



**POLYTECH<sup>®</sup>**  
**TOURS**

Département  
Aménagement et Environnement

# Clermont- Ferrand - 63

## Requalification du site industriel Sain-Jean en un quartier durable



**UNIVERSITÉ**  
**FRANÇOIS - RABELAIS**  
**TOURS**

Omaïma SABBABI

Tuteur : Eric THOMAS

DAE3 2015/2016

# Table des matières

<b>INTRODUCTION :</b> .....	<b>3</b>
<b>A. CLERMONT-FERRAND : UNE VILLE EN RECONVERSION</b> .....	<b>4</b>
1) CLERMONT-FERRAND : CAPITALE DE L'ANCIENNE REGION AUVERGNE.....	4
1.1) <i>Présentation générale de la ville :</i> .....	4
1.2) <i>Situation actuelle de la ville :</i> .....	5
2) LA QUESTION DE L'HABITAT A CLERMONT-FERRAND.....	7
2.1) <i>Quelques données sur les parcs de logements :</i> .....	7
2.2) <i>Les caractéristiques du parc social de l'agglomération :</i> .....	8
2.3) <i>Des logements potentiellement indignes :</i> .....	9
3) L'AVENIR DE LA VILLE .....	10
3.1) <i>Les projets Ecocités :</i> .....	10
3.2) <i>Les projets et directives du SCoT/PLU :</i> .....	11
3.3) <i>Une politique d'habitat durable :</i> .....	12
<b>B. DIAGNOSTIC : LE QUARTIER SAINT-JEAN, UN SITE DE « L'ENTRE DEUX VILLES »</b> .....	<b>14</b>
1) L'ENTRE DEUX VILLES : UNE ZONE EN RECONVERSION.....	14
1.1) <i>Contexte actuel : un « site abandonné » :</i> .....	15
1.2) <i>Une reconversion progressive :</i> .....	15
2) SITE D'ETUDE : DIAGNOSTIC DU QUARTIER SAINT-JEAN .....	16
2.1) <i>Composition du site :</i> .....	16
2.2) <i>Présentation de la parcelle d'étude :</i> .....	17
3) SITE SAINT-JEAN : UNE ZONE A ENJEUX METROPOLITAINS .....	19
3.1) <i>Projets prévus aux alentours du site :</i> .....	19
3.2) <i>Enjeux de la ville sur ce territoire :</i> .....	20
<b>C. PROJET : LE QUARTIER SAINT-JEAN, UN AVENIR DURABLE</b> .....	<b>23</b>
1) LES OBJECTIFS DU PROJET .....	23
1.1) <i>Site d'étude, une parcelle entièrement vide :</i> .....	23
1.2) <i>Des enjeux essentiels :</i> .....	24
2) LES PROPOSITIONS D'AMENAGEMENTS .....	24
2.1) <i>Des logements diversifiés :</i> .....	24
2.2) <i>Une nature prédominante :</i> .....	32
<b>CONCLUSION :</b> .....	<b>37</b>
<b>TABLE DES FIGURES :</b> .....	<b>38</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE :</b> .....	<b>39</b>
<b>SITOGRAFIE :</b> .....	<b>39</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>40</b>

# Introduction :

---

Clermont-Ferrand est une ville en pleine reconfiguration et requalification urbaine. C'est une ville qui fut, depuis toujours marquée par un grand pouvoir industriel. Mais peu à peu ce pouvoir est en déclin et l'image de la ville se dégrade.

Ainsi, Clermont-Ferrand tente de se tourner vers le futur avec plusieurs projets et aménagements urbains.

Ce sont ces raisons qui m'ont poussée à choisir délibérément comme projet : « La requalification du site industriel Saint Jean en un quartier durable ».

Ce projet tente de répondre à plusieurs besoins et notamment enjeux de la commune : **« Comment la création d'un quartier durable permet de répondre aux enjeux environnementaux et attractifs de la ville dans un espace dédié jusque-là à l'industrie ? »**

Par l'élaboration de diagnostics macro et micro-territoriaux, par la conceptualisation et la justification de choix d'aménagement et de contenu immobilier, ce projet est bâti sur près de cinq ha et allie recherche esthétique, qualité environnementale, mixité sociale et intergénérationnelle, ainsi que l'intégration des enjeux attractifs de la ville qui tente de redorer son image.

# A. Clermont-Ferrand : Une ville en reconversion

---

## 1) Clermont-Ferrand : Capitale de l'ancienne région Auvergne

Le territoire sur lequel je souhaite réaliser mon projet individuel se situe dans la commune de Clermont-Ferrand. Il est donc important de s'intéresser à la ville, à ses projets d'avenir et ses nouvelles politiques afin de mieux comprendre le territoire étudié et les objectifs à atteindre.

### **1.1) Présentation générale de la ville :**

Clermont-Ferrand est une ville de tradition industrielle située dans le Massif Central. Elle fut jusqu'au 31 décembre 2015, le chef-lieu de l'ancienne région Auvergne. Cette commune de France comptait près de 141 569 habitants en 2012 (recensement Insee), ce qui la classe comme étant la 23<sup>ème</sup> commune de France en termes de densité de population.

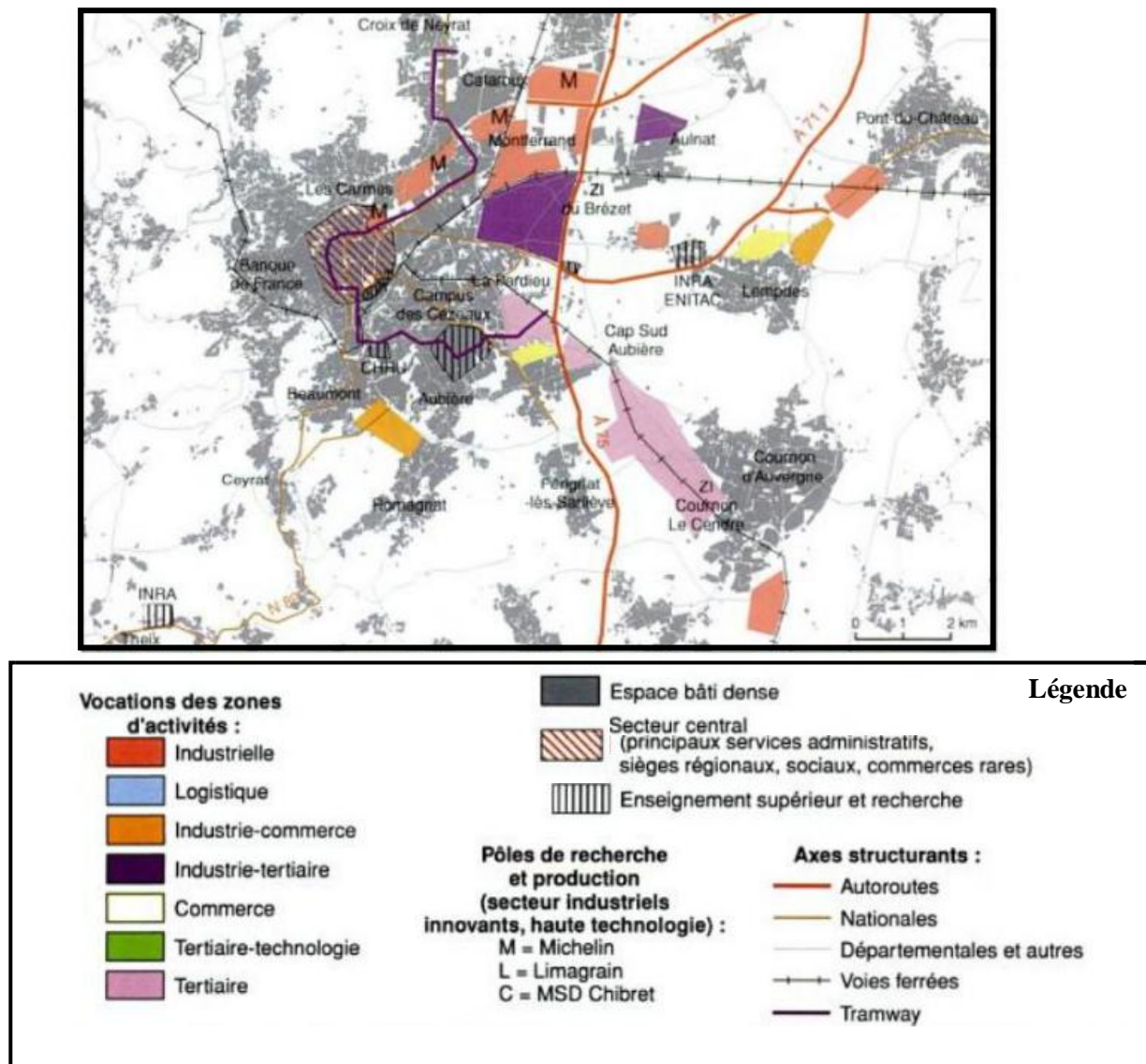


Cette ville est située les chaînes du Puy à l'Ouest et la plaine fertile de Limagne à l'Est. Il s'agit d'un réel carrefour d'axes et voies de communication, notamment autoroutiers. En effet, l'agglomération constitue le croisement autoroutier du centre de la France, avec le début de l'A71 jusqu'à Paris. Elle abrite également le point initial de l'A75 menant au Sud de la France et à l'Espagne. Enfin, elle est traversée par l'A89, reliant Bordeaux à Lyon. De plus, elle dispose d'un aéroport (400 000 passagers/an) mais souffre de l'absence d'une liaison TGV.

La ville moderne nommée « Clermont-Ferrand » est en réalité née de l'union de deux anciennes villes imposée en 1630 : Clermont et Montferrand. A présent, il s'agit de la 5<sup>ème</sup> commune au niveau de la région Auvergne-Rhône-Alpes, néanmoins, elle reste un centre administratif, économique et universitaire très important pour la région. De plus, elle concentre l'essentiel du potentiel au niveau de la recherche régionale.

## 1.2) Situation actuelle de la ville :

Aujourd'hui, la ville de Clermont-Ferrand est marquée par la fondation de l'industrie Michelin, et ce depuis le XIXème siècle. En effet, Cette ville est notamment présentée comme une ville ouvrière et dont la tradition industrielle reste très forte, on peut remarquer l'importance de cette empreinte dans la carte ci-dessous.



**Figure 1 : Les zones d'activités**  
 (Source : Ouvrage "Clermont-Ferrand, ville paradoxale")

Ainsi, on peut remarquer que l'industrie reste très présente à Clermont-Ferrand, et ce sur plusieurs quartiers. Néanmoins, l'entreprise perd de son poids au sein de la ville en termes d'emplois industriels, on peut alors constater une évolution et rééquilibrage au profit du secteur tertiaire. Ceci signifie que plusieurs filières (comme la filière viande dans le secteur d'étude Saint-Jean) voient leurs manufactures et bâtiments abandonnés.



Par conséquent, grand nombre de ces quartiers sont aujourd'hui en état de friche urbaine, dégradant ainsi grandement l'image de la ville, de son architecture et dynamisme.



**Figure 2 : Exemple de bâtiments abandonnés**

(Source : Photographies Personnelles - Omailma SABBAHI) – Entreprise Porcentre de la filière viande située sur le site d'étude « Saint-Jean »

Il est alors très important aujourd'hui, dans un tel contexte, de trouver des solutions pour ces espaces urbains "fragmentés" (des disparités sociales, des espaces monofonctionnels, des coupures dans le tissu urbain).

Néanmoins, la ville de Clermont-Ferrand n'est pas une ville qui souffre d'un dysfonctionnement urbain ou environnemental. Elle possède un tissu industriel diversifié, inscrit dans l'économie mondialisée. Ce contexte favorable fait de la commune un vrai laboratoire ouvert sur le monde en construction. L'ingénierie urbaine émergente, les nouvelles technologies, entrent en synergie avec les savoir-faire traditionnels, agricoles et industriels, encore très vivants sur le territoire de l'agglomération. Il s'agit d'atouts majeurs pour prendre une nouvelle trajectoire ouverte, exploratoire et pour construire des échanges fructueux avec d'autres villes où les enjeux urbains sont beaucoup plus problématiques. La recherche de grandes performances environnementale et technologique entre ainsi au service d'une économie qui va dans les années futures être de plus en plus urbaine (70% des habitants de la planète vivront en ville en 2050).

Les atouts et le potentiel de transformation de la ville font de Clermont-Ferrand un terrain urbain propice à l'expérimentation, autant dans la programmation et les aménagements que dans la philosophie et la mise en œuvre d'un projet urbain global.

## 2) La question de l'habitat à Clermont-Ferrand

Mon projet individuel se porte notamment sur la création de nouveaux logements. Il est donc essentiel d'étudier la question de l'habitat dans la commune clermontoise afin de mieux percevoir les problématiques et objectifs concernant ce secteur.

### 2.1) Quelques données sur les parcs de logements :

Clermont Communauté compte près de 155 264 logements qui représentent 42% des logements du département. Ces logements se répartissent de la manière suivante:

- 136 365 résidences principales, soit 47% des résidences principales du Puy de Dôme
- 15 031 logements vacants, soit 36 % des logements vacants du Puy de Dôme
- 3 868 résidences secondaires, soit 12% des résidences secondaires du Puy de Dôme

Le stock de logements dits « inoccupés » (logements vacants et résidences secondaires) est significatif sur des communes urbaines telles que Royat, Chamalières, Clermont Ferrand (11.9% des logements de la ville sont vacants).

