La ville dans ses jardins, l'urbain en bord de route

Grégoire Chelkoff, Magali Paris

▶ **To cite this version:**

Grégoire Chelkoff, Magali Paris. La ville dans ses jardins, l'urbain en bord de route. [Rapport de recherche] 80, MCC (BRAUP-DAPA); MEDATT (PUCA-DGALN); CRESSON. 2010, pp.191. hal-00993858

HAL Id: hal-00993858
https://hal.science/hal-00993858

Submitted on 5 Sep 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LA VILLE DANS SES JARDINS,

L'URBAIN EN BORD DE ROUTE

Exploration à grande échelle à partir des jardins familiaux de l'agglomération grenobloise (38)

Responsables scientifiques :
Grégoire Chelkoff (architecte-urbaniste) & Magali Paris (paysagiste)

Avec la participation de Marine Linglart (écologue)

Recherche financée par le MCC (BRAUP-DAPA) et le MEDATT (PUCA-DGALN)
Dans le cadre du programme « Architecture de la Grande Echelle » 4e session Mai 2009

Laboratoire CRESSON
UMR CNRS 1563 Ambiances Architecturales et Urbaines
Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble

Juillet 2010

Remerciements

Nous remercions d'abord les étudiants en PFE Architecture et Cultures Sensibles de l'Environnement ENSAG 2009-2010 et notamment ceux qui suivent la mention recherche et les étudiants du module M1CV2-ENSAG 2009-2010 pour leur participation aux exercices pédagogiques.

Nous remercions plus particulièrement Emanuela-Loana Riti-Mihoc, Paul Envain et pour leur participation aux enquêtes de terrain sur la Cité Viscose avec Sandra Fiori, et enfin Gabriel Berubé, Paola Zarate et Soheil Hjamirbaba pour leur participation aux enquêtes de terrain sur les sites Chamberton, Massenet et des Eparres.

Merci aussi aux preneurs de sons sur le terrain, Jean Luc Bardyn et Pascaline Thiollière.

Sommaire

DES JARDINS DE BORD DE ROUTE ET DE VOIE FERREE - POSITIONS ET METHODES DE RECHERCHE 5

Grande échelle, petites expériences et chocs d'ambiances 8

La ville dans ses jardins, l'urbain en bord de route 9

Enjeux et modalités de recherche 11

Vers une « carte des potentialités » 16

Site de travail 17

Mise en oeuvre générale de la recherche 18

Introduction aux trois parties du document 19

LA VILLE DANS SES JARDINS- AMBIANCE ET ECOLOGIE - ECHELLES, CRITERES ET LEVIERS D'ACTION 22

La ville dans ses jardins 23

Des jardins familiaux et partagés aux jardins grenoblois de voie ferrée et de bords de route 23

Présentation des quatre sites de jardins familiaux étudiés *in situ* 26

Les méthodes des ambiances et de l'écologie 30

Définition de critères ambiantaux et écologiques 34

Echelles spatiales et croisement des critères 36

Echelles et leviers de conception associés 41

Etablir une carte des potentialités 45

L'URBAIN EN BORD DE ROUTE - GENESE ET COMPLEXITE D'UN TERRITOIRE 46

Aborder les ambiances urbaines à grande échelle 48

Au long de la rivière du Drac et de l'autoroute A 480 qui coupe la relation de Grenoble aux berges. 53

La partie sud allant de la jonction avec l'A480 à la future gare multimodale d'Eybens. 63

La partie en lien avec les territoires agricoles et les collines du Mûrier et des trois seigneurs. 80

Types de principes projectuels mis en jeu 85

Bilan de l'expérience de terrain et pédagogie à grande échelle 89

VERS UN OUTIL CARTOGRAPHIQUE AMBIANCES, ECOLOGIE ET USAGES - *LA CARTE DES POTENTIALITES* **92**

Définition et principes d'élaboration **92**

Processus d'élaboration de la carte **94**

Perspectives de développement de la carte **105**

CONCLUSION **106**

ANNEXES **108**

Annexe 1 Recensement des jardins familiaux et partagés de l'agglomération grenobloise **110**

Annexe 2 Explorations sonores des jardins de voie ferrée et de bord de route **115**

Annexe 3 Grille d'entretien Jardins familiaux utilisée sur les 4 sites étudiés **127**

Annexe 4 Présentation des 4 sites étudiés **128**

Fiche monographique des jardins familiaux Massenet (site n°15) – 2 **138**

Annexe 5 Enquêtes *in situ* volet ambiance **141**

Annexe 6 Enquêtes *in situ* volet écologie **146**

Annexe 7 Unités d'ambiances du site Viscose (Echirolles) **150**

Annexe 8 Unités d'ambiances du site Massenet (Saint Martin d'Hères) **156**

Annexe 9 Caractéristiques écologiques du site Viscose **160**

Annexe 10 Ebauche de caractérisation écologique du site Massenet par comparaison avec le site Viscose **176**

Annexe 11 Quelques données routières… **180**

Annexe 12 L'ancienne cité Mistral **183**

BIBLIOGRAPHIE SELECTIVE **185**

DES JARDINS DE BORD DE ROUTE ET DE VOIE FERREE - Positions et méthodes de recherche

Un des éléments caractéristiques du développement de la ville contemporaine tient dans la juxtaposition de fragments territoriaux qui n'ont souvent rien à voir entre eux. L'expérience sensible de ces fragments peut paraître étonnante à l'observateur qui les parcourt. Celui-ci pourra tour à tour être absorbé dans un fracas routier et entrevoir le frémissement du feuillage d'un discret jardin, sentir l'humidité d'un arrosage récent ou les émanations chaudes des flux routiers. Ces collages sensibles produisent des relations de chocs, des contrastes surprenants, qui opposent les échelles, les fonctionnalités, comme les vitesses. Loin de correspondre à une ville idéalement « homogène »[1], ces confrontations méritent qu'on s'y arrête pour en comprendre les forces et les faiblesses, les permanences et les mutations spontanées ou contraintes, les différentes pratiques qui en naissent et se superposent, mais aussi l'existant et le devenir.

De telles juxtapositions et confrontations sont particulièrement prégnantes au voisinage des grandes infrastructures routières ou ferroviaires qui ont été installées au départ loin de la ville et qui, avec le temps, ont été rattrapées, voire ingurgitées, par l'expansion urbaine. Le tissu construit paraît alors plus en chantier, décousu, inachevé, que définitif et homogène ; il laisse apparaître d'anciennes traces d'occupation en même temps que des évolutions en cours. Il résulte de ce processus de croissance des tensions grandissantes entre les différentes polarités qui agencent le tissu urbain contemporain et des tendances contradictoires entre les différents stades de constitution de ce tissu dans le temps. L'imbrication de fragments naturels ou cultivés, d'infrastructures de transport routier ou ferroviaire, d'habitats, d'industries et de commerces, fabrique des espaces de confrontation qui génèrent aussi bien des déboires que de bonnes surprises.

[1] Dans le domaine morphologique, l'idée d'homogénéité est liée à une régularité des trames, voir à ce propos : **Mindjid Maïzia** (1999), Contribution théorique à la mesure de l'homogénéité des tissus urbains, *Cybergeo : European Journal of Geography, 4èmes Rencontres de Théo Quant, Besançon, France 11-12 février 1999*, mis en ligne le 16 juin 1999, modifié le 19 mars 2007. URL : http://cybergeo.revues.org/index5079.html. Consulté le 08 février 2011.
Au niveau sociologique, on peut parler par opposition d'une hétérogénéité bénéfique : par exemple Pierre Sansot dans « Ce qu'il reste » fait l'éloge de l'hétérogène à travers la question du vivant, de l'expérience et de la matière.
Des urbanistes, comme Alain Renk, proposent de penser la ville complexe, hétérogène aussi bien morphologiquement que par les processus qui en sont à l'origine. **Renk, Alain** (2002). *Construire la ville complexe*. Paris : Jean-Michel Place.

Grande échelle, petites expériences et chocs d'ambiances

Dans ce processus de croissance urbaine, alors que la mobilité se déploie sur ses espaces exclusifs, de rares lieux semblent relever d'un autre temps et semblent faits d'un autre rythme, d'une « temporalité intermédiaire »[2], c'est plus particulièrement le cas, de certaines parcelles de terre jardinées qui paraissent décalées et incongrues au sein de la loi générale de la mobilité urbaine. Entre la grande échelle du territoire routier et les petites expériences de ces lieux minuscules, se profile ainsi un terrain à considérer, qui interroge la manière d'aborder leurs relations dans la conception urbaine et spatiale.

La grande échelle de la route, route infinie et sans limites, se voit donc ici opposée à l'échelle minuscule du jardin familial, circonscrit, ménagé et plein d'histoires.

Erik Johansson, graphiste, http://www.alltelleringet.com/ (consulté le 2 février 2011)

Alors que le territoire de la route renvoie à des pratiques de traversées à moyenne et large échelles, ce qui est traversé renvoie à des localités vécues, à des micromorphologies, parfois mal connues, marginales, cachées, et peut être pleines de vie. En définitive, ces situations urbaines contemporaines sont véritablement génératrices de « chocs d'ambiances »[3].

[2] Bernardo Secchi parle des temporalités liées aux espaces végétalisés en les qualifiant « d'intermédiaires », intermédiaires aux temps sociaux de plus en plus rapides et aux temps du bâti de plus en plus longs (architecture et urbanisme durable au sens propre). **Secchi, Bernardo** (2006). De l'urbanisme et de l'architecture?. *in : Université Pierre Mendès France, Grenoble 2, le 30 juin 2004*, 6p. Conférence donnée à l'occasion de l'attribution du titre de Docteur Honoris Causa

[3] On ne parle pas ici du choc résultant de l'expérience de la grande ville européenne liée à l'accumulation des personnes, à la mobilité de masse, à l'accélération et l'intensification des circulations, à l'emprise toujours croissante des nouvelles textures du fer, du verre et du bitume, à la mécanisation et à l'électrification des réseaux techniques.

La question des chocs d'ambiances et d'environnements sous-tend la posture de cette recherche : on ne peut pas penser la grande échelle sans intégrer ces confrontations d'ambiances à l'échelle des expériences, plus localisées et faites de variations par rapport à la continuité routière et urbaine.

La ville dans ses jardins, l'urbain en bord de route

Les paradoxes sensibles constituent alors un des traits majeurs de ce type de situation urbaine : la ville est dans ses jardins, car il s'y déploie en définitive une certaine urbanité, un certain soin porté sur les choses. Bien que parfois fait « de bric et de broc », ce soin émane des activités de jardinage et rend manifeste un lieu qui est occupé, approprié, bref habité. L'urbain se déploie en bord de route, l'espace technique de la voie semble s'auto-organiser, il relève d'une logique de domination sans acteurs apparents, mais laissant des traces multiples dans l'environnement, et promet à terme d'évoluer, comme on le voit dans les intentions d'aménagement ou les pratiques de mobilité.

Les abords des voies périurbaines réservent donc bien des étrangetés : des interstices de terre survivent et se relient, forment un espace parcourable et une trame « verte »[4]. Des usages s'installent là où on ne les attend pas, des marges d'espaces et des espaces de marge répondent parfois à quelques besoins et usages. L'expérience de ces fragments urbanisés, là où l'urbain se tient en bord de route et où la ville perpétue ses jardins, interpelle. Ce sont ces tensions entre le monde de la route et ceux qui la jouxtent parfois de manière inattendue que l'on a voulu découvrir.

Cf. **Simay, Philippe et Füzessery, Stéphane (Eds)** (2008). *Le choc des métropoles : Simmel, Kracauer, Benjamin et la « Großstadt »* Paris : L'Éclat
Nous parlons d'un choc dû à l'expérience des juxtapositions propres à l'urbanisation contemporaine.

[4] « La trame verte et bleue est une démarche qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges sur le territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer. En d'autres termes assurer leur survie ! » citation extraite de : http://www.legrenelle-environnement.fr/-Trame-verte-et-bleue-.html (consulté le 5 février 2011)

En haut à gauche : Jardins sauvages entre voie ferrée et rocade à Saint Martin d'Hères (38). Photographie Grégoire Chelkoff.

En haut à droite : Jardins sauvages en pied de butte antibruit, Cité Viscose, Echirolles (38). Photographie Magali Paris.

Ci-contre : Végétation « improbable » en bordure de voie ferrée, Grenoble (38). Photographie Alexandre Joly.

Pour le contexte grenoblois sur lequel nous nous appuyons, comme ailleurs souvent, apparaissent des milieux et des dispositifs multiples aux abords des infrastructures: délaissés, écrans anti-bruit, édifices industriels ou habitations pavillonnaires ou grands ensembles, mais aussi, parcelles de pleine terre, friches, buttes de terre, végétations « improbables », et enfin, ces quelques jardins bien particuliers, survivances de pratiques qui semblent résister ostensiblement au mouvement urbain. Ces terrains de bord de route et de voie ferrée réputés inhabitables car bruyants et pollués sont encore peu convoités. En donnant place à des jardins familiaux (lotissements de jardins individuels dissociés de l'habitation, "réglementés" - c'est-à-dire régis par un contrat de bail - ou « sauvages »), ils créent des univers particuliers.

Une investigation plus poussée de ces univers doit permettre d'en mieux connaître les conditions d'existence et aussi d'interroger leurs potentialités d'évolution, de maintien ou de disparition.

L'impact à grande échelle de ces fragiles mais « durables » jardins familiaux, comme leurs modes d'existence et d'usage, doivent être mieux saisis en les mettant en corrélation avec le devenir des infrastructures routières et ferroviaires. Telle est la perspective principale de cette recherche.

Interrogeant donc cette pratique fondamentale d'accès au sol, à la terre, il s'agit plus précisément d'explorer les effets des pratiques jardinières et habitantes en termes d'**ambiance**[5] (façonnage d'un milieu physique et sensible localement qualifié) et en termes d'**écologie** (constitution et évolution du système vivant).
Comment ces jardins modifient-ils les relations aux ambiances, souvent dégradées, du site ? Comment dialoguent-ils avec les espaces qui les bordent, précisément en termes de chocs d'ambiance ? Quelle faune et quelle flore sauvages ces jardins accueillent-ils ? Quel est leur rôle écologique au sein des réseaux de trames vertes et bleues esquissés aujourd'hui ?

Trois niveaux d'approches orientent ainsi l'exploration de ces parcelles jardinées, la première porte sur leurs conditions d'ambiances et d'usages, la seconde porte sur leur rôle écologique éventuel, la troisième porte sur leur devenir potentiel dans les objectifs de planification.
Bien évidemment, ce sont les relations entre les trois niveaux que nous tentons d'éclaircir : peut-on dégager des critères et des dispositifs qui permettent de penser ces territoires et leurs pratiques ?

Enjeux et modalités de recherche

Les éléments de connaissance et les critères produits concernent donc les questions suivantes : En quoi ces jardins contribuent ou nuisent à une diversité de la faune et de la flore en même temps qu'ils façonnent des ambiances sociales et spatiales ?
Les manières dont ces jardins partagés s'insèrent dans un territoire et le qualifient en retour peuvent-elles être mieux connues en vue de définir des stratégies de

[5] Le terme d'ambiance est ici employé dans le sens des travaux développés au CRESSON, c'est à dire comme outil pluridisciplinaire visant à intégrer les dimensions physiques (lumière, son, chaleur), plurisensorielles (voir, entendre, sentir, se mouvoir) et sociales (pratiques, représentations, interactions) pour spécifier un environnement, un milieu ou un espace, existant ou projeté.

développement urbain sur le long terme et dans une visée prospective ? Abordons ces deux enjeux tour à tour.

Ecologie des milieux naturels et ambiances architecturales et urbaines

Le premier enjeu majeur est de mettre en œuvre une méthode de travail croisant l'approche écologique et celle des ambiances. Il s'agit d'explorer les complémentarités entre ces différentes méthodes d'approche et leurs critères afin de voir en quoi elles peuvent collaborer pour aider à établir des potentialités de transformation envisageables à long terme.

Il est clair qu'en s'intéressant aux espaces de jardins, nous interrogeons un certain type de pratique de nature. Le jardin, c'est en effet d'abord de la terre - notamment les premiers 30 cm de « terre végétale »[6] - et de l'eau, un sol qui devient « matière » à des pratiques, qui accueillent une végétation spontanée comme une végétation cultivée et qui contribue à modérer le climat urbain comme à modeler les ambiances sonores et visuelles. Dans une société inquiète de sa pérennité au regard du devenir des milieux naturels, de celui de l'homme, comme de leur cohabitation, en d'autres termes inquiète de l'évolution de la biodiversité, la demande de pratiques de « nature » semble se renforcer. Entre les ambiances donnant « ici et maintenant » une qualité de vie urbaine et la biodiversité amenant à réfléchir au lendemain, le sentiment de nature peut être un élément clef d'argumentation pour concevoir la ville dense de demain.

L'approche écologique conduit à interroger la contribution de ces jardins à une biodiversité (ou biocomplexité[7]) et aux projets de trames vertes et bleues (ou eco-complexes[8]) qui émaillent aujourd'hui le discours urbanistique et politique. Les jardins sont alors abordés en termes de formations végétales, d'espèces végétales et

[6] Terre végétale qui se trouve en pédologie dans l'horizon humifère, horizon où se trouve la matière organique et la vie du sol. L'horizon humifère se décompose en 2 couches: la litière jusqu'à 10cm et la couche arable jusqu'à 30cm. Au delà on trouve l'horizon d'accumulation jusqu'à 60cm et la roche mère peu altérée jusqu'à 1m20.

[7] En référence à Jean-Claude Genot 2008 qui, plutôt que de parler de biodiversité, selon lui beaucoup trop normée et instrumentalisée, propose le terme de biocomplexité.

[8] Ecocomplexe : concept pertinent pour l'analyse des territoires aux multiples usages et aux dynamiques rapides, le concept d'écocomplexe (Blandin et Lamotte, 1988), défini comme un niveau d'intégration supérieur à celui des écosystèmes, où « de multiples interdépendances physiques, chimiques, biologiques et humaines associent divers écosystèmes d'un territoire [et où] chacun devenant un élément d'un 'système spatial' à l'échelle duquel il devient possible de développer une analyse structurale et fonctionnelle. » (Blandin, 1992).

Blandin Patrick (1992). De l'écosystème à l'écocomplexe. *in :* Sciences de la nature Sciences de la société « *Les passeurs de frontières* » /s la direction de M. Jollivet CNRS Editions : 267-279.

Blandin Patrick et Lamotte Michel (1988). Recherche d'une entité écologique correspondant à l'étude des paysages : la notion d'écocomplexe. *Bulletin d'écologie* 19 (4) : 547-555.

animales « sauvages »[9] caractéristiques, de nombre d'espèces et de circulation de la faune et de la flore à des échelles grandes ou moyennes. La notion transversale de biodiversité « ordinaire »[10], c'est-à-dire non relative aux espèces protégées ou rares[11], guide plus particulièrement le volet écologique de cette recherche, avec pour ambition de positionner cette nature ordinaire comme un atout dans la fonctionnalité urbaine des écosystèmes.

Tout en apportant, peut-être, une telle contribution aux écosystèmes, le rôle des jardins familiaux sur les « ambiances urbaines » et les pratiques sociales mérite aussi d'être mieux connu. La problématique des ambiances renvoie très clairement à une autre échelle : celle du vécu du moment et du lieu, à cette échelle d'expérience immédiate, quotidienne, qui certes est aussi faite de mémoire, mais qui est sans cesse réactualisée à l'usage des lieux. Pour comprendre et saisir l'ambiance d'un lieu, il est nécessaire de s'y plonger, de s'immerger dedans, et de le parcourir. Mais il est aussi nécessaire d'évaluer certaines relations entre différents sens (l'ouïe, le regard, le mouvement, etc.) qui caractérisent l'expérience et l'usage que l'on peut en faire. Le repérage de paradoxes sensibles exacerbés par les territoires contrastés qu'on aborde est un des leviers essentiels de notre problématique. On souhaite notamment savoir à quelles conditions ces installations et ces pratiques de jardins arrivent à créer une ambiance qui leur est propre et contribuent à façonner leurs abords, voire à combattre l'omniprésence sensible de la route.

Ces approches parallèles, écologique et ambiantale, interpellent ainsi des critères propres à l'une et à l'autre, leurs complémentarités ou contradictions éventuelles doivent être envisagées avec le plus de clarté possible.

Pour résumer, la finalité de la recherche est de montrer comment dégager les potentialités qualitatives d'un territoire contrasté et difficile en articulant les dimensions d'ambiance (chaleur, lumière, son, qualité de l'air, topographie, usages, etc.), les pratiques de "nature" qu'il accueille (jardins familiaux, promenade, sports,

[9] Sauvages en opposition à domestiquées et cultivées. **Larrère Catherine et Larrère Raphaël** (1997). *Du bon usage de la nature. Pour une philosophie de l'environnement.* Paris : Alto

[10] La biodiversité ordinaire caractérise la diversité d'espèces rudérales ou anthropophiles caractéristiques des milieux transformés par l'homme. Par opposition, la biodiversité patrimoniale désigne la diversité d'espèces relatives à un territoire particulier, d'espèces rares voire menacées.

[11] Textes officiels : Loi 1976+Décrets 1999 et 2009

agriculture) et les dimensions écologiques mises en jeu.

Devenir et potentialités des infrastructures et des jardins

Le second enjeu concerne le devenir de ces milieux et territoires. En les observant à grande échelle, on peut se demander ce qu'ils portent en devenir et le rôle qu'ils tiennent dans un équilibre urbain et écosystémique instable. Comment faire avec la juxtaposition de ces univers ? Faut-il les ménager ? La proximité de voiries importantes composées de parties naturelles, habitées ou commerciales ne peut plus être pensée par rupture et séparation mais précisément en tentant d'assumer ces « chocs » au moyen des dispositifs construits et à travers des modalités de gestion et d'habiter qui les maintiennent et les associent.

On fait alors l'hypothèse que ces franges de territoire, souvent résiduelles, sont à intégrer dans le système urbain et écologique. Ces franges renferment des réserves non construites et de pleine terre, bien de plus en plus rare dans le domaine urbain[12]. Elles contribuent à offrir des formes concrètes d'une « résilience » urbaine[13] compte tenu de la précarité économique et spatiale due à la crise. La demande de jardins croît, en témoigne les listes d'attente pour accéder à une parcelle de jardin qui ne désemplissent pas. En plus d'assurer un complément de revenus pour les jardiniers, ces jardins s'inscrivent dans un contexte économique, comme nous le montre la loi du 2 juillet 2003[14] qui autorise les jardins qualifiés « d'insertion par l'économique » à faire commerce des récoltes du jardin. Intégrer ces franges dans le système urbain est l'occasion de créer des formes d'habitat fortement associées à des espaces jardinés et partagés d'un intérêt aussi bien « ambio-écologique » (qualité de vie des habitants et formes de respect de l'environnement), qu'économique (création et gestion d'espaces verts sans incidence financière sur les collectivités, source de culture vivrière, circuits courts, etc.).

Le jardin est un mode de partage d'une « nature » de plus en plus rare dans le cadre de la ville dense et en association au développement d'un habitat qui en bénéficierait. En complément des jardins privatifs associés aux logements, des

[12] La France perdrait en surface agricole l'équivalent d'un de ses départements tous les 6 à 8 ans. Il y avait 40 millions d'hectares pour 40 millions d'habitants en 1920, 29 millions d'hectares de surface agricole utile pour 64 millions d'habitants aujourd'hui.

[13] Venant de la physique (matériau reprenant sa forme après sollicitation), la **résilience** est un terme employé en psychologie pour désigner la capacité des individus à surmonter les traumatismes. Il est employé en matière urbaine pour désigner les capacités de techniques, territoires et pratiques permettant de résister ou de recouvrer des modalités de vie dans un contexte en difficulté.

