

ÉCOQUARTIER

PROJET DAUDET



DOSSIER DE REALISATION DE LA ZAC ECOQUARTIER DAUDET

1 - RAPPORT DE PRESENTATION

JUIN 2014

Annexé à la délibération du conseil municipal du 1er Juillet 2014



1 – PRÉAMBULE	3
2 – LE PROJET URBAIN	4
2.1 – Objectifs du projet	4
2.2 – Historique du projet	5
2.3 – Concertation	7
2.4 – Intentions du programme	8
3 – UN PROJET QUI S’INSCRIT DANS UNE DEMARCHE DE DEVELOPPEMENT DURABLE	9
3.1 – Mixité urbaine et sociale	10
3.2 – Logement abordable	11
3.3 – Forme urbaine	12
3.4 – Espace public	14
3.5 – Relocalisation des jardins familiaux	17
3.6 – Déplacements	18
3.7 – Stationnement	23
3.8 – Qualité environnementale	24
3.9 – Réseaux	26
3.10 – Domanialités	29

1 – PRÉAMBULE

Le présent document constitue le rapport de présentation du dossier de réalisation de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) de l'écoquartier DAUDET, initiée par la Ville de Saint-Martin-d'Hères, qui représente une emprise d'environ 7 hectares.

Le dossier de création de la ZAC de l'écoquartier DAUDET a été approuvé par le Conseil Municipal de la ville de Saint-Martin-d'Hères en date du 27 Juin 2013.

La ville s'est également engagée par délibération du 27 juin 2013 dans une démarche de labellisation écoquartier, mise en place par le Ministère de l'Égalité des Territoires et du Logement, afin de se garantir la mise en œuvre d'un certain nombre d'objectifs de développement durable notamment sur le volet environnemental, social et économique.

Au regard de l'article R 311-7 du Code de l'urbanisme, le présent dossier de réalisation de ZAC comprend :

- Le rapport de présentation
- Le programme des équipements publics à réaliser dans la zone
- Le programme global des constructions à réaliser dans la zone
- Les modalités prévisionnelles de financement de l'opération d'aménagement, échelonnées dans le temps.
- L'annexe 1 : Cahier des Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales (CPAUPÉ)
- L'annexe 2 : Accord des gestionnaires

Il est rappelé pour mémoire que la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) a considéré qu'au regard de la nature du projet et en application de l'article R. 122-3 du Code de l'Environnement, le projet n'était pas soumis à étude d'impact (avis n°A08212P0161 du 13 novembre 2012).

Par délibération en date du 26 septembre 2013, la Ville de Saint Martin d'Hères a confié l'aménagement de la ZAC à la société publique locale (SPL) Isère Aménagement par voie de concession, lui déléguant ainsi la maîtrise d'ouvrage de l'opération. A ce titre, Isère Aménagement est notamment en charge des études préalables à la formalisation du dossier de réalisation de la ZAC, conformément aux articles L 300-1, L 300-4 et L 300-5 du Code de l'urbanisme.

Les études préalables, conduites par l'aménageur, ont été élaborées par l'équipe de maîtrise d'œuvre constituée de l'agence ARCANE Architectes-Urbanistes, mandataire, de l'architecte-urbaniste Yves Sauvage, du bureau d'études ARTELIA (VRD) mandataire, de AXE SAONE paysagiste, de l'agence TERRE-ECO (Développement Durable), des bureaux d'études TRANSITEC (déplacements) et SETIS (Etude sur l'eau).

La réalisation des études préalables permet la présentation à la Collectivité pour approbation, du présent dossier de réalisation de la ZAC de l'écoquartier DAUDET qui constitue le fait générateur de l'engagement physique de l'opération.

2 – LE PROJET URBAIN

2.1 – Objectifs du projet

Le projet Daudet doit répondre à des enjeux à la fois urbains, environnementaux et sociaux. Inscrit dans une logique de développement durable, sa mise en œuvre doit permettre de proposer :

→ **une réelle mixité sociale et générationnelle** avec une part importante et raisonnée de logements sociaux et de logements en accession sociale, des logements en accession privée ainsi que des logements intergénérationnels.

→ **une offre de logement diversifiée et abordable** à travers une diversité de logements en termes de formes, de tailles et de statuts d'occupation ; la maîtrise des prix et des loyers ainsi que des charges sera recherchée et encadrée afin d'offrir des logements abordables au plus grand nombre.

→ **des hauteurs de bâtiments et des typologies adaptées au contexte urbain existant** avec des constructions plus basses ou plus modérées à proximité du tissu résidentiel existant et des constructions ponctuellement plus hautes en cœur d'opération qui viendront donner un rythme et libérer de l'espace au sol.

→ **une densification qualitative et des constructions respectueuses de l'environnement** qui s'appuient sur les principes du développement durable, dont la gestion économe du foncier et qui contribueront à une intégration harmonieuse et durable du projet dans son environnement et à la qualité de vie des habitants.

→ **une valorisation des modes de déplacements alternatifs à la voiture et une gestion différenciée du stationnement** à travers l'incitation à de nouvelles pratiques en termes de déplacements et une sensibilisation à des comportements plus responsables.

→ **une utilisation et une gestion raisonnée des ressources** qui s'appuient notamment sur une gestion écologique des eaux et des espaces et sur la réduction et le tri des déchets. L'ensoleillement généreux dont bénéficie le site pourra être utilisé comme une ressource énergétique à valoriser au niveau de la production d'énergie électrique.

→ **une végétalisation sensible et utile du projet que ce soit en termes d'apport social ou environnemental.** Le traitement paysager des espaces devra permettre une animation du quartier en offrant différentes activités (jardinage, jeux d'enfants, jeux de boules, espaces verts, etc.) et favoriser l'appropriation du lieu par ses habitants.

→ **une mise en valeur du grand paysage et de la colline du Murier.** La protection et la valorisation des vues sur ces paysages sont déterminantes dans le dessin des axes de composition du quartier.

→ **un nouveau lieu de vie autour d'une polarité de quartier** grâce à une nouvelle offre de commerces et services, et des espaces publics de proximité.

→ **un projet intégré et ouvert sur son environnement**, que ce soit en direction des équipements publics proches (école Joliot-Curie, collège Henri Wallon et lycée Pablo Neruda, gymnase Colette Besson ...), des espaces publics existants du secteur (Parc Jo Blanchon, passerelle piétons / cycles de la Rocade ...) et des transports en commun (3 lignes de bus dont deux futures lignes Chrono).

→ **une implication citoyenne dans la construction de la ville** à travers la mise en place de dispositifs participatifs veillant à inclure les habitants en amont des décisions et à les faire réagir.

→ Enfin, une attention particulière sera portée à **l'économie générale du projet** afin de permettre de tenir l'ensemble de ces objectifs, dont notamment le financement du transfert des jardins familiaux ou l'accès au logement pour le plus grand nombre.

2.2 – Historique du projet

D'une superficie d'environ 7 hectares, les terrains Daudet sont une réserve d'urbanisation future inscrite dès le premier Plan d'Occupation des Sols (POS) dans les années 1970. En effet, sur les terrains Daudet, comme sur l'ensemble de la commune, la Ville mène une politique d'acquisition de terrains pour préserver le futur et garder une maîtrise publique de son aménagement. Grâce à cette vision politique de long terme, la ville maîtrise aujourd'hui environ 80 % de la superficie du périmètre du projet Daudet et les négociations sont en cours avec les derniers propriétaires.

L'aménagement de ce projet avait été envisagé en 1998 mais a été repoussé d'une décennie afin d'échelonner dans le temps les nombreux projets de la ville.

L'approche du projet a évolué lors du passage du Plan d'Occupation des Sols au Plan Local d'Urbanisme (PLU), prenant en compte le développement durable, la dimension économique et la construction du gymnase Colette Besson. Par la suite, c'est dans le cadre de l'élaboration du PLU et de sa concertation que les premiers échanges et réflexions ont eu lieu sur le devenir des terrains Daudet. Plusieurs groupes de suivi et une réunion publique ont abordé l'évolution de cette réserve foncière.

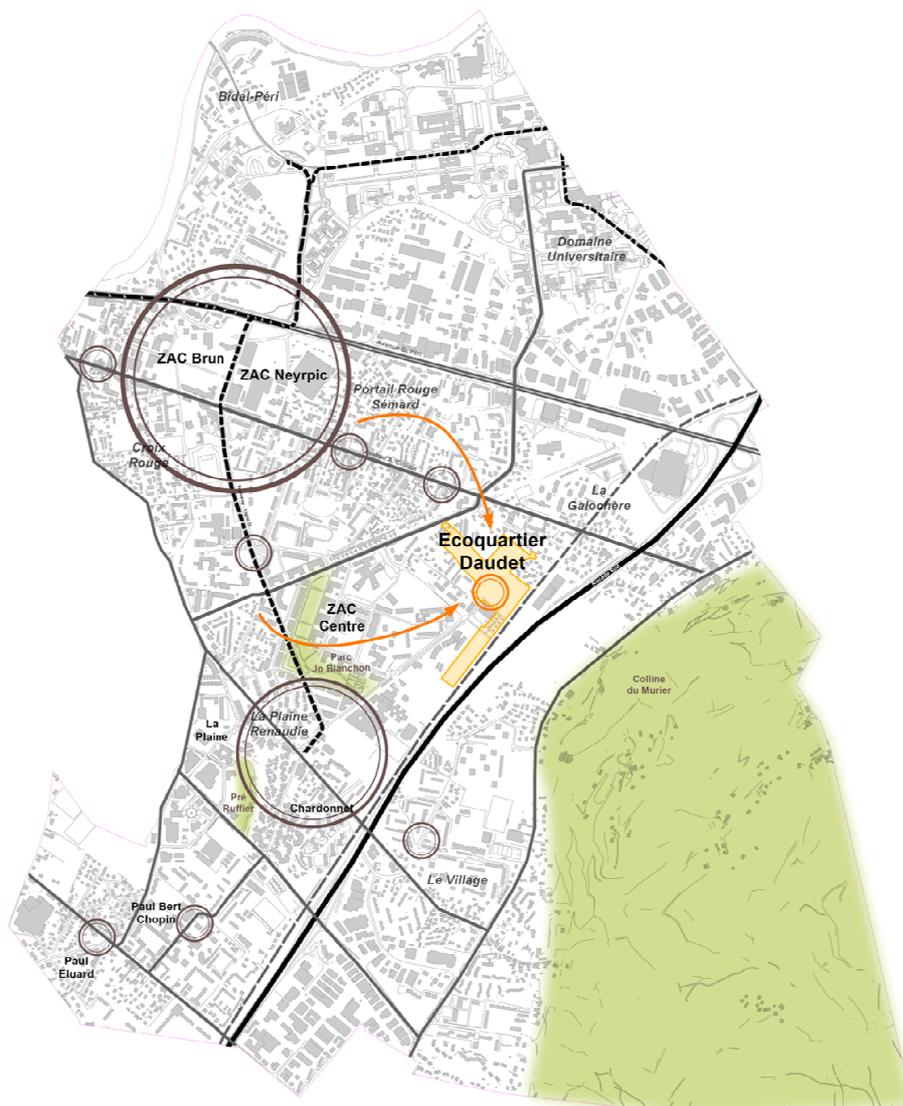
Le projet Daudet participe ainsi à la dynamique de développement de Saint-Martin-d'Hères qui s'appuie à la fois sur des grands projets comme le tramway, la ZAC Brun, la ZAC Neyrpic et la ZAC Centre, des projets grâce auxquels la ville a su se structurer du Nord au Sud, du domaine universitaire au quartier Renaudie/Champberton, et sur des opérations plus diffuses comme le renouvellement urbain de la Plaine, de Chopin, de Chardonnet, qui contribuent également à cette structuration et à une redynamisation des cœurs de quartier.