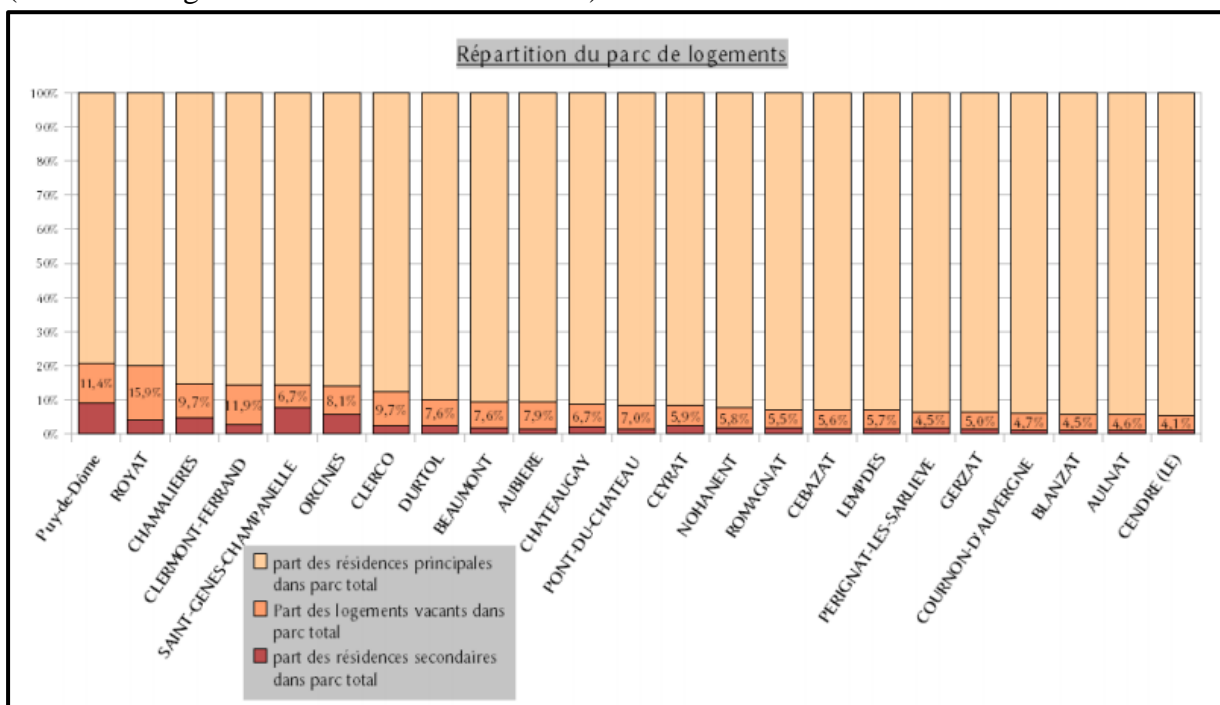


Figure 3 : Répartition des logements dans Clermont-Communauté  
(Source : PLU)

Les taux élevés de vacance supérieurs à 1 an et 3 ans indiquent qu'un potentiel non négligeable de logements peut être mobilisé pour être remis sur le marché (7 969 logements). Néanmoins, Les logements vacants depuis plus de 3 ans indiquent que leurs caractéristiques ne sont pas adaptées aux besoins et attentes des ménages. Par conséquent il faut prévoir des

travaux sur ces logements existants, mais également de nouvelles structures accueillant des logements à la hauteur des espérances des ménages.

L'habitat collectif représente 3 logements sur 5 dans l'agglomération, ceci reflète bien le fait urbain des centralités. La commune de Clermont-Ferrand a un taux de logements collectifs nettement supérieur à celui des logements individuels (16.9% seulement de logements individuels contre 83.1% de logements collectifs).

## **2.2) Les caractéristiques du parc social de l'agglomération :**

L'agglomération clermontoise concentre l'essentiel de l'offre départementale en proposant 26 293 logements au 1er janvier 2010 (source : enquête EPLS), soit les trois quarts du parc départemental.

L'article 55 de la loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains a créé l'obligation pour les communes de plus de 3 500 habitants d'un EPCI de plus 50 000 habitants comprenant au moins une commune de plus de 15 000 habitants, de disposer à terme d'au moins 20% de logements sociaux au sein des résidences principales. Par conséquent, des inventaires de logements sociaux sont réalisés tous les ans sur chacune des communes du Puy de Dôme.

Néanmoins, les orientations du SCoT restent claires sur le sujet, en effet, il faudra prévoir une production de 20% de logements sociaux dans le cœur métropolitain y compris pour les communes répondant d'ores et déjà aux objectifs de l'article 55 de la loi SRU comme celle de Clermont-Ferrand.

**2.2 - Soutenir l'effort sur la production de logement pour les ménages les plus modestes**

Afin de pouvoir répondre aux demandes des ménages disposant de ressources modestes, mais aussi de faciliter les parcours résidentiels, la construction de logements sociaux représente au minimum :

- ⇒ 20 % de la production de logements nouveaux dans le cœur métropolitain, y compris pour les communes qui répondent d'ores et déjà aux objectifs de l'article 55 de la loi SRU<sup>6</sup> ;
- ⇒ 15 % de la production de logements nouveaux dans les pôles de vie.

Pour les espaces périurbains, les PLH déterminent un objectif de construction de logements sociaux afin de permettre le maintien de la mixité sociale au sein des communes et de répondre aux besoins de décohabitation des jeunes.

Figure 4 : Orientations du SCoT concernant les logements sociaux  
(Source : SCoT du Grand Clermont)



### **2.3) Des logements potentiellement indignes :**

Le taux de logements potentiellement indignes<sup>1</sup> au sein de la commune clermontoise est de 2100 logements, ce qui représente environ 3,4 % du parc des résidences principales du parc privé.

Ce taux de 2100 logements est identifié pour 80% comme appartenant à la catégorie cadastrale 6, soit des logements ordinaires, de qualité courante, avec des pièces de tailles réduites. Les 20% restant et qui représentent environ 420 logements sont classés en catégorie 7 et 8, respectivement considérés comme sans confort, délabrés et proches de l'insalubrité irrémédiable. En effet, une résidence principale sur 4 de Clermont-Ferrand a été construite avant 1949. En 2007, le PPPI au sein de ce parc très ancien est de plus de 11% avec un risque fort de saturnisme. Sur la ville de Clermont-Ferrand, un logement sur 10 construit avant 1949 peut être considéré comme indigne.

Sur Clermont-Ferrand, les publics fragiles (réfèrent < 25 ans ou > 60 ans) représentent 30 % des occupants du parc privé potentiellement indigne. En 2007, 10% des jeunes clermontois en résidences principales du parc privé (réfèrent de moins de 25 ans) habitent un logement PPPI (parc privé potentiellement indigne).

L'agglomération regroupe ainsi des situations diverses qui démontrent la nécessité d'agir tant en faveur des locataires que des propriétaires-occupants très modestes. Ces ménages très modestes résidant dans des logements potentiellement indignes, sont également des ménages en situation de précarité énergétique. La réponse à cet enjeu social et sanitaire est mise en œuvre par l'État et l'ANAH grâce au programme national d'aide à la rénovation thermique des logements « Habiter Mieux ».

---

<sup>1</sup> « Situation de mal logement », Habitat et Société – Territoires et besoins en logements.

### **3) L'avenir de la ville**

L'« identité urbaine » de la capitale auvergnate est un élément décisif de son attractivité. Qu'il s'agisse des fonctions de centralité ou de son rayonnement urbanistique, l'agglomération clermontoise bâtit progressivement un environnement métropolitain qui a pour ambition d'affirmer sa vocation régionale, et de consolider sa notoriété nationale. Par conséquent, un grand nombre de projets sont envisagés au sein de la commune afin de renforcer son attractivité. Il est primordial de se renseigner sur les directives du SCoT et du PLU ainsi que les projets déjà prêts à être mis en œuvre afin de constituer une harmonie autour de la ville.

#### **3.1) Les projets Ecocités :**

Le Ministère du Logement, de l'Égalité des territoires et de la Ruralité, conçoit les EcoCités comme de « grands projets d'aménagement urbain durable avec une cohérence architecturale, énergétique et sociale ». Le dispositif « Ecocité », ouvre des possibilités de financement notamment au fonds « Ville de demain » du programme investissement d'avenir pour des actions innovantes, démonstratrices et reproductibles. L'ambition est de mobiliser autour de quelques grands projets et lieux de laboratoire des « modes de faire la Ville de demain »<sup>2</sup>.



Suite à une candidature de la Ville de Clermont-Ferrand, le territoire du Grand Clermont est devenu porteur du label « Ecocité », faisant parti des 13 lauréats sélectionnés au niveau national pour leur « démarche résolument novatrice en matière de durabilité urbaine ». C'est ce concept qui sous-tend la démarche de la ville de Clermont-Ferrand.

Des engagements sont attendus de la part des collectivités en matière d'exemplarité et d'innovation urbaine, en termes d'offre de logement, de développement de l'offre de transport collectif et de systèmes de déplacements, de qualité des formes urbaines et d'éco-construction, de participation et de concertation citoyenne, de valorisation de la nature en ville, d'ingénierie financière et de projet, de gestion urbaine aux différentes échelles de l'agglomération.

Une Ecocité a pour objectifs d'améliorer globalement le cadre de vie, de permettre des expérimentations remarquables au niveau des pratiques classiques du développement urbain et territorial, et faire émerger des réponses reproductibles aux grandes problématiques territoriales identifiées moyennant une adaptation au contexte.

<sup>2</sup> « Modes de faire la Ville de demain », Plan Local d'Urbanisme.

### 3.2) Les projets et directives du SCoT/PLU :

Le SCoT du Grand Clermont s'inscrit dans ce cadre puisqu'il vise à proposer des formes plus économes et plus innovantes (individuel groupé, petit collectif, maison multifamiliale, espaces publics, jardins partagés...) tout en répondant aux aspirations d'intimité des ménages. La priorité est donnée, comme pour les activités, au renouvellement urbain et à la densification des dents creuses.

<p><b>2.1.2 - Requalifier les zones existantes</b></p> <p>Le SCoT favorise, également, la densification et la requalification des zones d'activités existantes qui sont pour la plupart insérées au sein du tissu urbain et pour certaines desservies par les transports collectifs.</p> <p>À cette fin, le DOG retient pour orientations de :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➔ <u>comblent prioritairement les « dents creuses » ;</u></li><li>➔ réutiliser les locaux inoccupés ;</li><li>➔ <u>réhabiliter les friches urbaines ;</u></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➔ développant, dans les villes et les quartiers, une offre de logements de nature à <u>diversifier les types d'habitat et répondre aux besoins de nouveaux habitants</u>. Les constructions de logements privilégient les différents types d'accès, le logement locatif privé, le logement intermédiaire et le logement locatif public en réponse à une demande multiple (jeunes, ménages primo arrivants, personnes âgées, etc.) ;</li><li>➔ mettent en place les conditions <u>d'une offre de logements diversifiée, en gamme et en prix ;</u></li><li>➔ <u>diversifier les fonctions urbaines</u> dans le cadre des grandes opérations de renouvellement urbain (Estaing, Hôtel Dieu, Saint-Jean, secteurs ANRU, quartier de la gare de Riom...).</li></ul>
--	--

**Figure 5 : Directives du SCoT**  
(Source : SCoT du Grand Clermont)

Paradoxalement, Clermont-Ferrand n'a pas échappé pas au phénomène d'étalement urbain. Entre 1995 et 2011, la ville a consommé 201 hectares de terre au détriment essentiellement des espaces agricoles et naturels, pour créer majoritairement des surfaces industrielles, commerciales et des infrastructures (81 hectares). (Source : PADD).

Les objectifs actuels sont de contenir l'étalement urbain tout en favorisant une mixité des typologies et nouvelles formes d'habitat, la mixité des fonctions urbaines, et ce dans la mesure où l'activité est compatible avec l'habitat, une écologie urbaine, l'utilisation de matériaux sains et le bien vivre des habitants. La préconisation du SCoT vise à améliorer d'au moins 20% l'efficacité foncière, en requalifiant des zones d'activités existantes, en comblant les « dents creuses », en visant un objectif de 70 log/ha pour les nouvelles opérations, et en réhabilitant les friches urbaines.

<p><b>2.1.2 - Déterminer une enveloppe foncière maximale par EPCI</b></p> <p>Un des objectifs fondamentaux du SCoT est d'améliorer l'efficacité foncière en <u>réduisant en moyenne d'au moins 20 % la surface</u> de terrain par logement individuel. Ainsi, afin de rendre compatible le développement urbain avec la préservation de l'environnement, le DOG fixe comme objectif de porter la densité moyenne à :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➔ <u>40 log/ha dans le cœur métropolitain</u>. La réalisation de cet objectif implique que les nouvelles opérations de logement visent à atteindre une densité moyenne de 70 log/ha ;</li></ul>	<p><b>2.2 - Promouvoir un nouveau mode d'aménagement des parcs d'activités</b></p> <p>Les nouveaux parcs d'activités devront être de conception innovante et intégrer un parti d'aménagement global, qualitatif et durable en termes d'urbanisme, de paysage, d'architecture et d'environnement.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➔ favorise <u>la densité de l'urbanisation</u> en agissant sur la taille des parcelles, la hauteur des bâtiments, l'emprise au sol, ou encore les distances par rapport aux limites séparatives ;</li><li>➔ assurer la gestion des rejets et des déchets et envisager si possible leur recyclage ;</li><li>➔ réserver des emplacements mutualisés destinés à assurer une <u>bonne gestion sélective des déchets</u> tout en réduisant les coûts afférents à ce poste ;</li><li>➔ recourir à des <u>énergies renouvelables</u>.</li></ul>
--	---

**Figure 6 : Orientations du SCoT**  
(Source : SCoT du grand Clermont)

Un autre enjeu est important pour la ville, celui de la mixité sociale et générationnelle. Le principe de mixité urbaine, nécessite de répondre aux enjeux du logement pour toutes les catégories de population. Il s'agit de soutenir la croissance démographique tout en luttant contre le cloisonnement social des quartiers et leur ségrégation.

#### **AGIR POUR UNE MIXITÉ SOCIALE ET GÉNÉRATIONNELLE**

- Permettre un parcours résidentiel complet par une diversité de l'offre résidentielle et éviter le mouvement des familles vers la périphérie
- Renforcer l'offre de logement à destination des séniors et des étudiants
- Développer de nouvelles formes d'habitat
- Poursuivre l'augmentation du parc de logements sociaux, le diversifier et en améliorer sa répartition dans les quartiers
- Résorber le parc vacant, dégradé ou insalubre

**Figure 7 : Orientations du PLU**

(Source : Plan Local Urbanisme Clermont-Ferrand)

### **3.3) Une politique d'habitat durable :**

« Un quartier durable est une zone de mixité fonctionnelle développant un esprit de quartier ; c'est un endroit où les personnes veulent vivre et travailler, maintenant et dans le futur. Les quartiers durables répondent aux divers besoins de ces habitants actuels et futurs, ils sont sensibles à l'environnement et contribuent à une haute qualité de vie. Ils sont sûrs et globaux, bien planifiés, construits et gérés, et offrent des opportunités égales et des services de qualité à tous ».<sup>3</sup>

La notion d'habitat durable renvoie à celle d'un quartier durable. Celui-ci constitue une réponse concrète à une situation préoccupante qui peut être due à de nombreuses causes, notamment les changements climatiques inquiétants, un épuisement des ressources naturelles évident, une croissance de la pauvreté et de l'exclusion sociale, une biodiversité qui tend à disparaître rapidement, ou encore une explosion des transports et de la consommation d'espace. Dans un tel contexte, il est à présent très utile de repenser la ville et l'habitat.