[14] http://www.senat.fr/rap/l02-376/l02-3760.html (consulté le 24 janvier 2011)

parcs, squares et jardins publics, il serait possible de penser des dispositions urbaines mettant en oeuvre des espaces "jardinaux" qui seraient en même temps l'occasion de tisser des liens sociaux et de constituer ou de reconfigurer certaines ambiances. **Néanmoins, penser comme nous le proposons - que les jardins partagés ou familiaux peuvent constituer un vecteur de projet urbain et social pose de nombreuses questions, tant spatiales que politiques.**

Trois arguments appuient cette hypothèse et la mettent également en doute :

1) Ces jardins contribueraient à modeler le territoire et les ambiances sensibles et sociales. L'habitant-jardinier joue un rôle actif dans ce modelage. Mais il est nécessaire de mieux connaître, par exemple, les différentes configurations possibles et les tensions éventuelles, notamment entre espaces privés et espaces publics.
Dans quelles conditions est-il possible de produire des jardins familiaux qui participent à la fois des espaces publics (porosité des cheminements et liens entre différentes parties urbaines) et constituent des lieux de réserve - c'est-à-dire de refuge, d'échappement et d'épanouissement - pour l'homme et, dans un certaine mesure, pour les milieux naturels ?

2) Au-delà de leur matérialité, ces jardins sont pour les citadins des sujets et des lieux de débat concernant le devenir de leur ville. La biocomplexité qu'ils portent met en tension et croise des questions sociales, économiques, comme territoriales. Ces jardins sont des lieux de controverses.
Peut-on encore parler de mixité sociale aux jardins lorsque les sites "exemplaires" que l'on nomme aujourd'hui « jardins partagés »[15] rassemblent souvent des jardiniers d'origine socioculturelle homogène ? Une des principales motivations du jardinier est de manger ses propres légumes, mais les légumes poussant au bord de l'autoroute sont-ils sains[16] ? Initialement créé afin d'apporter un complément de revenu à des populations modestes, le jardin familial ou partagé va-t-il devenir un luxe? L'est-il déjà? Quelle place occupe-t-il au sein du marché agricole urbain ? Comment les jardins qui s'installent temporairement ou qui sont menacés de

[15] **Baudelet, Laurence; Basset, Frédérique & Le Roy, Alice** (ed.) *Jardins partagés : utopies, écologie et conseils pratiques*. Terre Vivante, p. 154
[16] **Putegnat, Ariane.** (2001) Les jardins familiaux: comment une innovation sociale peut engendrer des risques pour l'homme et l'environnement. *Annales des Mines n°24, Responsabilité et Environnement. pp.83-90.*

disparaître peuvent-ils s'épanouir sereinement lorsque l'on sait que le temps du jardin est long, de l'ordre de plusieurs années ? Même si les jardins familiaux, partagés et d'insertion – rassemblés sous le vocable de jardins collectifs – sont protégés par un cadre législatif et présentent l'intérêt pour les municipalités de mordre peu sur les finances publiques, quelle légimité ont-ils face à la pression foncière, en particulier celles relatives au commerce et à l'habitat ?

3) Aujourd'hui, ces jardins accompagnent souvent des transformations urbaines (requalification des grands ensembles[17], développement d'un quartier, accompagnement d'un équipement public, réorganisation d'un parc public, etc.), mais ils peuvent aussi en subir les conséquences. Si les terrains qui les supportent ou qui les bordent deviennent plus attractifs (si la route devient moins nuisante par exemple), la pérennité des jardins est mise en danger par la volonté de rentabiliser le foncier.
Toutefois, en s'intéressant à ces parties de territoires hors contrôle, ne risque t-on pas de les fragiliser ? Ces jardins familiaux de bord de route sont parfois des lieux de marge. Quel devenir envisager pour ces espaces ambigus, marginaux, seconds ? Mais aussi comment ménager les marges de "liberté" rendues possible par les jardins à travers les mailles du filet de l'urbain ? Faut-il "apprivoiser", normaliser ces espaces ou en conserver le statut fragile ?

Vers une « carte des potentialités »

La gouvernance de territoires partagés par une multitude d'acteurs pose aussi question. Comment en effet coordonner les différents acteurs, les visions ou intentions qui se dégagent selon les intérêts et perspectives de chacun ? Quelles contradictions émergent ? Peut-on trouver des modalités d'échange sur les questions visées ?
A ce titre, limitée à un territoire, la recherche a été construite en instaurant un dialogue entre les différents acteurs impliqués (habitants, bailleurs sociaux,

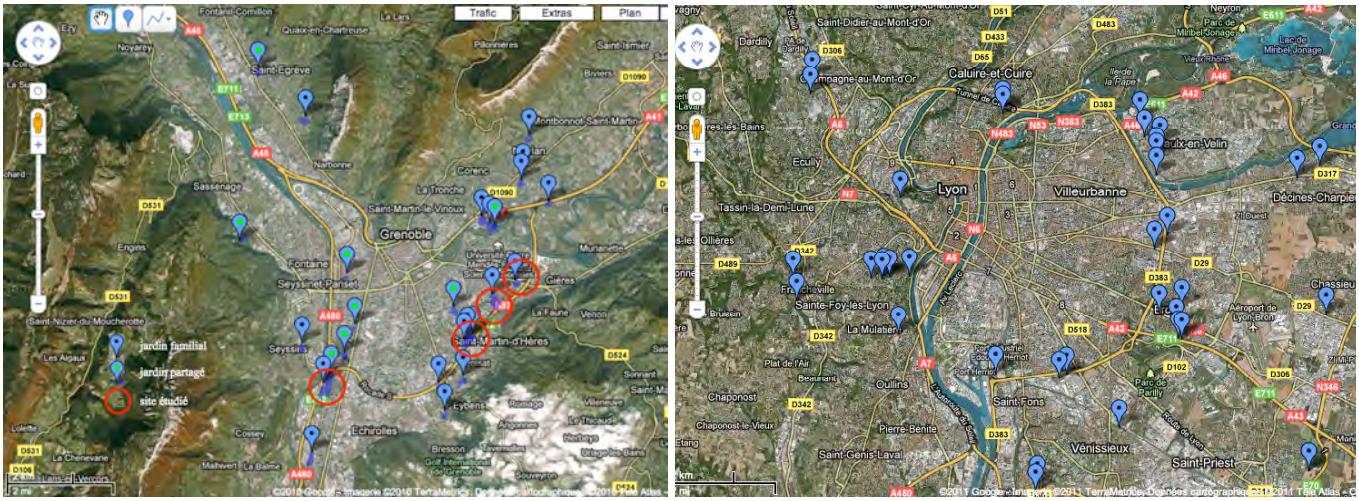
17 Les jardins familiaux, et surtout leur variante récente de jardins partagés que l'on considère plus porteurs de liens sociaux que les premiers, sont utilisés par les aménageurs de l'espace urbain comme des vecteurs de requalification des espaces libres des grands ensembles. Nous pouvons actuellement en faire l'expérience dans le programme de recherche-expérimentation en cours du PUCA *Qualité et sûreté des espaces urbains* auquel nous participons avec Pedro José Garcia Sanchez (responsable) et Sandra Fiori en collaboration avec la ville de Sevran (93). La problématique des jardins partagés a notamment été mise en débat lors du dernier atelier organisé par le PUCA : Atelier du 1er février 2011 – Nantes – Maison de quartier Bottière – *Résidentialisation et coproduction de la sûreté. Programme d'expérimentation Qualité et sûreté des espaces urbains.*

services municipaux, experts, concepteurs). L'objectif est de proposer des leviers, des modes d'actions, des stratégies de développement urbain adéquats à une cohabitation optimisée du vivant avec son environnement en les croisant aux qualités d'ambiance vécues. Il s'agit de mettre à jour les conditions de possibilités de la création de milieux jardinaux, et de mieux comprendre les impacts du développement urbain sur le milieu naturel.

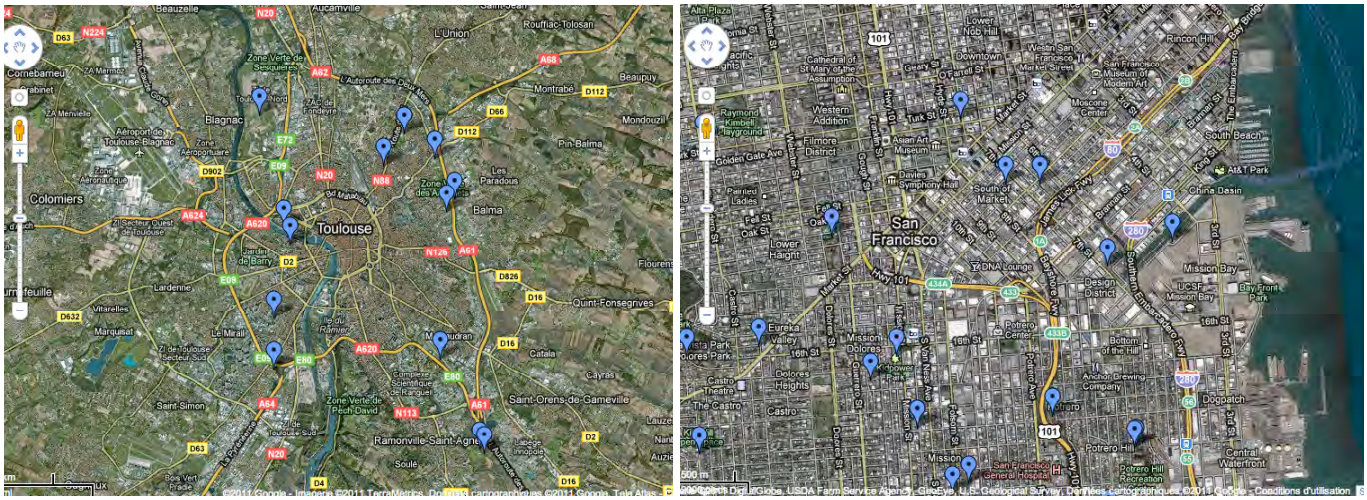
Dans une optique opératoire, en vue de diffuser les enseignements que l'on pourrait amener, on cherche une méthode pour établir des « cartes de potentialités » du territoire grenoblois qui visent à synthétiser les modes d'action et stratégies pouvant émerger de l'analyse. Au-delà du cadre de cette recherche, il est envisagé à terme de remettre un guide sur l'origine et l'évolution des jardins familiaux grenoblois étudiés et des transformations territoriales qui les concernent, aux acteurs associatifs, décisionnaires et gestionnaires de ces jardins et à des acteurs clefs (en matière d'urbanisme et d'écologie) de l'agglomération grenobloise.

Site de travail

Le type de territoire abordé, s'il est singularisé par les rocades de contournement de Grenoble, est emblématique de bien des situations urbaines de pays développés. On retrouve en effet des situations similaires de chocs où s'entremêlent routes, trains et jardins dans bons nombres de villes françaises, mais aussi à l'étranger (cf. les inventaires réalisés en 2010 par l'équipe sur les villes de Grenoble, Lyon, Toulouse et San Franscisco, cartes ci-dessous et page suivante).



A gauche : Recensement des jardins familiaux et partagés grenoblois[18] et repérage des quatre sites de jardins familiaux étudiés
A droite : Les jardins partagés et familiaux lyonnais autour du périphérique.



A gauche : Les jardins partagés et familiaux toulousain autour du périphérique.
A droite : Les « community gardens » de San Francisco (Californie, USA) autour des highways qui prénètrent dans la ville.

La dimension de généralisation à partir du cas de figure grenoblois porte sur les connaissances dégagées, notamment sur les pratiques de nature, les impacts des jardins en matière écologique et sociale et sur les méthodes de travail à mettre en œuvre pour étudier de tels objets, cette généralisation vaut dans les limites de cas d'ordre similaire.

Mise en oeuvre générale de la recherche

Un recensement *ex-situ* (données bibliographiques et entretiens réalisés avec des acteurs clefs) et *in situ* des jardins familiaux et partagés grenoblois permet de définir dans un premier temps des situations urbaines "types" caractérisant ces

[18] Recensement réalisé en 2009-2010 par Magali Paris et Grégoire Chelkoff. Voir également le rencensement plus récent réalisé par l'association grenobloise de promotion des jardins partagés Brin de Grelinette : http://brindgre.org/

jardins. Dans un second temps, quatre situations types sont examinées *in situ* en couplant des méthodes d'observations et d'analyse empruntées aux sciences de l'homme, à l'architecture, à l'urbanisme, au paysage et aux sciences de la nature.
La recherche s'appuie ainsi sur plusieurs matériaux de travail recueillis *in situ* et sur plusieurs périodes :

- des entretiens semi-directifs menés avec les jardiniers, des observations ethnographiques et des prises de son,
- les relevés d'experts ethno-écologue, écologue, paysagiste, architecte et acousticien,
- les approches développées par les étudiants à l'occasion de 3 expériences pédagogiques, dont deux à « grande échelle étudiante » (150 étudiants concernés à chaque fois).

Le matériau recueilli est croisé à partir des méthodes - il s'agit par exemple de croiser les informations recueillies à partir des observations et celles obtenues lors des entretiens -, des temps d'enquête et des regards disciplinaires. Les analyses ont été mises en débat lors de 4 séminaires internes à l'équipe de recherche afin de construire les résultats de cette recherche faisant dialoguer écologie, ambiances, aménagement.

En parallèle, est mise en œuvre une investigation des documents disponibles concernant des données objectives sur le site et des documents d'urbanisme et de projets d'aménagement (routiers ou autres) et d'architecture connus à ce jour.

Les "cartes de potentialités" que l'on vise à établir à partir du matériau de la recherche proposent:

1) de mettre en exergue certains paradoxes et appuis sensibles émergeant de ces situations de chocs où infrastructures, natures et usages cohabitent ;

2) d'identifier des attitudes de composition territoriale tenant compte de ces paradoxes et des situations de marges auxquelles appartiennent les jardins familiaux.

Introduction aux trois parties du document

Le lecteur trouvera trois textes synthétiques qui proposent de rendre compte :

1) du croisement disciplinaire entre écologie et ambiances,

2) de la caractérisation in situ à partir de l'expérience pédagogique menée avec les

étudiants,
3) de l'élaboration des « cartes de potentialités ».

Dans le premier chapitre, nous présentons le contexte des jardins familiaux grenoblois de bords de route, les méthodes et les critères de l'écologie et des ambiances que nous avons mobilisés et petit à petit définis pour étudier ces jardins et les enjeux urbains et écologiques relatifs aux jardins qui ressortent de notre étude.

Dans le second, largement illustré, après avoir présenté le contexte des exercices pédagogiques réalisés en cycle master au sein de l'école d'architecture de Grenoble, on met en évidence les moyens analytiques utilisés pour caractériser les territoires de la route et de la voie ferrée, les dispositifs urbains et spatiaux qu'ils proposent et les opérateurs de projet vers lesquels on a orienté la réflexion et l'action.

Dans le troisième chapitre, nous rendons compte du processus d'élaboration de l'idée de carte des potentialités des territoires étudiés. Cette carte collaborative (et en chantier) est orientée par la localisation des espaces « transformables », exposant leurs qualités et défauts d'ambiances et leurs qualités et défauts écologiques et esquissent des possibles pistes de transformation.

L'enquête ethnographique et écologique mise en œuvre possède une « épaisseur » dont nous ne pouvons pas rendre compte dans ces trois textes synthétiques. Nous invitons le lecteur à se reporter aux annexes indiquées au fil de la lecture.

Rappelons que ces trois chapitres questionnent les deux hypothèses de cette recherche à savoir que :

- **les franges de territoire situées au bord de la route et de la voie ferrée sont à intégrer dans le système urbain et écologique,**
- **les jardins partagés ou familiaux peuvent constituer un vecteur de projet urbain et social.**

Nous ressaisirons ces deux hypothèses en conclusion générale de ce rapport.

LA VILLE DANS SES JARDINS- AMBIANCE ET ECOLOGIE - ECHELLES, CRITERES ET LEVIERS D'ACTION

La ville dans ses jardins

Des jardins familiaux et partagés aux jardins grenoblois de voie ferrée et de bords de route

Rappels

Les jardins ouvriers - lotissements de parcelles jardinées dissociées de la maison et abritant essentiellement des cultures potagères - ont été créés, en France, à la fin du XIX^{e} siècle à l'initiative de l'Abbé Lemire et du père Volpette afin d'améliorer les conditions de vie des ouvriers. Les jardins familiaux sont les héritiers de ces jardins ouvriers, ils rassemblent depuis la loi du 26 juillet 1952[19] les dénominations : jardins ouvriers, industriels, des cheminots et ruraux. En extension des jardins ouvriers qui appartenaient aux usines, les jardins familiaux appartiennent à des collectivités publiques, à des bailleurs sociaux ou à des propriétaires privés. Chaque parcelle est attribuée individuellement à un jardinier amateur à condition qu'il n'en fasse pas un usage commercial et contre une cotisation annuelle, cotisation qui s'élève en moyenne à cinquante euros et qui est généralement versée à une association loi 1901 qui gère le lotissement de jardins.

Depuis une vingtaine d'années, deux nouvelles formes de jardins familiaux émergent : les jardins d'insertion et les jardins partagés. La loi du 2 juillet 2003[20] rassemble les trois dénominations de jardins - familiaux, d'insertion et partagés - sous le vocable jardins collectifs. Les jardins d'insertion ont pour vocation d'aider les personnes ayant des difficultés sociales ou professionnelles. Il en existe deux types : les jardins d'insertion sociale et les jardins d'insertion par l'économique, il est autorisé, pour les seconds, de commercialiser les produits du jardin. Plus récents que les jardins d'insertion, les jardins dit partagés s'inspirent des *community gardens* nord-américains en promouvant les échanges et les liens sociaux. Dans ces jardins, on peut observer des parcelles dédiées à l'éducation à l'environnement (destinée aux enfants mais aussi aux adultes), des parcelles surélevées pour les personnes à mobilité réduite, un espace commun qui va accueillir des évènements socio-culturels, des pratiques de jardinage biologique, un décloisonnement des parcelles individuelles voire même la création d'une ou

[19] http://www.senat.fr/rap/l02-376/l02-3760.html (consulté le 24 janvier 2011)
[20] Ibid 19. Les 3 formes de jardins sont reconnues par cette loi.

plusieurs parcelles collectives et l'ouverture du lotissement de jardins au public sur le principe d'un square public.

Site d'étude

A Grenoble (38), ainsi que dans huit communes limitrophes (Saint Egrève, Fontaine, Seyssins, Echirolles, Eybens, Poisat, Saint-Martin d'Hères et Meylan), nous avons recensé huit sites de jardins partagés et dix-huit sites de jardins familiaux. L'ensemble de ces jardins familiaux et partagés représentent seize hectares de pleine terre (surface équivalente au parc Paul Mistral à Grenoble ou aux jardins des tuileries à Paris).

Les huit sites de jardins partagés s'inscrivent soit dans des parcs publics, soit profitent de restructurations urbaines récentes.

Certains des dix-huit sites de jardins familiaux sont d'anciens jardins ouvriers ou d'anciens jardins des cheminots, la SNCF octroyait des terrains à cette fin en bord de ses voies. Ces anciens jardins ont plus ou moins été remodelés suite à l'urbanisme de masse des années soixante dix, à la création de l'autoroute (A 480 portion Grenoble-Echirolles terminée en 1982) et de la rocade sud (N87 terminée en 1985), et au déplacement de la voie ferrée à la fin des années 60. Les voies routières et ferrées forment deux axes parallèles qui ceinturent Grenoble, la séparent et la relient à ses communes limitrophes.

Depuis la création de ces infrastructures, des jardins familiaux se sont installés sur leurs délaissés. Ces dernières années, de nouveaux jardins familiaux ont été créés par les gestionnaires en extension des anciens jardins.

Pour de plus amples informations sur ces 26 sites de jardins familiaux et partagés grenoblois, nous invitons le lecteur à explorer l'annexe 1 *Inventaire des jardins familiaux et partagés grenoblois* située pp.*106-111*

Ces jardins familiaux sont « habités » par des jardiniers issus en majorité de la classe ouvrière, d'origines ethniques différentes (turques, portugaises, espagnoles, italiennes, algériennes, tunisiennes, françaises, etc.). Les jardiniers occupent leur parcelle depuis au moins dix ans. Sur plusieurs sites, l'adjonction aux anciens jardins de nouveaux jardins « légaux » (c'est-à-dire régis par un contrat de bail) apporte un renouveau social relatif. Les jardiniers des nouveaux jardins étaient inscrits sur liste d'attente depuis de nombreuses années (environ 10 ans).

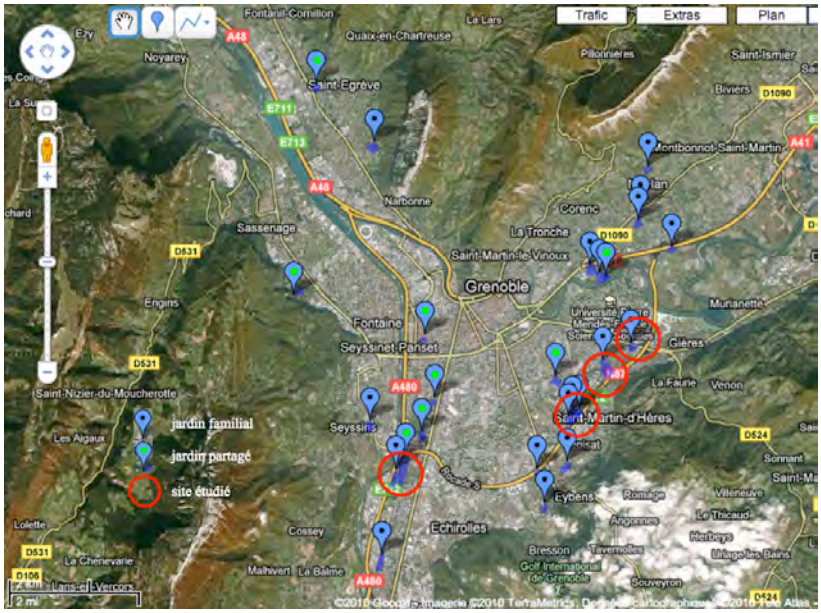
Neuf des dix-huit jardins familiaux sont situés à proximité de la voie ferrée et de la rocade (cf. carte située p. 27) qui les enclavent parfois et dont ils subissent toujours l'emprise sonore et la pollution. Les contraintes pesant sur ces terrains en ont fait des espaces jusqu'alors peu convoités, elles sont ainsi en partie responsables de la survie des jardins.

De plus, dans ce contexte difficile, les jardins sont alors paradoxalement des lieux d'évasion et d'échappement. Pour le piéton et le cycliste qui peuvent les traverser et pour l'automobiliste ou pour celui qui voyage en train qui peuvent les observer, ce sont des lieux « exotiques », inattendus, en contraste avec l'univers routier et ferroviaire qui les borde. Pour les jardiniers, ils sont des « espaces secondaires »[21], lieux d'échappement à l'univers du travail et à celui de la maison. Ils présentent la particularité de se soustraire, tant d'un point de vue sonore que visuel, aux ambiances de la route et de la voie ferrée. Ils sont parfois protégés derrière des masques bâtis et paysagés (butte de terre de la rocade par exemple) ou protégés par des situations de contrebas. Ils échappent à la route et à la voie ferrée aussi à travers des effets de masquage, par adjonction d'ambiances qu'ils produisent eux-mêmes (bruits de feuillages, chants d'oiseaux, productions sonores des jardiniers, etc.) ou en profitant des ambiances qui émanent de lieux limitrophes (écoles, terrains de sport et habitations).