Plus précisément, ce projet s'inscrit dans le prolongement de la dynamique engagée avec l'aménagement de la ZAC Centre où près de 1450 logements ont été bâtis autour de la réalisation du parc Jo Blanchon, de la ligne D du tramway et d'équipements publics structurants (restructuration du lycée Pablo Neruda et du collège Henri Wallon, construction du gymnase Colette Besson, etc.)

Afin d'inscrire pleinement ce nouveau projet dans la continuité et le rythme de la commune et de construire une vie de quartier insérée dans la ville comme dans l'agglomération, il est important qu'il s'intègre dans les dynamiques locales et qu'il s'appuie sur les équipements, services et espaces publics existants qui structurent et animent le secteur. A ce titre, la perspective de création d'une nouvelle crèche (Romain Rolland) et de la restructuration du groupe scolaire Joliot-Curie est en cohérence avec l'opération Daudet.

A une échelle plus large, ce projet s'inscrit également dans les grandes orientations de la loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR), du Schéma de Cohérence Territoriale et du Programme Local de l'Habitat de l'agglomération grenobloise avec notamment comme objectif l'urbanisation qualitative de ce site dans le respect des principes du développement durable, afin de répondre à la demande importante de logements à Saint-Martin-d'Hères et dans l'agglomération grenobloise tout en limitant l'étalement urbain.

Ainsi, au travers de cette opération, la ville souhaite poursuivre son action en matière de logements en proposant un urbanisme économe en foncier, en énergie et en ressources, et en favorisant la solidarité et l'accès à un logement de qualité pour tous dans un cadre de vie agréable et respectueux de l'environnement.



Dynamique de développement de la ville de Saint-Martin-d'Hères

2.3 – Concertation

Par délibération en date du 24 mai 2012, le Conseil Municipal de Saint-Martin-d'Hères a approuvé les modalités de concertation préalable à la création de la ZAC écoquartier Daudet et les objectifs poursuivis.

Le temps de concertation est essentiel car il permet à la fois d'informer les habitants de Saint-Martin-d'Hères et les riverains du projet, de travailler sur l'acceptabilité du projet et de l'enrichir notamment grâce au regard d'usages des citoyens. Il constitue un moment privilégié d'échange entre les responsables du projet urbain et les habitants. A cet effet :

→ plusieurs rencontres et réunions aux différentes étapes du projet ont eu lieu, notamment :

- des réunions publiques, le 05 décembre 2012 et le 10 avril 2013 ;
- quatre ateliers participatifs, comprenant une visite d'opérations réalisées, avec un groupe d'une quinzaine d'habitants volontaires (travail sur les thématiques « habiter / se loger », « vivre la ville / se rencontrer », « se déplacer ») ;

→ des articles ont été publiés dans le Dauphiné Libéré et le SMH mensuel.

→ une maquette de travail a été réalisée;

→ en outre, une exposition a été installée dans le hall de la Mairie de Saint-Martin-d'Hères pour une durée d'un mois, du 10 avril 2013 au 10 mai 2013. Cette exposition a permis une bonne compréhension et appréhension du projet et a mis en avant les apports de la concertation issus du dispositif d'ateliers participatifs.

Par délibération en date du 27 juin 2013, le Conseil Municipal de Saint-Martin-d'Hères a tiré le bilan de la concertation préalable. La Ville a retenu que le projet dans sa globalité est pour le moins admis et pour le mieux encouragé. L'ensemble des échanges et des temps de travail collectifs entre les habitants, les élus et les techniciens de la Ville et les bureaux d'études associés au projet ont permis de l'enrichir et de le faire évoluer positivement.

Dès lors, le processus de concertation avec les riverains s'est poursuivi en dehors du cadre juridique de l'article L 300-2. De ce fait :

→ un atelier de participation (n°5) a eu lieu le 20 novembre 2013 afin de faire le point sur l'élaboration du projet avant la constitution du dossier de réalisation. Cet atelier a permis de présenter les évolutions du projet. Les apports de la concertation sont notamment précisés dans le chapitre abordant la forme urbaine ;

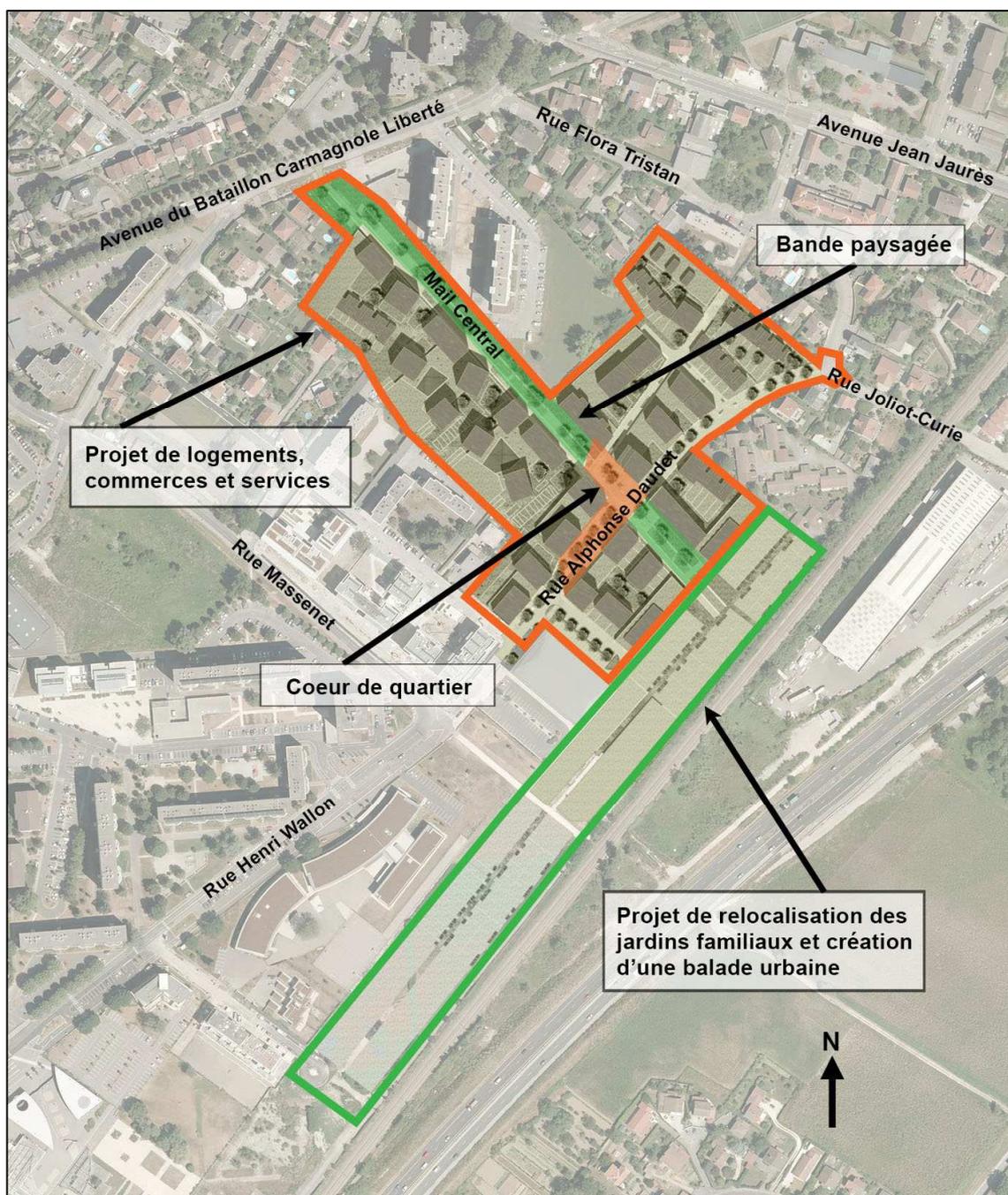
→ des rencontres avec les copropriétés riveraines ont eu lieu afin de présenter le projet et d'évoquer des points qui les concernaient plus particulièrement.

La volonté de la Ville de Saint-Martin-d'Hères est de poursuivre cette démarche constructive de concertation tout au long du projet. De nouveaux dispositifs participatifs seront mis en place et proposés aux Martinérois comme aux futurs habitants aux cours des prochaines étapes du projet. A ce titre des groupes de travail spécifiques pourront être mis en place à différentes étapes clefs du projet.

