

Ecoquartier Andromède

par Communication Oppidea / 2015-12-05 15:45:47 / France / 5711 / EN



Renovation

Adresse : 31000 2 ESPLANADE COMPANS CAFFARELLI, TOULOUSE, France

Densité brute : 24.67 logt/ha

Nombre d'habitants : 7 326 hab

Nombre d'emplois : 8 000 emplois

Année d'engagement du projet : 2001

Année d'achèvement du projet : 2020



132 ha

Label / Certifications :



CARTE D'IDENTITÉ

Le quartier Andromède fait partie du programme d'aménagement Constellation lancé par Toulouse Métropole en 2001 pour répondre au développement économique et démographique du nord-ouest toulousain. Un développement exceptionnel qui s'est accéléré avec la réalisation du programme industriel de l'A380. Dans ce contexte de forte expansion, il s'avérait indispensable de trouver de nouvelles opportunités d'aménagement. 500ha ont ainsi été mis au service du développement local, dans le cadre du programme Constellation. Ce programme d'aménagement cohérent et mixte portait sur trois sites proches les uns des autres, situés au nordouest de Toulouse :

- AéroConstellation
- Monges-Croix du Sud

- **Andromède**

De par sa situation géographique et l'opportunité foncière qu'il représente, Andromède constitue un site majeur pour le développement urbain futur de l'agglomération toulousaine. Le projet d'aménagement proposé fut l'occasion de remettre en cause une certaine culture de l'urbanisation périurbaine et de réinventer, à l'échelle de l'agglomération, les pratiques et les outils en la matière. L'élaboration du projet d'aménagement s'est ainsi faite à partir d'ambitions de développement durable, nourries par la construction progressive d'une culture du développement durable sur le projet. Le projet Andromède, a été labellisé Eco-Quartier depuis décembre 2014.

Programme

- Logements
- Services et commerces
- Equipements publics
- Espaces publics
- Espaces verts

Etat d'avancement du projet

- Operationelle

Type de procédure

- Permis d'aménager

Points remarquables

- Cadre de vie
- Développement local
- Mobilité

Label(s)

- Label Eco-Quartier

Plus d'info

<http://www.oppidea.fr/amenagement/zac-andromede.html>

Fiabilité des données

Expert

TERRITOIRE

Type de territoire

Andromède se développe sur 210 hectares autrefois dédiés à des activités agricoles : il s'agit des derniers hectares disponibles sur les villes de Blagnac et Beauzelle, inscrits au PLU en ZAD dès les années 90. Le site se trouve à proximité immédiate de la ZAC AéroConstellation qui accueille le programme industriel de l'A380. Les grands espaces libres qu'il offre ont permis de reconstituer les 70 hectares d'espaces naturels et de la zone de loisirs de Pinot, détruits et mis à disposition du projet industriel d'Airbus. Le site se trouve également à proximité (1 km) de la zone économique de l'aéroport de Toulouse Blagnac et de la zone commerciale du Grand Noble qui accueillent, réunies, près de 30 000 emplois. La réalisation d'un quartier exemplaire pour ses objectifs de mixité fonctionnelle, au cœur d'un bassin d'emplois porté par un développement économique et commercial pérenne prend tout son sens permettant de limiter les déplacements quotidiens de plusieurs milliers de personnes.

Zone climatique

[Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Plus d'info

<http://www.ecoquartier-andromede.fr/>

CHIFFRES CLÉS

Superficie imperméabilisée du quartier

Superficie imperméabilisée du quartier : 646 800 m²

Surface prise sur des espaces naturels et agricoles

Surface prise sur des espaces naturels et agricoles : 132,00 ha

Surface végétalisée (toitures incluses)

Surface végétalisée (toitures incluses) : 600 000 m²

Surface d'espaces publics

Surface d'espaces publics : 690 000 m²

Surface de plancher de bureaux

Surface de plancher de bureaux : 95 710 m²

Surface de plancher commerces

Surface de plancher commerces : 8 346 m²

Surface de plancher équipements publics

Surface de plancher équipements publics : 70 000 m²

Surface de plancher de logements

Surface de plancher de logements : 272 599 m²

Nombre de logements

Nombre de logements : 3 256

Nombre de logements sociaux

Nombre de logements sociaux : 706

Espaces verts /hab

81.9

Espaces publics/hab

94.19

GOUVERNANCE

Porteur de projet

Nom : Communauté Urbaine de Toulouse Métropole

Type : Commune

Description générale :

De par son importance, sa cohérence urbanisme et transport et son lancement qui vient en accompagnement du développement d'un pôle économique (aéronautique), ce projet correspond pleinement à une stratégie de développement du territoire pour le nord-ouest de la métropole.