En étant des lieux d'évasion et d'échappement, ces jardins portent indéniablement des enjeux « ambiantaux », qu'en est-il de leurs enjeux écologiques ? Comment étudier les caractéristiques écologiques de ces jardins familiaux de voie ferrée et de bords de route ? Comment l'analyse sur le plan écologique questionne-t-elle les enjeux identifiés du point de vue des ambiances ?

Afin d'étudier les transformations territoriales dont les jardins familiaux pourraient être le support, en croisant ambiance et écologie, nous focalisons sur l'étude *in situ* de quatre sites de jardins familiaux repérés sur la carte page suivante.

[21] **Sansot, Pierre; Strohl, Hélène; Torgue Henry; Verdillon Claude** (1978). **Sansot, Pierre** (ed.) *L'espace et son double*. Editions du Champ Urbain, p. 196



Recensement des jardins familiaux et partagés grenoblois[22] et repérage des quatre sites de jardins familiaux étudiés *in situ*

Présentation des quatre sites de jardins familiaux étudiés *in situ*

Notre étude *in situ* s'est focalisée depuis l'été 2009 sur quatre sites de jardins familiaux : les jardins familiaux de la Viscose localisés à Echirolles (site n°1), les jardins familiaux Victor Hugo et Chamberton (site n°2), les jardins familiaux Massenet (site n°3) et les jardins familiaux des Eparres (site n°4), tous les trois localisés à Saint Martin d'Hères.

[22] Recensement réalisé en 2009-2010 par Magali Paris et Grégoire Chelkoff. Voir également le rencensement plus récent réalisé par l'association grenobloise de promotion des jardins partagés Brin de Grelinette : http://brindgre.org/

Plan masse des quatre sites de jardins familiaux étudiés distinguant les anciens jardins, des nouveaux et des sauvages

Le site **n°1** est une ancienne Cité-jardins créée dans les années 20 pour loger les ouvriers de l'usine de la Viscose qui se trouvait au Nord du site sur l'actuelle zone d'activité *Technisud.* La Cité-jardins appartient depuis 1980 à l'Office Public d'Aménagement et de Construction de l'Isère (OPAC38) qui la gère dès lors. Avant le rachat par l'OPAC 38, l'ensemble de la Cité-jardins était recouvert de jardins familiaux, il ne reste aujourd'hui plus que 25% de ces jardins, ceux-ci sont localisés en majeure partie à l'est du site.

Les sites **n°2**, **n°3** et **n°4** sont d'anciens jardins des cheminots qui ont subi des transformations notables notamment par des appropriations « sauvages » (non régies par un contrat de bail) successives. Ces jardins ont été en grande partie légalisés par la mairie de Saint Martin d'Hères qui les gèrent aujourd'hui. Sur les sites n°3 et n°4, des jardins ont été supprimés ces dernières années pour édifier sur le site n°3 un gymnase et sur le site n°4 *Ikea* et *l'Entrepôt du bricolage*. Sur les quatre sites, on peut noter la présence de jardins dits « sauvages » installés depuis plus ou moins longtemps. Mis à part ces jardins sauvages, le coût de location d'une parcelle sur les quatre sites est sensiblement identique et s'élève à moins de cinquante euros à l'année, excepté pour les nouveaux jardins créés il y a moins de dix ans et dont la location s'élève à quatre vingts euros sur le site n°1 et à cent cinquante euros sur les sites n°2 et n°3.

Les principales caractéristiques de ces quatre sites de jardins sont regroupées dans le tableau ci-dessous.

	Jardins cité Viscose (Site n°1)	Jardins Hugo/Chamberton (Site n°2)	Jardins Massenet (Site n°3)	Jardins Eparres (Site n°4)
Localisation	Échirolles Ouest (38)	Saint-Martin d'Hères (38)		
Surface totale	2 hectares	1,5 hectare	2,5 hectares	0,6 hectare
Dates	1927 Création Cité-jardins 1990 Suppression 2/3 jardins 2000 Création de 4 nouvelles parcelles	2009 Création de 25 parcelles supplémentaires	2009 Suppression des parcelles situées sur l'emplacement de l'actuel gymnase et création de 30 parcelles supplémentaires	2004-2009 Suppression de parcelles, du « bois » et de « l'étang » avec la création de Castorama, puis de IKEA et enfin de l'Entrepôt du bricolage
Propriétaire - Gestionnaire	OPAC 38	Commune de Saint Martin d'Hères		
Locataires	Habitants de la cité et jardiniers extérieurs	Habitants de l'agglomération grenobloise (majorité d'habitants de Saint Martin d'Hères)		
Nombre, statut et superficie des parcelles	115 parcelles (86 réglementées, 4 nouvelles et 25 sauvages) 80-200 m2	100 parcelles (30 réglementées Hugo, 23 Chamberton-1 et 16 Chamberton-2, 25 nouvelles Chamberton-1 et 6 sauvages entre voie ferrée et rocade) 80-150m2	130 parcelles (93 réglementées, 26 nouvelles, 9 sauvages sur une parcelle privée et 2 sauvages entre voie ferrée et rocade) 80-150m2	41 parcelles (11 réglementées et 30 sauvages) 150m2
Type de jardins	Jardins familiaux Jardins partagés (2 parcelles collectives)	Jardins familiaux		
Porosité	Sites non clos			
Hauteur des clôtures	1m	1.70m Hugo, 2m Chamberton-2 1m Chamberton-1	2m	2m
Coût annuel location	45 euros (anciens jardins) 80 euros (nouveaux jardins)	47 euros (anciens jardins) 150 euros (nouveaux jardins)		47 euros (anciens jardins)
Approvisionnement en eau	Ruisseau Récupération eaux de pluie	Puis Récupération eaux de pluie (nouveaux jardins)		Puis

jardins réglementés

nouveaux jardins

jardins sauvages

Jardins cité Viscose (Site n°1)

jardins réglementés Hugo

nouveaux jardins Chamberton-1

jardins réglementés Chamberton-2

Jardins Hugo/Chamberton (Site n°2)

nouveaux jardins

jardins sauvages

jardins réglementés

Jardins Massenet (Site n°3)

Jardins Eparres (Site n°4)

Les méthodes des ambiances et de l'écologie

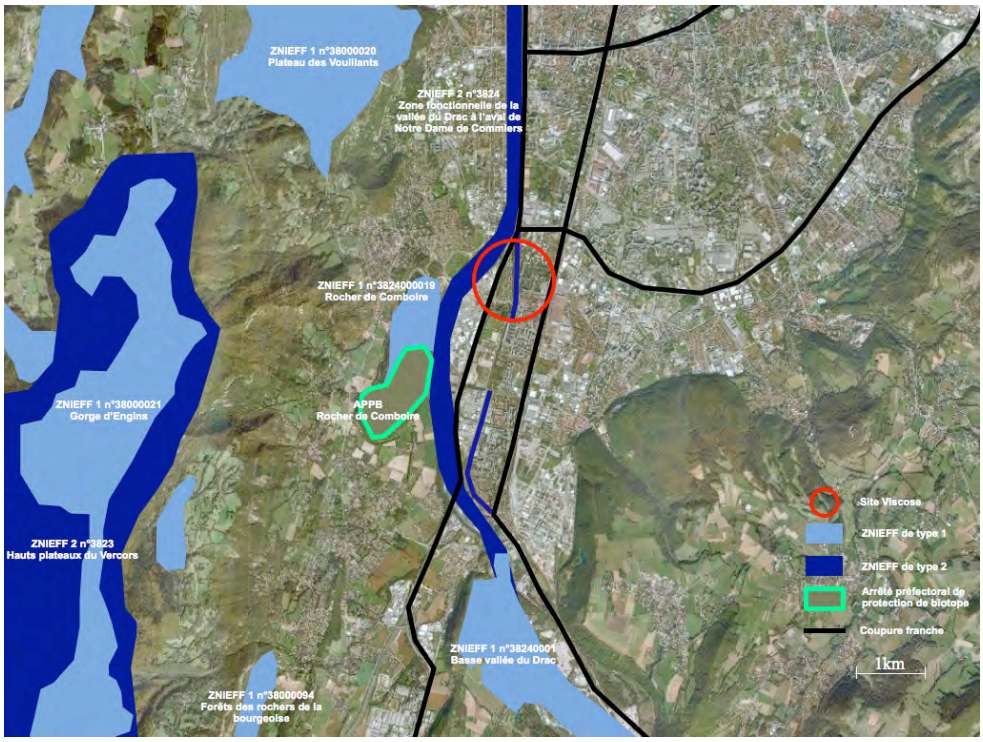
Sur les quatre sites que nous venons de présenter, une enquête *in situ* couplant un volet ambiantal et un volet écologique est engagé sur plusieurs saisons. Le volet écologique a pour l'instant été mené sur le site n°1 à trois périodes : été 2009 et printemps et été 2010 et sur le site n°3 durant l'été 2010. Le volet ambiantal a été mené sur les 4 sites en 2009 et en 2010.

Des unités d'ambiance remarquables

En vue de saisir les ambiances de ces sites de jardins et les manières dont elles interagissent avec celles de la voie ferrée et de la route, nous avons réalisé des observations ethnographiques, des prises de son dans et à proximité des jardins (cf. Annexe 2 Explorations sonores des jardins de voie ferrée et de bord de route pp.106-117) et des entretiens semi-directifs avec les jardiniers (cf. Annexe 3 Grille d'entretien Jardins familiaux utilisée sur les 4 sites étudiés p.117). Il s'agissait d'identifier les particularités sonores, lumineuses, climatiques et morphologiques de ces sites mais aussi les pratiques jardinières et sociales qui leur donnent forme et ce en confrontant les impressions des enquêteurs, la parole des jardiniers et les « mesures » réalisées (niveau sonore Leq, couvert végétal, relevé métrique, etc.). Nous avons synthétisé les informations recueillies en définissant les relations unissant les jardins à la route et à la voie ferrée et en identifiant à l'intérieur de ces sites de jardins des unités d'ambiance. Chacune de ces unités d'ambiance est caractérisée à partir des phénomènes sensibles perceptibles, de la morphologie des lieux (cheminement, conformation des jardins et des cabanes et des jardins entre eux, eau, porosité physique, hauteur des clôtures), des processus de constitution des jardins, des pratiques de jardinage et des liens sociaux identifiés.
Afin d'explorer les unités d'ambiance du site n°1 et du site n°3, nous renvoyons le lecteur à l'annexe 7 Unités d'ambiances du site Viscose (Echirolles) située pp.143-149 et à l'annexe 8 Unités d'ambiances du site Massenet (Saint Martin d'Hères) située pp.149-153

Du côté de l'écologie, il s'agissait d'identifier l'intérêt écologique des sites à travers leur inscription dans un réseau de circulation à l'échelle territoriale prenant en compte les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et

Floristique) et les coupures (cf. carte ci-dessous), à travers leur structure interne permettant ou non cette circulation, à travers la recherche présence-absence d'habitats caractéristiques et à travers leur biodiversité spécifique floristique et/ou faunistique. Dans cette optique, la flore sauvage a fait l'objet d'un inventaire par identification et comptage dans des parcelles jardinées de manière plus ou moins intensives et aussi dans les cheminements qui les bordent. Du côté faune, les lépidoptères et les odonates ont été visuellement inventoriés tandis que les inventaires ornithologiques ont été réalisés à l'aide de la vue et de l'ouïe par indices ponctuels d'abondance (IPA)[23]. La flore cultivée n'est pas prise en compte car il s'agissait d'évaluer l'impact des pratiques jardinières et habitantes sur la flore « sauvage ». Nous avons privilégié une analyse qualitative (présence/absence) à des inventaires quantitatifs d'abondance/dominance. Les relevés ont été réalisés à des dates favorables au développement de la végétation, par identification directe de secteur défini correspondant soit à des jardins dans leur totalité, soit à des lisières herbacées ou arbustives en inter-jardins.



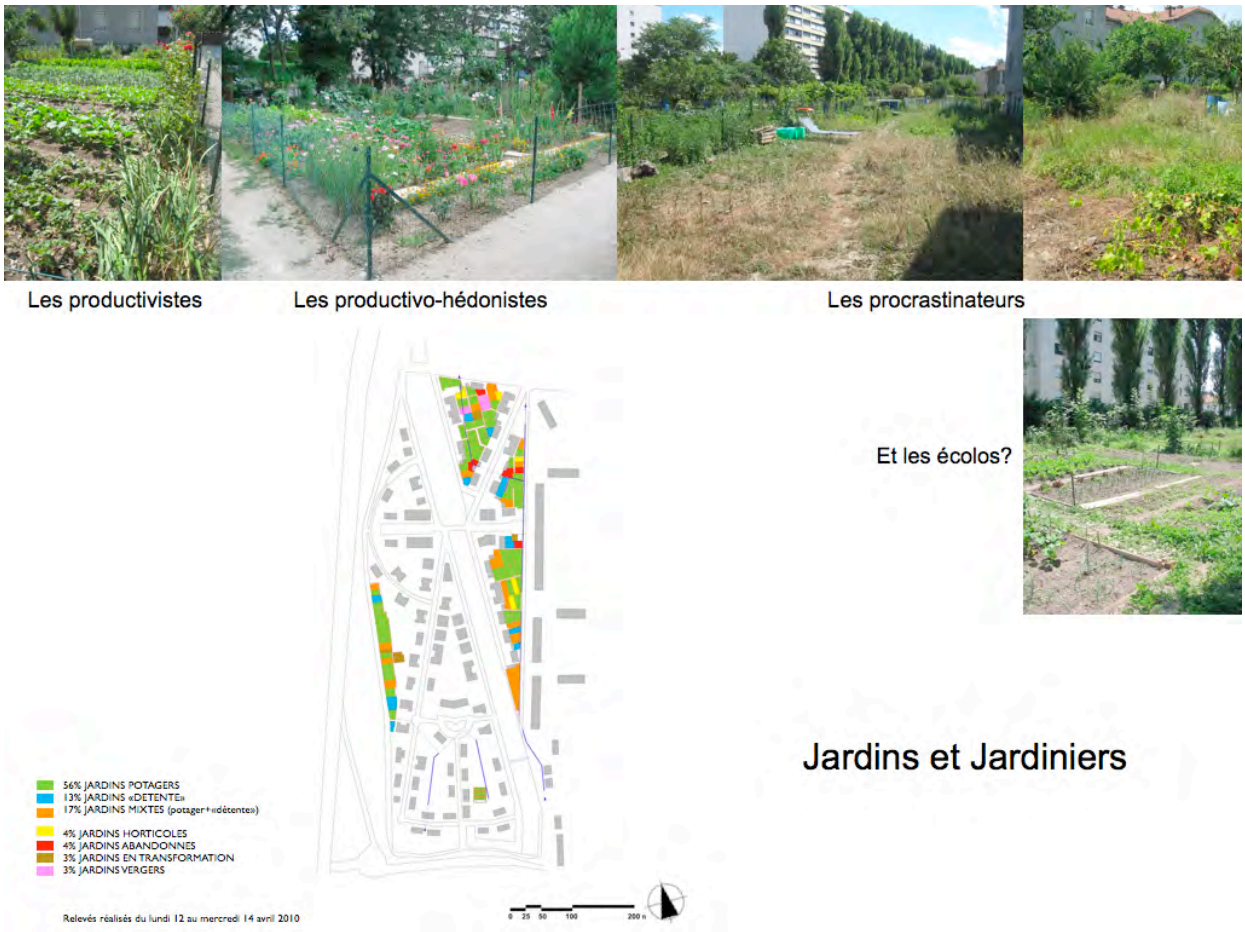
Inscription du site Viscose dans le réseau fonctionnel des ZNIEFF et des coupures

Le volet ambiantal et le volet écologique se croisent à travers les modes de jardiner qui donnent en partie la tonalité des lieux et qui jouent un rôle sur la biodiversité

[23] Pendant une durée donnée (dix minutes environ), l'écologue identifie et compte tous les oiseaux vus ou entendus.

spécifique que l'on peut observer. Les modes de jardiner rappellent ceux que Françoise Dubost avait mis en évidence dans les années 80 : jardins de bouche, de beauté et de plaisance.[24] Précisons que les modes de jardiner ne sont pas seulement décelables visuellement et instantanément, il s'agit de comprendre en observant et en rencontrant les jardiniers le sens qu'ils donnent à leur jardin. Plus précisément, on peut constater que les jardiniers que nous avons rencontrés et observés jardinent selon quatre modes qu'ils combinent bien souvent : le mode « productiviste », le mode « hédoniste », le mode « procrastinateur » et le mode «environnementaliste ». Les jardiniers « productivistes » jardinent pour nourrir leur famille. Ils sarclent autant que faire se peut et occupent toute la surface de leur jardin. Les jardiniers « hédonistes » produisent aussi des fruits et des légumes mais réservent une partie de leur jardin aux plantes d'ornement et/ou à des étrangetés potagères qu'ils cultivent pour s'amuser plus que pour se nourrir. Les jardiniers « procrastinateurs » réservent une grande surface de leur jardin à la détente (jeux d'enfants, corde à linge, table, chaises et transats) et laisse des morceaux de leur jardin en jachère non pas dans une visée culturale mais parce qu'ils n'ont pas le temps, pas l'envie ou pas la compétence de jardiner. Enfin, les jardiniers soucieux de l'environnement suivent tout ou partie des préceptes du jardinage biologique : compostage, paillage, utilisation d'engrais verts, calendrier lunaire, variétés anciennes, plantations de haies ou de petites parcelles fleuries, etc.

[24] **Dubost, Françoise** (1997). *Les jardins ordinaires*. Paris : L'Harmattan. Edition originale : 1984, sous le titre « Côté-jardins »



Modes de jardiner que nous avons pu observer sur le site Viscose

Définition de critères ambiantaux et écologiques

Le **volet ambiantal**, tel que nous l'identifions ici, s'appuie sur cinq critères essentiels. Ils ont émergé au fur et à mesure du travail de terrain et proviennent aussi des acquis des recherches sur les ambiances.

1) l'**échappement** aux nuisances générées par les infrastructures :
il s'agit d'évaluer la capacité du site à permettre de « s'évader », de gommer ou d'oublier les productions notamment phoniques, mais aussi aéroliques et visuelles, des routes et de la voie ferrée, et à former ainsi des espaces de réserve.

2) la **porosité** d'accessibilité publique :
possibilité pour un public « exogène » de cheminer entre les jardins via des cheminements non directement liés aux jardins
Ce critère touche à la fois l'expérience sensible du passant ou de l'habitant et le caractère socialement ouvert du lieu, notamment dans le cadre d'unité spatiale assez étendues.

3) le **marquage** et le modelage - visuels mais aussi sonores et olfactifs - des lieux par les pratiques de jardinage et par la configuration des jardins (agencement des parcelles, clotures, etc.) :
nous nous demandons à travers ce critère par quels types de signes sensibles les pratiques de jardinage marquent les lieux et en constituent la mémoire sensitive.

4) la présence de **dispositifs** spatiaux spécifiant la morphologie des jardins (le couloir, le labyrinthe, la bande, le promontoire, etc.) :
on cherche à identifier des dispositifs remarquables par leur capacité à qualifier l'environnement perceptible, sachant que les appropriations par les usagers créent des situations singulières (abri ombré, seuils, limites, chemins…).

5) les **échanges de voisinage** :
il s'agit de relever les modalités d'échanges entre jardins et entre le site de jardins et les espaces qui le jouxtent, échanges observables ou évoqués, et qui tendent à former le milieu ambiant (productions sonores collectives, conflits liés à des gênes

sonores ou olfactives, échanges de techniques de jardinage, échanges et dons de graines, de plants et de récoltes, imaginaires et représentations communes, etc).

Ces critères ne sont pas univoques. Prenons l'exemple du croisement entre le critère n°1 d'échappement et le critère n°5 d'échanges de voisinage : la présence sonore continue de la route peut masquer les productions sonores locales et ainsi minimiser les potentiels conflits entre jardiniers en les isolant les uns des autres ou des espaces extérieurs ; *à contrario*, les productions sonores collectives qui sont le reflet d'une bonne entente entre jardiniers, peuvent « atténuer » la présence ressentie de la route.

Le **volet écologique** prend quant à lui appui sur quatre grands critères concernant les équilibres écologiques :

1) **La circulation fonctionnelle des espèces animales :**

La dynamique des écosystèmes en particulier ceux sous pression anthropique est tributaire de la circulation des espèces entre les différentes unités végétales de même caractéristiques pédo-écologiques. Ces unités végétales constituent des îlots d'accueil pour la faune et la flore. La trame écologique s'organise le long d'axes préférentiels, portés en interface urbaine par les délaissés des grandes infrastructures de transport (autoroute et voie ferrée) et entre des habitats relais, comme les jardins et les linéaires herbacés et arbustifs.

2) L**a diversité en nombre d'espèces et en nombre d'habitats écologiques** s'entend par une description phytoécologique des espèces végétales identifiées et organisées en association. C'est un comptage du nombre d'espèces par unités d'habitat et non pas des fréquences ou des abondances. La notion d'habitat s'entend à la fois en termes écologiques par les caractéristiques structurale et de composition floristique, mais aussi d'usages. C'est ainsi que sont distingués les jardins avec leur flore commensale des cultures, les bermes des chemins, les fossés et les micro-milieux ponctuels liés à un événement naturel (humidité par exemple) ou de pratiques (tas de feuilles). La nomenclature utilisée est la Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France version 4.02 établie à partir de la dernière version de 1999 de l'index synonymique de la Flore de France, réalisée par Michel Kerguelen).

3) La « rareté » de ces espèces et de ces habitats :

La valeur floristique est fondée sur le degré de rareté en Isère des espèces inventoriées, à partir de l'Atlas provisoire de la flore vasculaire de l'Isère mis en ligne sur l'Internet par l'association Gentiana.

4) **La présence d'espèces « anthropophiles »**[25] qui correspondent le plus souvent à des espèces anciennement cultivées devenues subspontanées (Doronicum plantagelum L., Smyrnium olustrum L., Micromeria juliana (L.) Bentham ex Reichenb.) ou à des plantes alimentaires favorisées par l'homme (raifort, chervis) (Rackham, 1986), mais aussi à des espèces messicoles profitant des sols sarclés des jardins ou ubiquistes c'est-à-dire s'adaptant aux pollutions anthropiques. Ces plantes nitrophiles et nitroneutrophiles s'installent préférentiellement sur les sols riches en azote, par suite de la présence de déchets organiques (Duquet, 1993), soit elles ont une amplitude large vis-à-vis des sols, soit elles peuvent être considérées comme des indicateurs de milieu. Cette notion intéresse aussi notre étude par le rapport que l'homme entretient avec elles, en les favorisant de manière volontaire ou involontaire.

Echelles spatiales et croisement des critères

Quels sont les croisements les plus pertinents que nous avons pu identifier et amorcer entre ces deux registres de critères ? Il s'agit d'envisager ces croisements à des échelles spatiales différentes compte tenu des mécanismes et processus que ces critères impliquent. On considère ici trois échelles emboîtées :

---

[25] Notion notamment développée dans la thèse de Marine Linglart :
Linglart, Marine (2000). *La biodiversité des îlots boisés en terre de grande culture. Analyse ethnoécologique. Exemple du Gâtinais occidental.* Thèse de Doctorat du Muséum National d'Histoire Naturelle, 31mars 2000 .
L'auteure s'appuie dans le cadre de sa thèse sur les auteurs suivants :
Blondel, Jacques (1995). *Biogéographie*. Issy les Moulineaux : Masson -Ecologie
Duquet, Marc (1993). *Glossaire d'Ecologie fondamental*. Paris : Nathan-U
Kerguélen, Michel (1993). *Index synonymique de la flore de France*. Coll. Patrimoine Naturel Vol. n°8 -. Paris : MNHN Secrétariat Faune Flore
Mac Arthur Robert H., Wilson Edward O. (1963). An Equilibrium theory of insular zoogeography. *Evolution* 17, pp.373-387.
Mac Arthur Robert H., Wilson Edward O. (1967). *The theory of island biogeography*. New Jersey: Princeton University Press
Rackham Oliver (1986). *The History of the Countryside - The classic history of Britain's landscape, flora and fauna*. Londres: J-M. Dent
Fitter, Richard, Fitter, Alastair, Farrer, Anne (2006). *Guide des graminées, carex, joncs et fougères. Toutes les herbes d'Europe*. Paris : Delachaux & Niestlé
Rothmaler, Werner (2007). *Exkursionsflora von Deutschland*. Band 3. München. : Spektrum

- l'échelle du **territoire** qui renvoie à des processus qui dépassent et intègrent les sites de jardins et dans laquelle s'analyse la circulation fonctionnelle des espèces,

- l'échelle du **site de jardins** qui concerne les relations entre groupement de jardins et entre le site et ses bordures,

- l'échelle de la **parcelle** jardinée qui prend en compte la manière dont chaque jardinier donne forme et sens à son jardin (pratiques jardinières, traitement des limites parcellaires, usages déployés au sein du jardin et à ses abords, etc.).