2.4 – Intentions du programme

En réponse à la volonté de renouveler le parc de logements, de développer la mixité urbaine en créant une polarité de quartier et de structurer le secteur, le programme s'appuie sur :

- la création de près de 435 logements ;
- la création de près de 1000 m² de surface de plancher de commerces et services de proximité ;
- la relocalisation des jardins familiaux et la création d'une balade urbaine ;
- l'aménagement d'espaces publics fédérateurs et support d'usages (bande paysagée, cœur de quartier, etc.)



Localisation des composantes du projet de la ZAC écoquartier Daudet

3 – UN PROJET QUI S'INSCRIT DANS UNE DEMARCHE DE DEVELOPPEMENT DURABLE

Localement, le projet Daudet doit permettre de répondre à un besoin de logement très important sur Saint-Martin-d'Hères contribuant ainsi à maintenir la dynamique démographique de la ville. Il doit également permettre à Saint-Martin-d'Hères de participer à la nécessaire production de logements à laquelle doivent répondre les collectivités locales, tout particulièrement sur l'agglomération grenobloise où le déficit de logement est aujourd'hui très sensible.

Cette nouvelle offre de logements s'inscrit dans le cadre d'une densification qualitative de la ville prenant en compte et valorisant l'environnement existant. Elle entend apporter aux habitants et usagers d'aujourd'hui et de demain un lieu de vie attractif et agréable.

Ainsi, tout en tentant d'apporter une réponse aux problèmes majeurs relevant d'enjeux locaux comme la forte demande de logements ou encore la limitation de l'étalement urbain, le projet doit également permettre la prise en considération d'enjeux plus globaux comme la lutte contre l'épuisement des ressources naturelles, la gestion des déchets, la place accordée à la biodiversité, et plus largement l'atténuation et l'adaptation au changement climatique.

Le projet Daudet doit ainsi s'attacher à répondre à de multiples enjeux à la fois urbains, environnementaux et sociaux. Il s'inscrit donc pleinement dans une logique de développement durable.

Afin de mettre en valeur les objectifs portés par le projet et afin de garantir la concrétisation des enjeux de développement durable, la ville a souhaité s'engager dans la démarche nationale écoquartier en vue de l'obtention du label écoquartier du ministère de l'Égalité des Territoire et du Logement.

La commune, suite à la délibération du conseil municipal du 27 juin 2013, a signé la Charte des écoquartiers le 18 juillet 2013, première étape du processus de labellisation. La charte comprend 20 engagements que la commune s'engage ainsi à respecter pour les projets qu'elle souhaite à terme labelliser écoquartier.

Une fois la programmation du projet arrêtée, la commune soumettra un dossier pour « l'admission à la démarche nationale écoquartier ».

Enfin, une fois la réalisation du quartier suffisamment avancée, la commune pourra postuler à l'obtention du label écoquartier. Celui-ci sera attribué au regard des réponses apportées aux 20 engagements.



Ainsi, afin de s'orienter vers la production d'un urbanisme économe en foncier, en énergie et en ressources, qui favorise le vivre ensemble dans un cadre de vie agréable et respectueux de l'environnement, il est demandé à l'ensemble des acteurs du projet une prise en compte des enjeux de développement durable basés sur les quatre piliers de la démarche de labellisation :

- démarche et processus, faire du projet autrement ;
- cadre de vie et usages, améliorer le quotidien ;
- développement territorial, dynamiser le territoire ;
- préservation des ressources et adaptation aux changements climatiques, répondre à l'urgence climatique et environnementale.

3.1 – Mixité urbaine et sociale

Afin de répondre à la demande de logement social et de mettre en œuvre la dynamique de mixité sociale et générationnelle recherchée, le projet propose une diversité de statuts d'occupations:

- 35 % de logements locatifs sociaux,
- 10 % de logements en accession sociale,
- 55 % de logements en accession privée.

Le projet propose également une diversité de logements en terme de formes et de tailles. Cette offre permettra d'offrir des logements adaptés aux besoins de tous : familles, jeunes couples, personnes âgées, personnes handicapées, etc.

Dans cette logique, une place pourra être faite à des logements intergénérationnels qui sont un réel moyen de favoriser le partage et la solidarité entre les habitants et entre les générations.

Pour aller plus loin, une place pourra également être faite à l'habitat participatif. Il s'agit d'un processus de conception et de gestion de l'habitat, au sein duquel les futurs habitants sont invités à collaborer de manière plus ou moins forte, de l'émergence du projet à la finalisation des plans de logements.

3.2 – Logement abordable

Offrir un logement abordable au plus grand nombre fait partie des enjeux forts du projet. La maîtrise des prix et des loyers ainsi que des charges sera recherchée et encadrée. Différents leviers permettent de garantir la bonne mise en œuvre de cet objectif.

→ **Le premier levier est celui de la place réservée au logement public, en locatif comme en accession sociale**, qui est par définition du logement abordable.

Les opérations privées seront également concernées par l'enjeu de logement abordable puisqu'il sera demandé aux opérateurs privés d'avoir une approche en termes de coût de sortie et de charges futures dès la phase d'élaboration des projets. Par ailleurs, la place possiblement faite à l'habitat participatif est également un moyen de rendre le logement plus abordable par la maîtrise d'une partie des coûts des opérations notamment grâce à la mutualisation des espaces communs ou encore par des montages financiers simplifiés.

→ **Un second levier est celui de la maîtrise des charges foncières**. L'ensemble des terrains de la ZAC sont maîtrisés à hauteur d'environ 80 % par la Ville, puis ils seront revendus via l'aménageur sous forme de lots aux différents opérateurs qui les aménageront. Le prix de vente a alors un impact sur le coût des opérations, ainsi, il s'agit de trouver le juste équilibre entre le prix de vente des terrains aux opérateurs et l'équilibre du bilan général de la ZAC.

→ **Un autre levier est celui de la TVA à 5,5%**. La grande majorité du périmètre du projet Daudet est située dans la bande de 300 mètres autour du périmètre ANRU et pourrait donc bénéficier de la TVA réduite sur une période donnée, ce qui permettrait aux opérateurs de proposer des prix de vente plus attractifs et mieux maîtrisés.

→ Enfin, **la méthodologie de travail mise en place par la Ville et l'aménageur**, notamment en phase d'élaboration des projets par îlot, est également un levier pour garantir la production de logement abordable.

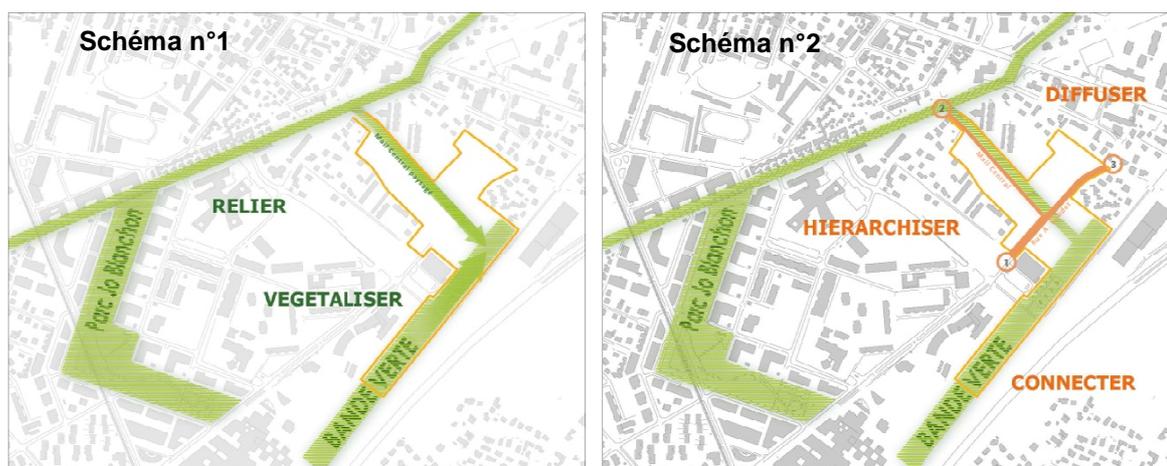
Organisés sous forme de tables rondes techniques et stratégiques, réunissant tous les acteurs et décideurs de l'opération, des temps de travail et d'échange permettront la validation des choix architecturaux, urbains, paysagés et environnementaux pour chaque projet, au regard des enjeux de l'écoquartier.

Cette méthodologie permet de mettre en place les conditions d'un dialogue constructif entre les différents acteurs et garantit ainsi la bonne mise en œuvre des objectifs de développement durable tout en portant une attention particulière à l'enjeu de logement abordable : maîtrise des coûts de sortie, proposition de modèles limitant les coûts de gestion futurs.

3.3 – Forme urbaine

Le projet de l'écoquartier Daudet s'est défini du début de l'année 2012 à l'automne 2013. Les premières orientations ont été fixées durant l'été 2012 et ont permis d'arrêter les grands principes du projet résumés ci-après (principes eux-mêmes établis dans la continuité de l'Orientation d'Aménagement inscrite au PLU) :

- Mise en réseau des grandes structures paysagères du territoire communal (voir schéma n°1).
- Structuration du projet autour de deux axes constituant l'ossature publique du quartier : la rue Daudet, maillée avec Massenet et Joliot Curie; le mail central, reliant Carmagnole-liberté aux jardins familiaux le long des voies SNCF (voir schéma n°2).
- Protection vis-à-vis des nuisances (sonores notamment) et exploitation des qualités paysagères du site.
- Hiérarchisation des espaces publics avec un espace « cœur de quartier » à la croisée de ces deux axes, et des séquences d'espace public différenciées tant sur le mail paysagé qu'au nord de la rue Daudet.
- Forte ouverture sur le tissu urbain environnant avec une grande attention apportée aux continuités et transitions, et une diversification des types d'habitat s'appuyant sur l'hétérogénéité de ce tissu.