#### **Le contexte actuel local :**

La présence du végétal et des espaces verts est assez limitée dans l'agglomération clermontoise, en effet celle-ci est davantage minérale. Paradoxalement, il s'agit d'un territoire abritant une grande variété et diversité de milieux. Selon le Document d'Orientations Générales du SCoT du Grand Clermont, cette ville serait énergiquement dépendante à hauteur de 98%, sachant que la consommation énergétique de l'habitat constitue la première source d'émission de gaz à effet de serre avec un taux de 40%.

#### **La réduction de gaz à effet de serre :**

Plusieurs solutions sont prônées par la ville afin de réduire son taux d'émission de gaz à effet de serre tout en augmentant la performance énergétique.

<sup>3</sup> « Un quartier durable [...] de qualité à tous », Plan Local Habitat

Tout d'abord, il faudrait optimiser les réseaux de chaleur en privilégiant une urbanisation dense et la réalisation des grands équipements le long des réseaux de chaleur. Or la ville abrite plusieurs réseaux de chaleur et cette démarche permettrait d'optimiser leur fonctionnement en urbanisant prioritairement les zones desservies. De plus, le développement des énergies renouvelables est essentiel dans une approche de développement durable. En effet, les énergies renouvelables telles que le solaire ou le bois doivent être privilégiées par les différents acteurs et partenaires de l'habitat. La région de Clermont-Ferrand possède des ressources importantes en sous-sol au niveau de ses aquifères : elles contribuent à l'alimentation en eau potable mais peuvent également constituer une importante source potentielle d'énergie.

## **SYNTHESE**

**Pour résumer le diagnostic et les problématiques de la ville, on constate que celle-ci a de nombreux enjeux et objectifs auxquels elle tente de répondre par différentes solutions. Les directives de Clermont-Ferrand sont donc nombreuses afin de répondre aux problématiques de la ville :**

- **Remplacer le parc de logements potentiellement indignes relativement important.**
- **Construire 1000 logements par an jusqu'à 2030.**
- **Comblent prioritairement les « dents creuses ».**
- **Réhabiliter les friches urbaines.**
- **Diversifier les types et formes d'habitat pour répondre aux besoins et exigences des nouveaux habitants.**
- **Diversifier les fonctions urbaines dans les quartiers faisant objet de renouvellement urbain (Saint-Jean ; Estaing ...).**
- **Favoriser la densité de l'urbanisation et l'intensification du tissu urbain.**
- **Agir pour une mixité sociale et générationnelle en renforçant la création de logements pour seniors et étudiants en s'appuyant sur le principe de « non ségrégation » des quartiers.**
- **Recourir à des énergies renouvelables, à une conception innovante intégrant un parti d'aménagement global, qualitatif et durable en termes d'urbanisme, de paysage, d'architecture et d'environnement.**
- **Renforcer la présence de tissus et éléments végétalisés dans le milieu urbain, permettant d'améliorer le cadre de vie des habitants, et participant à la lisibilité générale de la ville.**
- **Traiter d'abord les quartiers prioritaires faisant l'objet d'orientations particulières (Les Pistes – Léon Jouhaux ; Aubière Sud ; République – Estaing – Saint-Jean ; Gare d'Aulnat – Aéroport ...).**

Afin de tenter de répondre à un maximum de ces enjeux, j'ai décidé d'étudier le site Saint-Jean et de réaliser mon projet individuel dans cette parcelle qui se situe dans l'Entre deux villes.



## B. Diagnostic : Le quartier Saint-Jean, un site de « l'entre deux villes »

### 1) L'entre deux villes : une zone en reconversion

Le quartier d'étude, soit le site Saint Jean se localise dans la zone nommée « l'entre deux villes ». Il s'agit en réalité du territoire situé entre le centre ville et le centre historique de Montferrand. Or, ce territoire fait l'objet de plusieurs réflexions, et évolutions depuis 1999. Il est donc important d'étudier ce territoire ainsi que les projets envisagés aux alentours du site afin que les projets et idées prévus sur ce territoire soient en harmonie avec la politique de la ville<sup>4</sup>.

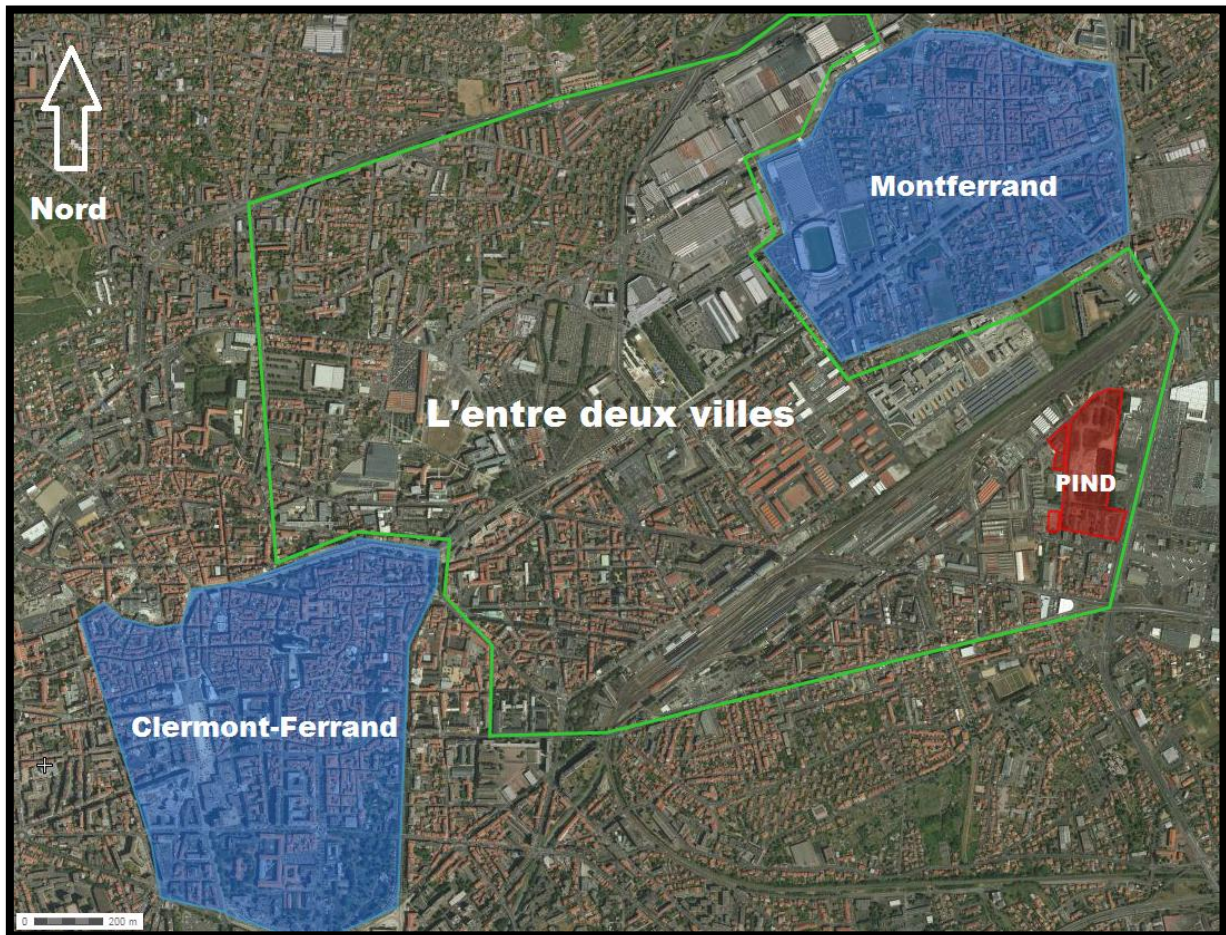


Figure 8 : Localisation de la parcelle d'étude dans la ville  
(Source : Géoportail – Auteur : Omaila SABBAHI)

On peut ainsi constater la centralité de ce territoire sur la carte, il s'agit donc d'un site à nombreux enjeux métropolitains qui fait l'objet de nombreux projets.

<sup>4</sup> « Harmonie des projets de la ville », Le projet urbain.

## **1.1) Contexte actuel : un « site abandonné » :**

Historiquement, le site est considéré comme un espace périphérique et de relégation des activités nuisantes de la ville. Aujourd'hui, l'entre deux villes présente de nombreuses fractures. Ce territoire peut être qualifié de conglomérat et non d'un quartier. Les fractures très présentes sur cet espace, tant urbaines que sociales, restent essentiellement dues à la présence d'îlots monofonctionnels et disproportionnés, et à des enjeux économiques primant avant toute cohérence urbaine.

De plus, l'Auvergne est considérée comme une plaine minérale et urbanisée même si celle-ci est régulièrement associée aux grands espaces (Chaines des Volcans). Au cœur de sites naturels riches, le quartier de l'entre-deux villes souffre d'être spectateur d'un paysage relégué en arrière-plan. La trame verte, quasi absente du lieu, fait défaut, ne laissant place qu'à un « petit pointillisme vert » peu lisible et peu relié.

L'image de ce territoire reste plutôt négative. D'abord, le tissu présent est sans trame d'espaces publics, sans espaces verts de qualité, manque d'urbanité, de continuités et de repères. Il s'agit d'un site où peu de place reste dédiée aux piétons, où circuler s'avère difficile, et où les échelles ne sont pas adaptées.

D'autre part, le site reste très marqué par l'industrie. Ses importants secteurs cloisonnés, et l'état de friche urbaine font que le secteur Saint-Jean/Cataroux souffre d'un déficit de traitement de ses façades et de ses espaces publics, venant à l'encontre de l'image métropolitaine qu'il devrait adopter.

Néanmoins, il s'agit d'un territoire d'enjeux métropolitains. A l'articulation des grands axes de dessertes et de structures économiques majeures, le quartier Saint-Jean/ Cataroux possède un potentiel de développement immense. Accueillant des équipements métropolitains et offrant d'importantes emprises mutables, ce territoire est à même de porter une nouvelle dynamique urbaine et génératrice de centralité, particulièrement avec l'arrivée du TGV.

## **1.2) Une reconversion progressive :**

On constate malgré tout une évolution progressive de l'entre-deux villes depuis une trentaine d'années et un changement de vocation de ce secteur. Un signe de cette évolution est l'arrivée du tramway Avenue de la République qui a entraîné une dynamique et une attractivité tout au long de son axe. Le développement doit désormais se faire en épaisseur, par rapport à l'Avenue, qui constitue la colonne vertébrale de cette reconfiguration de la ville. Par exemple, la construction de l'hôpital Estaing s'inscrit dans cette dynamique, comme le nouvel Hôtel de Police ou encore l'implantation récente du grand quotidien régional « La Montagne ».

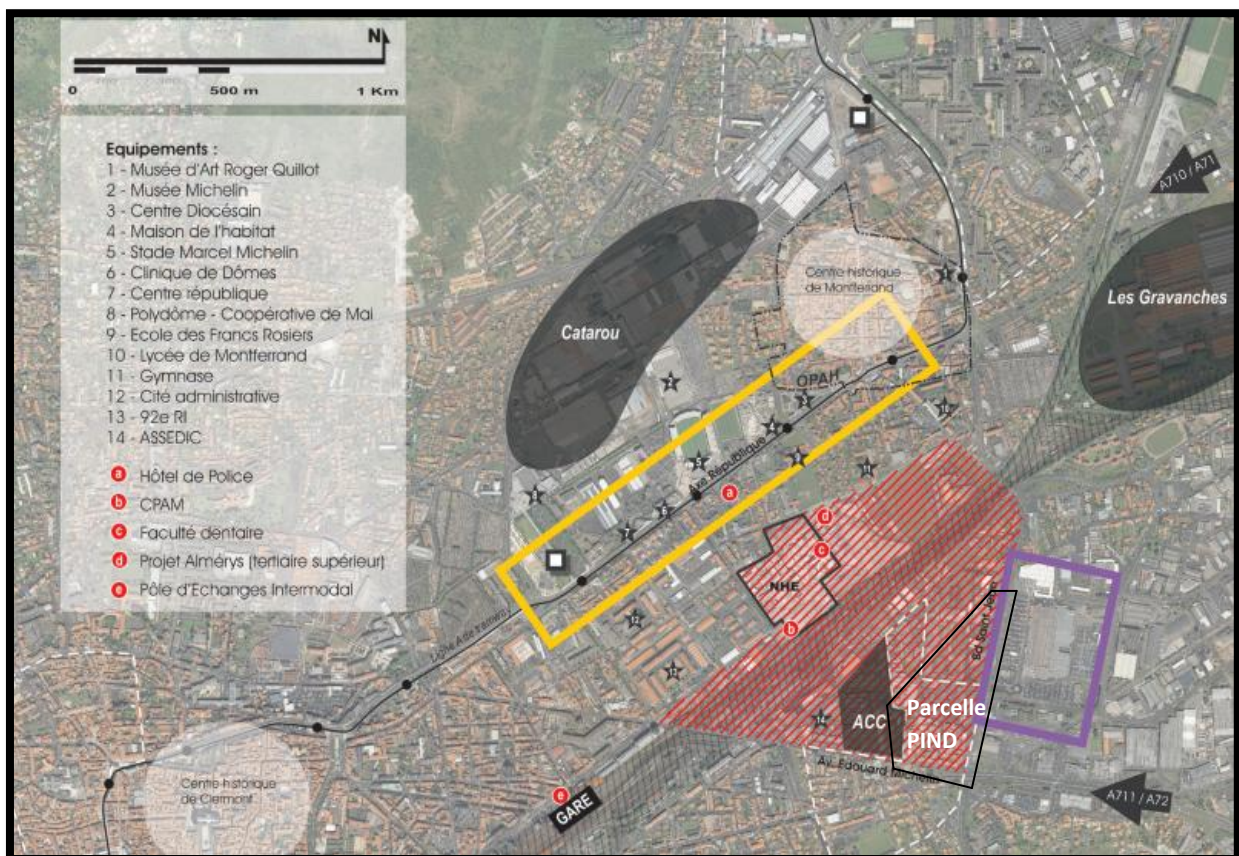


Il y a donc un enjeu de centralité dans cette zone, que ce soit en terme de création d'emplois, de logements, de commerces, mais aussi un enjeu de liaison entre les quartiers populaires du Nord et le centre-ville.