Charte d'Urbanisme de la ZAC d'Andromède

Pilotage projet

Description :

Lors de son lancement en 2002, Andromède est l'un des premiers et des plus grands programmes d'aménagement de France à s'engager sur la voie du

développement durable. La SEM Constellation (devenue OPPIDEA en 2011) est l'aménageur du site pour Toulouse Métropole. Dès la phase de conception – avant le décret de juillet 2005 – Toulouse Métropole, Blagnac, Beauzelle et la SEM décident de s'appuyer sur un assistant à maîtrise d'ouvrage Développement Durable : ils retiennent la société CRP Consulting.

Les acteurs, parties prenantes du projet, ont privilégié une approche ciblée du développement durable à une approche expérimentale ou spectaculaire. Il s'agissait de mettre en oeuvre un projet novateur et ambitieux mais réaliste sur le plan économique, donc reproductible sur d'autres sites. Il s'agissait de faire évoluer les pratiques locales, grâce à une approche pédagogique reposant sur la concertation et l'échange entre tous les acteurs.

- 2001 : la procédure de création de ZAC est lancée ;
- 2002 : la convention publique d'aménagement est passée avec la SEM Constellation, présidée par Joseph Carles ;
- 2001/02 : mise en oeuvre dès la phase étude de l'AEU
- 2002/03 : Lancement d'un marché de définition intégrant une dimension DD avant la définition du pari d'aménagement.
- 2004 : Treuttel Garcias Treuttel & Associés sont désignés urbanistes de la ZAC Andromède.
- 2011 : les 3 SEM d'aménagement, historiquement implantées sur le Grand Toulouse, fusionnent au sein d'Oppidea.

Intervenants du projet

SEM OPPIDEA

Fonction : MOA urbaine

Structure juridique porteuse (concession publique d'aménagement). En juin 2011, la SEM Constellation devient Oppidea. Le projet d'Andromède a été l'occasion d'initier de nouvelles façons de travailler au sein d'Oppidea et de ses partenaires. Des modalités particulières de gestion ont été mises en place afin d'assurer une évaluation et un suivi au fil des années du projet. Des indicateurs ont été élaborés et traduits en termes d'objectifs quantifiés à respecter par les opérateurs (en matière de performances énergétiques, de limitation de l'imperméabilisation, ou encore de coûts de sortie). Un protocole de suivi et d'évaluation sur les exigences du développement durable a également été mis en oeuvre pour s'assurer de la qualité environnementale et architecturale des projets sélectionnés.

2, esplanade Compans Caffarelli - Immeuble Toulouse 2000 - Bâtiment E - BP. 91003 31010 TOULOUSE Cedex 6

[Page entreprise dans Construction21 :](#)

<http://www.oppidea.fr/amenagement/zac-andromede.html>

Treuttel Garcias Treuttel & Associés (TGT)

Fonction : Agence architecture

Conception et réalisation du quartier

[Page entreprise dans Construction21 :](#)