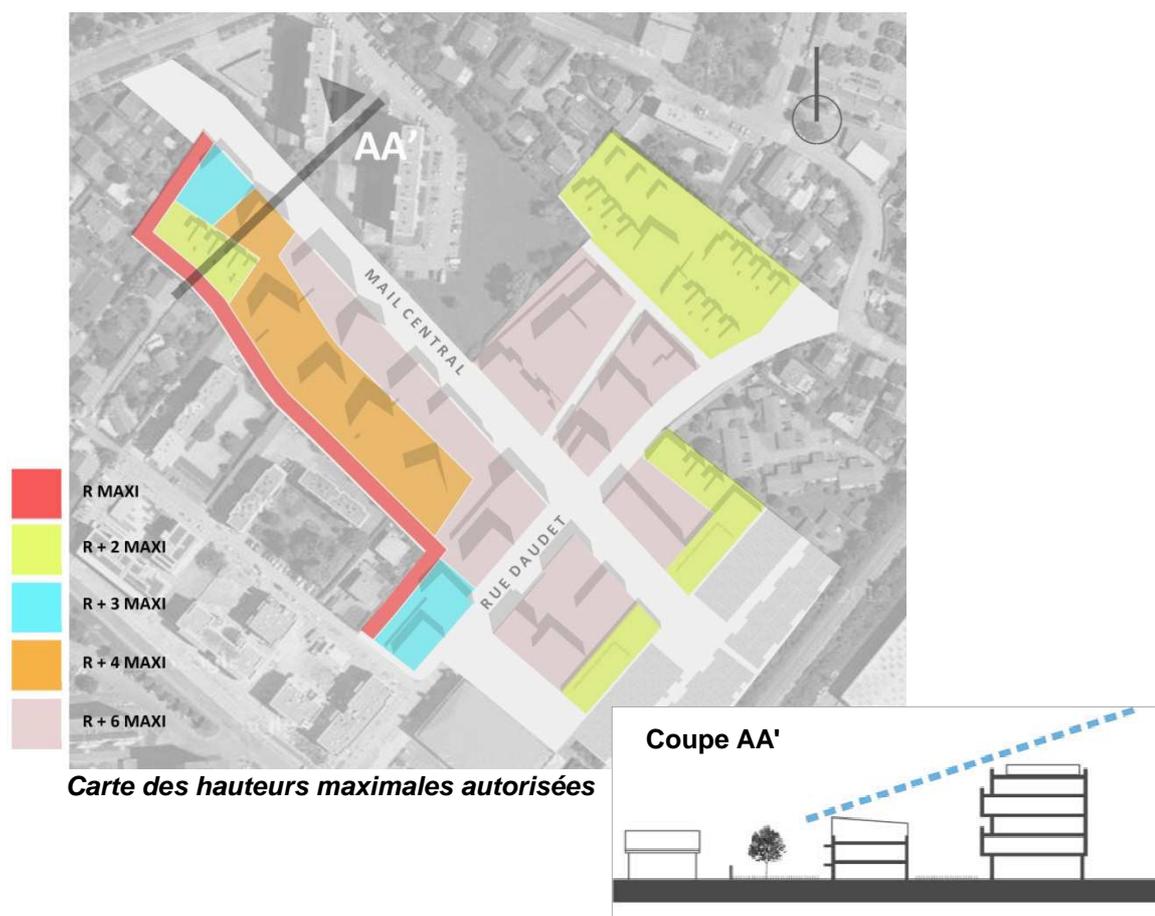


Le thème de la nature en ville est une préoccupation qui a très largement inspiré la composition d'ensemble du projet :

- travail sur le thème de la rue-promenade, arborée, ponctuée de petits aménagements type jeux pour enfants, pétanque, etc. ;
- cœurs d'îlots et toitures terrasses paysagés ;
- jardins familiaux.

Par ailleurs, la diversité des caractéristiques et contraintes du site a été l'occasion de réfléchir, de façon approfondie et argumentée, à la question de la diversification des types d'habitat. Cette ambition a été déterminante tant pour apporter une réponse effective à la diversité des attentes et besoins quant aux différentes manières d'habiter, que pour proposer des figures de densification qualitatives et acceptables pour tous.

Ainsi le projet se développe à partir de typologies diversifiées (habitat intermédiaire, petit collectif, habitat collectif jusqu'à R+6).



L'intégration du tissu résidentiel existant situé en périphérie du projet s'effectue à l'aide d'un travail de couture, et d'une recherche de réciprocité en termes de gabarits et de prospects.

Les réunions de concertation ont contribué à faire évoluer très sensiblement les orientations initiales. Le choix a été fait de privilégier les grands volumes au cœur de l'opération (autour de la « jonction ») et le long du mail nord/sud. La périphérie du site accueille l'habitat intermédiaire et l'habitat collectif limité à R+4.

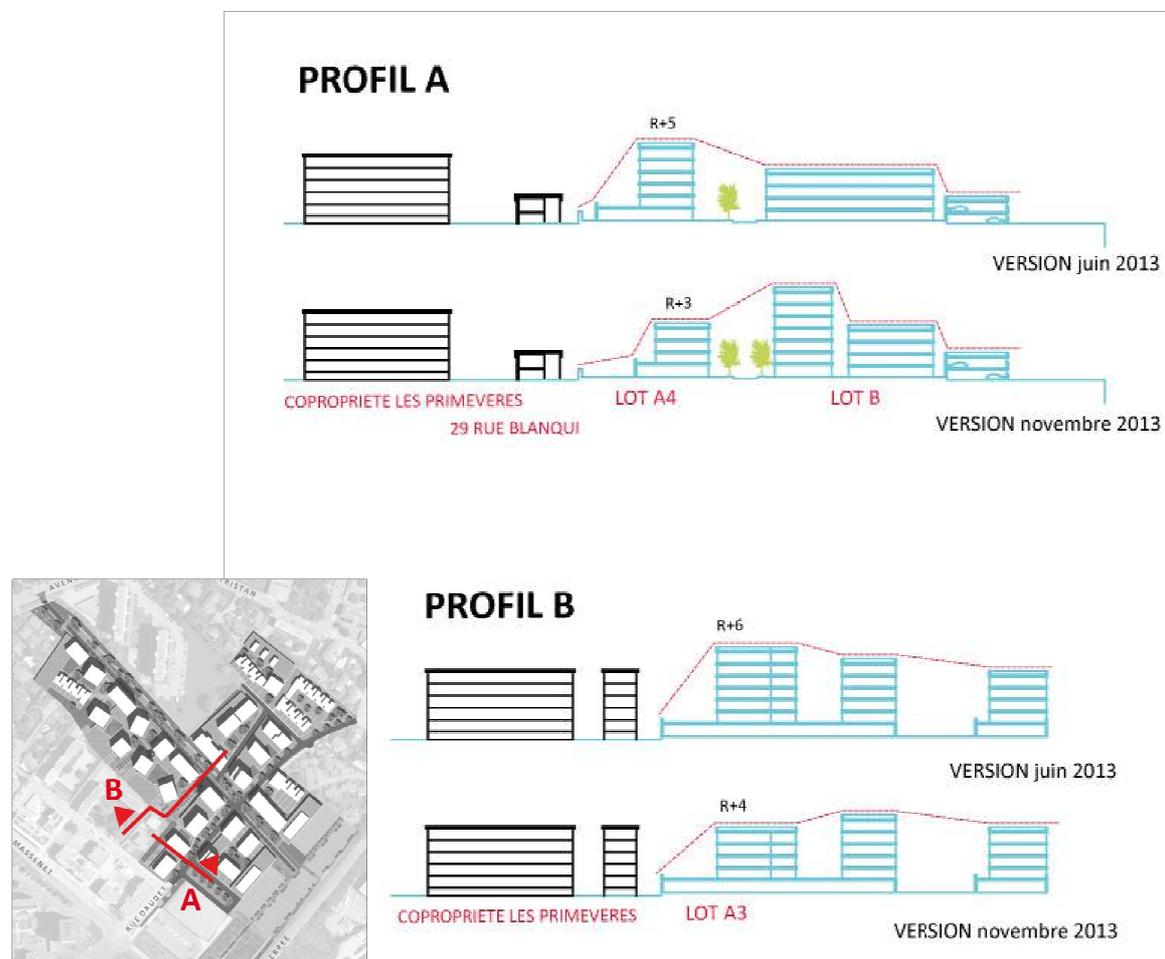
Apports de la concertation dans l'évolution de la forme urbaine

D'une manière générale, les éléments issus de l'ensemble de la concertation ont permis de faire évoluer significativement le projet et ce dans le sens des attentes exprimées, tout en garantissant la cohérence globale du projet.

En réponse aux interrogations des riverains, notamment sur les hauteurs des bâtiments et sur les formes urbaines, un travail d'optimisation du projet a été réalisé. Il a permis d'aboutir à la notion de « vis-à-vis acceptables » dans une relation de continuité entre le gabarit des constructions riveraines et celui des constructions projetées.

Ces évolutions sont en partie illustrées par les profils ci-après, qui permettent de mesurer l'évolution du projet.

Ce travail d'adaptation a conduit à revoir la capacité globale du projet en termes de nombre de logements, passé de 450 à 435.

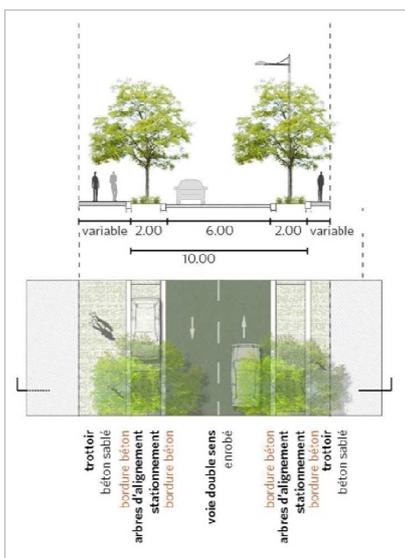


Coupes de principe du projet, évolutions de Juin à Novembre 2013

3.4 – Espace public

Le maillage du quartier se compose de 5 familles d'espaces publics qui sont complémentaires et offrent une diversité d'ambiances et d'usages (cf. schéma page 8). L'écriture de chaque espace est étroitement liée à son statut dans la trame originelle. Les thématiques communes œuvrant pour la génération du cadre d'un quartier durable (maîtrise de la place des véhicules, présence végétale, gestion des eaux pluviales, etc.) sont traitées de manière transversale en respectant chaque situation urbaine.

Le descriptif des espaces publics ci-après, est davantage détaillé dans le programme des équipements public du dossier de réalisation.