## 2) Site d'étude : diagnostic du quartier Saint-Jean

### 2.1) Composition du site :

Aujourd'hui ce terrain se divise en plusieurs parties. On a d'abord le site des anciens abattoirs municipaux, ensuite la cité Herbet qui fut démolie très récemment, des bâtiments abandonnés représentant la filière viande d'autrefois, et un pôle commercial avec plusieurs boutiques. Cette mutation se poursuivra avec le renouvellement de l'ensemble de la zone d'activités ainsi que le renforcement du pôle gare.



**Figure 9 : Cartes des équipements de l'entre deux villes**  
 (Source : European 11 Clermont-Ferrand Saint-Jean)

## 2.2) Présentation de la parcelle d'étude :

Au départ, je souhaitais réhabiliter une grande partie du site comprenant les anciens abattoirs, la cité Herbet, mais également tous les bâtiments délaissés et entreprises abandonnées qui constituaient autrefois la filière viande, ainsi que des parcelles servant de places de stationnement aujourd'hui mais qui ne représentent pas des territoires bien délimités.

Néanmoins, cela revenait à réaménager plusieurs hectares, j'ai donc décidé de limiter mon terrain autour de la cité Herbet et du site des anciens abattoirs, ce qui constitue tout de même un terrain assez conséquent en termes de superficie puisqu'il est presque équivalent à cinq ha. Mais aujourd'hui, il s'agit d'un quartier marqué par de nombreuses fractures, il est donc important d'envisager un projet d'ensemble, global dans la limite du possible, afin d'éviter les problèmes d'autre fois, c'est-à-dire les fractures dues aux aménagements au « coup par coup ».



**Figure 10 : Composition de la parcelle d'étude**

(Source : *Europarc 11 Clermont-Ferrand Saint-Jean* - Auteur : *Omaïma SABBABI*)

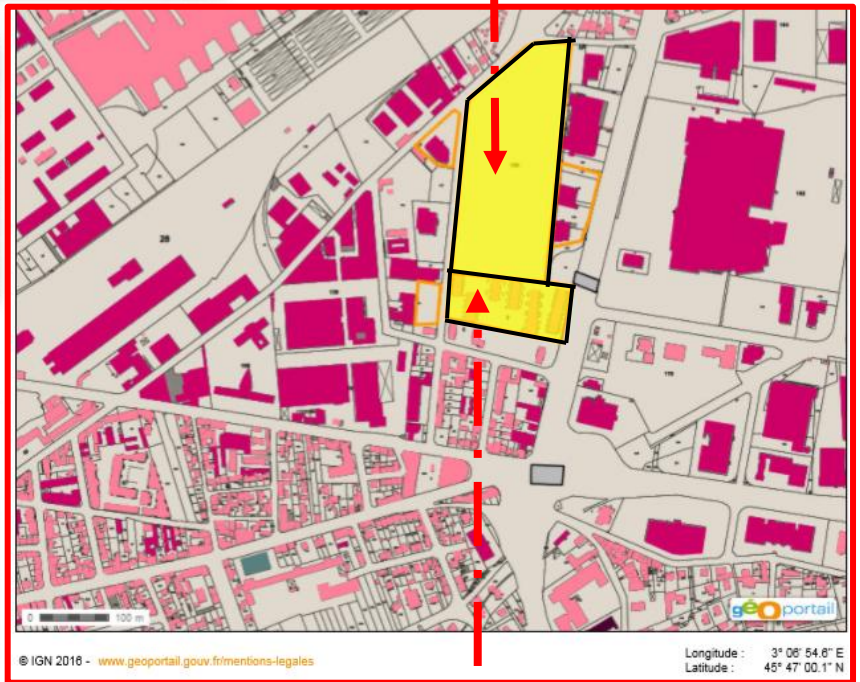
A l'échelle de ce site, une partie significative du foncier est propriété des collectivités publiques ainsi que des opérateurs ferroviaires, Réseau Ferré de France (RFF) et Société Nationale des Chemins de fer Français (SNCF). La mise en place par la ville d'un dispositif de préemption renforcé doit permettre d'élargir la maîtrise publique actuelle du foncier. Le site de Saint-Jean est composé d'un foncier de maîtrise publique et privée avec notamment :



- au nord-ouest, le site des abattoirs, d'une emprise foncière de 4 ha, propriété communale, libre de toute construction et en partie dépollué,

#### Site des anciens abattoirs

(Source : Photographies personnelles –  
Auteur : Omaïma SABBABI)



#### Terrain de l'ancienne cité Herbet

(Source : Photographies personnelles –  
Auteur : Omaïma SABBABI)

- au sud, la Cité Herbet, propriété du bailleur public Logidôme. Ce parc social contenait 155 logements et s'étendait sur 2 ha. Il comprenait des plots d'habitat collectif et de l'individuel groupé. Aujourd'hui, les maisons en bande ont été démolies, et ont fait place à un terrain vide de gravier.

La parcelle d'étude constitue donc une « dent creuse » puisqu'il s'agit simplement de terrains vides.



Au nord-est et le long du boulevard St Jean, une emprise foncière de 2 ha de maîtrise privée accueillant des activités liées principalement à la filière viande est en cours d'acquisition via l'exercice du droit de préemption renforcé de la collectivité. La maîtrise foncière nécessaire au développement du projet à l'échelle du site stratégique va s'étaler dans le temps. Bien que sous affectée, une partie importante du foncier et notamment certaines grandes emprises au nord et à l'ouest (« Gare Basse » et ACC) est actuellement encore occupée par des activités. Les incertitudes et le manque de visibilité sur le calendrier de libération de ces parcelles et leur acquisition, mais aussi les enjeux probables de dépollution de certains terrains, oblige à imaginer un projet dont la mise en œuvre s'inscrive dans le cadre d'une recomposition foncière progressive sur la base du parcellaire existant.

### **3) Site Saint-Jean : une zone à enjeux métropolitains**

#### **3.1) Projets prévus aux alentours du site :**

Aujourd'hui, plusieurs projets sont envisagés sur ce site stratégique. Il est envisagé la création d'un parc urbain paysager de 2 à 3 ha environ, à l'échelle d'agglomération, avec pour ambition de créer un quartier durable autour d'un espace public majeur/fédérateur permettant de conjuguer une pluralité d'usages. La vocation de ce parc, au-delà de l'aspect ludique, est de sensibiliser et de faire découvrir les enjeux liés à la nature en ville. Cet équipement aura également pour vocation de conforter l'ancrage du nouveau quartier en termes d'image et d'identité.

L'amélioration des liaisons inter-secteurs entre le centre commercial et le secteur République-Estaing via le Quartier Saint-Jean passera par la requalification de l'axe Saint-Jean, une voie de caractère routier (voir autoroutier) en boulevard urbain (gabarit, partage de voiries, etc) à l'image de la traversée de Montferrand. Les objectifs conjoints d'atténuation de la coupure instaurée par cette voie structurante et d'une meilleure « intégration » du centre commercial au quartier ne pourront être atteints que si l'on imagine différentes hypothèses et scénarios de reconfiguration de l'ensemble de l'aire de stationnement du centre commercial en rive est du boulevard.

Il s'agira également de réfléchir à une meilleure intégration urbaine du centre commercial et l'accompagnement de son développement par l'accueil sur le site de surfaces complémentaires : espaces de restauration par exemple, etc. Le site est idéalement placé entre les deux polarités, commerciale et hospitalière, et pourrait ainsi participer à leur rapprochement. L'équipement commercial passerait ainsi d'un statut « péri-urbain » à celui de « pôle urbain commercial » plus intégré avec une nouvelle insertion dans le tissu et une desserte par la future ligne de tramway. L'ambition du projet pour le site stratégique est également d'intégrer un pôle tertiaire intra-muros avec près de 10 000 à 15 000m<sup>2</sup>, a priori dédiés à des bureaux.

Enfin, il est envisagé le programme résidentiel suivant : la réalisation de 300 logements environ. Ensuite, la constitution d'une offre sociale de 25 à 30% (incluant la relocalisation d'une partie de la cité Herbet), et un programme d'hébergement senior spécifique dont la capacité reste à définir, sont des pistes à explorer ; un programme de lycée d'enseignement professionnel orienté sur les nouvelles technologies, d'une capacité d'accueil de 500 élèves, avec internat, sur un terrain de 2 à 2,5 ha est également prévu sur ce terrain.

### 3.2) Enjeux de la ville sur ce territoire :

L'enjeu majeur de ce site est d'en faire un « lieu d'avenir », et donc de renforcer son attraction comme étant un pôle majeur de la ville. En effet ce site s'inscrit dans la démarche EcoCité Clermont Métropole en tant que laboratoire urbain, social et architectural.



Il s'agit d'anticiper l'arrivée du TGV (à l'horizon de 15 ans) reliant Clermont-Ferrand à Paris en moins de 2 heures et à Lyon en 1 h 15. Ce territoire connaît sur sa partie ouest de profondes mutations depuis la fin des années quatre-vingt. Il bénéficie d'un élan de reconquête urbaine mixant les fonctions métropolitaines et d'habitat : centre des congrès, salles de concert, stade, pôle santé, hôtels, bureaux... Le futur quartier Saint-Jean doit trouver sa place dans cette dynamique en accueillant une programmation qui reste à définir mais qui doit être complémentaire à ces transformations afin d'harmoniser le tout.

Le site est situé au croisement d'axes structurants de communication de l'agglomération que sont l'entrée est (arrivée de Lyon), la grande rocade, le boulevard de ceinture, l'accès à l'aéroport, la gare et la future ligne B de tramway.

Le projet devra être un exemple de bonnes pratiques et savoir-faire pour fabriquer la ville de demain, durable et solidaire, afin de redorer l'image de cette ville. Dans ce contexte spécifique où la nature est très présente et accessible, l'enjeu est de mener une réflexion sur les rôles et fonctionnalités des espaces naturels en ville.

**Figure 11 : Orientations du SCoT pour le quartier Saint-Jean**  
(Source : SCoT du Grand Clermont)

Dans ce cadre, le site St Jean - les abattoirs, situé à l'est de la voie ferrée, offre près de 20 hectares de foncier à moyen/long termes et constitue l'occasion d'expérimenter le concept d'Ecocité visant à « Fabriquer le standard de la ville de demain, durable et solidaire ».

Afin de renforcer le caractère métropolitain de ce quartier, le DOG fixe les orientations suivantes :

- désenclaver le quartier, et notamment le NHE, par une deuxième ligne de TCSP innovant ;
- améliorer l'intégration des quartiers est ;
- renforcer la qualité du cadre de vie grâce à la prise en compte de la dimension environnementale.

La ville de Clermont et en particulier le secteur Saint-Jean/Cataroux, partie majeure de l'entre-deux villes, s'inscrivent dans le projet EcoCité qui vise à « fabriquer le standard de la ville de demain, durable et solidaire » [cf. fnau.org]. L'enjeu est donc un processus de transformation progressif et évolutif permettant d'intégrer les principes du développement durable, autour du vivre ensemble, des champs de mobilités, de l'habitat, de l'énergie et de l'espace public.