CADRE DE VIE

Cadre de vie / densité

- Le sujet de la densité s'est posé dès les premières réflexions sur le quartier. L'ambition étant d'accompagner un développement démographique et économique fort tout en veillant à une utilisation sage et contrôlée des ressources disponibles, il n'y avait guère d'autres solutions que de prôner une certaine densité et intensité urbaine sur ce quartier. Dans ce contexte, le quartier Andromède, qui doit à terme permettre d'accueillir environ 8.000 nouveaux habitants sur une surface de 210 ha, présente une densité moyenne de 3.810 hab. /km², ce qui est très proche de celle de la ville de Toulouse. Les communes de Blagnac et de Beauzelle présentent quant à elles des densités respectives de 1.219 et 1.216 hab. /km², assez proches de celle de l'agglomération toulousaine (1.592 hab. /km²). La générosité des espaces publics et des espaces verts sur le quartier est un moyen d'atténuer l'effet de densité qui, dans le tissu pavillonnaire environnant, risquait de créer une rupture trop franche. La densité moyenne du quartier hors espaces verts (70 ha) est de 5.714 hab./km² ce qui est comparable à celle d'un hyper centre urbain.
- Le projet Andromède apporte une réponse à la problématique de l'urbain en périurbain : il s'oppose à un développement pavillonnaire et s'intègre facilement dans le tissu urbain environnant en mêlant densité urbaine et ouverture des espaces. C'est ainsi un principe d'intensité urbaine qui est recherché, associant des îlots bâtis denses, à caractère très urbain, et des espaces publics généreux qui constituent à la fois des respirations urbaines, support de qualité de vie pour le quartier, et des réserves pour une densification future.
- La densité à Andromède se traduit par des typologies d'habitat divers, de l'individuel au collectif en passant par des logements intermédiaires. La variété des typologies est examinée de près lors des phases de mise au point pour que soit respecté l'équilibre recherché sur le quartier. Cet équilibre évolue au fil des ans : il fait l'objet d'études et de partage d'informations avec les opérateurs. Il s'agit de répondre à la demande des acquéreurs (y compris des investisseurs) et de s'adapter aux évolutions sociétales (familles monoparentales, familles recomposées, part des étudiants, part des seniors, ...). Aujourd'hui, la part du logement collectif représente plus de 70 % des logements du quartier.

Densité nette

-0

Culture et patrimoine

- Lorsque les élus présentent Andromède, ils aiment développer leur discours autour de trois thèmes, identifiés comme les piliers fondateurs du programme urbain qui fut ensuite transcrit dans la Charte des valeurs. Ce sont la Dynamique – l'Equilibre – l'Identité

Mixité sociale

- En raison de la grande diversité de l'offre et de la typologie des logements, tous les publics sont visés : accession libre, primo accédants, logements sociaux. La définition du programme autour de typologies de logements et de fonctions urbaines diverses permet d'affirmer qu'Andromède se définit comme un quartier où la mixité sociale et générationnelle peuvent pleinement s'exprimer. C'est par essence un quartier développant une mixité totale, sociale, fonctionnelle et générationnelle. Tous les usagers de la ville peuvent s'y retrouver : des jeunes, des familles, des séniors mais aussi des salariés travaillant dans les équipements publics, les commerces de proximité ou les bâtiments tertiaires, les usagers des nombreux équipements publics et des espaces naturels, les élèves des différents établissements scolaires et de formation.

Inclusion sociale et sécurité

- La création du Conseil de quartier marque une étape dans l'appropriation du quartier par ses habitants. De nombreux événements ont été organisés depuis 2012, ils ont permis de rassembler les habitants du quartier autour de moments conviviaux.
- L'espace Andromède situé au coeur du quartier joue un rôle important pour favoriser ces initiatives citoyennes et contribue ainsi au bien vivre ensemble au sein du quartier.

DÉVELOPPEMENT ECONOMIQUE

Développement local

- Le développement d'environ 200 000 m² SHON de bureaux représentant 8 000 emplois est un élément de mixité essentiel. Au sein du bassin d'emploi majeur de l'aéronautique, la vocation du quartier n'était pas de dédier à un secteur économique particulier l'ensemble du parc tertiaire, mais bien de créer une grande diversité d'opportunités de choix économiques et d'emplois.
- L'enjeu d'Andromède est donc de poursuivre et accompagner le développement économique du nord-ouest toulousain. Le lancement d'Aéroscoopia, un musée de l'histoire aéronautique, et la réalisation d'un nouveau Parc des Expositions à proximité d'Andromède confortent le rôle de centralité joué par ce secteur Nord-Ouest de Toulouse.

Mixité fonctionnelle

- À l'intérieur de chaque îlot, il y a une part de 20% de logements sociaux grâce à une association entre le promoteur et le bailleur social.
- Les équipements publics particulièrement généreux où se rencontrent toutes les familles du quartier : si la crèche, le centre de loisirs, city park, EHPAD, UTAMS, un lycée, le complexe sportif, la gendarmerie, le centre de formation des apprentis de l'industrie sont déjà ouverts, d'autres, programmés, renforceront encore les occasions d'échanges entre familles habitants et usagers, de toute origine et de tous âges : foyer jeunes travailleurs, groupes scolaires, skate park.
- Les commerces de proximité implantés au coeur du quartier sur l'avenue d'Andromède comme les services proposés en pied d'immeuble favoriseront également les liens sociaux même occasionnels entre les habitants, les quelque 8 000 employés des entreprises installées, les étudiants ou les publics de passage, venus en tramway par exemple.