Comme nous pouvons le voir sur le tableau situé page suivante sept critères « ambio-écologiques », c'est-à-dire croisant ambiance et écologie, apparaissent de ces croisements et se répartissent dans les trois échelles précitées.

	Circulation	Diversité	Rareté	Anthropophilie
Echappement	Effet des émergences phoniques et visuelles routières sur vie animale + Echappement sonore et visuel permis par faune-flore	Biodiversité ressentie versus biodiversité mesurée		
Porosité	Trame verte et bleue	Cohabitation difficile homme et faune-flore		Cohabitation optimisée homme et faune-flore
Modelage	Trame verte et bleue	Pratiques jardinières		Pratiques jardinières
Morphologie		Formation des limites		Formation des limites
Echanges de voisinage		Echanges et importations		

Echelle territoriale
Echelle du site
Echelle parcellaire

À l'échelle territoriale

En croisant le critère écologique de circulation avec le critère ambiantal d'échappement, il s'agit de mettre en évidence **les effets des émergences phoniques et visuelles routières sur la vie animale et réciproquement l'échappement offert aux jardiniers et aux promeneurs par les émergences phoniques et visuelles de la faune et de la flore.**

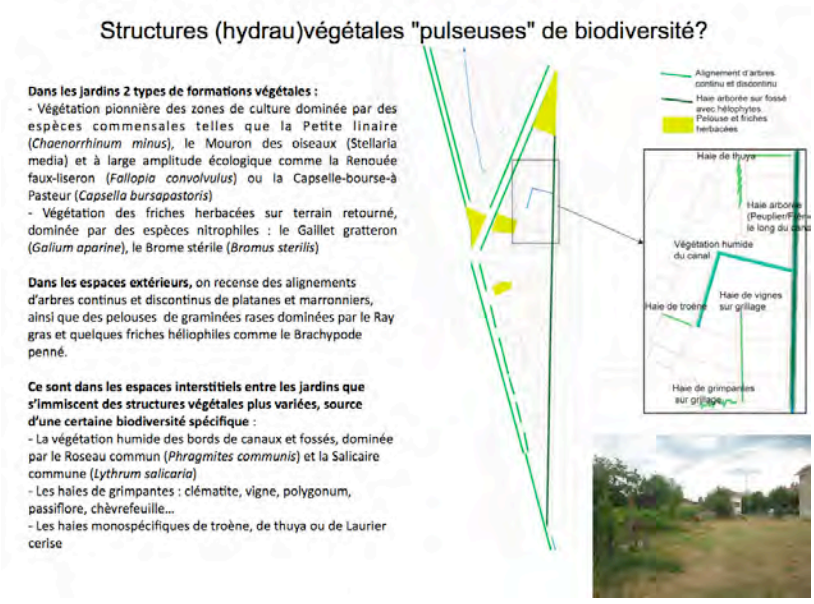
Les animaux arrivent-ils à échapper à l'univers de la route et de la voie ferrée ? Bruits et mouvements influencent-ils leur cycle de vie[26] ? La présence sonore, visuelle et tactile de la faune et de la flore (chants d'oiseaux, bruissements et mouvements des feuillages au vent, fraîcheur végétale, etc.) est-elle une condition *sinequanon* de l'échappement à l'univers routier ? Les masses bâties en bordure de route et de voie ferrée (qui proposent aux habitants des masques sonores), comme les zones d'activité, sont-elles des obstacles à la circulation des animaux ?

[26] **Barber, Jesse R. Crooks Kevin R. and Fristrup Kurt M.** (2009) .The costs of chronic noise exposure for terrestrial organisms. *Trends in Ecology and Evolution Vol.25 No.3, pp.180-189*

En croisant ce même critère de circulation avec celui de la porosité, la question de la **trame verte et bleue** émerge, telle qu'elle est définie par le grenelle de l'environnement comme démarche visant « à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges sur le territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer »[27]. En d'autres termes, il s'agit de réfléchir à l'échelle urbaine à la conciliation de la circulation des animaux avec celle des hommes. Les espaces de jardins constituent-ils des lieux de refuge, temporaire ou permanent, pour les espèces ?

À l'échelle du site

La problématique de la **trame verte et bleue** apparaît au croisement du critère modelage et du critère circulation et du critère morphologie et du critère circulation. La structure végétale (haies, bosquets, prairies et pelouses, etc.) et aquatique (fossés par exemple) du site de jardins en partie modelée par les jardiniers doit permettre cette circulation.



Identification des structures végétales permettant la circulation animale sur le site Viscose

Par ailleurs, la circulation de l'homme liée à la porosité des sites permet par voie de conséquence celle de l'animal (animaux marcheurs), mais quelle est la biodiversité floristique d'un espace circulé ? Toujours à cette même échelle, en croisant le critère d'échappement et celui de diversité, on observe l'émergence de

[27] http://www.legrenelle-environnement.fr/-Trame-verte-et-bleue-.html (consulté le 16 février 2011)

paradoxes ou de synergies entre **biodiversité ressentie** (densité végétale, chants d'oiseaux, fraîcheur estivale, représentations imaginaires de nature, etc.) **et biodiversité mesurée** (comptage des espèces).

Cartographie de la biodiversité « perçue » sur le site Massenet par Paola Zarate, étudiante en PFE mention recherche

En croisant le critère morphologie avec celui de diversité ou avec celui d'anthropophilie, on peut mettre en évidence un critère croisé de **formations des limites**. A titre d'exemple, on peut observer dans le site de jardins n°3 situé à Saint Martin d'Hères que les jardins sont délimités des cheminements qui les bordent pas des parois opaques. Une fois qu'ils ont passé leur porte, les jardiniers sont « chez-eux » et se soucient ainsi guère de l'entretien de ces cheminements aux allures de « campagne » où se côtoient échappés de jardin et flore sauvage.

En croisant le critère de porosité avec ceux de diversité, de rareté et d'anthropophilie, les conditions de **possibilité de cohabitation entre l'homme et la faune et la flore** sont mises en question. Les plantes anthropophiles aiment qu'on les piétine, mais il n'en est pas de même des plantes rares.

À l'échelle parcellaire

Deux critères émergent : celui des **pratiques jardinières** (au croisement du modelage avec la diversité et avec l'anthropophilie) qui met en évidence qu'en jardinant d'une certaine manière le jardinier joue un rôle sur les équilibres écologiques et celui **des échanges et des importations** qui proposent de mettre ces équilibres écologiques à l'épreuve des interactions sociales.

Intéressons nous maintenant aux leviers que dessinent ces critères ambiologiques aux trois échelles précitées , leviers qui permettraient d'optimiser conjointement les ambiances d'un site et ses équilibres écologiques.

Echelles et leviers de conception associés

A l'échelle territoriale, il est clair que les critères renvoient à des questions d'agencement des unités bâties et végétalisées qui peuvent être posées en terme de principes généraux. Ainsi on peut se demander quelle est la contribution des jardins aux trames vertes et bleues à l'échelle de l'agglomération grenobloise, mais aussi quelles sont les conditions pour qu'ils soient susceptibles d'y participer ? Il semble ici que la taille et la continuité des sites de jardins soient des facteurs importants qui induisent la possibilité d'échapper au milieu dominant (routier). Ces deux facteurs interrogent également la porosité en termes de pratiques de promenade urbaine. Des contradictions peuvent émerger entre la volonté de laisser très traversables par l'homme de grandes unités de jardins, entre le fait que les jardiniers puissent s'approprier des unités de jardins traversées et entre la volonté de créer des continuités écologiques.

À l'échelle du site, ce sont les dispositifs spatiaux qui vont jouer un rôle premier. Nous avons cherché à dégager les caractéristiques de ces dispositifs qui concourent à la création, en partie du moins, d'un milieu sensible local. Ces dispositifs spatiaux « forment » ainsi de l'ambiance parce qu'ils induisent ou modèlent une structure spécifique d'expérience sensible de l'environnement. En d'autres termes, en affectant les relations visuelles, lumineuses, sonores, climatiques, possibles ou impossibles, ces dispositifs mettent en jeu des potentiels d'action ou d'habiter.[28] Le pouvoir formant d'ambiance d'un dispositif repose autant sur le fait qu'il façonne la perception et qu'il ouvre des potentiels d'action.

La répartition des végétaux, les densités et diversités végétales se corrèlent avec les ambiances lumineuses, les mises en vue et les intensités de fréquentation. Les chemins majeurs, larges, baignés de lumière, piétinés, mis en vue, accueillent une faible diversité végétale en comparaison avec les voies en impasse ou d'accès localisés.

[28] En ce sens on a défini la notion de « formants » Cf. **Grégoire Chelkoff**. Catégories d'analyse de l'environnement urbain : formes, formants, formalités in Michèle Grosjean & Jean-Paul Thibaud *L'espace urbain en méthodes (2001)*

A l'échelle de la parcelle et entre parcelles voisines sont mis en jeu : la conformation des limites entre jardins et entre jardin et espace traversé (hauteur, porosité, épaisseur, composition végétale, etc.), la taille et la forme de la parcelle et la présence ou non de cabane. Ces éléments vont « autoriser ou interdire » certains potentiels d'action.

A partir de ces indications et mesures, on esquisse en quoi le jardin peut être vecteur de projet urbain et on cherche des règles du jeu d'aménagement qui concernent essentiellement les dimensions morphologiques et leurs interactions sur l'ambiance et l'environnement. **Nous en distinguons cinq : le dimensionnement, l'emprise morphologique, l'organisation spatiale, les limites verticales et horizontales et la topographie.**

• Le **dimensionnement** concerne la surface des sites de jardins, mais aussi celle des différentes parcelles qui le composent. A partir de quelle surface de site, de quelle surface de parcelle, de quel nombre de parcelles, est-on en mesure de constituer un milieu sensible suffisamment fort pour exister par rapport à ceux qui le jouxtent ? Ce point est intéressant au regard de milieux dominants, en terme phonique, lorsqu'ils sont situés à proximité des voiries circulées.
Un système important de jardins va plus facilement produire un « milieu » dans lequel il va être possible de se sentir immergé et un eco-complexe offrant une diversité d'ambiances et de milieux d'accueil à la fois pour l'homme et pour l'animal. Les site n°1 Viscose, n°2 Hugo-Champberton et n°3 Massenet étudiés voisinnent les 2 hectares et proposent une centaine de parcelles jardinées. Mais la quantité ne suffit pas… l'emprise morphologique intervient aussi. En effet, les quatre nouveaux parcelles jardinées au sud de la Viscose (site n°1) détachés du reste des parcelles ne constituent pas un milieu, tandis que celles de l'unité d'ambiance intitulée le *monde clos* situé au nord-ouest du site Massenet (n°3) - monde composé d'une trentaine de parcelles morphologiquement imbriquées au cœur du site - proposent une expérience immersive (unité d'ambiance n°1 *Le monde clos*, cf. annexe 8 p.149). Le site n°4 des Eparres propose un nombre moyen de parcelles : 41 parcelles jardinées. Disposé en contrebas d'une avenue très circulée et « coincé » entre deux grandes enseignes commerçantes, le site est à la fois en retrait de l'univers routier et soumis visuellement à l'urbain. Par son emprise morphologique et du contraste qui en naît, ce site constitue un milieu.

• L'emprise **morphologique** concerne la définition morphologique de l'unité dans le plan horizontal : les distances vers les bords ou limites de l'unité deviennent un élément de définition intéressant la perception d'un milieu englobant (ou inclusif) fondée sur le sentiment qu'on se détache du contexte environnant.
On identifie par exemple des bandes de terre étroites peu aptes à constituer une autonomie de milieu en leur sein, mais susceptibles d'accompagner un cheminement, de faire qu'un parcours longe des parties jardinées ou végétales.
Ainsi, le fait de longer, en marchant, un immeuble, une rocade ou une voie ferrée peut être ménagé par un dispositif qui les « met à distance » dans le ressenti, à ce titre, les jardins peuvent jouer un rôle intéressant en ajoutant une distance « affective ».

• L'**organisation spatiale** concerne l'organisation interne d'un système de jardins et notamment l'agencement des parcelles entre elles et des parcelles et des cheminements. On identifie plusieurs organisations des parcelles et des cheminements qui peuvent avoir des conséquences sur le degré de porosité d'une unité de site. Il est possible d'identifier dans les sites étudiés des bandes de jardins, des unités de jardins repliées sur elles-même, d'autres en communication les unes avec les autres, des unités de jardin labyrinthiques….
Le positionnement de la « cabane » et d'éléments aménagés par les jardiniers, jouent aussi un rôle important dans cette organisation. L'agencement des aires jardinées et la diversité des cultures offrent plus ou moins d'interfaces où se développe une végétation spontanée source de diversité visuelle, mais aussi olfactive et sonore.

• Les **limites dans le plan vertical** mettent en jeu la nature des limites entre parcelles de jardins et entre une unité de parcelles ou le site en entier et l'extérieur. Par exemple, la hauteur des clôtures a des conséquences sur les relations entre jardiniers, sur les relations entre jardiniers et promeneurs et peut agir sur le développement d'une flore « sauvage » aux abords du jardin.

Les **limites dans le plan horizontal** concernent la protection contre la pluie et le soleil et la relation sensible (visuelle et tactile) au ciel. Le facteur d'ombrage est un phénomène ambiant important, pouvant contribuer au sentiment

d'enveloppement, mais favorisant aussi des continuités pour l'avifaune et créant des milieux plus frais propices à l'installation de certains habitats.

Le jeu particulier du végétal dans la constitution des limites horizontales ou verticales induit des perceptions du milieu. Par exemple, le « sentiment » de biodiversité peut apparaître à la vue (par l'immersion, le foisonnement, la diversité apparente, etc.) mais il n'est qu'une ambiance. C'est à dire un ressenti basé sur des impressions. Mais parfois ces impressions ont pu coïncider avec l'évaluation quantitative au plan écologique : dans les cheminements du site n°3 Massenet, biodiversités perçue et évaluée sont importantes. Pour favoriser la biodiversité faudrait-il arriver à la faire ressentir, à la fabriquer, à la mettre en ambiance ? L'architecte Edouard François dit que pour que la nature existe il faut l'inventer, et François Terrasson développe l'idée selon laquelle pour conserver une forte biodiversité il ne faut plus en avoir peur.

• La **topographie** est mise en jeu à l'échelle des unités de parcelles jardinées et à celle du site en l'inscrivant d'une manière particulière par rapport aux voiries et/ou aux édifices voisins. On peut dire qu'un site « enclavé », c'est-à-dire en contrebas d'un édifice ou d'un accident topographique sera apte à résonner de ses propres productions sonores, mais sera aussi exposé au regard dominant.

Comme on le voit ses différentes caractéristiques ou leviers sur lesquels il est possible d'agir ou non selon les situations, font mieux comprendre aussi leur degré d'influence réciproque et leur pouvoir sur la perception et l'imaginaire des lieux, comme sur les potentialités écologiques des milieux ainsi constitués.

Etablir une carte des potentialités

Le recours à la discipline de l'écologie nous permet ainsi d'ouvrir le champ des ambiances - qui engagent une approche située - à l'échelle territoriale et de questionner aux deux autres échelles (celle du site et de la parcelle jardinée) les critères ambiantaux par rapport à ceux qui sont relatifs à l'écologie. Le croisement des critères relatifs à l'un et l'autre champ et la création de nouveaux critères hybrides nous a ainsi permis évaluer les sites étudiés et d'identifier des éléments de préconisation pour la création, le développement et la transformation de sites de jardins familiaux.

La « carte des potentialités » que nous esquissons à l'issue de cette recherche fera appel à ces trois échelles. Ainsi, en termes de projet, les échelles, qui renvoient à des acteurs différenciés, sont réunies sur le même document. Ceci ne veut pas dire que les questions sont résolues, elles trouvent un lieu pour être débattues à travers les critères que nous avons identifiés.

L'urbain en bord de route - Genèse et complexité d'un territoire

La genèse du territoire de la route et de la voie ferrée et de ses ambiances localisées est tramée par un ensemble de données très diverses dont la connaissance est nécessaire pour comprendre les enjeux urbains amenant la présence des jardins et espaces de nature en bord de route. Il s'agit aussi d'être à même d'identifier les facteurs pouvant influencer l'évolution des abords et des infrastructures elles-mêmes et le devenir des jardins et espaces délaissés ; leur possible disparition ou, à l'inverse, leur développement. Dans quelle mesure est-il possible d'associer des usages aussi différenciés que ceux relevant des mobilités motorisées et ceux des pratiques de jardins ?

La route, et la voie ferrée qui la longe en partie, sont des objets territoriaux transversaux et infinis : la grande échelle de l'infrastructure fait qu'elle traverse une dizaine de communes et relève donc de compétences territoriales diverses, ainsi que de différents organismes d'études et de gestion (que ce soit sur l'urbanisme, les transports, les qualités de l'eau et de l'air, les activités industrielles et commerciales). La compréhension de ces différents niveaux de décisions et d'études nous demande de situer certains enjeux concernant les relations entre différentes morphologies, ambiances, et pratiques de nature, jardins et espaces de pleine terre (berges, friches « en attente d'urbanisation », délaissés routiers étroits, buttes de terre anti bruit, etc .).

L'exposé de la recherche prend ici un double aspect : celui de l'élaboration de la connaissance d'un site à grande échelle et celui des outils d'appréhension des ambiances existantes, de leurs transformations et de leurs représentations.

Notre méthode de travail articule deux catégories d'information :

- informations « *ex situ* » provenant de documents et de rencontres avec des acteurs pratiquant et connaissant le territoire, impliqués dans ses transformations, ou avec des universitaires ;
- informations *in situ* recueillies lors de séances d'observations, des entretiens avec les jardiniers et de mesures (effectuées en partie dans un cadre pédagogique et par l'équipe de recherche qui a monté ce cadre).

Détaillons ces deux axes.

• Le recueil et l'assemblage d'informations de la première catégorie portent globalement sur le territoire routier et ferroviaire. Ils mettent l'accent sur les données objectivables concernant l'environnement (informations quantitatives notamment), des éléments de l'histoire urbaine permettant de relever des traces et processus, mais aussi des projets, stratégies et intentions qui, aujourd'hui, émergent à différents niveaux de décisions.
Notre connaissance du terrain a dû ainsi assimiler, à travers la lecture de documents, la rencontre de certains acteurs et les enquêtes auprès des jardiniers, l'ensemble des facteurs concernant les territoires auxquels on s'intéresse. Au fur et à mesure de la recherche, de nombreux enjeux, notamment en termes d'infrastructure, apparaissent concernant le devenir de la rocade N87 comme celui de l'A480. Ces enjeux sont plus ou moins liés au projet « avorté » de la rocade nord : la commission d'enquête publique sur ce projet a porté un avis négatif très récemment[29].

• Les éléments recueillis *in situ* relèvent de dimensions mesurées (niveaux sonores et lumineux), mais aussi ressenties (effets, phénomènes remarquables, sentiments). Ces ressentis prennent ici encore plus de valeur par le croisement de différentes expériences et par l'échange de celles-ci. En ce sens, la saisie de ces éléments, fugaces mais prégnants, a profité du couplage de la recherche à une série d'exercices pédagogiques appliqués à ces terrains. Outre les enquêtes auprès de jardiniers et les relevés écologiques, un grand nombre d'étudiants en architecture de l'ENS d'Architecture de Grenoble que nous suivons dans un module de cours et de travail dirigé de niveau master 1 intitulé « environnement et ambiances urbaines » ont ainsi investi les sites. L'objectif est d'initier à l'approche de facteurs d'ambiance à grande échelle et de tester les potentialités de transformations envisageables portant sur les abords routiers. Aborder ce type de territoire qui plus est à une échelle peu pratiquée dans les études d'architecture ne va cependant pas de soi. Autant les cartes et représentations graphiques et géographiques permettent de le constituer comme unité saisissable, autant la sensibilité *in situ*

[29] À noter que ce projet de tunnel au nord, situé dans des territoires beaucoup moins populaires, était présenté comme allégeant le trafic sur la rocade sud, donnée contestée par les opposants au tunnel. Le trafic sur la rocade sud serait en effet majoritairement du "cabotage" et non du transit inter région.

est dans ce cas particulièrement problématique. Il est difficile d'en "faire le tour". La marche à pied est longue, voire fastidieuse et rendue complexe lorsqu'il s'agit de le parcourir. C'est d'ailleurs là une des premières caractéristiques de ce genre de site : une inaccessibilité qui en fait découvrir parfois des lieux inattendus, des faces cachées ou discrètes. La constitution du site en "objet", autrement dit, littéralement en quelque chose de saisissable, d'appréhendable autant dans l'espace que dans le temps est un travail de synthèse concernant les dimensions sensorielles qui interroge les capacités d'articulation et d'abstraction en même temps. Il y a donc un travail de catégorisation d'ambiances à effectuer pour identifier les traits pertinents de ces unités discernables et pour lesquelles chaque dimension (lumière, vue, son, air, végétal, etc.) et usages peuvent jouer un rôle particulier dans la constitution des paradoxes sensibles et des chocs ambiantaux remarquables.

Nous synthétiserons donc essentiellement les leçons de ces expériences, les outils et les idées émergentes qui peuvent amener des éléments au regard de l'approche comme des perspectives qui s'en dégagent.
L'exposé est structuré en 4 parties : nous présentons tout d'abord les conditions de mise en œuvre de l'expérience pédagogique, ensuite les résultats de cette expérience en les distinguant selon trois unités territoriales ouest, sud et est (ces résultats seront accompagnés de données historiques et quantitatives alimentées par l'investigation bibliographique et des données qualitatives issues de notre investigation de terrain) et enfin les opérateurs stratégiques de modelage du territoire mobilisés par les étudiants. Nous concluons ce deuxième texte par un bilan des expériences pédagogiques menées.

Aborder les ambiances urbaines à grande échelle

Le terrain d'étude est vaste, étendu, infranchissable, il est nécessaire d'en saisir tout d'abord des parties, des sous-ensembles, des fragments. Par ailleurs, la route n'a d'unité que lorsqu'on la parcourt. Pour saisir l'ambiance à grande échelle, il faut multiplier les épreuves. L'expérimentation pédagogique a permis d'explorer

des fragments de territoires situés à proximité de la rocade et de la voie ferrée qui la longe en partie.
Le travail d'approche *in situ*, de recherche d'arguments et de stratégies possibles, a été exploré par un grand nombre d'étudiants[30]. Les différentes représentations, analyses et projets proposés explorent des questions et ouvrent des pistes, c'est à ce titre qu'il nous a paru intéressant d'intégrer ces regards dans le processus de connaissance du territoire développé en parallèle à nos enquêtes.

Les leviers d'analyse *in situ* reposent sur quelques types d'observables qui semblaient particulièrement pertinents pour saisir les différentes parties du territoire.

Le guide méthodologique et expérimental présenté ci-dessous a été transmis aux étudiants.