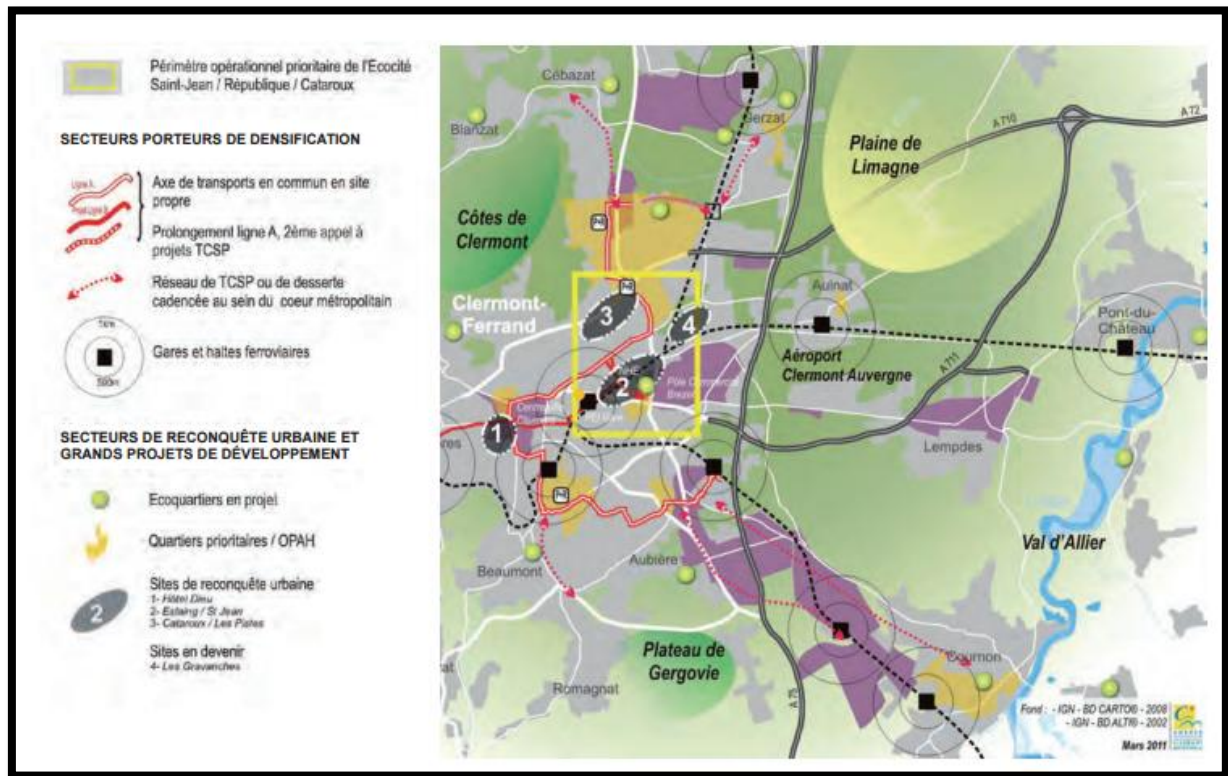
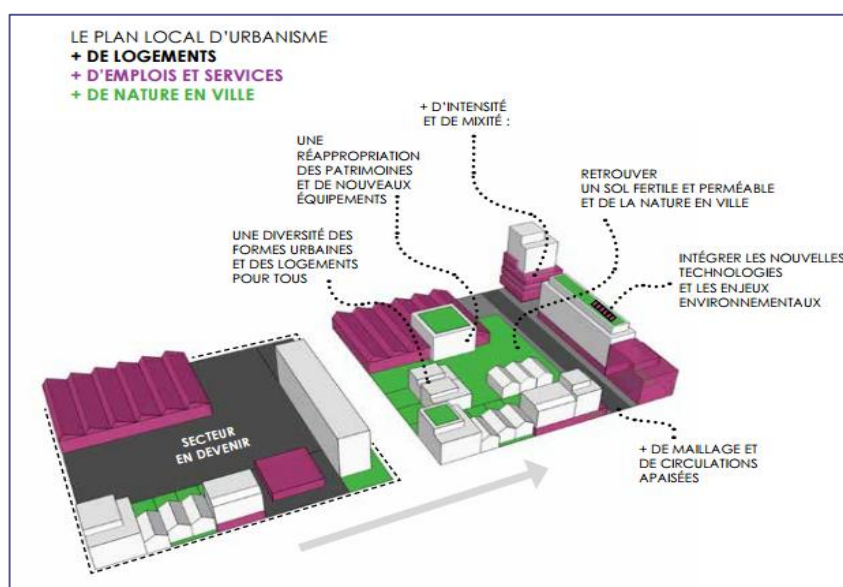


Figure 12 ! Le territoire du Grand Clermont, échelle de référence de l'EcoCité clermontoise  
 (Source : « Club Projet Urbain & Paysage » n°11 - Novembre 2012)



## SYNTHESE

Pour résumer, la ville de Clermont-Ferrand tente de redorer son image. En effet, l'un des enjeux majeurs de la ville est de renforcer son attractivité. Pour cela, plusieurs projets sont envisagés sur le territoire de l'entre deux villes car c'est un site dont la centralité et la dynamique apportent de grands potentiels d'avenir.

Actuellement, la parcelle d'étude constitue une « dent creuse » : le terrain choisi est vide mais est tout de même accentué par le caractère de friche urbaine du aux structures de la filière viande anciennement présentes.

De plus, il s'agit également d'un quartier dépourvu de toute nature, or c'est un aspect important que la ville souhaite améliorer à tout prix. En effet, Clermont-Ferrand est marquée et connue notamment pour son caractère industriel, aujourd'hui ce caractère est en déclin, ce qui dégrade grandement l'image de la commune. Par conséquent, la nature en ville constitue un des enjeux primordiaux de la politique clermontoise. On le voit notamment avec les projets inscrits dans le cadre Ecocités.

Enfin, le quartier Saint-Jean, étant un quartier ouvrier, abritait beaucoup de logements sociaux, ce qui accentuait un caractère de ségrégation. Aujourd'hui, Clermont-Ferrand vise à remédier à cet aspect, et ainsi renforcer la mixité sociale et intergénérationnelle.

# C. Projet : Le quartier Saint-Jean, un avenir durable

## 1) Les objectifs du projet

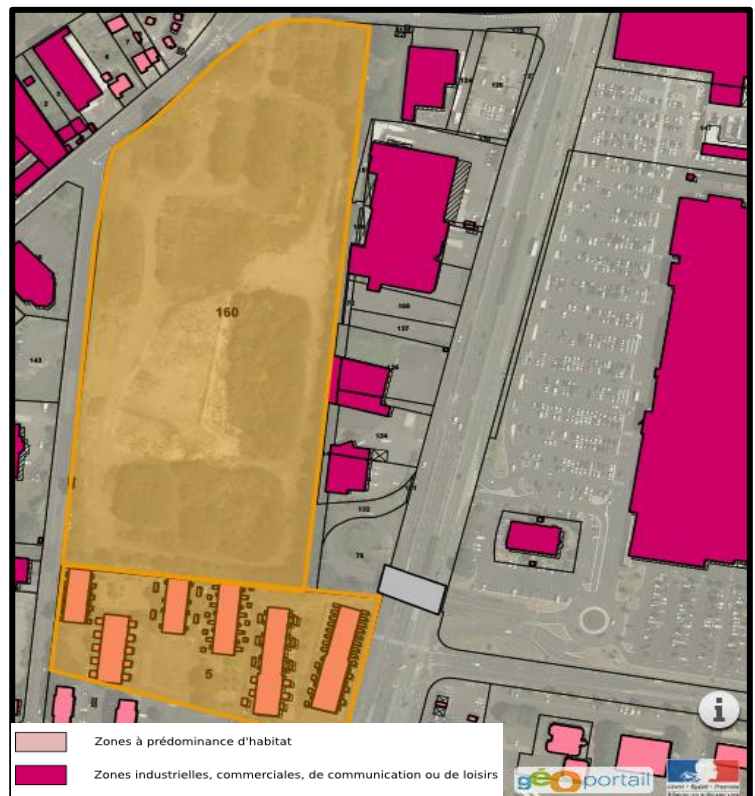
**« Comment la création d'un quartier durable permet de répondre aux enjeux environnementaux et attractifs de la ville dans un espace dédié jusque là à l'industrie ? »**

Avec sa spatialité, le parti-pris de ce projet individuel est de s'intégrer dans une dynamique de grande ampleur en tentant de répondre aux enjeux de centralité d'envergure métropolitaine. Il ne doit donc pas être traité à la seule échelle de la parcelle dédiée, mais sur l'ensemble du territoire.

### 1.1) Site d'étude, une parcelle entièrement vide :

Comme on peut le constater sur la figure ci-contre, il s'agit d'une parcelle entièrement vide, vu que les logements de la cité Herbert furent détruits. De plus, il s'agit d'un terrain dont la prédominance est donnée à l'industrie.

Le projet répond donc à plusieurs enjeux de la ville comme combler les dents creuses et réhabiliter les friches urbaines, en ayant choisi des terrains vides et situés sur un quartier anciennement relégué aux activités industrielles de la ville.



**Figure 13 : Le Bâti présent sur la parcelle d'étude**  
(Source : Géportail - Auteur : Oaima SABBAHI)



## 1.2) Des enjeux essentiels :

De plus, le choix de diversifier les superficies d'habitat et d'adapter les immeubles aux personnes âgées et handicapés, permet de répondre à un objectif de mixité sociale et générationnelle.



Côté environnemental, pour revaloriser l'image d'un site marqué par l'industrie et des logements sociaux très anciens, ainsi que celle de la ville de Clermont-Ferrand, intégrer la nature en ville est essentiel. Avec des bâtiments et structures très végétalisés, ainsi qu'un parc de proximité, bon compromis d'implantation de nature en ville, ce projet s'intègre parfaitement dans le cadre Ecocités.

Enfin, le choix des logements et d'un quartier durable s'inscrivent dans les directives du SCoT qui souhaite créer de nouveaux logements afin de répondre à l'augmentation démographique et remplacer un grand nombre des logements indignes présents dans la ville.

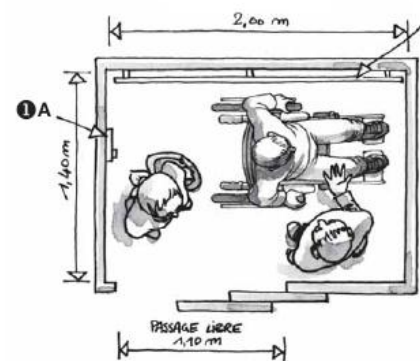
## 2) Les propositions d'aménagements

### 2.1) Des logements diversifiés :

Le projet propose des logements très diversifiés avec des superficies, des bâtiments, et des équipements différents. En effet, le choix de diversifier l'habitat permet à ce complexe d'être adapté à plusieurs types de ménages, et donc à différents besoins.

Tout d'abord, on a deux bâtiments (nommés bâtiment 1) comportant des logements d'une superficie de 60m<sup>2</sup>. Ils sont plutôt destinés aux personnes âgées et aux handicapés, au vu des équipements qu'ils comportent. En effet, la présence d'un ascenseur de type 3 facilite nettement l'accès à des personnes à mobilité réduite.

Néanmoins, plusieurs sont les conditions pour qu'un bâtiment soit adapté.



**Figure 14 : Ascenseur de type 3**  
(Source : <http://www.handicap-info.fr/>)

En effet, est considéré comme accessible aux personnes handicapées un bâtiment permettant, dans des conditions normales de fonctionnement, à des personnes handicapées, avec la plus grande autonomie possible, de circuler, d'accéder aux locaux et équipements, d'utiliser les équipements, de se repérer, de communiquer et de bénéficier des prestations en vue desquelles cet établissement a été conçu.

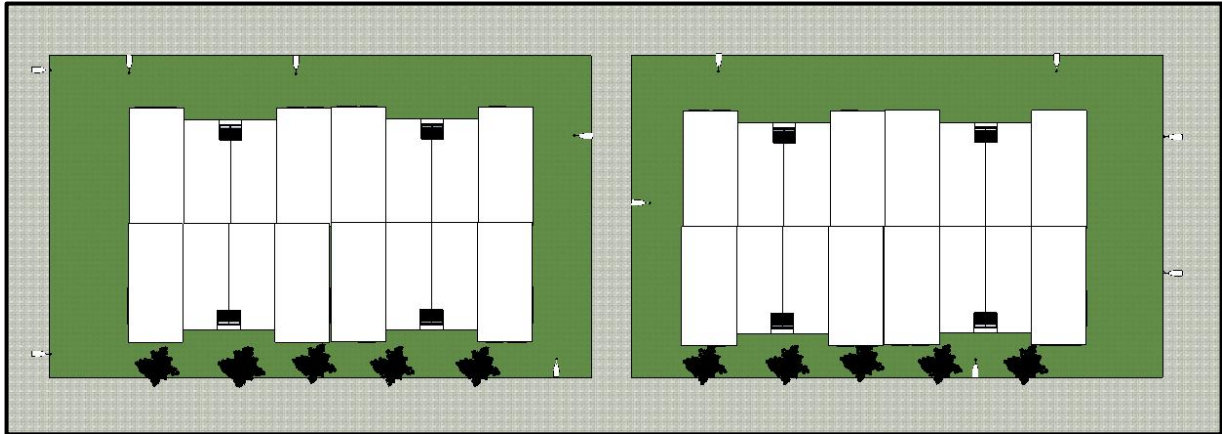
Les usagers handicapés doivent pouvoir accéder à l'ensemble des locaux ouverts au public et en ressortir de manière autonome. Par exemple, un équipement ou un élément de mobilier au moins par groupe d'équipements ou d'éléments de mobilier doit être utilisable par une personne en position « debout » comme en position « assis », or pour être utilisable en position « assis », un équipement ou élément de mobilier doit présenter les caractéristiques suivantes :

- hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m (pour une commande manuelle)
- hauteur maximale de 0,80 m et vide en partie inférieure d'au moins 0,30 m de profondeur, 0,60 m de largeur et 0,70 m de hauteur permettant le passage des pieds et des genoux d'une personne en fauteuil roulant, lorsqu'un élément de mobilier permet de lire un document, écrire, utiliser un clavier.

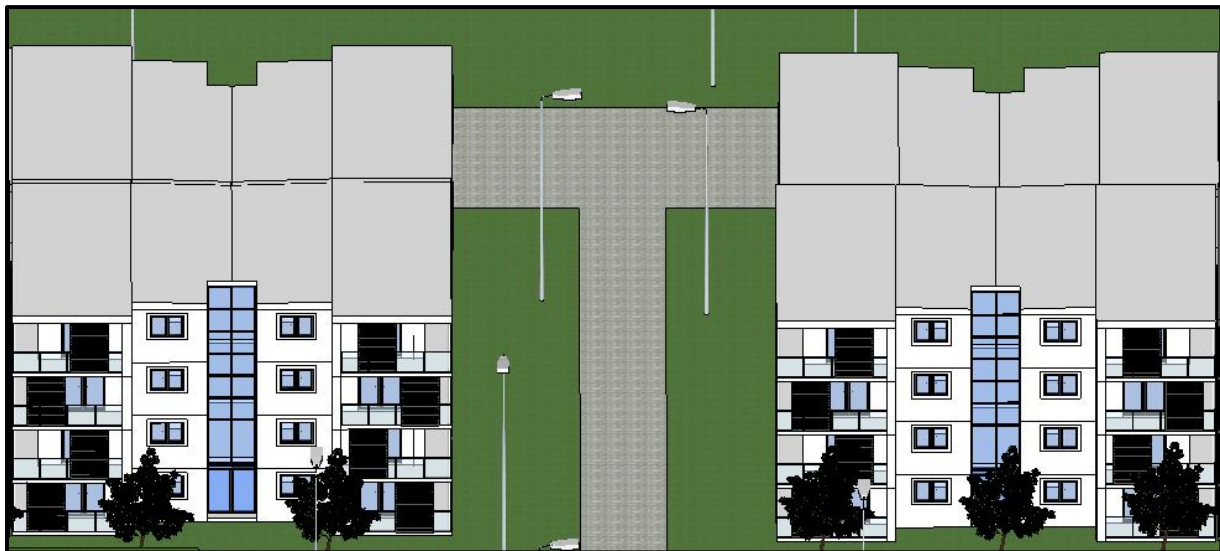
Ainsi, afin d'adapter ce bâtiment à tout type de personne il faut suivre un règlement bien précis et des conditions essentielles à son bon fonctionnement.