% d'espaces publics

52

% de surface de bureaux

7

% de surface de commerces

1

MOBILITE

Strategie mobilité

L'écoquartier Andromède est situé dans un contexte périurbain marqué par une culture bien ancrée de la voiture individuelle. La proximité immédiate de l'aéroport, d'AéroConstellation et du pôle économique installé à proximité de l'aéroport ainsi que l'accès direct par la rocade toulousaine sont certes des atouts en termes de désenclavement, mais constituent également une incitation forte à l'usage de la voiture. Aussi le projet devait-il offrir une alternative à la voiture particulièrement crédible et attractive.

Le principe de mixité des déplacements (bus, vélos, automobiles) a été privilégié sur le site, tout en donnant la priorité aux déplacements doux : ainsi, l'une des exigences adressées aux équipes d'urbanistes était que chaque enfant puisse rejoindre son école en moins de 10 minutes à vélo, de manière sûre et agréable. Les espaces publics et le réseau viaire de l'écoquartier ont été conçu en conséquence.

Cheminements doux Un dense réseau de pistes cyclables est aménagé sur l'opération en connexion avec les stations de tramway et les équipements publics.
Transports collectifs Le quartier est traversé du nord au sud par une ligne de tramway la reliant au centre-ville de Toulouse. **Stationnement et garages** maximum 1 place de stationnement par logement, et tous les stationnements pour l'habitat collectif se font en souterrain.

Strategie ville numérique

- Tout l'aménagement du quartier Andromède a donc été réalisé dans cette perspective d'accueil d'entreprises, ce qui s'est notamment traduit par la réalisation d'un quartier « haut débit ». Des réseaux de fibre optique desservent le quartier, et des dispositions bien particulières de sécurisation des réseaux autour des îlots destinés au tertiaire ou à l'activité ont été mises en place. Ces conditions sont aujourd'hui déterminantes dans l'accueil de nouvelles entreprises sur le quartier.

RESSOURCES

% surface imperméabilisée

49

Gestion de l'eau

- L'écoulement à l'air libre des eaux pluviales est privilégié avec trois noues structurantes à l'échelle du quartier et des bassins de rétention. Une majorité des bâtiments ont une toiture végétalisée et au maximum 60% de la superficie de chaque parcelle peut être imperméabilisée.
- Récupération de l'eau pluviale: la plupart des opérations prévoient la récupération au niveau de la parcelle au moyen de cuves.

Gestion des sols

- L'un des parti pris du quartier a été de promouvoir une consommation raisonnée des sols, en proposant une densité élevée (hors espaces verts, plus de 5700 hab./km²) et des réserves possibles pour l'urbanisation future (les cours Pinot et Barricou). A titre de comparaison, les communes de Blagnac et Beauzelle présentent une densité d'environ 1200 hab./km², et la ville de Toulouse un peu moins de 3700 hab./km².

Gestion des déchets

- Pour la gestion des nuisances en phase de chantier, une charte de chantier à faibles nuisances environnementales a été mise en place. Des mesures préventives, de contrôle et de corrections ont été mises en place et ont permis : la réduction et la gestion différenciée des déchets de chantier de construction ; la réduction des bruits de chantier (proximité avec les riverains) ; la réduction des pollutions de la parcelle et du voisinage ; et enfin la maîtrise des autres nuisances de chantier.