Le principe général de l'analyse des ambiances est de croiser l'approche physique (données quantifiables) et l'approche sensible (ressentis et observations des usages) afin de caractériser des espaces selon les circonstances d'observation et de tirer des potentialités orientant un programme de modifications en termes d'ambiance et d'aménagement spatial.

On insiste sur deux axes d'investigation particuliers :

- **Emprise sonore de l'univers routier**

Comme on le sait, la trace sensible des infrastructures crée des coupures physiques radicales au niveau territorial mais crée aussi un « mur du bruit » qui contribue aussi à séparer les milieux. Il nous paraît intéressant d'évaluer l'emprise du routier en terme sonore. S'il existe des cartes de bruit établies de manière physique, il nous paraissait utile de mieux évaluer la perception *in situ*. Ceci pour deux raisons. D'une part les cartes de bruit ne sont pas faites « au sol » au niveau du piéton, mais à 4 mètres de hauteur (on peut consulter à ce titre les cartes de bruit établies selon directive européenne sur les sites appropriés).
D'autre part, nous voulions tenter de comprendre si des activités et des dispositifs installés au voisinage de la rocade produisaient des situations différenciées au niveau sonore.
Il s'agit de coupler des données quantitatives relativement bien connues en termes de niveaux d'intensité à des ressentis qui se modulent en fonction des rapports de composition saisis sur les sites limitrophes. Ces rapports de composition peuvent avoir une part aléatoire, mais aussi certaines constantes qui perdurent et marquent les lieux. Les représentations visuelles de ces différents aspects du son font aussi l'objet d'une recherche particulière et rendant mieux compte du rôle qu'il joue dans la composition des ambiances ou les effets produits.

Estimer « l'emprise » routière sur le paysage sonore consiste à évaluer à quel moment il est possible d'échapper au drône (terme caractérisant la nature continue du bruit routier) et pour quelles raisons (obstacles, autres sons émergents, attention détournée, etc.). Cette

[30] 20 groupes d'environ 6 à 10 étudiants dans un travail de courte durée en master première année (30 heures de cours et 30 heures de travaux dirigés) et 16 étudiants sur des travaux plus approfondis en master deuxième année (10 projets de fin d'étude ont été ainsi menés sur les sites).

notion d'emprise ne relève pas seulement du niveau d'intensité des infrastructures, quoiqu'il puisse être déterminant. On fait l'hypothèse qu'à situation sensiblement égale, certaines situations permettent d'échapper plus facilement au drône routier. Cependant cette évaluation subjective et compositionnelle demande de multiples observations. Ce levier d'observation vise à distinguer plus finement qu'en termes de nuisance les qualités audibles des lieux, les signes qui en émergent. Ce levier d'observation permet de faire un état des surprises sonores des lieux.
Cette première phase d'observation a permis de sélectionner des lieux d'enregistrements auditifs pour étudier les structures sonores.

Où et quand peut-on « échapper » à l'univers rocadien ? Et pourquoi ? Dans quelle « épaisseur » territoriale se fait sentir la rocade ? A partir de quel moment - lieu- peut-on estimer échapper à son emprise sensible ? De quelle manière (atténuation du bruit de fond, masquage par d'autres sons, dominance d'usages, immersion dans le paysage) ? Quelles variations d'ambiance sont remarquables lorsqu'on se déplace ou selon les moments d'observation (nuit/ jour, semaine / dimanche) ? Y a t-il des ruptures remarquables ou une continuité variable ?

Pour répondre à ces questions, il s'agit de comparer des données objectives (mesures, quantifications) et les perceptions *in situ*.

Des LEQ[31] (durée de 3 minutes) sont effectués in situ et positionnés sur des « coupes » dans le territoire en des lieux distincts significatifs (par exemple devant un obstacle et derrière, en haut et en bas, au bord d'une limite et à distance, etc.) afin de comprendre comment les dispositifs agissent sur la propagation.
Si possible, on procède par couple de mesure de manière à avoir 2 mesures simultanées à distance en déclenchant en même temps la mesure (signe visuel ou talkie walki). Prendre une photo du lieu de la mesure. Noter en parallèle les événements remarquables (émergences, effets, usages – par exemple enfants qui jouent…) afin de distinguer la part du bruit rocadien et l'influence des bruits locaux : qui domine, lequel colore le lieu ?

Tester la possibilité de communiquer intelligiblement à distance à voix normale et estimer la distance maximum possible et le point où l'on sent qu'il est nécessaire de forcer la voix.
Estimer les lieux où les voix d'autrui sont audibles sans être nécessairement intelligibles, noter les lieux où se posent les gens pour échanger si cela est le cas.

- **Traverser et cheminer**

La seconde expérimentation du site consiste à tenter de traverser ou de longer la voie autant que possible, ceci de manière à « coller » au plus près au bord de route et pour tester une des caractéristiques de ce genre de site : les difficultés de franchissement et de continuité des cheminements. Pour cela, il faut tenter de se mettre à la place de l'habitant pour effectuer ses trajets et pour en apprécier la durée et le sentiment.
Quelles sont les voies empruntables à pied pour traverser ou longer la rocade ?
Tester ces cheminements en vélo ou en roller, en décrire les obstacles, les passages plus ou moins praticables et / ou agréables dans deux sens de trajet
Tester le cheminement (ressenti sonore, ressenti kinésique) en aveugle (yeux bandés)
Quelles sont les traces d'usage remarquables ?
Catégoriser ces cheminements (piéton, vélo) selon les différentes séquences sensibles remarquables.

Dans un second temps, chaque secteur doit être abordé de façon systématique
selon les trois entrées d'ambiance suivantes :

[31] Niveau sonore équivalent : il est défini par la moyenne quadratique des niveaux intégrés sur une durée.

• **Lumière naturelle et artificielle, paysage urbain diurne et nocturne**

Couvert végétal remarquable : noter sur une carte les parties de l'espace sous couvert de feuillage, remarquer le type d'ombrage selon le feuillage (les observations sont faites courant Octobre, c'est limite mais encore jouable).
Estimer les rapports de surface couvert / découvert.
Noter les degrés de « porosité » végétale dans le plan vertical.
Paysage diurne proche / lointain : comment les relations figure / fond se forment (couleur, luminosité, textures, rapport de forme).
Paysage nocturne : parties éclairées / moins éclairées, niveaux d'éclairement maximum, minimum et intermédiaire, sensation de visibilité : tester et mesurer la distance de reconnaissance possible d'un visage en fonction de l'éclairement.

Observer la lumière naturelle en de tels sites dégagés peut paraître peu pertinent. Le « dégagement » est total et produit une luminosité à dominante uniforme mis à part quelques ombrages matinaux dus aux masques naturels en hiver. Cet effet de « découvert » lumineux[32] est une des caractéristiques importantes. Le couvert végétal n'étant pas abondant, il ne se produit pas de variations lumineuses importantes dans le champ visuel du piéton. De fait, en période végétative, seuls les jardins et les haies qui les accompagnent procurent des variations de luminosité modifiant la texture du site. On sait que le végétal réfléchit moins la lumière et donc atténue l'albédo, la matière végétale offrent des surfaces plus sombres, ou colorées, d'autant plus variées par la diversité des activités jardinales. Les surfaces végétales des jardins présentent des textures complexes qui peuvent intéresser la perception visuelle. La projection des ombres végétales est aussi une variation formant la structure visuelle localisée dans les espaces jardinés.

La comparaison du paysage diurne et nocturne doit permettre de rendre compte des éléments constitutifs importants mais en même temps de la part importante de la présence usagère ou routière. Souvent les observations se sont cantonnées à l'éclairage urbain, avec quelques évocations de sentiments.

• **Végétalisation, Terre, Eau, Air**

Des parties en pleine terre son repérables, où se situent-elles ?
Quantifier le rapport terre / surface artificialisée et le repérer sur une carte.
Quelle nature supportent-elles ? (gazon, arbres, friches, jardin, sport..)
Catégoriser les relations sol / bâtiment observables (utilisation des rdc, nature de relation au sol : soulèvement, encastrement, …).
Les disponibilités de l'eau sont à gérer dès lors que des pratiques jardinales sont présentes. Le réseau hydrographique et le traitement urbain de l'eau participe des potentialités d'usages et de mise en ambiance des lieux.

Ce registre d'observation concerne directement les relations sensibles aux éléments naturels et leurs relations aux configurations spatiales et aux usages et à la place de la pleine terre dans les milieux abordés.

• **Climats urbains**

Identifier les lieux paraissant chauds et ceux paraissant frais
Mesurer les températures de surfaces ensoleillées et à l'ombre (notamment parties enherbées et parties asphaltées ou artificialisées) et d'espaces situés à l'ombre et au soleil, noter où se placent les usagers si cela est le cas.
Eventuellement, tester la caméra thermique sur des parties significatives de l'environnement construit (par exemple surfaces ombrées / ensoleillées)

[32] Sur l'effet de « découvert », voir G. Chelkoff : L'urbanité des sens, thèse, IU Grenoble,1996

Mesurer les courants d'air remarquables (anémomètre) lorsqu'ils sont ressentis, notamment aux angles de bâtiment, dans des passages étroits…

La dimension climatique est importante au regard des grandes surfaces artificialisées qui dominent dans le site et, comme on le sait, contribue aux échauffements urbains en été. Par ailleurs, la présence de milieux humides ou frais, ainsi que les expositions de certaines parties du territoire définissent leur particularité climatique et on peut se demander quels enjeux cela entraînent en termes de potentialités d'usage.

Pour la représentation des données recueillies : établir une carte et une coupe significative et choisie en accord avec l'équipe des enseignants et la rendre lisible enformat A3. Le suivi des enseignant-chercheurs est d'orienter ces saisies.

Les multiples observations, fragmentaires et incomplètes, forment-elles un ensemble permettant de mettre en évidence certains éléments remarquables ? Il faut recouper des observations, les synthétiser pour comprendre la place des jardins dans cet univers routier et commencer à explorer les potentialités de transformations spatiales et/ou usagères. On peut dire que cette expérience pédagogique, couplée à nos enquêtes et observations constituent la part "bottom-up' de la recherche : il s'agit de tirer des connaissances et des données à partir de l'approche *in situ*. Que celles-ci soient factuelles et partielles est certain, il faut les croiser à d'autres regards pour en vérifier la pertinence ou la justesse.

L'expérience pédagogique qui a été menée a permis de repérer de nombreux points intéressant la lecture du site et ses enjeux. On exposera les éléments principaux selon 3 sous ensembles de sites (Ouest, Sud et Est), trois grandes situations qui caractérisent l'ensemble du linéaire considéré, ce qui permettra d'entrer plus en détail dans les lieux. Puis on décrira les opérateurs stratégiques envisagés (inclusion, infiltration, limitation), qui sont des sortes de principes généraux concernant la façon de modeler les relations entre ville, route et jardins. Afin de ne pas alourdir l'exposé on renvoie aux annexes pour illustrer ou développer un point et référer une attitude. Ces éléments alimentent la "**carte des potentialités**" que nous nous sommes fixé d'établir et sur laquelle portera la conclusion de la recherche.

Au long de la rivière du Drac et de l'autoroute A 480 qui coupe la relation de Grenoble aux berges.

Quand la rivière et l'autoroute cohabitent

Ce secteur est caractérisé par la ligne droite orientée nord-sud que suivent la rivière Drac et l'autoroute. Cette partie est particulièrement contrastée au regard de la tension entre une certaine naturalité à laquelle renvoie la rivière et le monde de la mobilité et de l'industrie qui la côtoie abruptement. Ignoré par le développement urbain, le capital que représente la rivière Drac commence à susciter préoccupation et attirance.

Mais Grenoble fut une ville inondée à plusieurs reprises, les divagations du Drac (« dragon ») ont été longtemps l'objet de luttes et l'endiguement a été finalement renforcé par l'installation de l'A480 à l'ouest.

De fait, les relations aux berges du Drac[33] sont oblitérées et, paradoxe de la situation, deviennent propices, du fait de leur inaccessibilité, à une vie floristique et faunistique, mais aussi à des usages marginaux. L'approche des deux rives a mobilisé l'attention des étudiants sur ce site paradoxal à plus d'un titre. Les traversées piétonnes et dits en « modes doux » ont aussi posé question (peu de traversées non strictement routières sont aménagées). A noter que le côté opposé à l'autoroute est accessible, des pêcheurs pratiquent leur loisir dans le Drac, alors que la rive côté autoroute semble délaissée, étroite et marginale. Les berges constituent un territoire de pratique ou de contact intéressant avec la nature mais fortement dépendant de l'autoroute qui les longe. La rivière Drac constitue un vecteur de corridor écologique nord-sud, l'autoroute crée une césure est-ouest.

[33] Un PFE mention recherche a été encadré sur ce sujet suite à notre investigation. Ce travail a été réalisé par Emanuela Loana Riti-Mihoc,.

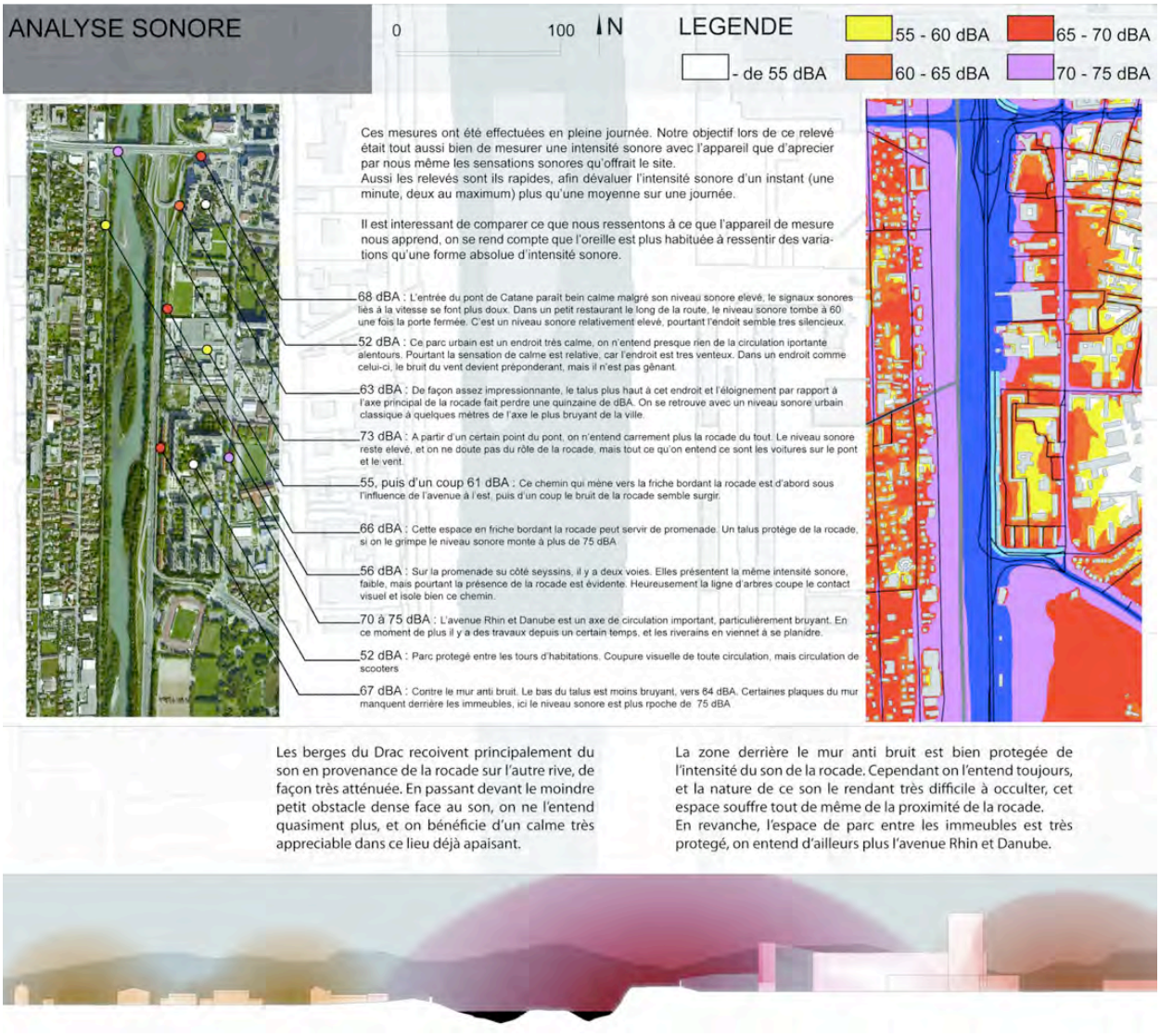
Tout le secteur est sous l'emprise routière. Le rapport de la DIRE centre est (octobre 2008) indique le passage de **104 500** véhicules par jour sur l'A480 au niveau du pont de Catane qui dessert l'entrée de la ville par ses grands boulevards et **84600** sur la rocade sud. Le trafic a augmenté de **33 %** en 20 ans[34], il tendrait à stagner depuis un an[35] (effet de la crise 2008?). L'impact sonore du trafic masque toutes autres traces, mais les deux rives sont contrastées.

Certaines observations et mesures *in situ* permettent de découvrir des situations paradoxales, comme ici le fait que la rive éloignée de l'A480 semble aussi bruyante, voire plus, que le contrebas immédiat de la route. Les descriptions des étudiants sont alors assez fines parfois, notamment eu égard à la composante sonore. Le constat que l'ambiance autoroutière est quasiment plus sensible lorsqu'on est sur la rive la plus éloignée et qu'elle est au contraire moins sensible en contrebas

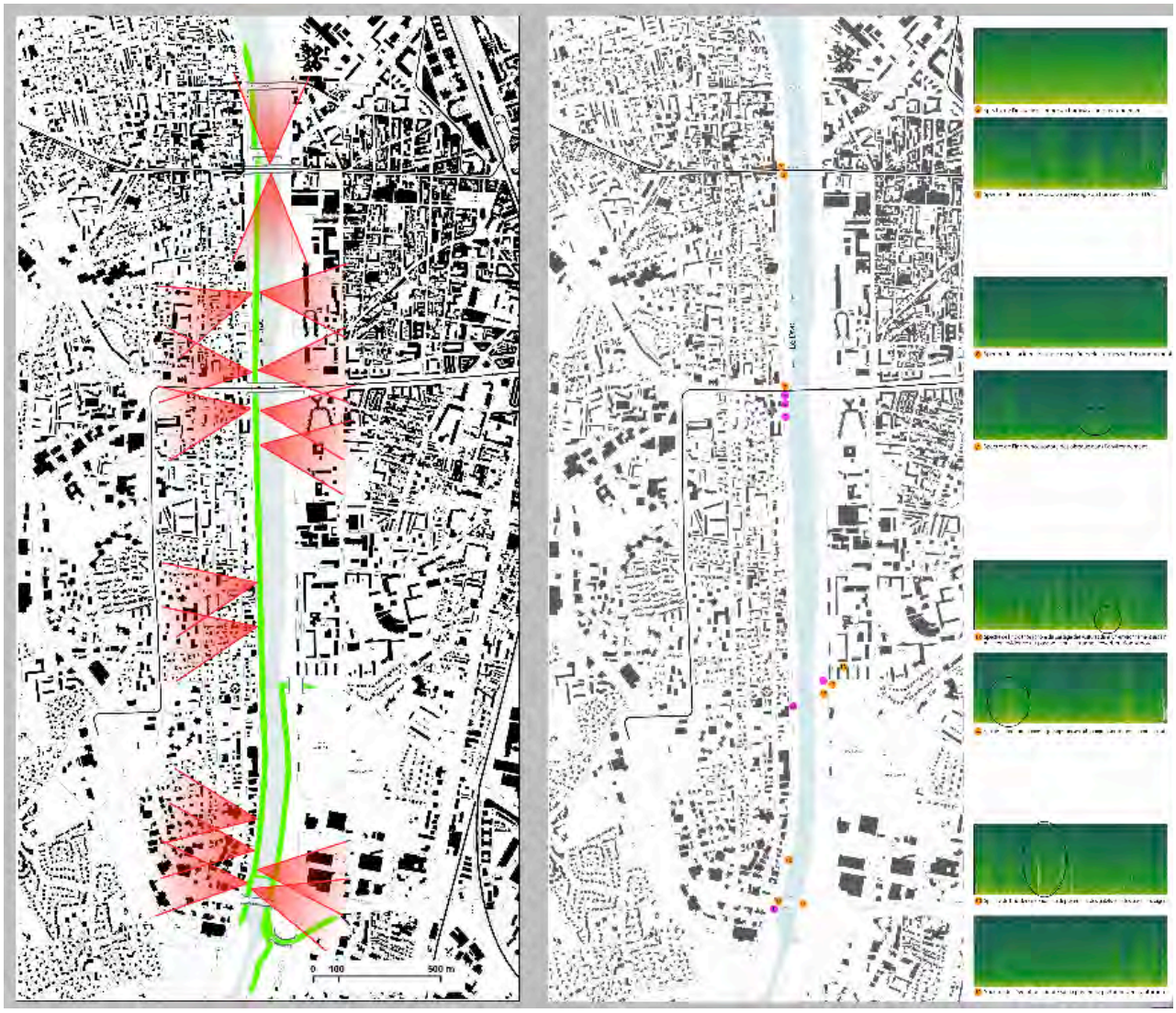
[34] En 1990 (source : carte Ville de Grenoble Services Techniques, datée de 1990, doc personnel), le trafic sur la rocade sud était de 56000 véhicules par jour (moins que les grands boulevards urbains qui en drainaient alors 63500 par jour et l'A480 près de 70 000 vers le pont de Catane).

[35] On constate que le trafic est en baisse sur l'ensemble du réseau de la DIRE hormis sur les Voies Rapides Urbaines (VRU) de Grenoble et Chambéry qui connaissent une quasi stagnation du trafic (+0,2%) .
Trafic moyen journalier annuel tous véhicules confondus sur VRU Grenoble
Evolution 2006/2007 : + 1,6 %
Evolution 2007/2008 : + 0,2 %

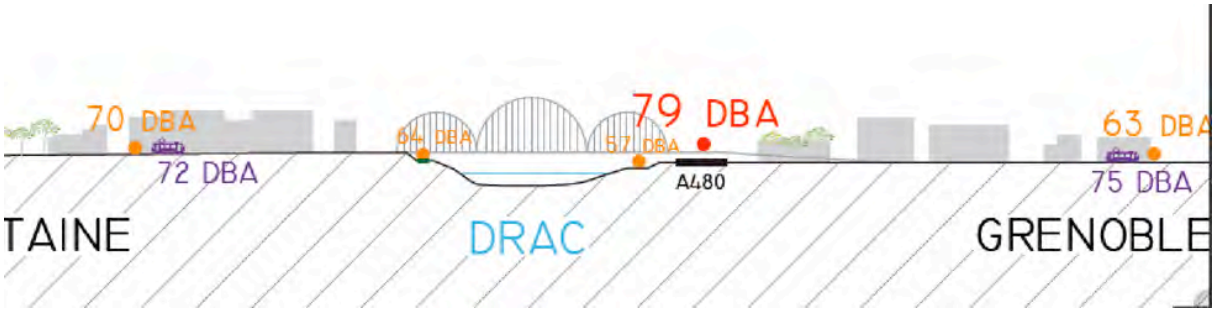
immédiat de la route rend compte d'un paradoxe particulier. Le choc d'ambiance est radicalisé par cette césure. D'autre part, le son spécifique des lignes à haute tension qui survolent la berge à l'ouest est aussi perçu comme un marqueur singulier.