**Figure 15 : Modélisation du bâtiment 1**  
(Source : Sketchup - Auteur : Omaïma SABBABI)



**Figure 16 : Modélisation des deux bâtiments avec vue de dessus**  
 (Source : SketchUp - Auteur : Omaira SABBAHI)

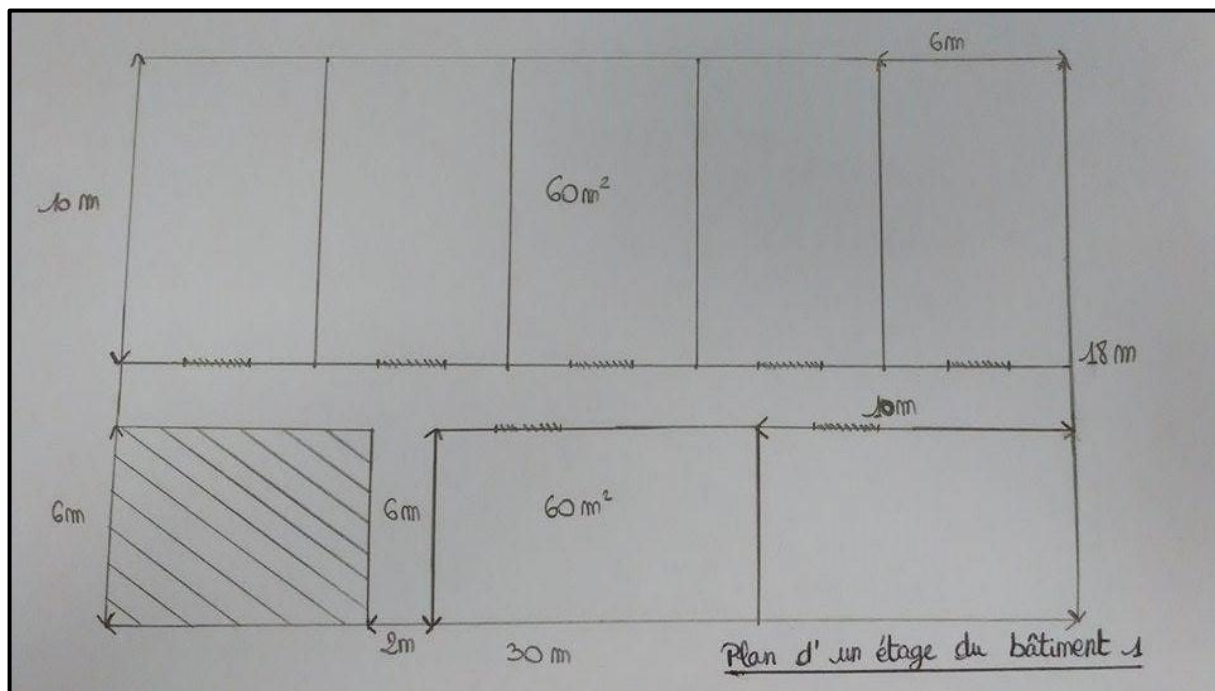


**Figure 17 : Modélisation avec vue d'ensemble des deux bâtiments de type bâtiment 1**  
 (Source : SketchUp - Auteur : Omaira SABBAHI)

Le choix de l'architecture est plutôt moderne avec des matériaux tels que le verre ou le bois afin de redorer l'image du quartier connu pour des résidences notamment anciennes. Par conséquent, le fait de moderniser le style d'architecture permet d'oublier petit à petit le caractère ancien de ce site.

Le bâtiment de type bâtiment 1 offrirait donc une superficie de 540m<sup>2</sup> par étage, dont 420m<sup>2</sup> de logements. Le Rez-de-chaussée serait muni d'un local à poubelles (comme tous les autres bâtiments de la résidence), et d'un espace détente permettant aux habitants de se rencontrer et ainsi faciliter l'échange entre les personnes.

Il s'agit donc d'une structure de 3 étages offrant 24 logements (7 par étage et 3 au Rez-de-chaussée), d'une superficie de 60m<sup>2</sup>. On peut ainsi constater le plan dans la figure ci-dessous (la partie hachurée représente la surface de la partie commune soit l'ascenseur et l'escalier). Par conséquent le projet contient un total de 48 logements de 60m<sup>2</sup>.



**Figure 18 : Plan d'un étage du bâtiment de type 1**  
 (Source : Dessin - Auteur : Omaïma SABBABI)

Le site étant situé près du CHU et d'une pharmacie, la proximité facilitera les trajets pour les personnes ayant besoin de soins particuliers ou d'un traitement régulier.

Ensuite, le projet comporte un bâtiment (nommé bâtiment 3) notamment destiné à des étudiants éventuellement seuls ou en collocation. En effet, il s'agit d'une structure offrant des logements de 30m<sup>2</sup>, et serait muni d'une salle d'étude en Rez-de-chaussée, d'un local à vélos et d'une laverie afin d'assurer le confort des habitants.

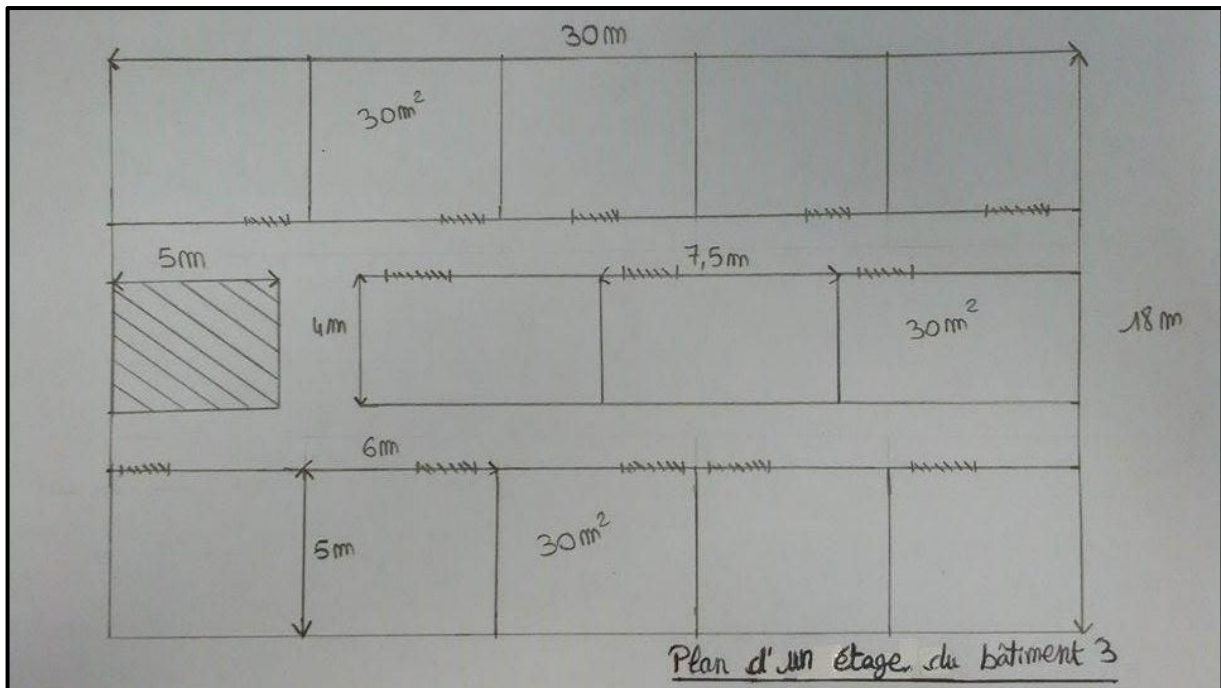


**Figure 19 : Modélisation du bâtiment 3 destinés aux étudiants**  
 (Source : SketchUp - Auteur : Omaïma SABBABI)



L'architecture reste similaire au bâtiment de type 1 afin de créer une certaine harmonie au sein de la résidence.

Il s'agit d'un bâtiment offrant 45 logements d'une superficie de  $30\text{m}^2$ . Chaque étage contient 13 logements (soit  $390\text{m}^2$ ), et le Rez-de-chaussée en contient 6 en plus des équipements prévus.



**Figure 20 : Plan d'un étage du bâtiment 3 destiné aux étudiants**

(Source : SketchUp - Auteur : Omaïma SABBABI)

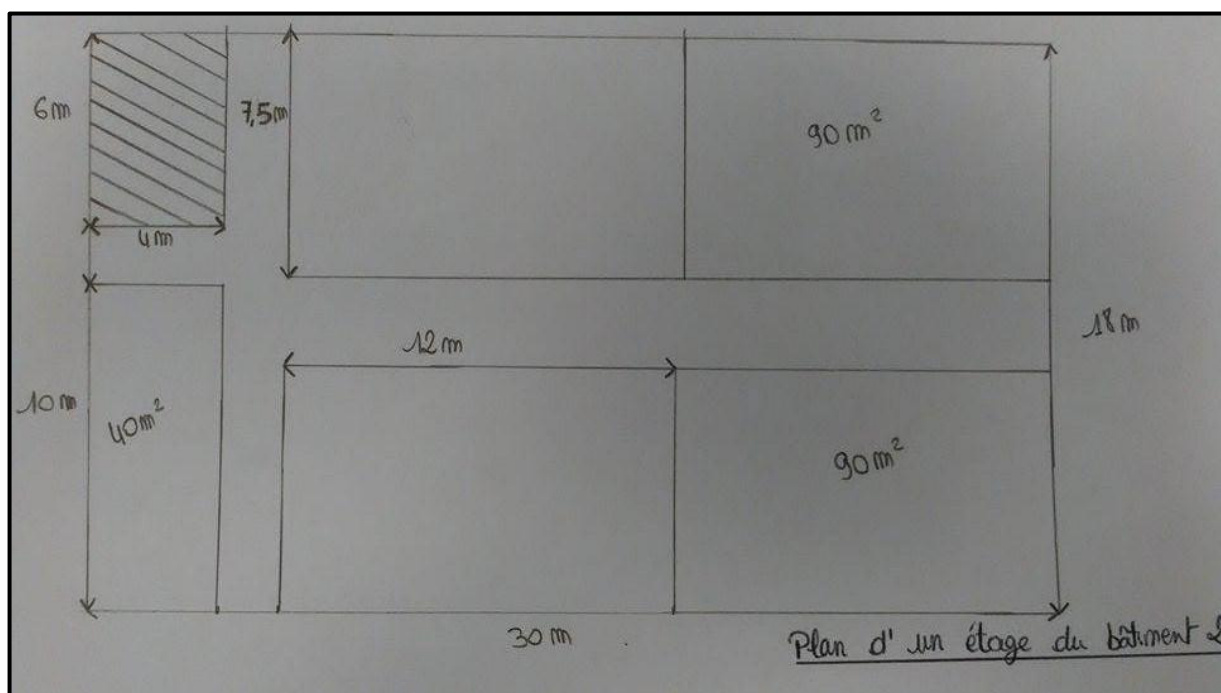
De plus, un dernier bâtiment (bâtiment 2) de même design et architecture offrira des logements de différentes superficies ( $90\text{m}^2$  et  $40\text{m}^2$ ), afin de répondre aux besoins et exigences de tous.



**Figure 21 : Modélisation du bâtiment 2**

(Source : SketchUp - Auteur : Omaïma SABBABI)

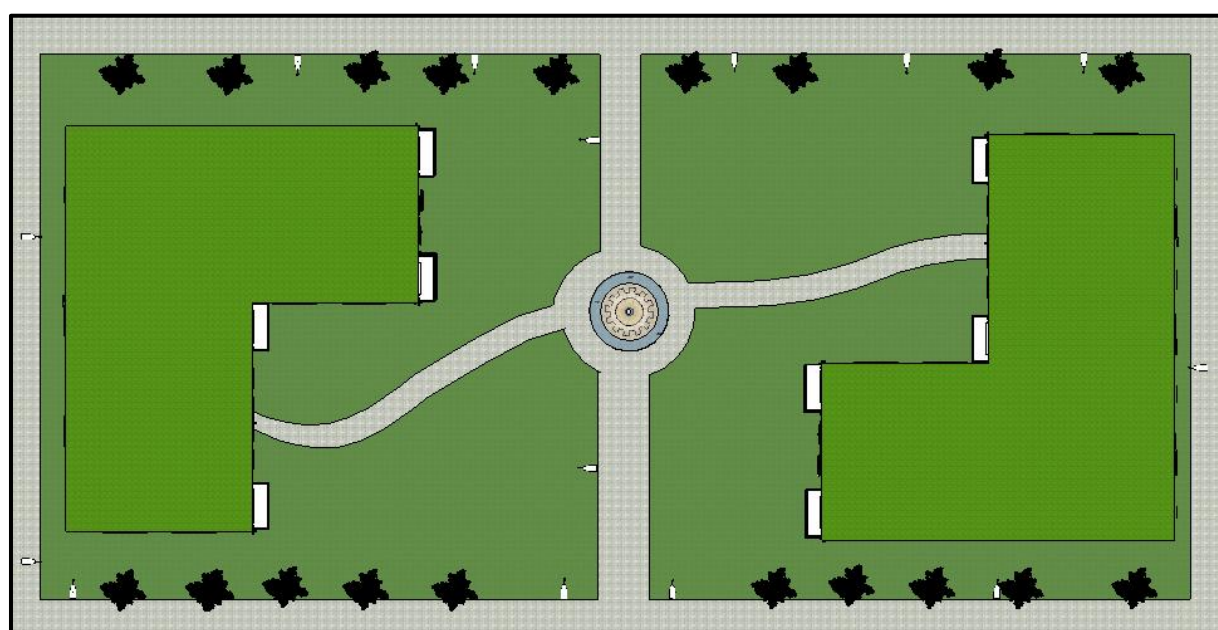




**Figure 22 : Plan d'un étage du bâtiment 2**  
 (Source : Dessin - Auteur : Omaïma SABBABI)

Il s'agit d'une structure offrant 19 logements en total, avec cinq logements par étage (quatre dont la superficie est égale à 90m<sup>2</sup> et un de 40m<sup>2</sup>), et quatre logements au Rez-de-chaussée (deux de 90m<sup>2</sup> et deux de 40m<sup>2</sup>).

