellation qui est le principal point d'entrée dans la ZAC. Les voies de desserte principale ou voirie primaire traversent la ZAC selon un axe Nord-Sud (route de Grenade et avenue Henri Ziegler) et sont reliées par deux barreaux Est-Ouest (le premier prolonge la rue de la République sur Beauzelle ; le second poursuit le chemin du Ferradou jusqu'a la place du lycée, longe le Cours Barricou puis rejoint le diffuseur Pinot sur Blagnac). Les voies de desserte secondaire établissent la relation entre Andromède et les quartiers bordant la ZAC, elles favorisent donc l'insertion de la ZAC dans son environnement. Les secteurs issus du croisement de ces nouvelles voies sont ensuite subdivisés par des voies résidentielles en îlots rectangulaires de 70 mètres sur 150 environ. Sans prétendre régler tous les problèmes, ce maillage de voies permet de favoriser l'orientation des piétons comme des automobilistes ; de réconcilier les besoins de transit et de desserte ; de dégager des places de parking longitudinales ; et surtout de créer un sentiment réel d'unité et d'appropriation du quartier.



Tramway et pistes cyclables

Transports en commun

La ligne du tramway traversera le quartier selon un axe Nord-Sud sur le boulevard de l'Europe et comportera trois stations sur le territoire de la ZAC dont le terminus. Il assurera la desserte locale et la liaison avec les pôles de l'agglomération. Son tracé le rend également accessible aux quartiers de Beauzelle situés de l'autre côté de la route de Grenade (station centrale). La desserte en transport en commun sera complétée par des bus qui pourront emprunter les voies principales à double sens dimensionnées à cet effet.

Pistes cyclables

Les cyclistes disposent d'une grande liberté de parcours. Leur réseau naturel de déplacement correspond à toutes les voies résidentielles, associé à un réseau en site propre le long des voies principales. Le plan de circulation prévoit également une piste cyclable à travers l'Echarpe Verte. Ce tracé est un maillon du réseau vert Garonne / Aussonne, inscrit au Schéma Directeur de l'Agglomération Toulousaine.
Il faut associer au vélo la possibilité de stationnement sûr. Le mobilier pour vélo doit être lié aux transports en commun (tram, bus). Les esplanades des équipements seront dimensionnées pour accueillir ce type de mobilier.



Rue résidentielle



Venelles

Stationnement

Le stationnement public se fait principalement le long des voies. Ces stationnements longitudinaux sont complétés par des parkings de surface dont le revêtement sera perméable au maximum ; ils seront en outre largement plantés afin de conserver une relative fraîcheur et de limiter leur impact visuel. Ils se situent à proximité des principaux équipements publics et desservent facilement le Parc Urbain (mutualisation). Ils pourront être complétés par des parkings publics en infrastructure.

Le stationnement résidentiel se fait sur les emprises privées. Il peut être complété le long de la voie publique en périphérie de l'îlot. Pour l'habitat collectif, le stationnement se fait dans le volume de la construction en infrastructure (parking enterré ou semi- enterré). Pour l'habitat individuel, le stationnement est à plat couvert en fond de parcelle, avec accès des véhicules par une venelle intérieure.

La venelle est une voie privée, dont l'entretien est à la charge des copropriétaires et locataires riverains. Elle accueille une circulation lente, mais permet également le passage des piétons. Sa portion carrossable ne peut être traitée en impasse et doit déboucher sur les voies résidentielles Sa largeur en général n'excède pas 6 mètres.

Le stationnement privé lié aux activités sera majoritairement installé sous les bâtiments sur un ou deux niveaux de parking.



Plan programme

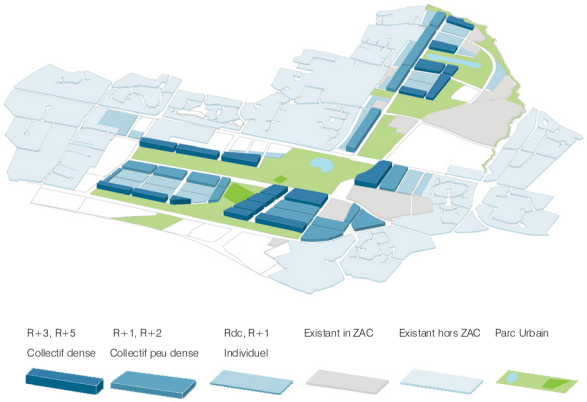
La morphologie d'Andromède est à la fois constante et variée : forme rectangulaire claire pour des îlots d'un hectare environ ; découpage parcellaire en longueur et régulier, mais passible de déformation et densification ; davantage de densité sur les Cours et les avenues, moins sur les rues ou en coeur d'îlot. Cette morphologie induit une mixité typologique et fonctionnelle (petits commerces, artisanat, professions libérales) susceptible de favoriser la mixité sociale.