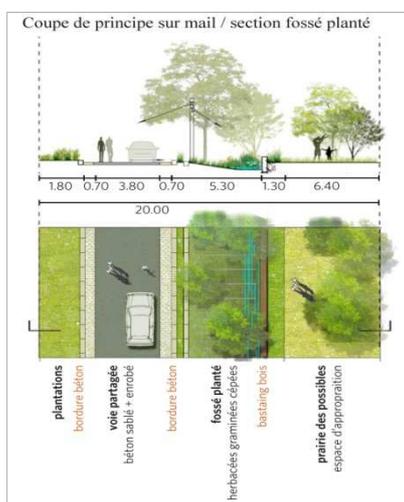
Coupe de principe sur la rue Daudet

→ L'axe principal, la rue Daudet

La rue Daudet sera la structure viaire d'irrigation principale du quartier, elle sera support de centralité et de dynamisme dans le prolongement de la rue Henri Wallon.

La voie portera une image volontairement urbaine, elle offrira un gabarit classique structuré : trottoirs / voie / stationnements plantés.

Au droit des commerces, le profil s'élargira au nord mettant en scène les rez-de-chaussée commerciaux. Un espace ponctué de quelques grosses cépées, d'une largeur 8 mètres, donnera une certaine respiration au quartier et proposera quelques stationnements minutes.



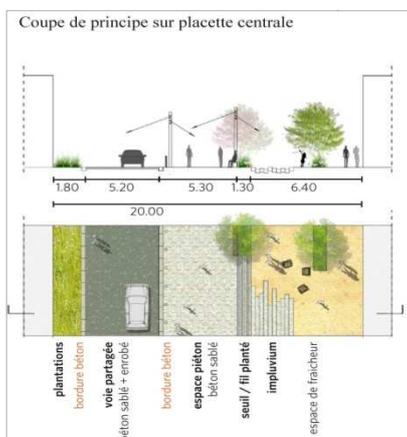
Coupe de principe sur le mail central

→ Le mail central

Le mail central sera pensé comme un espace partagé. La voirie sera traitée en zone de circulation apaisée pour préserver la qualité de vie et favoriser les usages qui pourront l'accompagner : aire de jeux, terrain de pétanque, espace de détente, etc. Espace public fédérateur transversal, il sera le lien au cœur du quartier.

Le mail central Nord/Sud portera une identité paysagère forte et abritera une palette végétale qui dessinera l'image du site : banquettes plantées, noues plantées, espèces de zone humide, etc.

Il participera également à la gestion des eaux pluviales.



Coupe de principe sur l'espace public central

→ L'espace public central, cœur de quartier

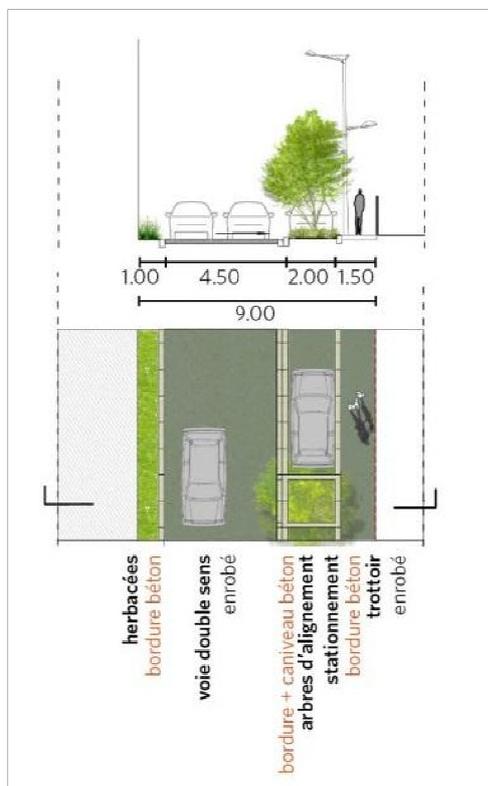
Au croisement de deux axes, l'espace public sera pensé comme une petite centralité structurante à l'échelle du quartier et du secteur.

Sa conception spatiale favorisera la diversité des usages. Elle permettra, à la fois, la valorisation des commerces et services de proximité, l'accueil potentiel d'un petit marché et l'échange entre les habitants.

→ Les dessertes internes

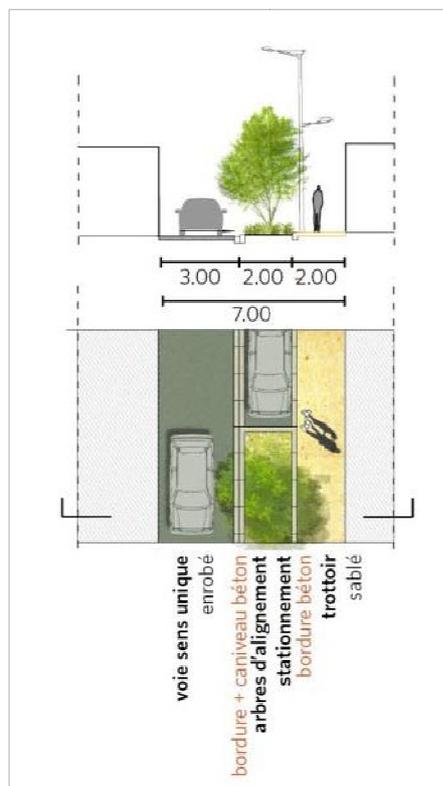
Les voies internes des îlots D/E/F sont des dessertes à l'échelle du voisinage immédiat avec un usage et un gabarit limité et un traitement de type « cour urbaine ».

Coupe de principe sur voie de desserte type 01



Le gabarit type 01, qui sépare l'îlot F et D, sera traité de manière asymétrique et sera ouvert à la circulation dans les deux sens.

Coupe de principe sur voie de desserte type 02



Le gabarit type 02, qui sépare l'îlot D et E sera traité dans la plus grande simplicité, en sens unique telle une voie pacifiée réservée aux riverains.

→ Les espaces publics des jardins familiaux

Une balade urbaine, prenant appui sur la dynamique des jardins familiaux relocalisés sur le secteur, est créée dans la continuité du mail central et de sa bande active.

Son aménagement propose une pluralité d'usages qui agissent comme une réelle valeur ajoutée pour les habitants du quartier : ballade urbaine, aire de jeux, terrain multi-sport, espace d'échanges entre habitants et jardiniers, prairie fleurie, etc.

3.5 – Relocalisation des jardins familiaux

Le projet de relocalisation des jardins familiaux fait partie intégrante du projet Daudet. Ainsi, 88 jardins initialement situés à l'ouest du périmètre de la ZAC, sur des terrains destinés à être bâtis dans le cadre du projet, ont été relocalisés au printemps 2014 sur des terrains publics aménagés en balade urbaine, au sud, le long de la voie ferrée, dans la continuité de la trame verte aménagée à l'échelle de la ville de Saint-Martin-d'Hères.



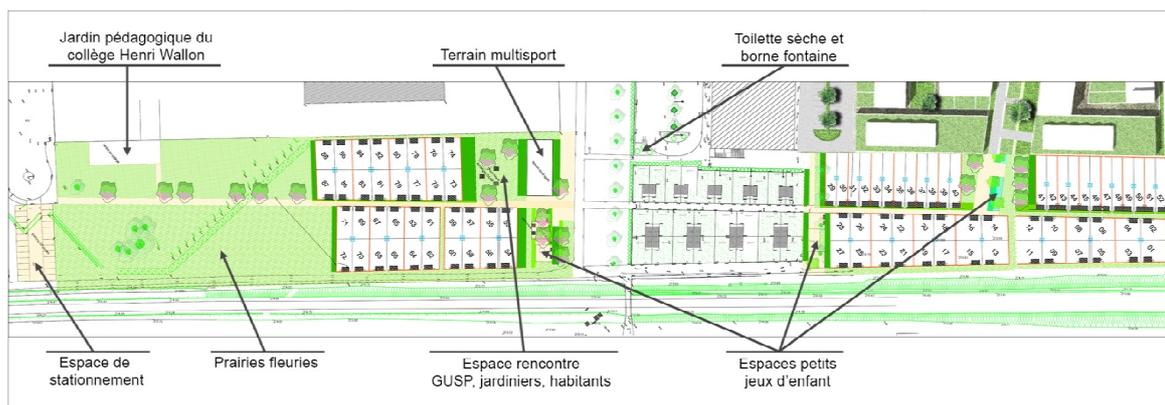
Illustration du projet de relocalisation des jardins familiaux

Ces jardins s'inscrivent dans la continuité et la dynamique de ceux réalisés à Colette Besson. Ils contribueront à animer les terrains situés le long de la voie ferrée en leur donnant une vocation de loisirs et d'agrément.

La relocalisation des jardins et ainsi la libération du foncier sur les terrains destinés à être bâtis, a été rendu possible grâce à la politique foncière menée par la Ville. En effet, la reconstruction du collège Henri Wallon et du lycée Pablo Neruda a été l'opportunité d'un remembrement foncier et a permis de dégager une bande verte importante le long de la voie ferrée pour accueillir des usages comme par exemple des jardins familiaux.

Dans le cadre de cette relocalisation, la ville a souhaité mettre en place un dispositif participatif avec les jardiniers afin d'être au plus près de leurs attentes et leurs besoins et afin de favoriser l'appropriation des nouveaux jardins et le respect de l'environnement dans lequel ils s'inscrivent. Ainsi, sur une durée d'un an environ, un groupe d'une quinzaine de jardiniers volontaires a suivi plusieurs ateliers et des réunions plénières ont été organisées à destination de l'ensemble des jardiniers du secteur. C'est également dans le cadre de ce dispositif participatif qu'un travail sur la refonte de la charte/règlement des jardins a été mené avec les jardiniers.

Les nouveaux jardins ont pour caractéristique de fonctionner par 2 ou 4. Ainsi, bien que les parcelles soient individualisées, le projet intègre la notion de partage et d'entraide autour d'un puits d'eau commun et d'accès mutualisés. De plus, et au-delà de la relocalisation, le projet a pour ambition de créer une balade urbaine à l'échelle du quartier et de la Ville s'appuyant sur la dynamique des jardins et profitant aux habitants du quartier comme à l'ensemble des Martinérois. A travers ce projet, les objectifs sont de conserver la mémoire du lieu, de renforcer l'identité de ce secteur et d'offrir un cadre de vie agréable et propice à l'échange et à la rencontre.