Confrontation d'une analyse objective et d'une observation située en terme sonore

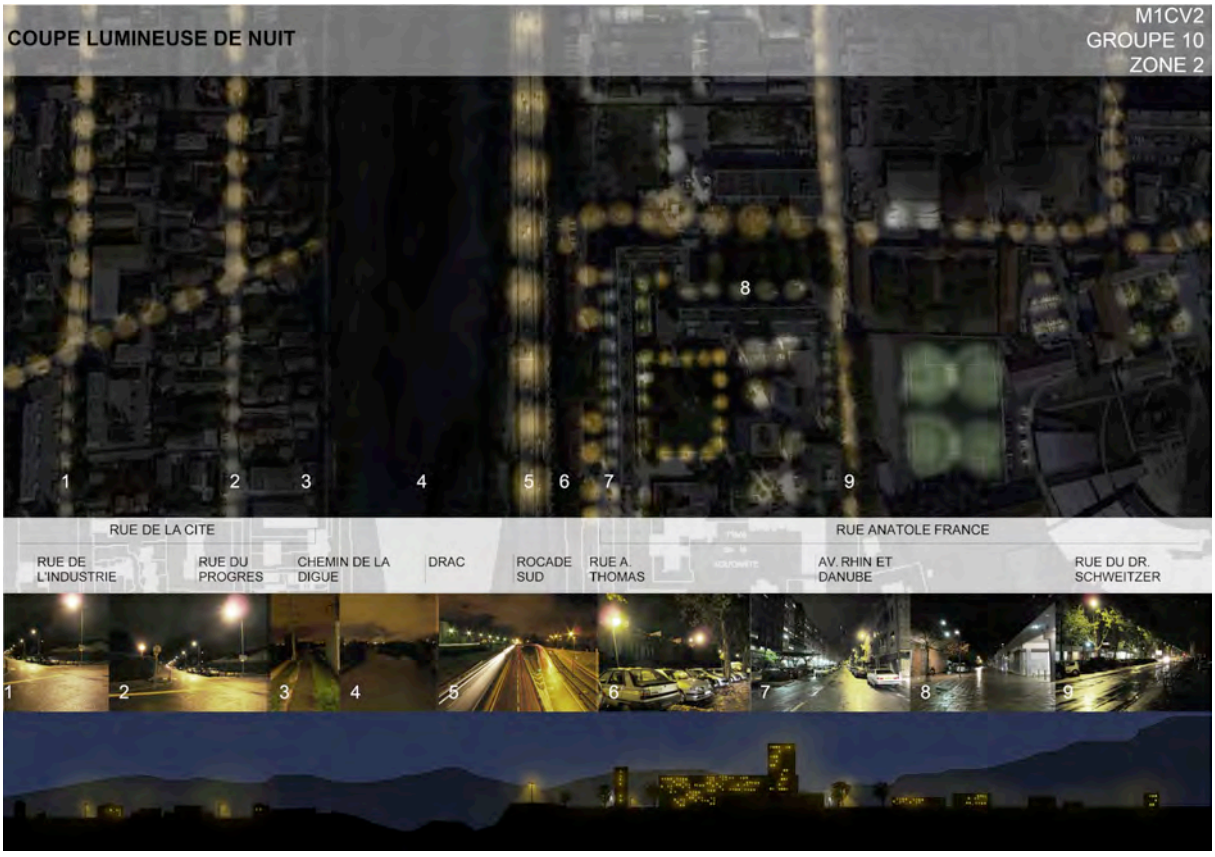


Comparaisons de spetrogrammes sonores en fonction des combinaisons et émergences



La coupe révèle un paradoxe d'ambiance sonore : le niveau est moins élevé en contrebas de la rocade que de l'autre côté de la rive.

Le paysage nocturne reste très routier car ce sont les seuls éléments qui demeurent visibles de nuit.



Routes en devenir

Une étude sur l'A480 a été commandée à la DREAL par le département au sujet de son évolution et de l'ajout éventuel d'une troisième voie. L'objet de cette étude est aussi de voir les perspectives de transformation de la rocade qui longe la rivière Drac à l'ouest de la ville. Cet axe nord-sud se déverse en partie sur la rocade sud. La lecture de ces documents nous indique les attitudes adoptées aujourd'hui par rapport au devenir de ce type d'infrastructure.

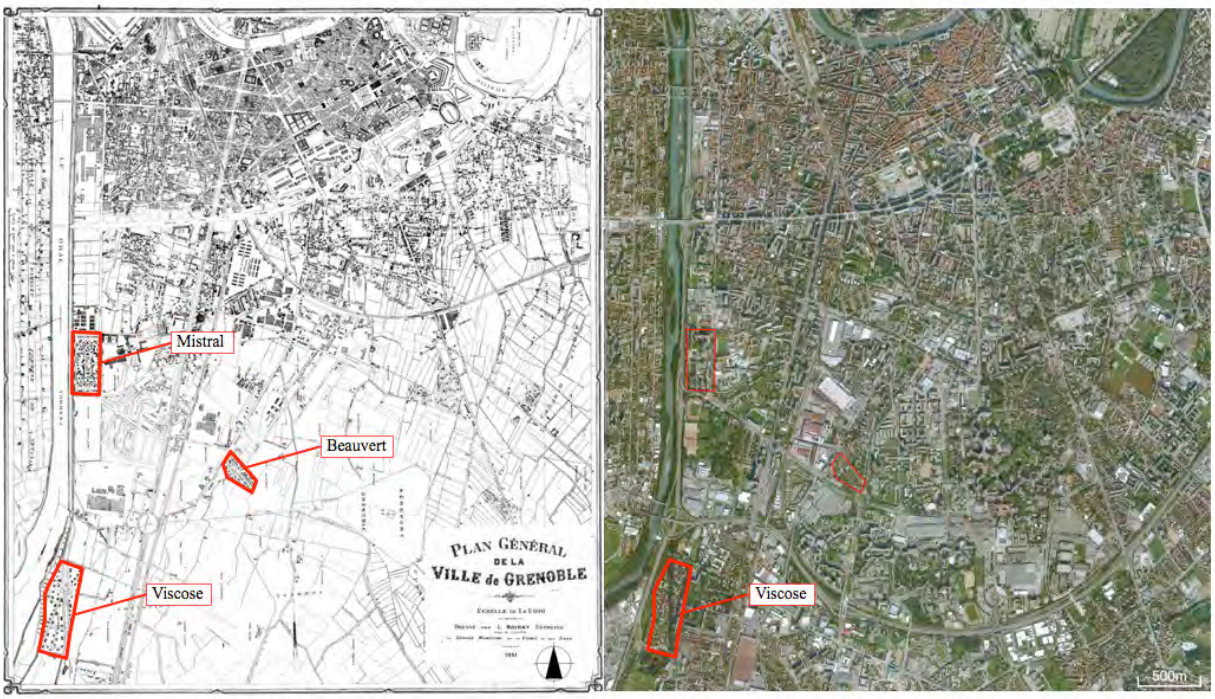
Extrait de l'étude de la DREAL montrant les possibilités de remaillage des voies et traversées (ponts et passerelles) nécessaires sur le Drac et l'A480.

On y note la tendance à vouloir urbaniser en transformant les échangeurs autoroutiers, reconquérant les berges du Drac, et à limiter la progression du nombre de véhicules qui y passent par jour.

De nombreux travaux réalisés par les étudiants ont porté sur le ressenti des traversées existantes et aussi sur la projection de traversées nouvelles et la reconquête des berges du Drac, paradoxalement « protégées » du point de vue écologique par leur inaccessibilité.

Les jardins de la cité

Des deux cités jardins situées le long du Drac, il ne reste que celle de la Viscose[36], la cité Mistral ayant été rasée et remplacée par un habitat de tours et de barres au début des années 60. L'ancienne cité jardin Paul Mistral, aujourd'hui détruite, est l'œuvre de l'OPHBM de Grenoble[37], appelée aussi au départ « cité jardins du rondeau ».



Mis à part les bourgs, en 1935 on note clairement la présence des trois cités jardins (**Mistral, Beauvert, Viscose**) dans le secteur au-delà des remparts non encore totalement détruits.

Dans les années 60, il n'est plus question de perdre le foncier pour des jardins, et les normes du confort moderne concernent d'autres préoccupations. Une citation d'un des relogé dans la cité moderne en dit un peu sur le sujet :

"*Nous on était plutôt content parce qu'on nous relogeait dans les tours et on s'est vite habitué, parce que c'était plus confortable, mais c'était quand même un peu triste de ne plus avoir les jardins*"[38].

[36] La cité jardin de la Viscose est un témoignage du paternalisme patronal en matière d'habitat ouvrier. Elle abrite encore beaucoup de familles d'anciens ouvriers. La cité jardin a été rénovée par l'Office public d'aménagement et de construction de l'Isère (OPAC 38).

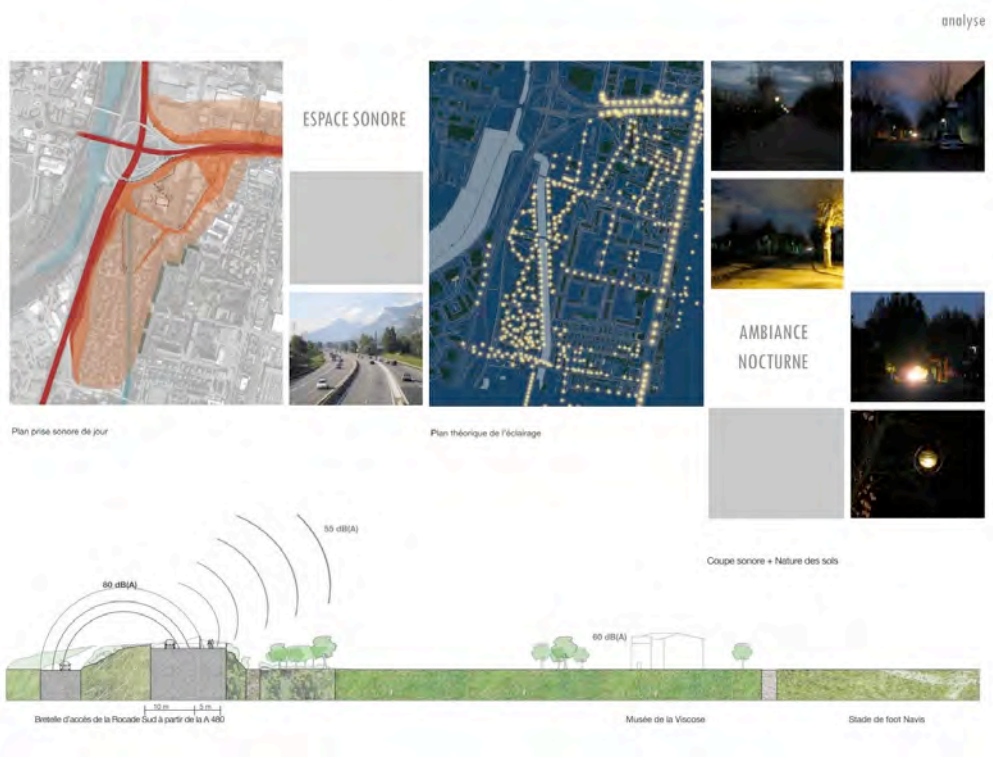
[37] Cf. en annexe quelques éléments concernant cette cité jardin.

[38] Tiré de **Seroz, Yann** (1996*). Un Village Dans La Ville - La Cité-Jardins Paul Mistral, Grenoble 1925-1960* Vénissieux : Paroles d'aube.. L'ancienne cité jardin, trouvait sa place sur un terrain de 8 hectares le long du Drac,

Les jardins occupaient une place déterminante dans le projet. Prés de 60 % à 70 % du terrain n'est pas construite.

Aucune trace de ces jardins ne demeure donc à Mistral. Leur perte se fait au profit des nouvelles normes de confort. La place de la voiture prend le dessus. Les « espaces libres » sont à tout le monde, contrairement aux jardins, individualisés par les familles. Le mur anti-bruit est construit 20 ans après la construction de la cité. Des jardins s'étaient installés à une époque au pied du mur, ils n'y sont plus. Seule la cité jardin de la Viscose, protégée de la route par une butte de terre, tient encore ses parcelles de jardins familiaux entre les îlots.

ancien terrain du petit séminaire, situé assez loin du centre ville, ce qui fait dire à l'auteur qu'il s'agit de la campagne dans la ville.



La cité Viscose au contact des nœuds routiers est calée derrière une butte anti-bruit au pied de laquelle s'installent des jardins « sauvages » (non autorisés)

Vers une reconquête des berges ?

La plupart des pistes de projets des étudiants tentent de reconquérir la proximité de la rivière. La potentialité de reconquête des berges est effectivement attirante et peut opérer de plusieurs manières, même si cette piste pose aussi la question de savoir comment faire passer le piéton sous ou sur une route portant un trafic de près de 110.000 véhicules par jour. Rendre accessible ce lieu actuellement délaissé pose question; paradoxalement du point de vue écologique, selon l'écologue Marine Linglart, son inaccessibilité actuelle le renforce en tant que biotope particulier où peut se développer une vie faunistique et floristique.

Un seul groupe étudiant s'intéresse à la possibilité d'installer de nouveaux jardins familiaux sur la butte séparant la cité Viscose de la rocade, afin d'étendre des jardins dits « sauvages » (car non administrés) qui se sont installés en contre bas.

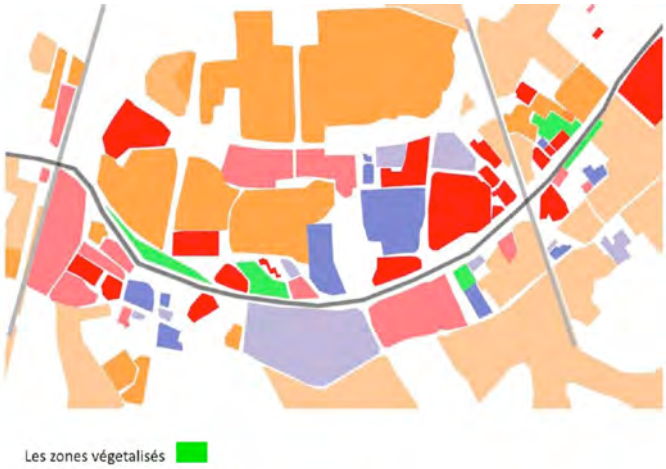
Les installations de nouveaux jardins dans le reste du secteur ne peuvent se situer qu'aux alentours des édifices d'habitations, notamment vers la cité Mistral. Cela

contribuerait à en reconfigurer en partie l'ambiance actuelle et à rappeler aussi les origines de ce terrain dans la mémoire des habitants et des élus, tout en faisant réapparaître des appropriations des espaces extérieurs. Cependant, au regard du nombre de logements présents, le nombre de parcelles possibles serait faible. Notons qu'un petit site de jardins familiaux (une trentaine de parcelles) a vu le jour en 2008 dans la partie sud du parc Bachelard mitoyen de l'A480 sur l'emplacement de l'ancienne usine de la Viscose. Ces jardins sont destinés aux habitants des cités Mistral et Lys Rouge situées au nord du parc

La partie sud allant de la jonction avec l'A480 à la future gare multimodale d'Eybens.

Beaucoup de gris et peu de vert...

C'est la plus urbanisée, elle fait l'objet de grands projets urbains (Novasud 21 d'Echirolles), de projets de couvrement partiels ou d'installation de haltes ferroviaires supplémentaires pour un hypothétique "tram- train" passant le long de la rocade. Cette emprise ferroviaire redouble ici la césure territoriale. Par, ailleurs ce secteur est caractérisé par de grandes entités fonctionnelles bien séparées (habitat, zones d'activités, hôpital, commerces, parkings, gigantesques rond-points). Le végétal est contenu dans les quelques parcs liés aux réalisations de l'habitat dans les années 60 et 70. De rares espaces résiduels sont en pleine terre. Aucun site de jardins familiaux ne s'y trouvent .

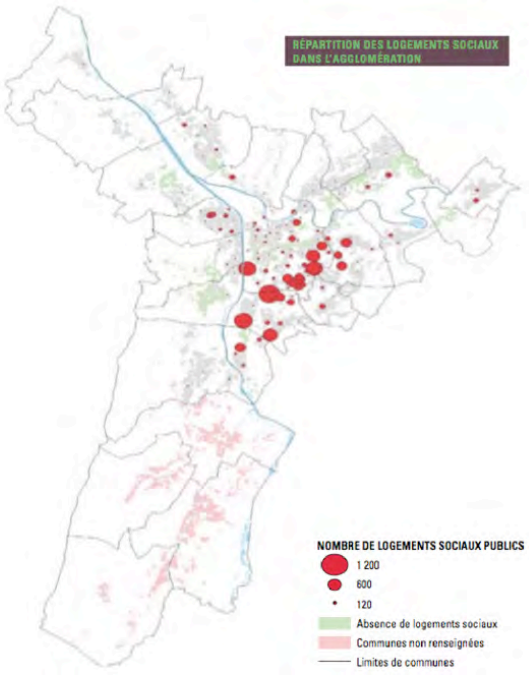


Dans cette partie, les surfaces de jardins sont rares, il s'agit essentiellement de parcs ou de friches ou encore de délaissés. D'autre part, il est observé de grandes unités spatiales et fonctionnelles séparées les unes des autres par les voiries.

Un urbanisme d'impasses : relevé des impasses existantes révélant le caractère séparé des unités urbaines.

Urbanisation, habiter en bord de route et de voie ferrée

L'urbanisation de toute cette partie sud de Grenoble s'est faite essentiellement à partir des années 60. Antérieurement à l'urbanisation massive liée d'abord essentiellement aux jeux olympiques de 1968, les terrains agricoles couvrent le territoire du sud de la ville et se développent autour de quelques bourgs.
La carte de la répartition des logements sociaux ci-dessous montre que ceux-ci sont essentiellement localisés autour du tracé de la rocade sud de Grenoble (source : document Novasud Echirolles, site web).



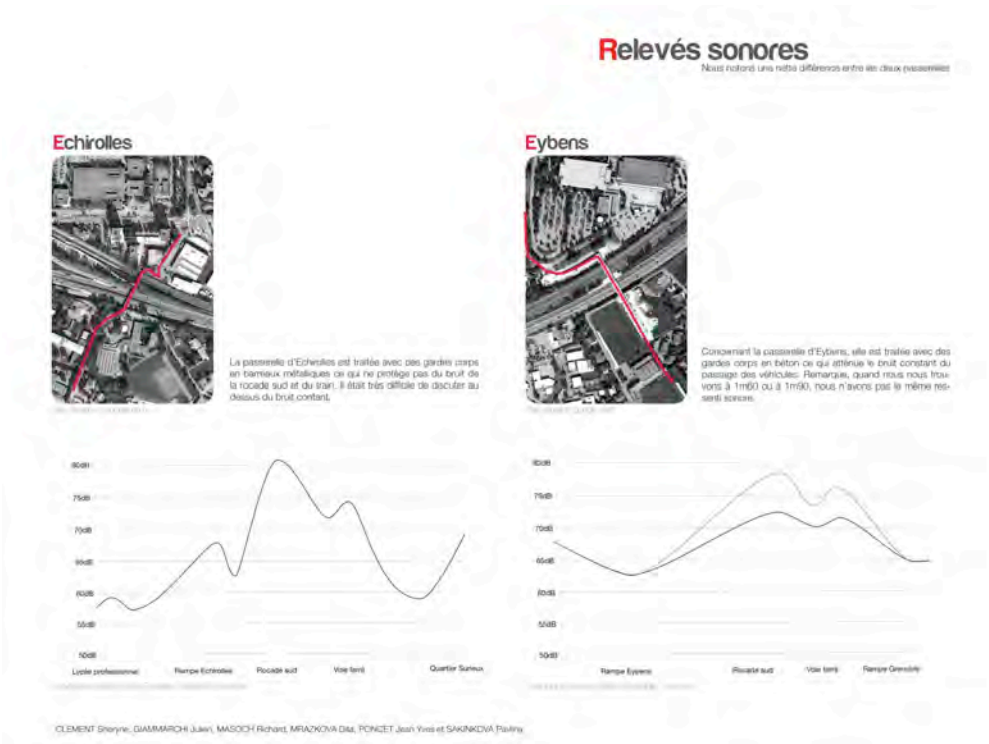
Square à proximité immédiate de la voie ferrée. Habiter la route et la voie ferrée

De fait, au voisinage des infrastructures, certains espaces « publics » prennent place de manière assez insolite et mériteraient un meilleur traitement. Quelques étudiants s'intéressent à qualifier et reconquérir ces interstices :

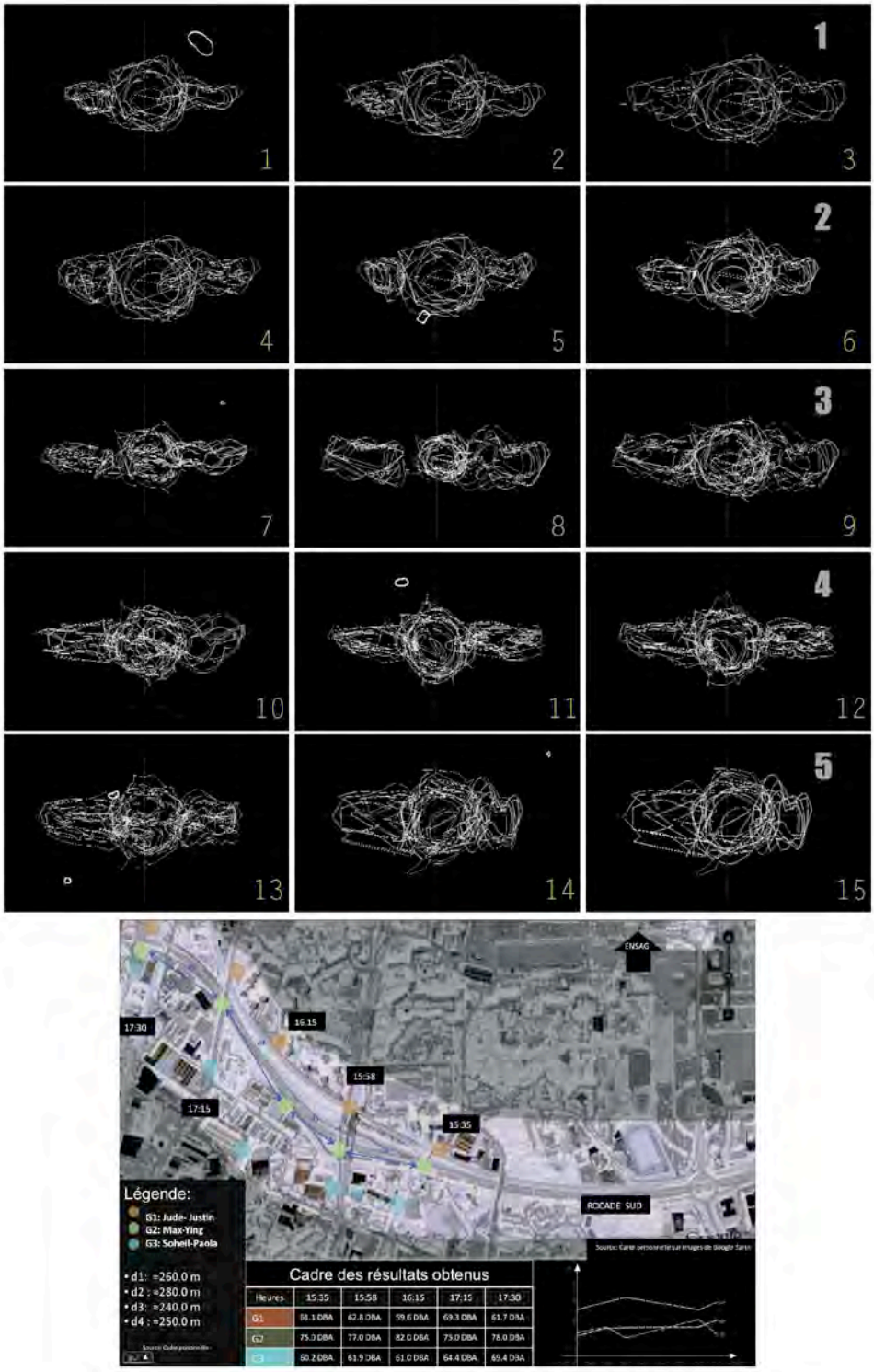
Dans cette partie, des ouvrages de protection phonique ont été récemment renforcés (chantier réalisé durant l'été 2009) : des buttes de terre ont été élevées dans certaines parties jusqu'à près de 4 mètres de haut.