Enfin, deux bâtiments en forme de L seront destinés plutôt à des familles car les logements seront d'une superficie égale à 120m<sup>2</sup>.

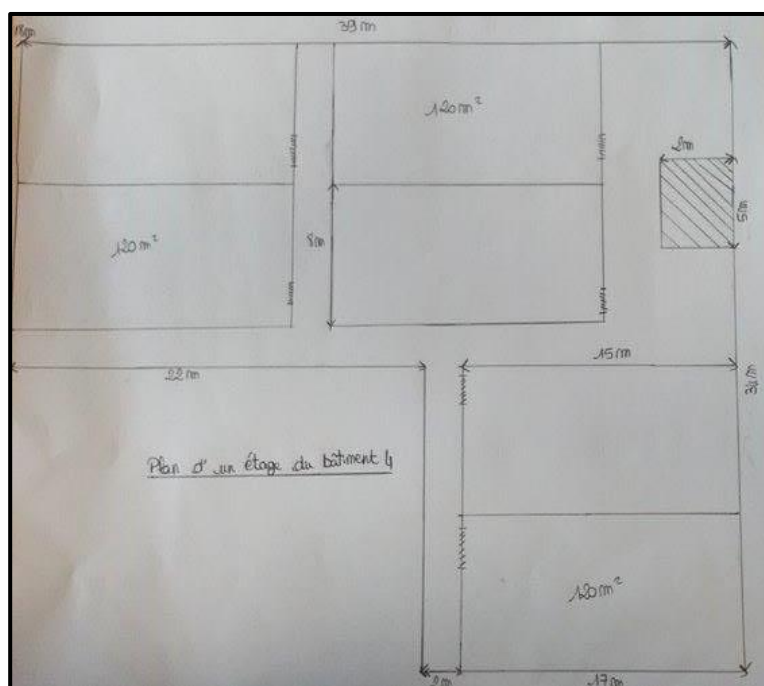


**Figure 23 : Modélisation des deux bâtiments de type 4 avec vue du dessus**  
 (Source : SketchUp - Auteur : Omaïma SABBABI)



**Figure 24 : Modélisation d'un bâtiment de type 4**  
 (Source : SketchUp - Auteur : Omaima SABBAHI)

Il s'agit alors de deux bâtiments contenant 14 logements dont le design et l'architecture sont différents des structures précédents. Ils sont composés de trois étages, offrant chacun quatre logements de 120m<sup>2</sup> et un Rez-de-chaussée avec deux logements, un local à vélos et un espace détente assez grand permettant à tous les habitants de se rassembler et de se détendre.



**Figure 25 : Plan d'un étage du bâtiment 4**  
 (Source : SktechUp - Auteur : Omaima SABBAHI)

Le projet se compose donc d'un ensemble de six bâtiments, dont deux avec une architecture différente. Cette résidence offre un total de 140 logements sur près de deux ha, soit une moyenne de 70 logements/ha (ce qui est en adéquation avec les directives du SCoT qui préconise un objectif de 70 logements par ha pour les nouvelles résidences), de différentes superficies (entre 30 et 120m<sup>2</sup>), et différents équipements (espace détente, laverie, salle d'étude ...). Le choix de diversifier la forme, la superficie, les équipements permet d'offrir un large choix de prix, et répondre à des demandes et besoins différents. Cela permet donc d'obtenir une résidence avec une mixité sociale et intergénérationnelle renforcée.



**Figure 26 : Vue de l'ensemble des bâtiments avec vue de dessus**  
(Source : SketchUp - Auteur : Omaïma SABBABI)

Les six bâtiments ont des contraintes spécifiques afin d'être aux normes et les plus respectueux possible de l'environnement. En effet, des limitations sont imposées comme la consommation énergétique du bâtiment ou encore le choix de matériaux adaptés, le but étant de réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre et encourager le développement de nouvelles technologies. De plus, il est nécessaire de recourir aux énergies renouvelables, afin de répondre à l'objectif des 20 % d'énergie renouvelable d'ici 2020. Par conséquent, il est obligatoire de recourir à au moins une énergie renouvelable, or dans ce projet il est prévu d'utiliser des panneaux photovoltaïques pour la production d'électricité, ou de produire de l'eau chaude sanitaire via des capteurs solaires thermiques.



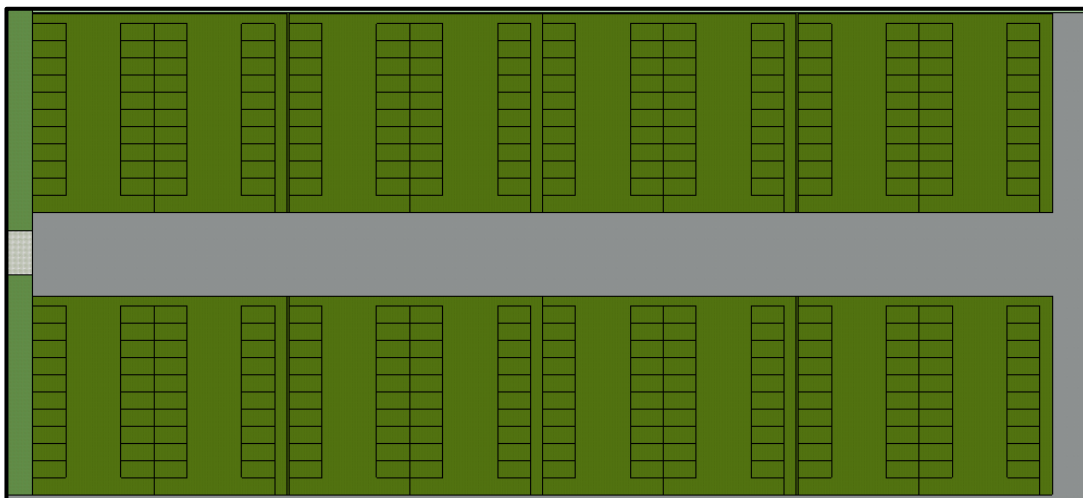
Enfin, deux bâtiments comportent des toits végétalisés dans un objectif de durabilité comme dans la perspective de restauration ou protection de la biodiversité et de l'environnement en milieu urbain.



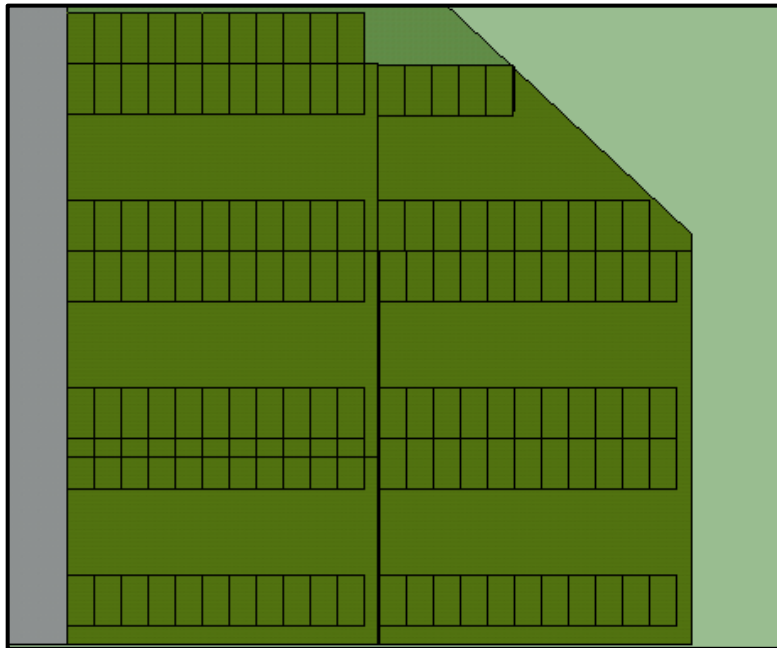
**Figure 27 : Modélisation de l'ensemble des bâtiments**  
(Source : SketchUp - Auteur : Omaima SABBABI)

## **2.2) Une nature prédominante :**

Cette résidence comporte d'autres atouts. D'abord, elle contient deux parkings végétalisés, améliorant ainsi la qualité environnementale de l'aire de vie et s'inscrivant dans une démarche d'éco-construction à travers différents critères comme la favoriser la végétalisation des surfaces en milieu urbain, l'infiltration des eaux pluviales et donc l'approvisionnement des nappes phréatiques, ou encore éviter le ruissellement de surface et la saturation des réseaux.



**Figure 28 : Modélisation du parking avec vue de dessus**  
(Source : SketchUp - Auteur : Omaima SABBABI)



**Figure 29 : Modélisation du second parking avec vue de dessus**  
 (Source : StechUp - Auteur : Omaïma SABBABI)

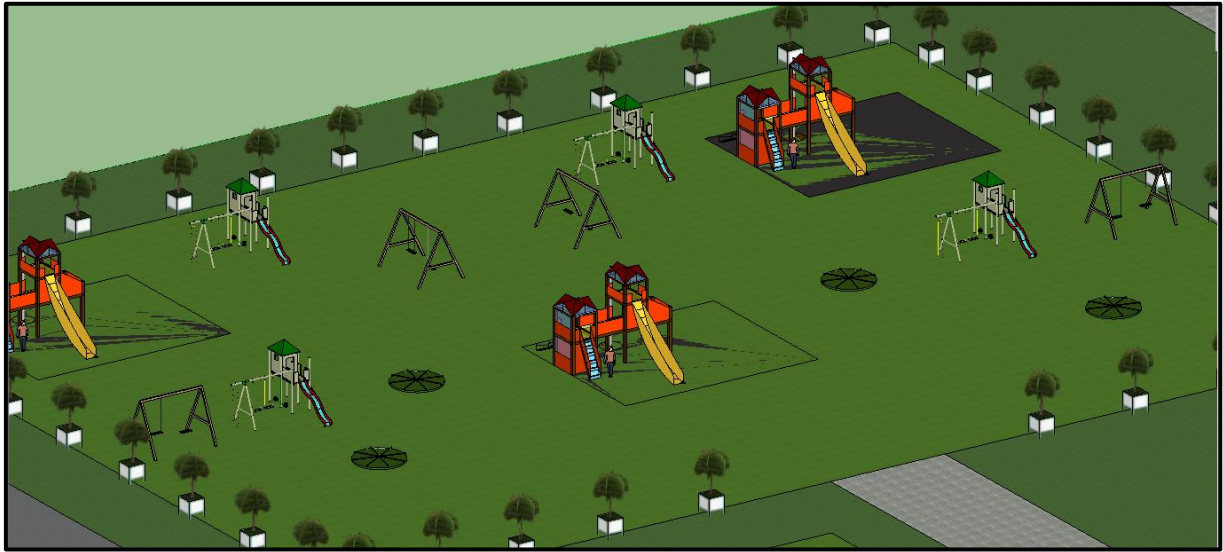
La résidence contient également un parc qui peut constituer un véritable lieu d'échange et de rencontre entre les habitants, créant ainsi une mixité sociale et intergénérationnelle peu existante dans le quartier jusque là.



**Figure 30 : Modélisation du parc avec vue de dessus**  
 (Source : SktechUp - Auteur : Omaïma SABBABI)



Ce parc se compose en trois différentes parties. D'abord, il y a une aire de jeux pour enfants qui assure le confort des familles habitant la résidence.

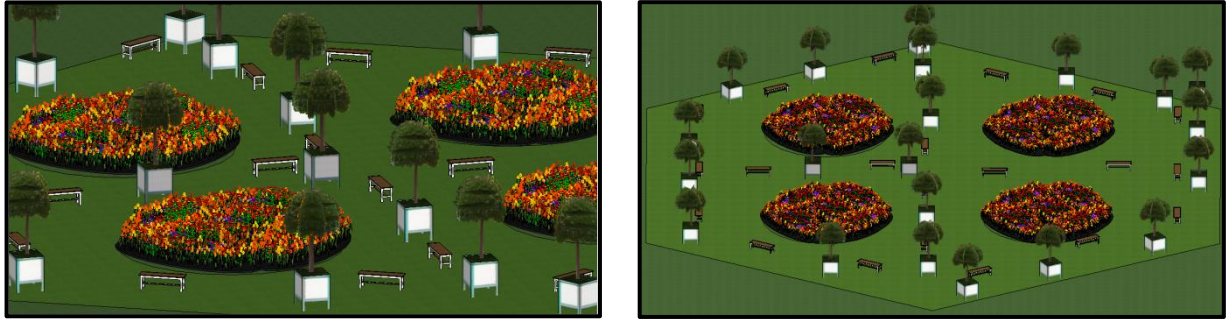


**Figure 31 : Modélisation de l'aire de jeux pour enfants**  
(Source : SktechUp - Auteur : Omaima SABBAHI)

D'autre part, deux aires de détente sont aussi présentes. La première est plutôt constituée de tables de pique nique, et la seconde est sous forme de jardin, permettant ainsi aux habitants de profiter d'un cadre agréable.



**Figure 32 : Modélisation de l'aire avec tables de pique-niques**  
(Source : SketchUp - Auteur : Omaima SABBAHI)



**Figure 33 : Modélisation du jardin**  
(Source : SktechUp - Auteur : Omaima SABBAHI)

En plus de créer un lieu d'échange, ce parc a également pour but de développer la nature en ville, un point important pour la commune qui souhaite améliorer globalement le cadre de vie, et le confort des clermontois.



**Figure 34 : Modélisation du parc**  
(Source : SketchUp - Auteur : Omaima SABBAHI)



Pour résumer, le projet a pour but de créer un quartier durable. « Un quartier durable est une zone de mixité fonctionnelle développant un esprit de quartier ; c'est un endroit où les personnes veulent vivre et travailler, maintenant et dans le futur. Les quartiers durables répondent aux divers besoins de ces habitants actuels et futurs, ils sont sensibles à l'environnement et contribuent à une haute qualité de vie. Ils sont sûrs et globaux, bien planifiés, construits et gérés, et offrent des opportunités égales et des services de qualité à tous »<sup>5</sup>.