Localisation des composantes du projet de relocalisation des jardins familiaux

Ainsi, le programme du projet de relocalisation est composé de la création de 88 jardins familiaux et intègre également :

- un jardin pédagogique destiné aux collégiens du Collège Henri Wallon ;
- des espaces de jeux d'enfants ;
- un espace de rencontre extérieur (notamment animé par l'équipe de la Gestion Urbaine et Sociale de Proximité de la Ville) ;
- un city stade (terrain multisports pouvant par exemple accueillir la pratique du basket-ball, du handball, etc.) ;
- un espace laissé libre et aménagé en prairie fleurie ;
- une aire de stationnement non imperméabilisée pour desservir les jardins situés au Sud.

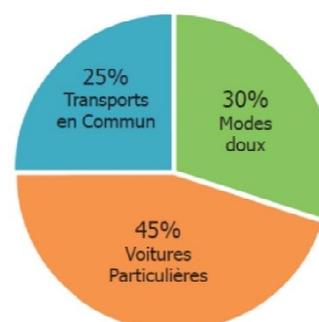
3.6 – Déplacements

Quelle génération de déplacement ?

Une estimation des déplacements a été réalisée par le Bureau d'études Transitec (Novembre 2012) en tenant compte de l'installation de 900 nouveaux habitants sur les terrains Daudet et de la création d'environ 25 emplois. Cette étude a été complétée en Octobre 2013 et mis à jour en mars 2014. L'ensemble des chiffres annoncés sont des ordres de grandeur basés sur des ratios et des estimations.

Ainsi, on peut estimer qu'il y aura 3 444 déplacements tous modes par jour générés par les futurs habitants et travailleurs du secteur qui se répartissent comme suit :

Mode	Déplacement /jours	Part modale
Transports en commun	861	25%
Modes actifs (marche, vélo, etc.)	1 033	30%
Véhicules particuliers	1 550	45%
Tous modes confondus	3 444	100%



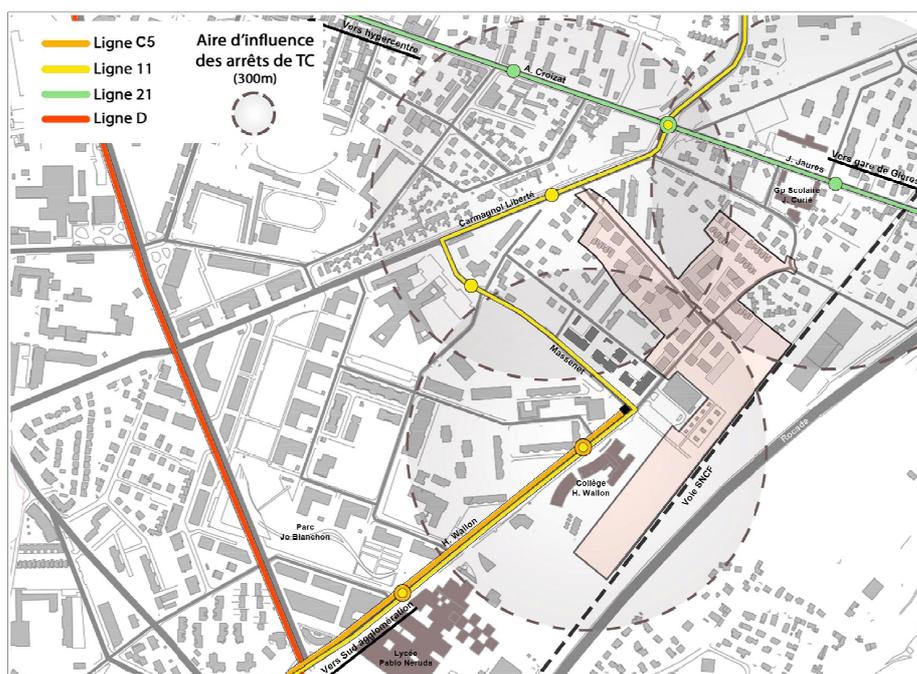
La part des déplacements en transport en commun représente 861 dépl./jour, celle des modes actifs (marche, vélo, etc.) représente 1 033 dépl./jour, enfin celle de la voiture représente 1 550 dépl./jour. En prenant un taux de covoiturage classique de 1,2, la génération induit par la ZAC est estimée à environ 1 300 véhicules / jour.

La réalisation effective de cette répartition, qui accompagne et s'appuie sur la tendance affichée par l'Enquête Ménage Déplacement (EMD) 2010, passe par une volonté forte de la Ville et de tous les acteurs de l'agglomération Grenobloise d'être moteur sur les questions de déplacement, notamment en ce qui concerne la valorisation des offres alternatives aux véhicules particuliers.

Elle s'inscrit donc dans une tendance qui couple contraintes sur les déplacements en voiture et proposition d'alternatives concrètes dans la logique du Plan Local de Déplacement (PLD) approuvé par la Ville le 28 Juin 2012 :

→ Développer l'attractivité du réseau de transport en commun

Le projet Daudet, et plus largement le quartier dans son ensemble, bénéficie déjà aujourd'hui de la proximité de trois lignes de bus. Confortés par l'évolution à venir (restructuration du réseau de bus du SMTC dès Septembre 2014), les différents arrêts de bus proches de Daudet assureront par leur proximité et par le niveau de desserte offert, une inscription pleine et entière du projet dans la « toile » du réseau de transports en commun de l'agglomération.

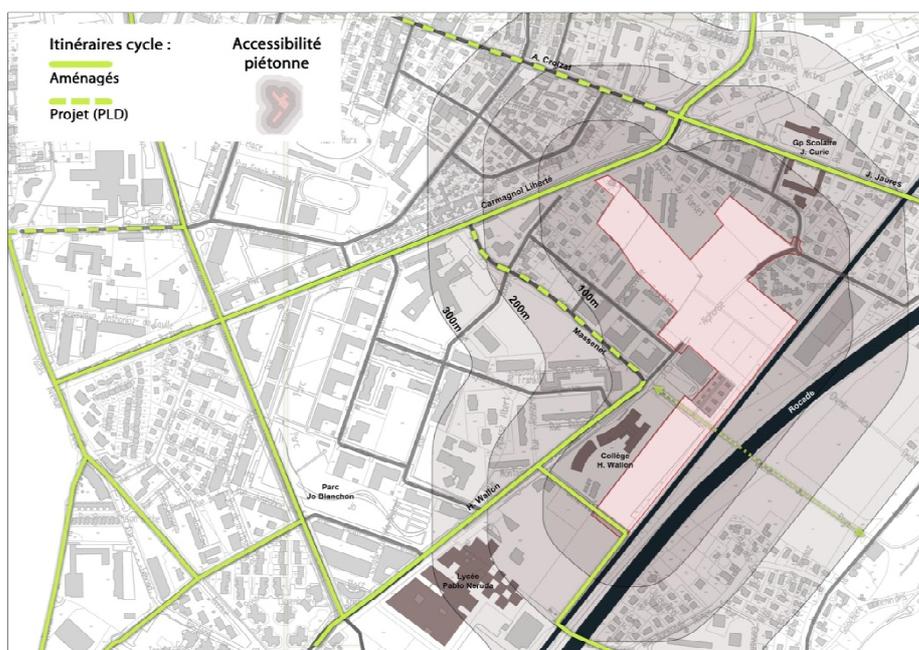


Lignes de bus (sept.2014) et aires d'influence (300m) des arrêts proches de Daudet

Si une desserte interne du projet par les bus n'est pas souhaitable (surlargeur des voies contradictoire avec l'objectif de voirie apaisée de type zone de rencontre), le maillage viaire proposé garanti aux piétons un accès direct et rapide aux arrêts de transports en commun du quartier.

→ Encourager les déplacements en vélo

Le secteur du projet Daudet est localisé à proximité des grands itinéraires cycles de l'agglomération qui assurent un maillage fin du territoire : axe Est-Ouest (avenue Carmagnole Liberté/jeux olympiques), axe Nord-Sud (avenue Benoit Frachon), passerelles piéton/cycle au-dessus de la Rocade, etc.



Localisation des itinéraires cycles structurants situés à proximité directe.

Dans le cadre de la ZAC, le nouveau maillage viaire, qui prend appui sur les 3 rues adjacentes (H. Wallon / Carmagnole Liberté / Joliot Curie) viendra se raccrocher à ces itinéraires, offrant ainsi une réelle opportunité pour de nouveaux itinéraires cycles directs et efficaces. Les aménagements prévus, de type voirie apaisée, ainsi que la réalisation d'aménagements connexes tels que la création d'un aménagement cyclable sur la rue Massenet, prévu au Schéma Directeur Cycle de la Métro, favoriseront la pratique du vélo et assureront une continuité des itinéraires.

Par ailleurs, dans le cadre des aménagements de voiries et d'espaces publics, des stationnements pour cycles sécurisés seront créés. De même, les opérations privées offriront des locaux pour vélos couverts et clos, facilement accessibles depuis l'espace public et au plus près des entrées d'immeubles, ainsi que quelques arceaux pour les visiteurs.

→ **Encourager la pratique de la marche**

L'ouverture du secteur par la création d'un nouveau maillage est un préalable à la pratique de la marche. Un territoire avec un maillage fin facilite les déplacements à pied, d'autant plus que dans le cadre de la ZAC, une attention particulière est portée sur la création d'espaces publics de qualité favorisant les piétons tels que le mail central (voirie partagée accompagnée d'une bande paysagère et active) ou encore la ballade urbaine au cœur des jardins familiaux dans la continuité de la coulée verte à l'échelle de la commune et de l'agglomération.

De plus, à travers la création d'un pôle de vie de quartier (commerces et services de proximité) et la proximité d'équipements existants à moins d'1km (groupe scolaire Joliot-Curie, collège Henri Wallon, lycée Pablo Neruda, parc Jo Blanchon, etc.) le projet favorise les déplacements de courte distance effectués à pied.

→ **Favoriser les solutions alternatives**

Enfin, des solutions innovantes, telles que l'implantation de places d'auto-partage viendront compléter l'offre alternative.