L'impact sonore de la rocade est évidemment omniprésent et certaines habitations y sont fortement soumises. On voit qu'à partir des observations et mesures partielles sur le site, des paradoxes émergent toutefois en ce qui concerne la sensibilité au niveau sonore et les effets locaux observés. Et comme sur beaucoup de sites exposés (étude du CETE), les riverains disent souvent ne plus le percevoir aussi fortement.

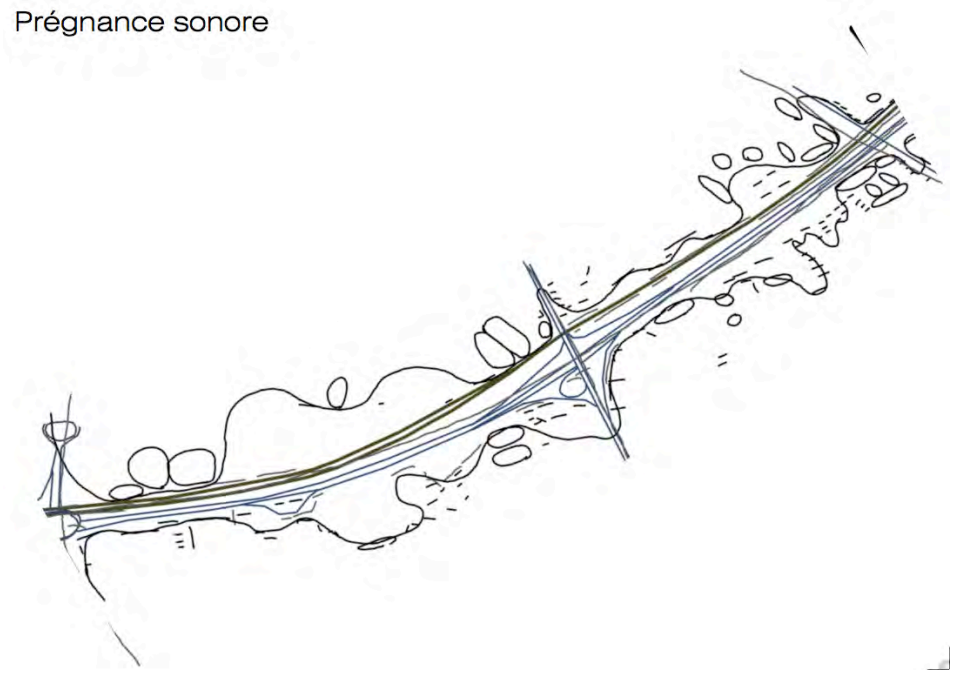
Derrière les murs anti-bruit



Variations de niveaux sonores sur 2 traversées au-dessus de la rocade



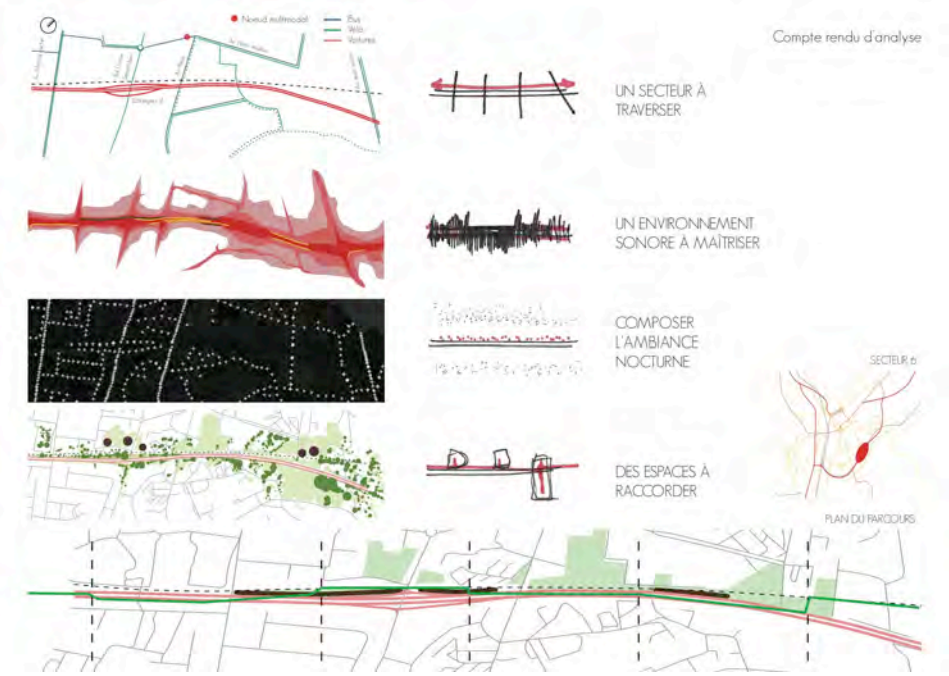
Extraits d'un graphe vidéo représentant l'effet subjectif de variation d'enveloppe sonore de sons s'échappant du drône routier



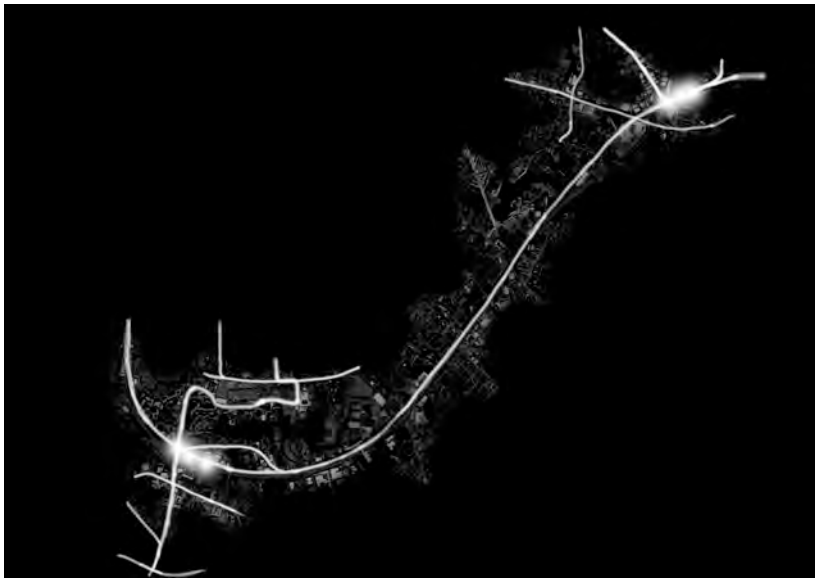
Prégnance sonore de la rocade sur un des secteurs étudiés selon un groupe d'étudiants. Le schéma fait apparaître des dilatations et des contractions de cette emprise en fonction du bâti mais peut être aussi des émergences localisées contrebalançant l'emprise routière.

Aucune émergence sonore de l'eau n'apparaît. Les ruisseaux sont "busés" sous terre. Il est question de les faire réapparaître (PADD). Les eaux de chaussées sont récoltées dans un circuit à part, elles ne se déversent normalement pas sur les jardins à proximité.

Certains documents d'analyse croisent les dimensions d'ambiances ou plutôt les superposent pour caractériser les liens à créer de part et d'autre de l'infrastructure.



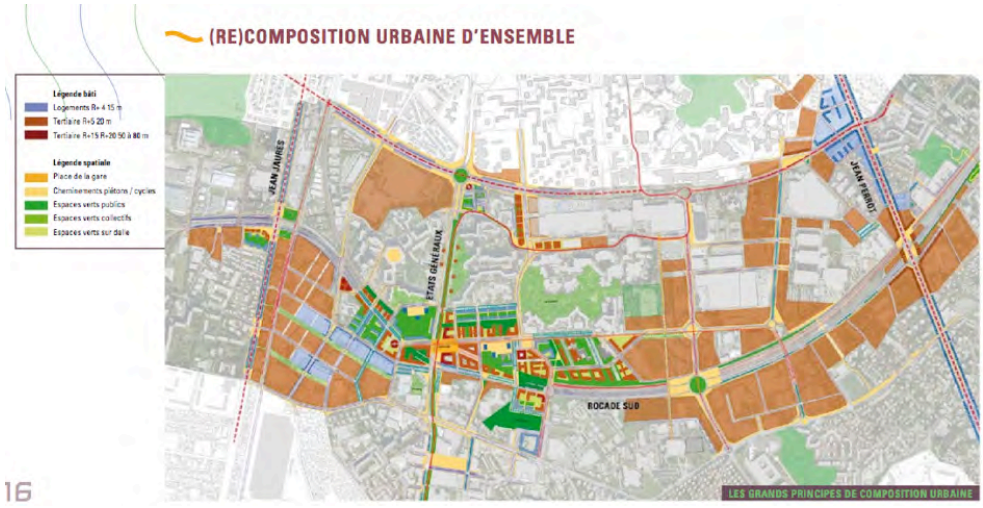
Les observations menées la nuit et notamment sur l'éclairage urbain restituent un monde fait de lumières mobiles - les phares des véhicules -, de traces routières partageant de grandes masses sombres. La rocade n'est plus éclairée de nuit, mais les axes urbains le sont crûment.



La route comme ligne d'énergie

Faire disparaître la rocade : recouvrements partiels et reconstitution de continuités urbaines

Les études pour une "autoroute apaisée" font déjà entrevoir des "solutions profitant d'opportunités foncières à ses abords et d'un traitement paysager", peut–on lire dans les documents de présentation du projet urbain (*Novasud 21*, cf. le site web de la ville) promu par la ville d'Echirolles qui est coupée en deux par la rocade sud et le projet d'agglomération. Ce grand projet au sud de l'agglomération envisage de couvrir partiellement la rocade. La question de la relation à la "nature" est traitée à travers une trame de *parcs publics* et entend "terminer" le projet urbain entamé dans les années 60. Des couvertures partielles de la route y sont envisagées pour atténuer la coupure du territoire communal et amoindrir le choc des ambiances routières. Ce projet s'étend sur toute la partie sud et oriente le vocabulaire d'un urbanisme en îlots sur tout le secteur. Les parcs publics prennent place au pied des immeubles et l'on imagine pour le moment que peu d'interstices et de marges soient laissées à l'implantation de jardins. Notons néanmoins que le bailleur social OPAC 38 développe une politique de création de jardins partagés au sein de son parc existant et de son parc à venir. L'OPAC 38 possède une partie de son patrimoine sur la commune d'Echirolles. La réduction du choc d'ambiance passe comme on peut le voir par le recouvrement du domaine routier.



« Chrono-aménagement » et « apaisement » routier

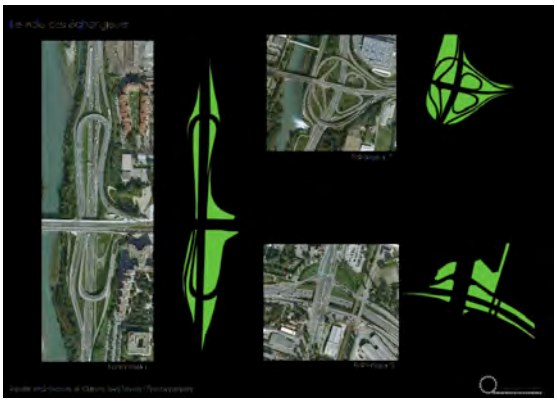
Par ailleurs, l'étude sur le "chrono aménagement" qui a démarré en liaison avec le SCOT de Grenoble consiste à envisager un ralentissement de la vitesse de

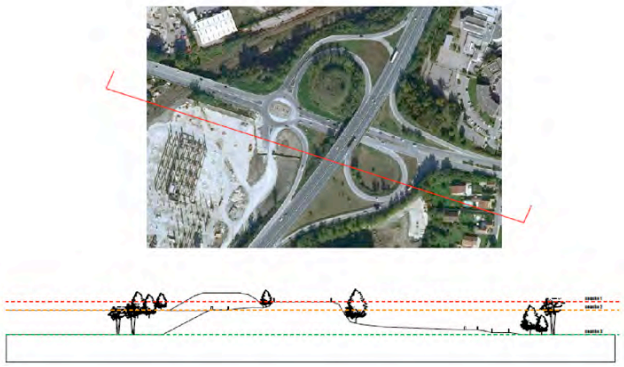
circulation à 70 km/h sur les rocades urbaines pour modifier le statut de ces voies, en faire des boulevards urbains. Cet “apaisement” de la violence circulatoire aurait aussi des conséquences sur le traitement de la riveraineté de ces voies, en changerait le statut, celui-ci passant d’autoroute urbaine à une sorte de boulevard branché non plus par des bretelles et des échangeurs à ce qui l’environne, mais connecté à des carrefours...

Repérage des franchissements actuels et délaissés (en vert) liés au traitement autoroutier

L’ensemble de la signalétique et des césures actuelles devraient alors être revu complètement. Le chrono aménagement entrerait dans la logique de limiter l’étalement urbain et de favoriser les transports collectifs. Le niveau de bruit et de pollution de l’air serait très légèrement diminué… si la fluidité est totale.

Dans ce cadre, la récupération des échangeurs et des ouvrages routiers attirent plus particulièrement l’attention. Différentes potentialités ont pu être explorées par les étudiants : constructions nouvelles, aires de repos jouant le rôle d’interfaces avec le contexte paysager, récupération de surface de plein terre.

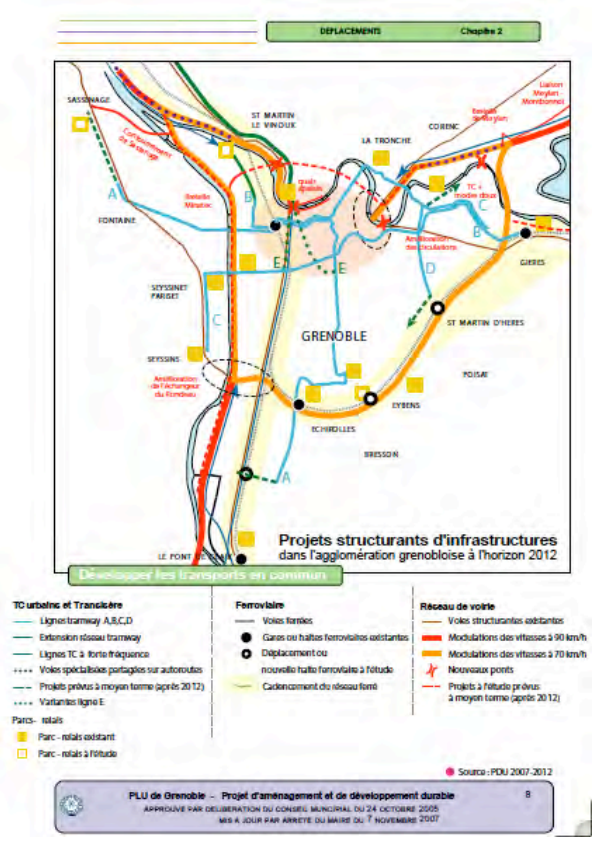




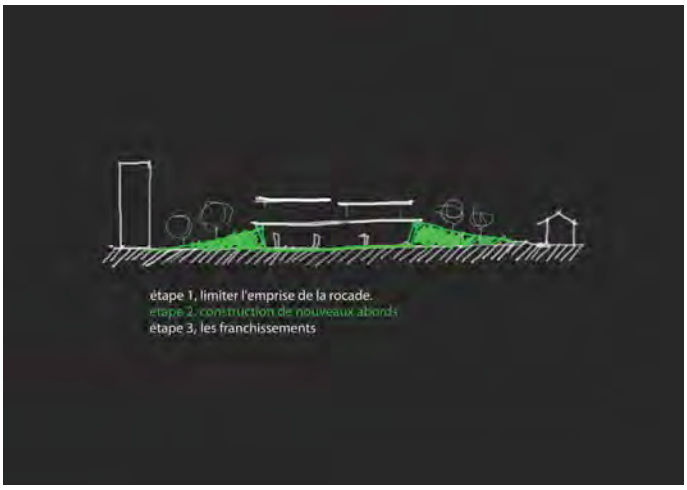
Faut-il récupérer les espaces des échangeurs ? Comment ?

Haltes ferroviaires et transports doux

On ne doit pas négliger le fait que la rocade sud est redoublée par la voie SNCF allant vers Chambéry et Genève, longeant cinq sites de jardins familiaux dans sa partie Est. La perspective d'installer de nouvelles "gares" (haltes ferroviaires) en vue d'un tram-train, sorte de RER de l'agglomération au cadencement plus élevé qu'aujourd'hui, peut modifier encore l'urbanisation au voisinage de ces lieux d'échanges intermodaux. Il existe déjà une de ces haltes ferroviaires à Echirolles depuis quelques années, couplée à un parking relais et croisant une ligne de tramway qui devient le centre d'un futur développement urbain, comme on le verra plus bas.



L'ensemble de ces perspectives peuvent modifier à terme l'urbanisation et le traitement des terrains situés au voisinage des infrastructures. Si à cela s'ajoutent des véhicules "plus propres et moins bruyants", on peut imaginer que les abords des voies redeviennent peut-être moins répulsifs, voire fassent l'objet d'une certaine revalorisation à long terme comprenant le réseau des voies cyclables. De ce fait, les terrains "sauvages", délaissés et les jardins prennent un autre relief. Plusieurs travaux étudiants se sont penchés sur des recouvrements partiels en les articulant aux haltes ferroviaires de manière à requalifier certains abords de pleine terre ou pouvant être « renaturalisés », abords propices à l'installation de jardins.



Projet de recouvrement partiel dont les bords relevés permettraient d'installer des surfaces de plein terre pouvant être affectées en partie à des jardins

Les stratégies visent aussi comme nous allons le découvrir à relier les deux côtés de la voie rapide (rocade sud) de plusieurs manières ou cherchent à transformer le statut de la voirie en la rendant plus "urbaine".

Traverser et franchir

Ces potentialités de traversées ou de franchissement sont aussi posées dans plusieurs documents d'urbanisme et études. La question des traversées (notamment en "modes doux") est évidemment au premier plan des questionnements concernant cette partie du territoire. Cette fois ce n'est pas la route et la rivière qu'il s'agit de franchir, mais la route et les voies ferrées (impliquant une hauteur de passage à 6 mètre au-dessus des voies). Les passerelles piétonnes paraissent trop peu nombreuses, dénuées de qualités et vétustes. Leurs articulations avec le sol et leur praticabilité pour les vélos sont vivement critiquées.

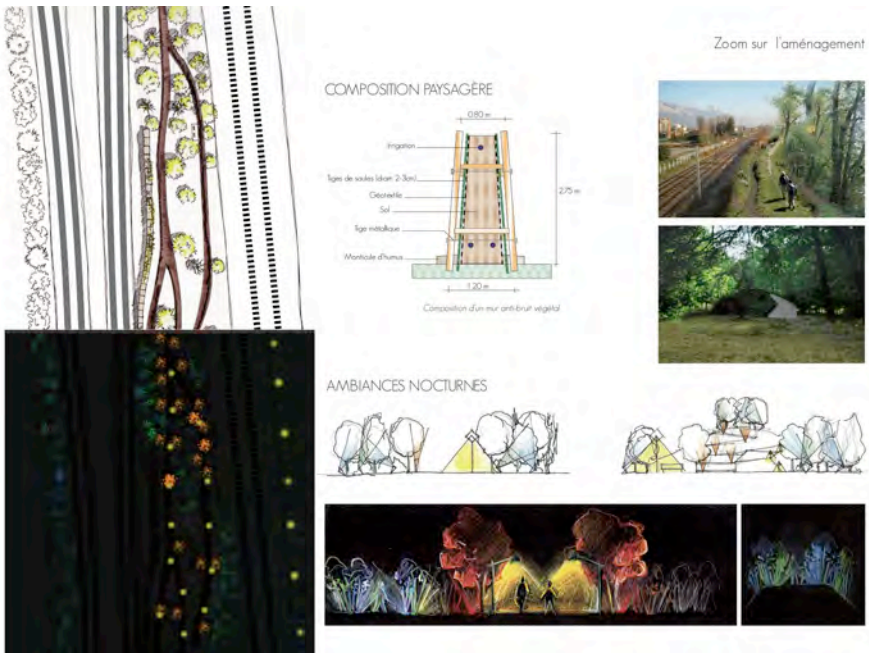
Les propositions des étudiants intègrent souvent au franchissement l'idée que « le végétal » pourrait l'accompagner, comme si ce suivi végétal assurait une ambiance apaisée qui atténuerait l'impact routier ou ferroviaire. Le végétal est ici considéré par les étudiants d'une manière idéale, selon le rôle urbain qu'on lui attribue souvent à grande échelle pour former des trames vertes, et non localisé.

Longer

L'organisation des chemins et espaces qui longent l'infrastructure est posée. Sans mettre en cause le statut actuel autoroutier des voiries, il est constaté que des cheminements piétons ou vélos sont amenés à longer les infrastructures et ne sont pas sans intérêt malgré la confrontation routière et/ou ferroviaire. Ces potentialités de cheminement ont pour intérêt de relier transversalement des parties habitées, des espaces publics et des jardins, pour l'heure assez peu traversables. Cette question de la porosité publique des parties jardinées est un axe de réflexion important.

La suggestion que nous avons formulée de faire des « coupes », qu'elles soient sonores, lumineuses (état nocturne), ou pédo-végétale (sol et structures végétales), a permis d'alimenter quelques pistes de travail en terme de requalification des espaces et des ambiances limitrophes aux infrastructures.

Exemple d'un plan et d'une coupe végétale qui met en évidence la possibilité de relier et de mettre en réseau des « poches » le long des infrastructures situées derrière les murs anti-bruit. Il s'agit de les reconquérir en offrant des usages particuliers et en redonnant une « texture » visuelle dotée de capacités de variations plus riches que celles existantes, variations aussi bien lumineuses que climatiques.



Réutilisation d'une butte anti bruit pour un cheminement et essais de mise en lumière des espaces délaissés.

« Boulevardiser »

La figure du boulevard urbain apparaît notamment pour ceux qui ont intégré les perspectives de transformation de la rocade sud liée au ralentissement de la vitesse (chrono-aménagement). Il s'agit alors de recoudre la riveraineté, de changer totalement l'ambiance en allant vers un modèle "urbain" quasiment caricatural. Dans cette hypothèse, le "végétal" est pris comme élément de vocabulaire annexe et composant avec les espaces dits publics classiques (trottoirs, squares, etc.). Sont mis en jeu les alignements d'arbres et d'arbustes et les espaces de végétation basse.

La partie en lien avec les territoires agricoles et les collines du Mûrier et des trois seigneurs.