En effet, il s'agit d'un quartier fonctionnel avec la présence de commerces à proximité, et d'équipements essentiels comme l'hôpital. De plus, c'est une résidence respectueuse de l'environnement, assurant une mixité et un échange entre les habitants, et créant un cadre agréable de vie et de confort pour les clermontois.



<sup>5</sup> « Un quartier durable [...] de qualité à tous », Plan Local Habitat.

# Conclusion :

---

Ce projet présente une alternative en réponse à la problématique suivant : « Comment la création d'un quartier durable permet de répondre aux enjeux environnementaux et attractifs de la ville dans un espace dédié jusque-là à l'industrie ? »

Le cheminement du projet est guidé par trois enjeux majeurs :

- attractivité de la commune
- intégration de la nature en ville
- mixité sociale et générationnelle

Cette conciliation permet de créer un espace et une résidence multifonctionnelle accueillant une offre très diversifiée de logements, dont le rôle est de permettre de renforcer une mixité sociale qui jusque-là était plutôt inexistante. D'autre part, elle permet de créer un espace de nature et de végétation en ville, ayant vocation à devenir un lieu de vie et de rencontre pour les clermontois.

Néanmoins, ce projet a également des limites. Faute de temps, les dimensions économique et budgétaire ne furent pas traitées, or c'est un aspect essentiel et primordial dans la réalisation d'un projet urbain.

A titre personnel, ce projet constitue pour moi un réel enrichissement. En effet, le projet individuel nécessite différentes prises d'initiatives, des recherches approfondies, des entretiens avec des professionnels, un investissement personnel et une projection sur l'avenir. Cependant, tous ces éléments permettent de mieux appréhender et comprendre le monde d'urbanisme et d'aménagement. De plus, j'ai pu acquérir une assez bonne maîtrise d'un outil de modélisation (SketchUp).

Pour conclure, ce projet urbain répond à un grand nombre d'enjeux de la ville de Clermont-Ferrand, créant ainsi un cadre de vie agréable, or aujourd'hui, la priorité est le bien-être et le confort de l'habitant avant tout.



# Table des figures :

---

Figure 1 : Les zones d'activités	5
Figure 2 : Exemple de bâtiments abandonnés	6
Figure 3 : Répartition des logements dans Clermont-Communauté	7
Figure 4 : Orientations du SCoT concernant les logements sociaux	8
Figure 5 : Directives du SCoT	11
Figure 6 : Orientations du SCoT	11
Figure 7 : Orientations du PLU	12
Figure 8 : Localisation de la parcelle d'étude dans la ville	14
Figure 9 : Cartes des équipements de l'entre deux villes	16
Figure 10 : Composition de la parcelle d'étude	17
Figure 11 : Orientations du SCoT pour le quartier Saint-Jean	20
Figure 12 ! Le territoire du Grand Clermont, échelle de référence de l'Ecocité clermontoise	21
Figure 13 : Le Bâti présent sur la parcelle d'étude	23
Figure 14 : Ascenseur de type 3	24
Figure 15 : Modélisation du bâtiment 1	25
Figure 16 : Modélisation des deux bâtiments avec vue de dessus	26
Figure 17 : Modélisation avec vue d'ensemble des deux bâtiments de type bâtiment 1	26
Figure 18 : Plan d'un étage du bâtiment de type 1	27
Figure 19 : Modélisation du bâtiment 3 destinés aux étudiants	27
Figure 20 : Plan d'un étage du bâtiment 3 destiné aux étudiants	28
Figure 21 : Modélisation du bâtiment 2	28
Figure 22 : Plan d'un étage du bâtiment 2	29
Figure 23 : Modélisation des deux bâtiments de type 4 avec vue du dessus	29
Figure 24 : Modélisation d'un bâtiment de type 4	30
Figure 25 : Plan d'un étage du bâtiment 4	30
Figure 26 : Vue de l'ensemble des bâtiments avec vue de dessus	31
Figure 27 : Modélisation de l'ensemble des bâtiments	32
Figure 28 : Modélisation du parking avec vue de dessus	32
Figure 29 : Modélisation du second parking avec vue de dessus	33
Figure 30 : Modélisation du parc avec vue de dessus	33
Figure 31 : Modélisation de l'aire de jeux pour enfants	34
Figure 32 : Modélisation de l'aire avec tables de pique-niques	34
Figure 33 : Modélisation du jardin	35
Figure 34 : Modélisation du parc	35
Figure 35 : Visualisation du projet	36

## Bibliographie :

---

Lacaze, J. P. (2012). *Les méthodes de l'urbanisme:«Que sais-je?» n° 2524*. Presses universitaires de France.

Merlin, P., & Merlin, P. (1991). *L'urbanisme*. Presses universitaires de France.

Ingallina, P. (2010). *Le projet urbain: «Que sais-je ?» n° 3585*. Presses universitaires de France.

Dujols D. « Territoires et besoins en logements ». *Habitat et Société*, n°62, Juin 2011. P.25-56.

## Sitographie :

---

European 11, *Clermont-Ferrand/Saint-Jean : L'entre Deux villes* [en ligne]. – [16/03/2016].  
[http://www.euopanfrance.org/euopan/content/site/E11\\_FR\\_CLF/E11\\_FR\\_CLF\\_SC.pdf](http://www.euopanfrance.org/euopan/content/site/E11_FR_CLF/E11_FR_CLF_SC.pdf)

Agence de Clermont Métropole, *Clermont : Requalification du secteur Saint-Jean/Cataroux, laboratoire urbain de l'Ecocité Clermont Métropole* [en ligne]. – [18/02/2016].  
<http://www.fnau.org/File/document/Projet%20urbain-Clermont-Metropole.pdf>

Club Projet Urbain & Paysage, *Site Saint-Jean/Cataroux : Quelle stratégie métropolitaine pour l'accueil du TGV ?* [En ligne]. – [25/03/2016].  
<http://www.fnau.org/file/news/CPU%20N%C2%B011%20pour%20mise%20en%20ligne.pdf>

Clermont Communauté, *Programme Local de l'Habitat de Clermont Communauté* [en ligne].- [01/03/2016].  
[http://www.puy-de-dome.gouv.fr/IMG/pdf/Pac\\_clerco.pdf](http://www.puy-de-dome.gouv.fr/IMG/pdf/Pac_clerco.pdf)

Le Grand Clermont, *Le SCoT du Grand Clermont : Document d'Orientations Générales*. [en ligne] - [01/03/2016].  
<http://www.legrandclermont.com/sites/default/files/files/SCOT%20%203%20DOG%20modif1.pdf>

Ville de Clermont-Ferrand, *Plan Local d'Urbanisme : Projet d'aménagement et de développement durable* [en ligne]. – [01/03/2016].  
[v4 - plu clfd - padd v1.4 -janvier2015 - light.pdf](http://www.ville-clermont.fr/IMG/pdf/v4_-_plu_clfd_-_padd_v1.4_-_janvier2015_-_light.pdf)

RT neuf 2012 : Présentation – RT Bâtiment [06/05/2016].  
<http://www.rt-batiment.fr/batiments-neufs/reglementation-thermique-2012/presentation.html>

Règlement Accessibilité [07/05/2016].  
<http://www.accessibilite-batiment.fr/>

# Annexes

---

## Annexe 1 :

Photographies personnelles du site d'étude :



## Annexe 2 :

Les fiches de lecture 1 et 2 :

# Fiche de lecture 1

## Habitat et Société

### Edition :

L'union Sociale pour l'Habitat – N°62 – Juin 2011

### Dossier :

### Territoires et besoins en logements



### Auteurs :

Dominique DUJOLS – Directrice des relations institutionnelles et du partenariat de l'USH

Dominique BELARGENT – Directeur de projet, direction des relations institutionnelles et du partenariat de l'USH

Maxime CHODORGE – Direction des études économiques et sociales de l'USH

### L'USH :

« L'Union sociale pour l'habitat est depuis 2002 l'organisation représentative du secteur Hlm qui représente quelque 740 organismes Hlm à travers 5 fédérations nationales. Elle dispose également de filiales et de structures œuvrant à la formation et à la professionnalisation des organismes. »

(Source : <http://www.union-habitat.org/>)

### Résumé du dossier :

Si les zones tendues appellent un effort quantitatif important, tous les territoires présentent des besoins de rénovation ou d'adaptation de l'habitat au vieillissement. Cette appréciation s'avère difficile, constatent les experts économistes qui témoignent ici, celle-ci devant prendre en compte la réalité la réalité des territoires et leur projet politique. Indispensable dans sa double dimension de constructeur et de gestionnaire, au service de l'intérêt général, le logement social participe à l'aménagement du territoire et au développement économique.

(Source : *Revue trimestrielle Habitat et Société – Dossier : Territoires et besoins en logements*)

### Les apports du dossier pour mon PIND

Ce dossier m'a permis de mieux appréhender les besoins en logements, et ainsi mieux comprendre le contexte actuel et donc les objectifs à atteindre. En effet le projet politique est déterminant dans la définition des besoins. En matière de logement, tous les territoires présentent des besoins si l'on ne se contente pas de dénommer ainsi les besoins d'accroissement de l'offre liés à la croissance du nombre de ménages, mais si l'on s'intéresse également aux situations de mal logement que connaît une partie notable de nos concitoyens (ex : logement indigne) liées aux déséquilibre du marché. Je me suis alors penchée sur la situation critique que connaissent plusieurs clermontois habitant des logements particulièrement précaires, mais également sur les besoins et enjeux de la ville à définir en particulier. Pour conclure, ce dossier m'a permis de concevoir mon projet à l'échelle de la ville en non seulement à l'échelle de mon site afin de mieux répondre aux besoins territoriaux.



## Fiche de lecture 2

# Le projet urbain

---

**Collection :**

Que sais-je ?

**Edition :**

Puf

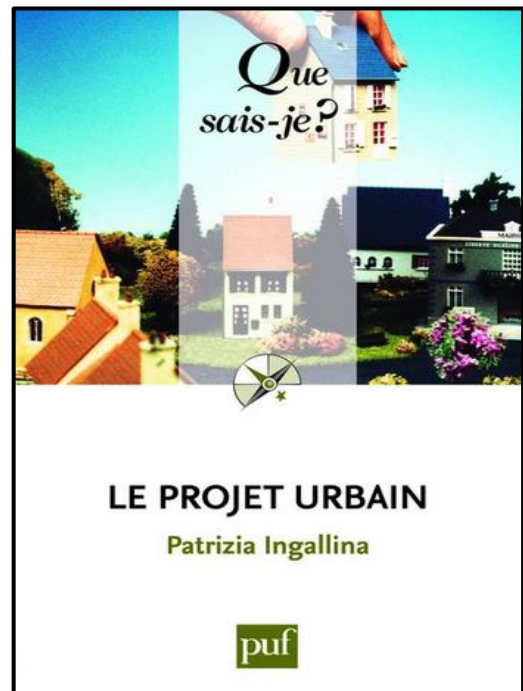
**Date de publication :**

16 Juin 2010

**Auteur :**

Patricia INGALLINA

Architecte-urbaniste, professeur, géographe, et responsable des travaux dans le cadre de l'axe "Représentations, projet urbain et programmation" du CRETEIL (Centre de recherche sur l'espace, les transports, l'environnement et les institutions locales).



**Résumé de l'ouvrage :**

« Expression d'une politique particulière, mais aussi d'une culture spécifique, le projet urbain touche aux innombrables problèmes soulevés par un territoire et sa population. Il se trouve à la croisée de plusieurs disciplines et ne trouve son sens que dans l'interaction de ces disciplines, il concerne directement la vie quotidienne de chacun, qu'il soit habitant d'une grande ville, d'une banlieue ou d'une zone rurale. » *(Source : Le projet urbain)*

**Les apports de l'ouvrage pour mon PIND**

Cet ouvrage m'a permis de mieux comprendre la notion d'un projet urbain. Il m'a notamment aidée pour mes débuts afin de comprendre le sens de ce terme qui m'était quelque peu flou et m'a alors guidée dans ma démarche. En effet, dès le premier chapitre j'ai pu ainsi distinguer les différentes « valeurs » et dimensions d'un projet urbain. J'ai donc pu établir un diagnostic complet en m'intéressant à différents aspects que doit traiter un projet, et notamment à la dimension politique de la ville qui reste prédominante.

De plus, cet ouvrage contient énormément d'exemples d'aménagements, anciens ou récents permettant ainsi de mieux appréhender son projet en s'appuyant sur des méthodes et exemples précis. En effet, j'ai compris qu'il ne s'agissait pas simplement de construire, mais qu'il fallait prendre en compte les différentes échelles du territoire et s'intéresser à l'histoire et aux enjeux de la ville.

35 allée Ferdinand de Lesseps  
BP 30553  
37205 Tours cedex 3

**Sous la direction de :**  
Eric THOMAS

SABBAHI Omaïma  
Projet individuel  
Promotion 2015-2016

**Titre :** Requalification du site industriel Saint-Jean en un quartier durable

**Résumé :**

Clermont-Ferrand est une ville avec un passé industriel très marqué, et qui, autrefois, a fait la prospérité de la ville. Mais aujourd'hui ce pouvoir industriel est en déclin et est la cause de la présence de nombreuses friches urbaines.

Désormais Clermont-Ferrand (métropole de 142000 habitants) est tournée vers un nouvel avenir et de nouveaux enjeux, les principaux étant des enjeux attractifs et environnementaux. Aujourd'hui, la commune clermontoise est en pleine de reconfiguration avec des projets sur un grand nombre de sites, notamment situées sur le territoire de « l'entre deux villes ».

Ce projet s'inscrit dans cette démarche prospective, le but étant de créer un cadre de vie agréable pour le confort et le bien être des habitants dans un quartier (jusque-là destiné à l'industrie) durable et le plus respectueux possible de l'environnement.

Par cette requalification, ce projet assure la volonté de la commune à vouloir changer l'image d'une ville industrielle et en déclin, vers une ville d'avenir, en transformant une friche industrielle et un quartier jusque là destiné aux activités nuisantes de la ville, en un quartier durable et répondant à un grand nombre d'enjeux.

**Mots clés :**

Friche industrielle – Image dégradée - Lieu d'avenir – Nature en ville – Attractivité – Mixité sociale et intergénérationnelle

**Localisation géographique :**

Auvergne-Rhône-Alpes, Puy de Dôme, 63.