Mixité fonctionnelle

La ZAC Andromède comprend 75 hectares cessibles environ, divisés en une soixantaine d'îlots. Les îlots situés le long de la RD 902 sont consacrés exclusivement aux « activités ». Les autres, majoritairement consacrés à l'habitat, sont dénommés « îlots mixtes ». Ils n'excluent ni le commerce, ni les équipements de proximité, ni l'activité tertiaire, qui seront situés à des emplacements privilégiés, le long de la RD 2, sur le boulevard Claude Nougaro le long du tramway et à proximité des stations, ainsi que sur la nouvelle voie d'accès au quartier depuis le diffuseur Aéroconstellation. On trouvera les équipements les plus « marquants » aux extrémités ou aux angles des Cours ; les plus « petits » en pied d'immeuble.



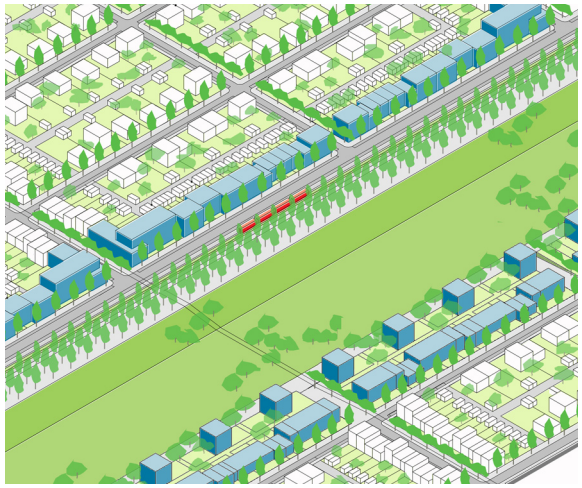
Formes urbaines en coeur de quartier (principe),



Epannelage des constructions - îlots de logement (principe),



le long des voies principales,



le long des espaces publics majeurs.

Mixité typologique

Les îlots accueillent des maisons individuelles isolées et groupées, du logement semi-collectif et collectif. Le type d'habitat varie selon son implantation sur l'îlot : habitat plus dense sur les Cours et les voies principales, plus aéré ailleurs.

Selon leur implantation (sur les Cours, le long des voies principales ou en cœur d'îlot), les constructions sont soumises à divers principes de réglementation :
- règles d'alignement : front bâti continu côté Ouest des Cours et sur les voies principales ; immeubles à cour ouverte côté Est des Cours ; immeubles-plots sur la Coulée Verte ;
- règles de hauteur : davantage de hauteur sur les Cours et aux angles, moins en cœur de quartier.

En limite de ZAC, le projet s'inscrit dans la continuité avec les quartiers existants : au Nord-Est par exemple, les nouveaux îlots construits sur Blagnac sont composés majoritairement de logements individuels pour ne pas créer de rupture brutale avec le tissu urbain déjà constitué sur Beauzelle.

Mixité sociale

Logements privés libres, en accession, locatifs privé ou social coexistent dans un même îlot et favorisent la mixité. 20% des logements construits sur la ZAC seront des logements sociaux. Cela n'implique pas que ce soit uniquement des logements collectifs ; au contraire il serait préférable de construire sur un même îlot des logements sociaux de différents types : maisons individuelles, maisons de ville, logements intermédiaires, logements collectifs.



Modelisation des constructions futures.

4. QUALITE URBAINE DURABLE

La qualité urbaine durable du projet trouve aussi son application dans la qualité paysagère, la qualité des constructions, la gestion alternative des eaux pluviales (maîtrise de l'imperméabilisation des sols, rétention et gestion à la parcelle, trame de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert, limitation du débit de fuite), la collecte et la gestion des déchets. Il est enfin intéressant d'évoquer la prise en compte de la sûreté urbaine, démarche innovante dans la conception du projet.