BIODIVERSITE

Biodiversité et milieux naturels

- Trame verte: une vaste coulée verte traverse l'ensemble de l'opération, faisant une connexion biologique entre l'écosystème de la vallée de la Garonne et le coeur du nouveau quartier. L'ensemble des espaces verts totalise 70 hectares, soit un tiers de la superficie totale de l'opération.
- Gestion des espaces verts: le gazon est proscrit, des semis de prairie fleurie ont été plantés à la place. La prairie n'est pas tondue mais fauchée, et n'est pas non plus arrosée. L'usage des produits phytosanitaires est limité au maximum.
- Les 70 ha d'espaces naturels occupent 1/3 de la surface du quartier ! Ils ont été créés, à la demande du maître d'ouvrage, pour reconstituer les espaces naturels perdus lors de l'aménagement du site d'AéroConstellation, situé à proximité immédiate. L'équipe de paysagistes de TGT & associés a organisé la trame verte d'Andromède autour de 5 cours de verdure orientés nord-sud et traversés par une coulée verte, orientée est-ouest. Au-delà du site, elle fait lien entre deux sites naturels majeurs et structurants du nord -ouest toulousain : le corridor écologique offert par la Garonne et ses berges à l'est d'Andromède, la forêt de Bouconne à l'ouest.
- A terme 12.000 arbres et arbustes seront plantés. 7.000 le sont déjà. Ils émailleront la coulée verte pour créer un effet de boisement quasi continu et accompagneront les voiries en créant autant de voies naturelles pour les oiseaux. Des plantations de spécimens déjà bien développés viennent conforter les boisements existants.

ENERGIE/CLIMAT

Adaptation climat, préservation es ressources, émissions GES

- Le Cahier de Prescriptions Architecturales, Environnementales et Paysagères décline les exigences de qualité environnementale des constructions, dont trois sont prioritaires : insertion dans l'environnement, gestion de l'énergie et gestion de l'eau. Tous les logements doivent obtenir la certification « Habitat et Environnement » profil A. Les bâtiments tertiaires et les équipements publics suivent une démarche HQE (Haute Qualité Environnementale). L'approche

bioclimatique (orientations Nord-Sud, logements traversants, ...) est systématiquement encouragée.

Sobriété énergétique

- Le parti pris de la SEM Oppidea a été avant tout de réaliser des bâtiments économes de par leur conception : en aucun cas la production d'énergies renouvelables ne devait servir de compensation. Deux ressources renouvelables présentent un potentiel significatif sur le quartier : le soleil d'une part, et la géothermie d'autre part.
- L'énergie solaire thermique est utilisée pour la plupart des bâtiments de logements, et couvrent de 30 à 70% des besoins. Cela représente une économie de charges non négligeable pour les ménages.
- La géothermie a également été utilisée, notamment dans le cadre du projet sous maîtrise d'ouvrage SEM Oppidea et Patrimoine SA, ou le chauffage de l'ensemble de l'îlot est assuré par un réseau de chaleur alimenté par une quarantaine de puits verticaux.
- Le recours au solaire photovoltaïque permet d'atteindre des performances ambitieuses, comme c'est le cas pour le bâtiment de bureaux à énergie positive, évoqué précédemment.

Total besoins d'électricité du projet/an

Total besoins d'électricité du projet/an : 61,00 kWh

BATIMENTS

Batiments

L'ambiance urbaine d'Andromède est très marquée par ses espaces naturels de grande ampleur : plus de 30 ha sont déjà aménagés, apportant une valeur ajoutée réelle à ce quartier en plein développement. Concernant le bâti, le cadre de vie proposé repose également sur des principes clairement affirmés depuis la phase de lancement du projet. Ils portent notamment sur :

- La qualité d'usage des logements
- La création d'un environnement intérieur satisfaisant (confort thermique en toute saison)
- Les typologies : variées et présentes sur tous les îlots
- L'évolutivité

Lors du choix des projets, la qualité d'usage a été un critère majeur d'appréciation, concernant l'aisance d'accès et d'entretien, le choix de matériaux, l'intégration de cellier et de parkings vélos ou encore le dimensionnement adéquat des pièces, autant de solutions qui facilitent la vie au quotidien.

Opérations marquantes

- Sur l'îlot 21, au sein d'une opération comprenant également de l'habitat locatif social, réalisation du programme "Les Jardins Andalous" avec 16 logements individuels groupés. Sur une taille moyenne des parcelles de 350 m², les maisons en accession privée disposent d'un jardin-patio protégé des vis-à-vis par un haut mur d'enclos. Conception architecturale contemporaine avec de larges baies vitrées, couverture bois et ECS solaire.
- Sur l'îlot 17, l'opération "Le Carré Mondrian" prévoit 112 logements collectifs et intermédiaires, dont 20% de logements sociaux. C'est une opération mixte qui prévoit également 917 m² de commerces. L'orientation des bâtiments est étudiée pour exploiter au mieux les apports solaires passifs et pour produire de l'ECS solaire. Le coeur d'îlot est arboré et contient une noue paysager pour la gestion des eaux pluviales à l'échelle de l'opération.