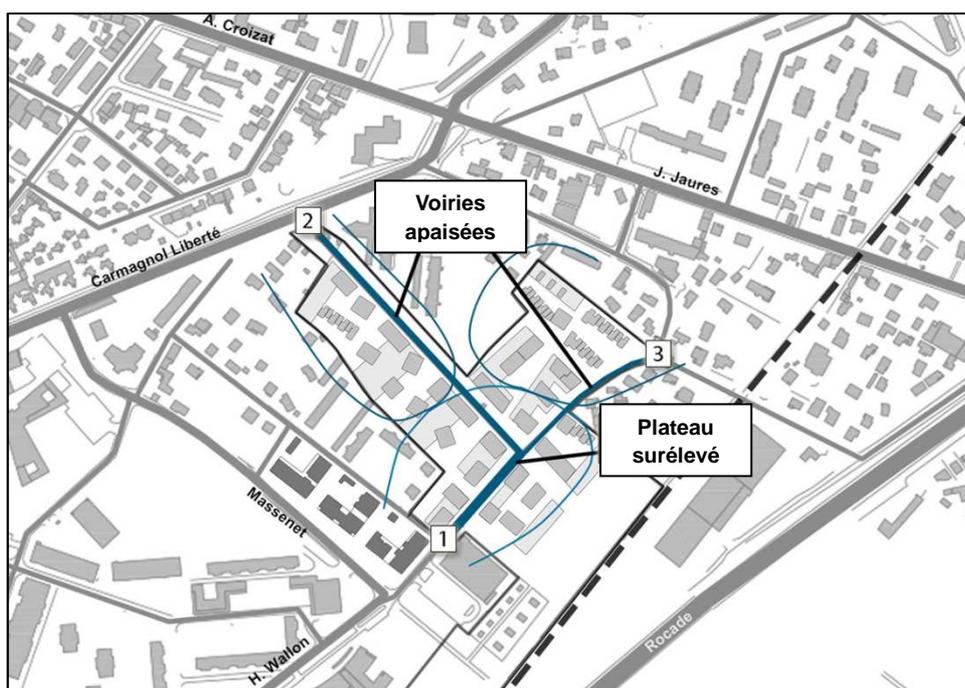
Une infrastructure (génie civil) pour l'implantation ultérieure de bornes de recharge pour véhicules électriques (auto-partage ou particuliers) sera créée au niveau du parking Nord du gymnase Colette Besson.

Au même titre, la Ville pourra être force de proposition dans la mise en place de services à la mobilité comme par exemple la mise en place d'un pédibus pour que les enfants se rendent à l'école, des conseils à la mobilité ou encore un atelier de vélo, comme l'impulse le Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération Grenobloise, actuellement en cours de révision.

Schéma de circulation et statuts des voiries

Un schéma de circulation à double-sens est privilégié permettant de faciliter l'accessibilité locale et de décroiser les tissus environnants.

Afin de favoriser le bon fonctionnement du quartier et d'assurer un impact minimal du projet sur le fonctionnement global du secteur, un principe de hiérarchisation des entrées/sorties du quartier a été mis en place.



Principes de hiérarchisation des entrées/sorties du quartier

Celui-ci repose sur la volonté d'identifier l'entrée/sortie du quartier sur la rue Henri Wallon comme axe privilégié de distribution des flux, en deuxième vient l'axe débouchant sur l'avenue du Bataillon Carmagnole Liberté et enfin, en troisième l'axe Joliot-Curie/Flora Tristan.

Ce principe sera notamment garanti par la mise en œuvre d'aménagements de voiries prévus dans le cadre du projet (zone 30, zone 20, traitement des carrefours, mobilier urbain, aménagements paysagers, etc.) qui permettront alors une meilleure diffusion et hiérarchisation des déplacements vers / depuis ces trois accès : rue Henri Wallon, avenue Carmagnole Liberté, rue Joliot Curie.

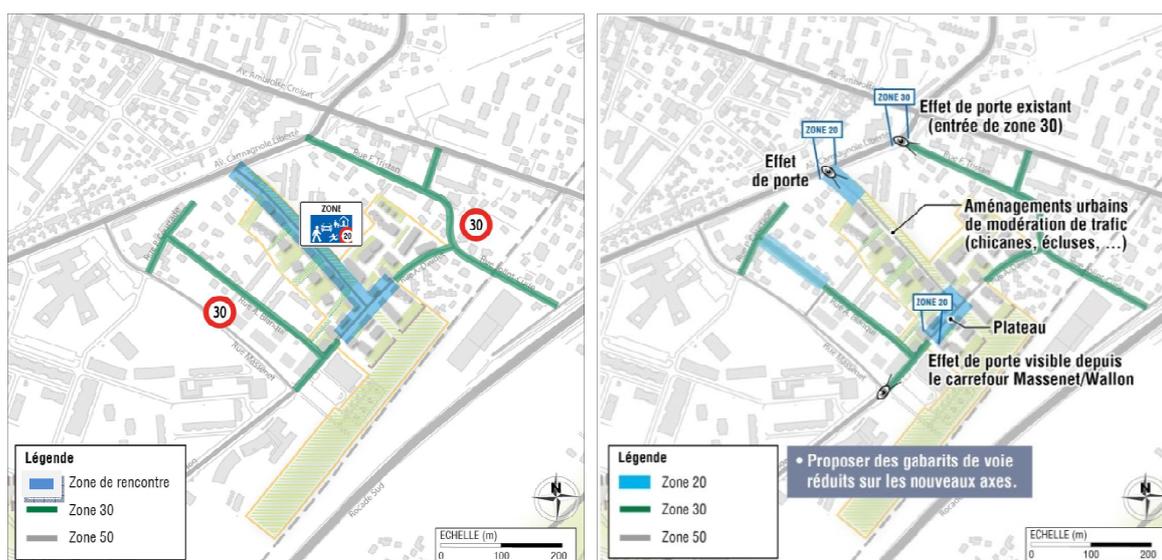
Ces aménagements, de par leur nature contraignante pour la circulation automobile, permettront également de limiter le transit dans le quartier et préserveront le statut de voirie de desserte des rues Joliot-Curie et Flora Tristan.

Sur les premiers plans d'aménagement le prolongement de la rue Daudet était envisagé en zone 30 alors que le mail central et son intersection avec la rue Daudet étaient envisagés en zone de rencontre. Dans un objectif de maîtrise des flux traversant le quartier et de maîtrise des coûts d'aménagement, une solution alternative a été retenue :

→ Passer d'une zone de rencontre à une zone 20 : la limitation de vitesse est identique, mais les contraintes d'aménagement inhérentes à la mise en place d'une zone de rencontre ne sont plus applicables, permettant un aménagement plus classique de la voirie ;

→ Resserrer les voiries dans la ZAC au maximum et créer ponctuellement des aménagements urbains de modulation du trafic sur le mail central afin d'inciter les usagers à rouler au pas. Dégager un maximum d'espace pour les piétons, tout en permettant le fonctionnement global du site (camions poubelles, déménagements, etc.) ;

→ Aménager des effets de porte aux entrées du quartier par un resserrement ponctuel de la largeur de voirie, par l'utilisation de plateaux surélevés et d'éléments verticaux marquant les entrées afin de limiter l'appel de transit et réduire les vitesses des véhicules.



**Évolution des principes d'aménagement des voiries.
Octobre 2013 (à gauche), Mars 2014 (à droite)**

Afin d'harmoniser le fonctionnement de l'ensemble du secteur, et comme l'impulse le Plan Local de Déplacement de la commune, une zone 30 pourra également être appliquée sur la rue Joliot-Curie, qui conserve son sens unique dans sa partie nord et la rue Flora Tristan ainsi que sur la seconde partie de la rue Auguste Blanqui, qui est d'ores et déjà aménagée en zone 20 dans sa partie Nord.

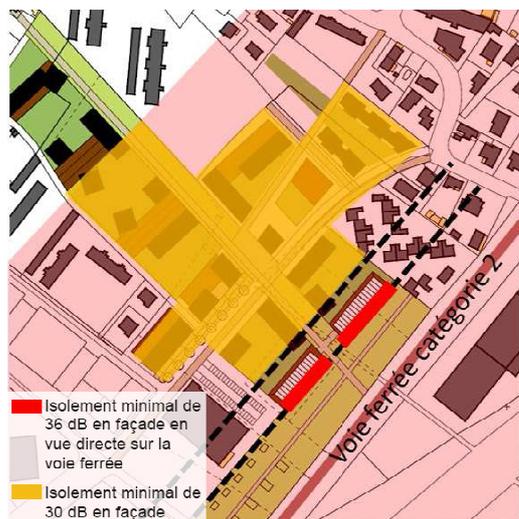
En outre, l'étude a également permis de mettre en évidence que le volume de trafic générés par la ZAC écoquartier Daudet sera très faible. Il aura un impact négligeable sur le fonctionnement des axes proches (avenue Henri Wallon, rue Massenet, avenue Carmagnole Liberté, avenues Ambroise Croizat et Jean Jaurès, avenue Gabriel Péri) et sur la qualité de vie des riverains.

3.8 – Qualité environnementale

Les conclusions de l'approche environnementale de l'urbanisme, et des réunions de concertation avec les habitants, ont permis de définir les grandes orientations environnementales de l'écoquartier.

Ainsi, 4 thématiques prioritaires ont été retenues :

→ Acoustique



Le plan masse intègre les nuisances acoustiques de la rocade et de la voie ferrée par l'implantation de deux parkings silos le long de la voie ferrée, bâtiments faisant office d'écran acoustique pour préserver le cœur du quartier.

Une attention particulière sera portée à la composition des îlots et à l'isolation acoustique des bâtiments (façades exposées...)