Qualité paysagère

L'enjeu paysager consiste à révéler le site par l'organisation des espaces publics en « Cours » presque parallèles, reliés par l'Echarpe Verte. Les propositions d'intégration reposent sur la plantation d'arbres d'alignement en séries parallèles, afin de contribuer à la qualité des vues et perspectives locales ; la création de zones tampons le long des grands axes routiers ; une organisation de la trame viaire favorisant les protections aux vents dominants, l'ensoleillement d'hiver, le contrôle solaire en été. Le principe de répartition des espaces publics affirme l'importance des surfaces non minéralisées, assure une relative continuité des masses construites et favorise l'aération des différents îlots sans opérer de césure dans l'Echarpe Verte.

Qualité des constructions

Le maître d'ouvrage a décidé de mettre en place une démarche de Qualité Environnementale des constructions dans le cadre des projets tant pour les bâtiments tertiaires (équipements relevant du public, locaux d'activités…) que pour les logements (habitat individuel et collectif). Il souhaite ainsi garantir aux futurs usagers des constructions confortables économes et durables.

Cette démarche s'est traduite par la signature d'une convention avec Cerqual qui permettra à chaque opérateur de s'inscrire dans une démarche certifiée « Habitat et Environnement »[1].

Les projet de la ZAC doivent notamment traiter les thématiques suivantes:

1. Approche bioclimatique et confort,
2. Economie d'énergie,
3. Gestion de l'eau.

Le présent document précise également ses attentes en termes de suivi de ces exigences environnementales.



Proximité des espaces privés (façades et jardins) et des espaces publics

Approche bioclimatique

Les choix architecturaux de départ conditionnent fortement les consommations d'énergies. Avoir une approche bioclimatique signifie valoriser les aspects suivants :

- Le climat : adaptation aux conditions climatiques,
- Le site : relief, voisinage, bruit, ombres portées,
- L'orientation : ensoleillement, protection,
- La protection aux vents,
- …

Ces premiers points déterminent l'implantation du bâtiment. Vient ensuite la conception architecturale :

- Le solaire passif : permettre les apports solaires gratuits
- Le dimensionnement des ouvertures : profiter des apports solaires, se protéger des risques de surchauffe, améliorer le confort visuel
- Les protections solaires : éviter les surchauffes d'été avec des brises soleils, de la végétation,…
- Les espaces tampons : positionner des espaces non chauffés protégeant les espaces chauffés
- …

C'est donc d'abord une approche qualitative du projet qui est demandée aux opérateurs, tant au niveau de l'implantation sur la parcelle qu'au niveau des choix architecturaux. D'un point de vue architectural, on travaillera sur l'isolation de l'enveloppe et sur la solarisation du bâtiment, sur les choix de répartition des espaces afin de favoriser la capacité du bâtiment à profiter des apports solaires gratuits en hiver ou, au contraire, à s'en protéger en été.

Cette approche permet d'augmenter les performances énergétiques du bâtiment, de réduire ses consommations et de favoriser le confort (particulièrement d'été).



Cité-jardin et urbanité

Economies d'énergie

On visera une gestion raisonnée et raisonnable de l'énergie par :

- une conception architecturale destinée à optimiser les consommations d'énergie,
- la réduction de la consommation d'énergie primaire,
- la maîtrise des pollutions générées par la consommation d'énergie.

Gestion des eaux pluviales

Deux objectifs principaux sous-tendent la gestion des eaux pluviales : la préservation des milieux naturels et la réduction des pollutions ; la gestion rationnelle de la ressource en eau pour assurer le développement végétal des Cours et de l'Echarpe Verte. Un argument d'appropriation de la ZAC par les habitants sera la pré-éminence de l'espace public planté, et sa transformation à moyen terme en micro-climat frais et ombreux de type bocager.
La gestion des eaux pluviales à ciel ouvert (fossés, noues, bassins de retenue) est facilitée par la concordance entre topographie et trame végétale des Cours et de l'Echarpe Verte. Des solutions alternatives sont apportées par la diminution des surfaces imperméables, l'amortissement des pointes (pluies d'orage) par des bassins-tampons, le ralentissement du ruissellement par les rideaux boisés, haies, noues, fossés.
La gestion des eaux pluviales respectera le dossier Loi sur l'eau approuvé ; lors des aléas pluviométriques rares provoquant un débordement des ouvrages et aménagements pluviaux prévus, une préséance altimétrique (altitude des espaces paysagers et des aires revêtues plus basse que les planchers des bâtiments) limitera les conséquences de ces débordements.

Gestion des déchets

La gestion des déchets intègre différentes actions visant à limiter les impacts environnementaux : tri à la source ; aménagement de points d'apport volontaire dans l'espace public ; encouragement au compostage ; valorisation énergétique des déchets. Un cahier de prescription, ou « Charte de chantier vert » fixe les conduites de chantier limitant les nuisances liées à la circulation des engins, les nuisances sonores et la diffusion de poussières. Les déchets de chantier seront triés, pré-traités et valorisés par recyclage.