Contraintes phoniques.
Source : AEU Juin 2012

→ Énergie et bioclimatisme

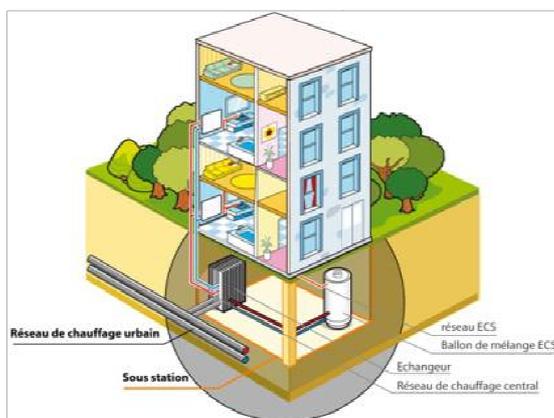


Illustration du fonctionnement du Réseau de Chauffage Urbain

Une étude d'approvisionnement en énergie a été réalisée à l'échelle de la ZAC. Au regard de la typologie de bâtiments ainsi que la densité énergétique, la stratégie de l'écoquartier DAUDET s'oriente vers la mutualisation des systèmes de production de chaleur. Dans le cadre d'une production et distribution mutualisées, le recours au réseau du Chauffage Urbain, disponible à l'entrée du quartier, apparaît comme une solution optimale en termes d'investissement et de contraintes techniques.

En terme de performance énergétique, au-delà de la RT2012, il est demandé aux opérateurs d'apporter une attention particulière à la performance énergétique du bâti et des réseaux ainsi qu'à la performance des systèmes (éclairage, système de chauffage, ventilation).

Aussi, une attention particulière sera portée au traitement de l'effet d'îlot de chaleur urbain par un travail sur les albédos des surfaces extérieures et la végétalisation des toitures et des cœurs d'îlot.

→ Déplacements et qualité de l'air

L'ambition portée par la commune sur l'écoquartier est de limiter l'usage de la voiture, aussi bien source de pollution atmosphérique que d'encombrement de l'espace public, par :

- la création ou le renforcement d'offres alternatives : continuité des cheminements doux favorable à la pratique du vélo et de la marche, réalisation d'espaces de stationnement cycle sécurisés, amélioration de l'offre de transport en commun, développement d'un service d'autopartage, mise en œuvre des conditions pour le développement des véhicules électriques, etc.
- la maîtrise du stationnement sur l'espace public qui se traduira notamment par la mise en œuvre de parkings résidentiels principalement non boxés, afin de garantir leur usage en tant que lieu de stationnement pour les véhicules particuliers et ainsi limiter le report sur l'espace public.

En outre, la limitation de l'émission de polluants sera favorisée par :

- la limitation de la vitesse des véhicules : espaces partagés et voiries apaisées sur lesquels la vitesse sera limitée à 20 ou 30 km/h.
- la fracturation des volumes bâti qui favorisera la ventilation des espaces.

→ Biodiversité et nature en ville

Il s'agit là d'un enjeu fort de l'écoquartier Daudet. En effet, la préservation de la biodiversité et de la mémoire du lieu se traduit, d'une part, par la relocalisation des jardins familiaux le long de la voie ferrée, et d'autre part, par la volonté de développer une végétalisation sensible et utile du projet.

Les espaces verts publics de l'écoquartier ont été localisés de manière à s'intégrer et prolonger la trame verte globale de la ville, favorisant ainsi les continuités écologiques.

Ces espaces, pour lesquels le recours à des essences végétales indigènes et locales, adaptées au climat sera privilégié, seront conçus de manière à favoriser une gestion différenciée.

Le projet de relocalisation des jardins en tant que tel, intègre notamment des nichoirs à oiseaux et des abris pour hérissons. De plus, une offre de composteur collectif, associée à un accompagnement de la METRO, sera étudiée pour les jardins familiaux. Ces composteurs pourront également être alimentés par le ramassage des feuilles réalisé par la commune.

La volonté de préserver et de renforcer la biodiversité à l'échelle du quartier se traduit également dans les choix d'aménagement des opérations privées. Ainsi, les opérateurs, devront prendre en considération les enjeux de biodiversité dans leur projet en portant notamment une attention particulière à la végétalisation des cœurs d'îlot et des toitures terrasses. En outre, des balcons profonds seront privilégiés, afin de permettre l'intégration de jardinières pour favoriser une végétalisation des façades par les habitants.

Ils devront également être vigilants au traitement de l'éclairage extérieur afin de limiter l'impact nocturne sur la faune et privilégier la réservation de percements dans les murets bas pour favoriser le passage de la petite faune. Ils pourront aussi participer à l'intégration de nichoirs en toiture ou façade.

3.9 – Réseaux

3.9.1. Assainissement réseaux eaux usées et eaux pluviales – concessionnaire : METRO Régie assainissement

Réseau d'eaux usées

Principe retenu : collecteur gravitaire sur trois exutoires pour la ZAC, dans le respect du cahier des charges de la Régie d'Assainissement.

Réseau d'eaux pluviales

Le traitement des eaux pluviales est un enjeu important de la ZAC qui présente plusieurs contraintes :

- Infiltration très difficile en raison de la nappe phréatique affleurante.
- Présence de 3 bassins versants nécessitant la création d'un point de collecte situé à 0.80 mètre au-dessus du terrain naturel.

L'emprise des revêtements minéraux sera donc réduite au minimum pour limiter l'imperméabilisation des sols. Les toitures des socles de stationnement seront végétalisées avec un dispositif de rétention des eaux pluviales en sous face. Les espaces libres seront également traités pour un stockage d'une dizaine de centimètres lors des événements pluvieux exceptionnels.

Les trois exutoires utilisés en périphérie de la ZAC seront situés à l'identique de ceux du réseau d'eaux usées.

Au vu de la saturation des collecteurs d'eaux pluviales exutoires de la ZAC, l'évaluation de la lame d'eau débordante sur la pluie trentennale et centennale en domaine privé et sous la voie publique a été prise en compte. Ainsi, les principes adoptés pour la gestion des eaux pluviales de la ZAC seront les suivants :

→ **Ilots privés**

- Rétention à la parcelle en toiture des socles de stationnement et dans les espaces libres végétalisés pour tendre au maximum vers un débit de fuite nul. Des rejets pourront être autorisés au cas par cas.

→ **Espaces publics**

- Aménagement d'une noue dans l'espace végétal le long du mail central paysager.
- Mise en place d'un collecteur cadre rectangulaire et rejet aux exutoires en périphérie après tamponnage dans le réseau d'eaux pluviales créé dans la ZAC pour la collecte gravitaire des eaux de ruissellement.
- 3 bassins de rétention enterrés (caissons visitables) seront implantés avant le rejet aux 3 exutoires avec une régulation du débit de fuite de chaque antenne à hauteur de 5l/s/ha, soit un rejet global de 25l/s pour une pluie trentennale à l'échelle de la ZAC. Cette solution technique sera optimisée, notamment au niveau du volume de stockage mis en œuvre, afin de permettre un rejet des lots privés avec un débit de fuite faible.

3.9.2. Réseau d'eau potable – concessionnaire : Ville de Saint Martin d'Hères

Les capacités disponibles sur le réseau en termes de débit et pression seront suffisantes et permettront d'envisager sereinement le raccordement du projet.

3.9.3. Électricité – concessionnaire : ERDF

L'hypothèse de départ était de mutualiser l'existant avec les besoins de la ZAC.

Deux postes transformateurs existent en périphérie :

- le poste Daudet à remplacer totalement en lieu et place (génie civil insuffisant pour un remplacement de cellule)
- le poste Pontet situé en bâtiment dans une copropriété privée mitoyenne à la ZAC. Ce poste de 160 KVA est mutable en 1 000 KVA mais la puissance et le nombre de départs BT disponibles est trop juste par rapport aux besoins de la ZAC (incertitude sur le nombre de tarifs jaunes commerce, "auto partage", bornes forains, équipements publics).

La solution retenue est donc de créer un poste spécifique 1 000 KVA sur un îlot, dédié en totalité à la ZAC avec son alimentation HTA spécifique sous le mail central, depuis le réseau existant rue Carmagnole.

La desserte BT des îlots sera répartie suivant les secteurs et phases de travaux depuis chacun des postes transformateurs.

Les coffrets de façade des différents bâtiments d'un îlot seront obligatoirement regroupés en un seul point.

3.9.4. Télécommunications – Aménagement numérique concessionnaire : Orange, siroco et Ville de Saint Martin d'Hères

Réseau de télécommunication

Le réseau ORANGE assure le service public. Le projet de génie civil du réseau ORANGE a été validé par le concessionnaire le 9 avril 2014.

La ZAC sera une opération test pour l'alimentation avec câble fibre.

Le génie civil du réseau ZAC sera remis au domaine public (gestion et entretien ORANGE moyennant, en contrepartie, un passage gratuit des câbles, ou Ville avec location des tubes aux tarifs en vigueur).

Réseau SIROCCO

Le réseau SIROCCO assure la gestion et l'extension du réseau NUMERICABLE, du réseau METRO, du réseau du Conseil Général.

Le réseau NUMERICABLE existe en attente au droit du gymnase Colette Besson.

Réseau Infracom Ville

Le réseau Infracom Ville sera prolongé jusqu'au niveau de l'espace central depuis les attentes existantes au droit du gymnase Colette Besson.

Il s'agit de mettre en place les conditions pour rendre possible le raccordement d'équipements publics qui pourraient être installés ultérieurement dans ce secteur.

L'objectif étant d'atteindre la mutualisation du Génie Civil de l'ensemble de ces réseaux.

3.9.5. Autres réseaux – concessionnaire : CCIAG, GRDF et Ville de Saint Martin d'Hères

Réseau chauffage urbain

Concessionnaire : CCIAG

L'ensemble de la ZAC sera raccordé au réseau chaleur de la CCIAG en attente au droit du gymnase Colette Besson.

Le schéma directeur est en cours d'établissement par le CCIAG. La sous-station de chauffage sera intégrée à l'ilot le plus proche.

Réseau Gaz

Concessionnaire : GRDF

La solution gaz n'est pas retenue pour la ZAC car elle présente un coût d'investissement élevé et non justifié au regard de la présence du réseau de chaleur urbain.

Éclairage public

Concessionnaire : Ville de Saint Martin d'Hères

Une étude d'éclairage en phase opérationnelle fixera les conditions optimum pour l'éclairage des espaces publics.

3.10 – Domanialités

Le document ci-après présente, de façon indicative, les répartitions domaine public / domaine privé. Le futur découpage propose la réalisation de 10 lots environ, supports des projets de construction.