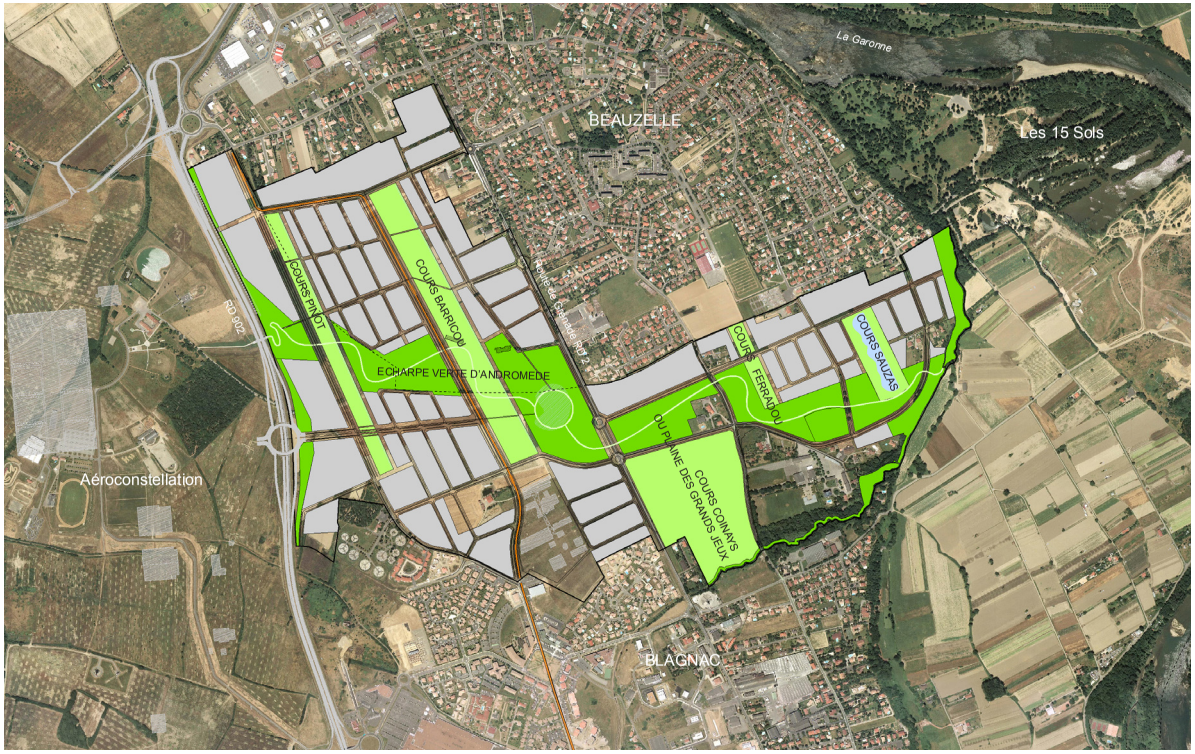


Cohabitation entre cultures résidentielle et professionnelle

Sûreté

Le principe de base en matière de sûreté est celui de la surveillance naturelle. Elle est assurée par la proximité des espaces privés (façades des constructions et jardins) et des espaces publics. L'objectif général est d'assurer la lisibilité des espaces et des cheminements ; de favoriser le repérage, la visibilité (voir et être vu), l'accessibilité et les ambiances sécurisantes ; de minimiser les espaces cachés (aucune voie publique en impasse ; des cheminements piétons proches et visibles de la voirie de desserte automobile ; un tissu urbain aéré par les Cours). Le principe de répartition des espaces publics en « Cours » et la proximité logement/activité, permet la cohabitation entre cultures résidentielle et professionnelle. Chaque Cours peut être associé à un équipement fort, avec programmation d'activités extérieures favorisant les échanges.

Les Orientations d'Aménagement de la ZAC Andromède ne proposent pas une recette miracle immédiatement applicable. Mais en fixant dès l'abord un espace public digne et pérenne, en suggérant un découpage parcellaire modeste et mutable, en favorisant autant que faire se peut la mixité fonctionnelle et sociale, en veillant à la perméabilité des sols et au respect de la trame verte, elles peuvent aider les futurs habitants d'Andromède à vivre ensemble, ni trop près ni trop loin de l'autre.



Insertion du projet dans le site


Vue aérienne du site