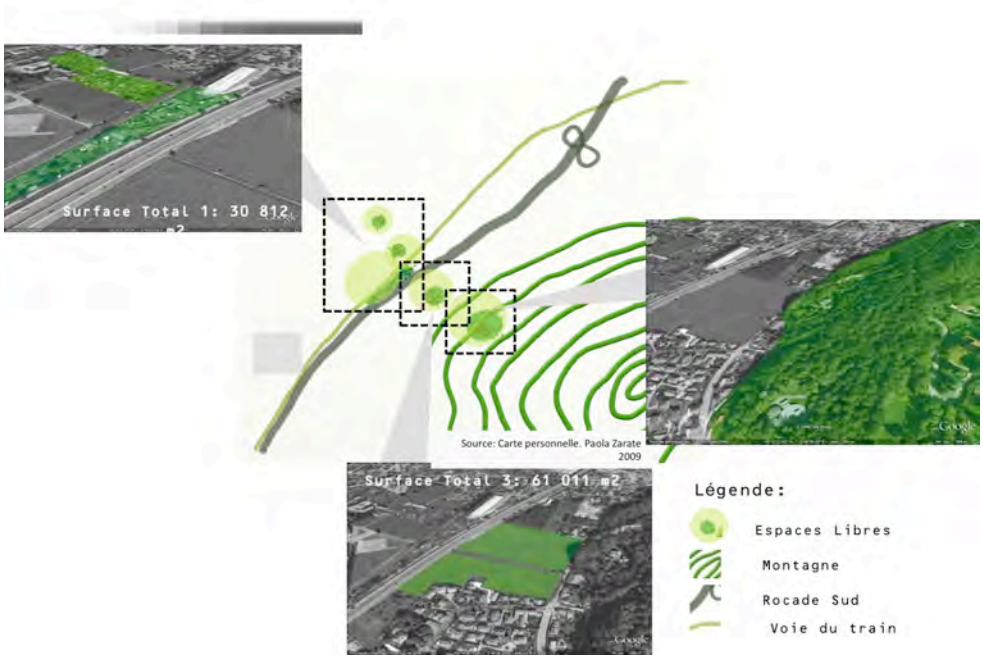
La route dans la nature et les jardins « routiers »

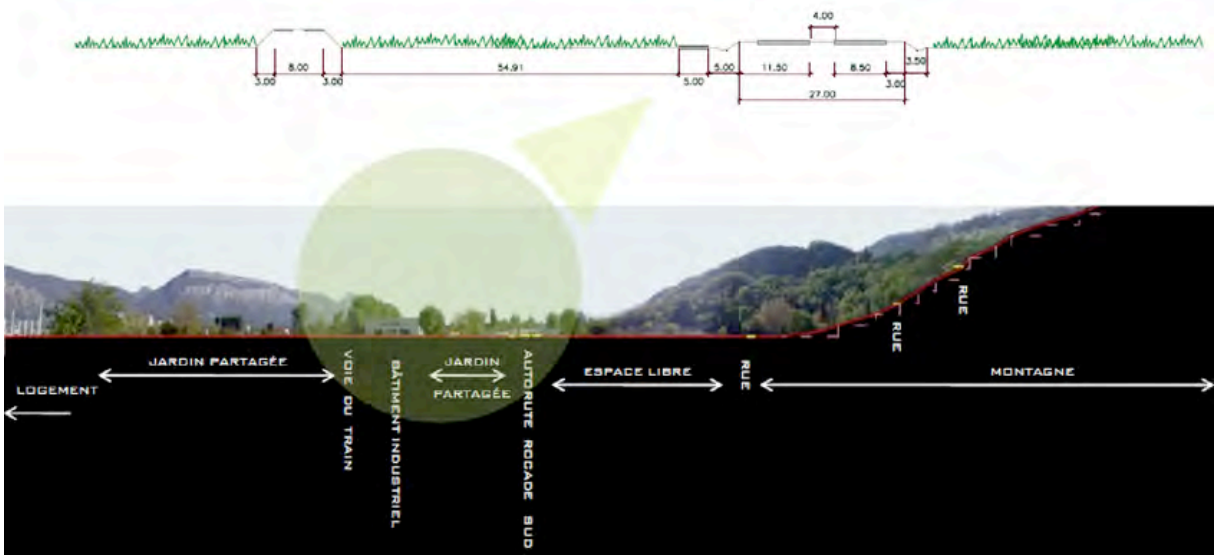
Cette partie du tronçon est fortement caractérisée, en venant de l'ouest, par une progressive ouverture vers les plaines agricoles qui jouxtent la rocade à partir du franchissement de la rivière Isère et la vision du grand paysage (Chartreuse), ouverture accentuée par la disparition des protections anti bruit latérales et l'élévation progressive de la route (comme de la voie ferrée) par rapport au sol. En sens inverse, l'entrée dans le territoire urbanisé est clairement perceptible.

C'estts dans cette partie du territoire que la majeure partie des jardins familiaux se situent et forment des localités marquées par certains phénomènes sonores, lumineux et climatiques.

Inclusions végétales à proximité des grandes infrastructures

La proximité des infrastructures avec l'une des collines non urbanisées de l'agglomération est ici remarquable.





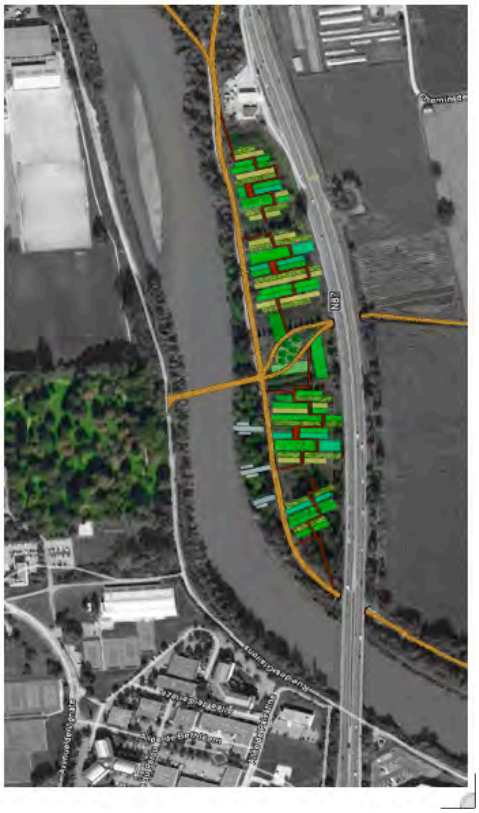
Une traversée possible ménageant une continuité avec les collines boisées? Partie de la rocade qui est le plus au contact des espaces plus naturels et jardins partagés existants et projetés

La juxtaposition contrastée de la mobilité et d'une relative staticité paysagère exacerbe le contraste et le choc des environnements comme de leur temporalité. Les parties agricoles ou "naturelles" paraissent telles des réserves disponibles pour

la pratique de promenades du citadin.
Les projets des étudiants pensent alors ces parties de territoire non construits parfois vastes, ou au contraire très étroits, comme des potentiels de parcs, de lieux de loisirs dédiés à la promenade et au sport.

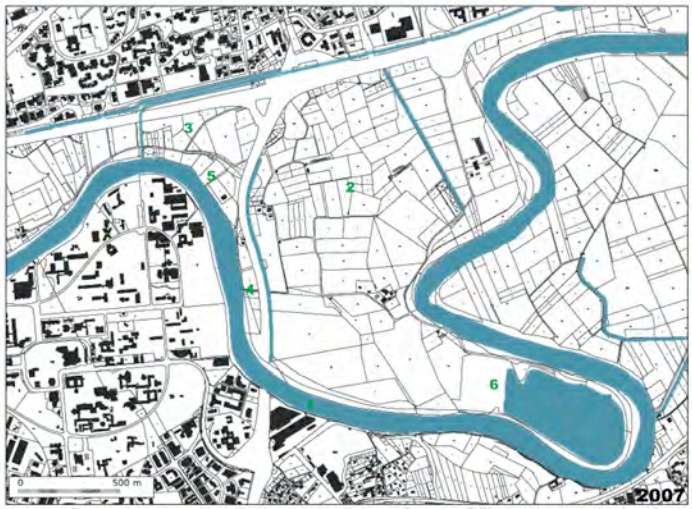
Comment requalifier et réutiliser les bords des infrastructures ?

Des bandes de territoires directement au contact de l'autoroute, comme on peut le voir ci-dessus et ci-dessous) sont envisagées de cette manière, actant la présence sonore routière et cherchant à la contrecarrer par des activités sportives et/ou jardinales qui en supporteraient relativement l'impact et coloreraient le lieu par leurs apports sensibles. Ce parti est d'autant plus pertinent s'il est possible de profiter d'une légère surélévation de l'infrastructure, voire de la renforcer par une levée de terre ou de paroi, pour s'adosser et accroître l'atténuation des sons directs.



Dans cette partie du territoire située la plus à l'est, l'eau réapparaît côté Isère et sous forme de canaux d'irrigation dans la plaine agricole le long du raccordement de la rocade. Les canaux deviennent des supports de projet. Leur configuration peut renforcer des cheminements et des relations sensibles spécifiques susceptibles de transformer la relation à la voirie qui circonscrit le site. Là encore cependant, l'aménagement du site renforcerait son caractère urbain.

ENSAG / 2010-2011 / M1 CV2 / Groupe 6 — ANALYSE #1 : Hydrographie & Paysage



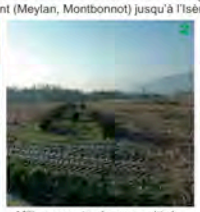
Canal se jetant dans l'Isère

Canal de drainage en bord d'A41

Hydrographie : Evolution historique du secteur. Zone marécageuse rendue cultivable mais aujourd'hui encore humide et classée zone inondable. Réseau de canaux de drainage qui assèchent les terrains et conduisent les eaux de ruissellement (Meylan, Montbonnot) jusqu'à l'Isère.

Paysage : Différentes séquences visuelles présentes sur le site. On retrouve toutes les strates végétales (herbacée / buissonante / arbustive / arborée) et les milieux aquatiques, ouvert et fermé se côtoient. Paysage de plaine agricole offrant des panoramas sur les massifs de la Chartreuse et de la Belledonne.

Milieu aquatique


Milieu ouvert : champs cultivés

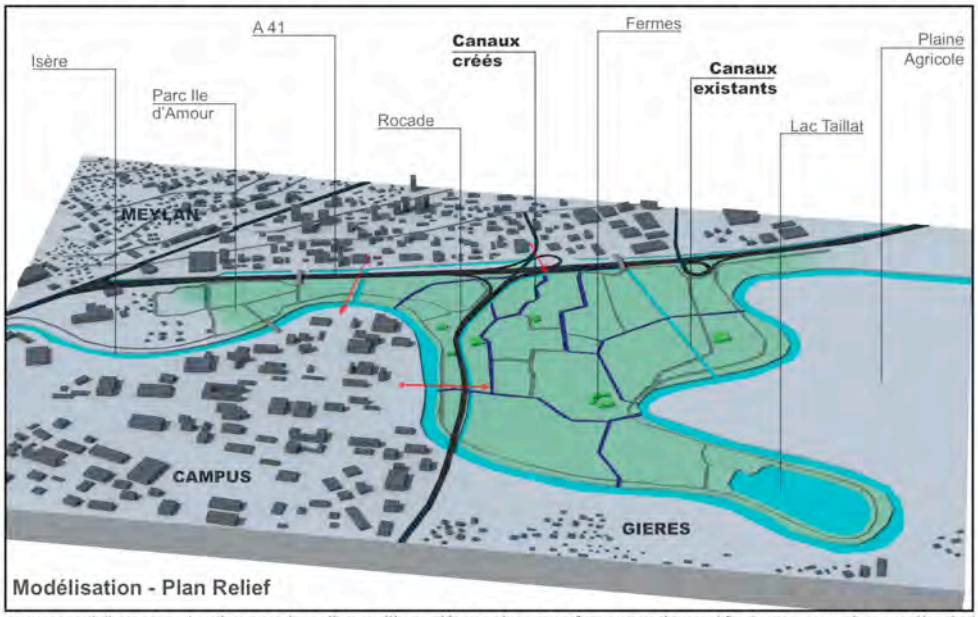
Milieu ouvert : pelouse/prairie

Milieu ouvert : friche herbacée

Milieu fermé : friche arborée

Milieu fermé : boisement (Taillat)

ENSAG / 2010-2011 / M1 CV2 / Groupe 6 — Projet #1 : Stratégie Territoriale



Modélisation - Plan Relief

L'intervention porte essentiellement sur la **mise en valeur d'un maillage piéton existant performant et dense**. Afin de ne pas recréer une pièce isolée et centrée sur elle même, le **dispositif est connecté au reste du territoire** : les liaisons existantes sont renforcées et retravaillées (flèches rouges).
De nouveaux canaux sont développés, **en complémentarité avec les canaux existants,** et **accompagnent le réseau doux.**

Le projet témoigne d'un **respect par rapport au site** : plutôt que de «construire» , nous proposons **d'étendre le parc de l'Ile d'Amour vers la Taillat,** comme une ouverture vers la campagne **en valorisant les promenades et les activités agricoles**. Notre intervention se veut **légère et respectueuse** du lieu, elle est volontairement **minimaliste** pour ne pas défigurer le lieu, vaste étendue vide et plate, cerclée au loin par les massifs de la Belledone et de la Chartreuse.

Types de principes projectuels mis en jeu

Les travaux avec des étudiants de master deuxième année plus élaborés car menés sur l'année nous ont amenés à distinguer trois sortes d'attitude ou de position pouvant être opératoires pour guider un projet à grande échelle visant une requalification sensible du territoire et des ambiances, une densification hybride et l'introduction de jardins contribuant à la continuité des trames vertes comme à l'offre de pratiques de nature renouvelées.

1 / Limitation / échange

La question de la qualité et du statut des limites, mais aussi la nécessité de prendre en compte les modalités nouvelles des échanges (rapidité, fluidité, mais aussi interpénétration des milieux) entre différentes unités a été énoncée comme paradoxe intéressant prenant en compte le caractère fondamentalement fluide et permutable des ambiances dans ce type de sites.

Dans cette logique, il s'agirait de renforcer des limites car elles sont parfois mises à mal mais il s'agirait aussi de renforcer des échanges et de créer des porosités entre les fonctions, les espaces et les socialités.
Ainsi les échangeurs, grands consommateurs d'espaces, sont vus comme des lieux à reconfigurer, à récupérer pour construire afin de libérer des espaces plus « nobles » (habitats et jardins) aux alentours. La disposition de condensateurs de programme dans la verticalité permet de se connecter directement sur les flux et d'accentuer même la logique de concentration des échanges. À une ville densifiée sur des points nodaux s'oppose une ville densifiée par la complexité des relations entre espaces construits et jardinés. Comment cependant garantir la résistance des jardins à ce mouvement de condensation des échanges ? Cette résistance peut peut-être être garantie en renforçant les limites, en « sanctuarisant » les parcelles de terre, et en récupérant des espaces de parking pour les réaffecter à des programmes habitat / jardins.
D'autres imaginaires de la route sont projetés, à un usage totalement fluide est superposé une nouvelle relation au territoire vu comme « patrimoine ». Ainsi

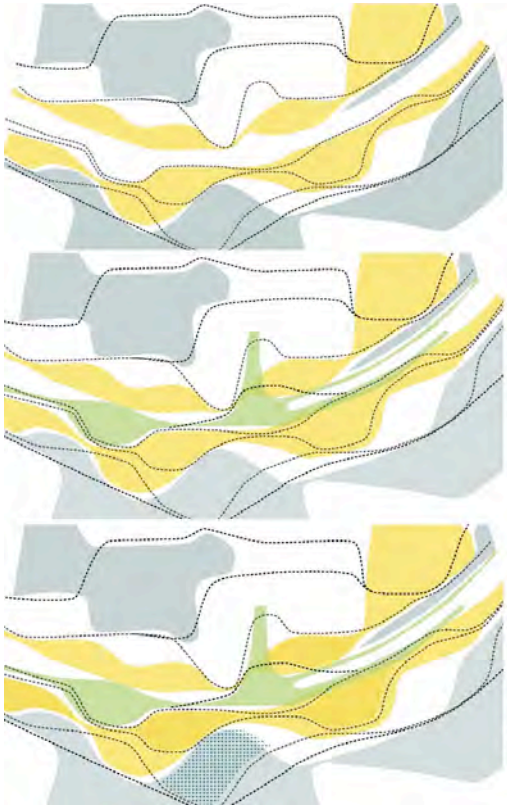
partant du constat de l'absence de haltes ou d'aires de pauses actuellement, l'aménagement de telles « aires de repos » en liaison à ces patrimoines seraient une manière de modifier le rapport de la route au territoire et de profiter de ces haltes pour en faire des éléments de requalification locale, notamment en connexion avec les éléments de nature.

2 / Inclusion / inversion

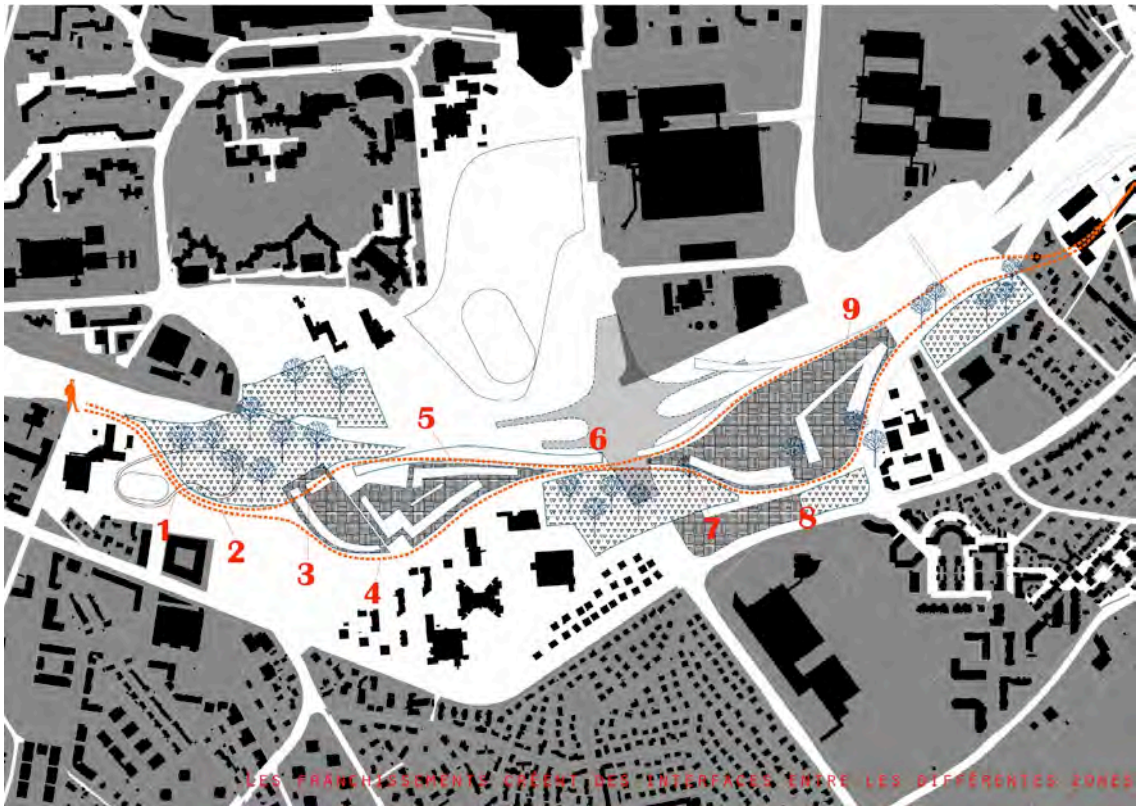
L'idée d'inverser le processus d'exclusion que le tissu actuel traduit pose la nécessité d'inclure les différentes fonctions les unes par rapport aux autres de manière à changer la nature des juxtapositions et des chocs qui en résultent. Les notions d'inclusion et d'inversion font imaginer des structures topologiques particulières ainsi que des dynamiques de réversibilité entre différents versants de l'ambiance.
Un des enjeux majeurs discuté est de faire en sorte que la "route" soit incluse dans le système urbain. Il serait ainsi envisageable d'inverser son actuelle connotation négative et nuisante que ce soit du point de vue spatial, ambiantal ou écologique (qualités de l'air, paysages auditifs et potentiels écosystémiques).

Différents projets abordent ce type de tentative. La figure la plus classique est celle d'assimiler la rocade à un « boulevard urbain » , réduisant la vitesse et les relations de riverainetés, la végétalisation et le lien avec des parcelles jardinées en modifieraient radicalement le statut et l'ambiance.
Mais l'idée d'inclusion peut aller jusqu'à « digérer » la rocade par une densification urbaine telle que la voie serait comblée et chevauchée par d'autres systèmes de transport. Dans ce cas, la place de la « nature » est quelque peu ramenée à des situations de décor soigné, elle ne renvoie pas à des pratiques directes telles que des jardins mis en culture.

Enfin, allant encore plus vers une utopie prospective, la « disparition » de la rocade est envisagée en imaginant un mode de transport collectif ou partagé qui en rendrait l'usage obsolète. Du coup ce sont les infrastructures (ponts, rampes, etc,) qui sont pris littéralement comme ouvrages à « réhabiliter », comme « friches urbaines », permettant d'installer de nouvelles fonctions.



Les nouveaux franchissements ont défini des nouvelles zones à densifier. Sur les quelles on va lancer notre projet architectural.



3/ Infiltration - colonisation

Cette catégorie est prise pour expliciter la possibilité de développer par étapes une transformation qui prospère en s'infiltrant dans le système actuel pour en transformer à terme les dynamiques, les ambiances et leurs ramifications. L'introduction de corps proposant des renouvellements et la propagation de ces corps dans l'existant à différentes échelles est un enjeu de ce processus.
L'idée de cette infiltration n'est pas dénuée de fondement lorsque l'on considère le territoire existant qui laisse des bandes de terrain ou des interstices dans lesquels des programmes nouveaux pourraient prendre place en laissant une part importante aux jardins et au végétal.

L'avantage d'un tel système serait de contribuer à créer des continuités (trame « verte ») et à varier selon les configurations singulières tout en suivant le même principe de propagation.
La faisabilité d'un tel scénario-système demeure cependant difficile compte tenu des propriétés foncières multiples sur le terrain. Mais la récupération de délaissés permettant de reconnecter avec le tissu construit des année soixante peut amorcer un processus d'infiltration du système routier

Bilan de l'expérience de terrain et pédagogie à grande échelle

L'ensemble des travaux liant pédagogie et recherche, d'une part permet de faire porter attention à ce type de territoire difficile et peu abordé ordinairement dans les études d'architecture et, d'autre part, offre un ensemble d'observations, de mesures, de modalités de représentations et de pistes de réflexion concernant les potentialités de transformation et révélant des paradoxes et des chocs d'ambiances qui nous intéressent. Ce travail pédagogique collectif a permis d'appréhender les différentes situations particulières sur le linéaire abordé et, ce faisant, de nous faire une idée de la manière dont il est « reçu » en tant que lieu urbain. Les éléments fournis, divers et inégaux en qualité, offrent un éclairage sur la manière dont sont perçus et abordés les sites liés aux infrastructures et comment les dimensions de nature sont (parfois) prises en compte.

Echelles de sensibilité et grande échelle : les faces cachées du territoire

La segmentation du site en fonction des groupes fait que le regard à grande échelle (celle de l'agglomération grenobloise) est parfois escamotée. En se centrant sur un

secteur précis, les éléments locaux prennent du poids, notamment pour les travaux à court terme. Toutefois, cela ne permet pas toujours d'affiner l'analyse et le projet. La grande échelle est constituée par notre regard transversal des annalsyes et projets portant sur des parties du sites cohérentes , ce regard d'ensemble qui nous permet d'articuler certians éléments, de saisir aussi des contradictions.

Attitude sur le site et dimension émotionnelle

La relation avec le territoire des bords de la route (N87 et A480) comporte aussi une dimension affective et émotionnelle qui n'est pas négligeable. Compte tenu de sa dureté en tant qu'espace difficile à pratiquer et inhabituel pour ceux qui ne l'habitent pas, on ne constate pas de "rejet" du site par les étudiants qui en ont parcouru et travaillé une partie. Au contraire, dans la grande majorité des travaux, un certain attachement aux situations abordées apparaît, comme si, à force de les parcourir et de les connaître, la découverte de leurs faces cachées les rende moins austères, moins négatives, et en fasse presque des objets attachants avec leurs faiblesses et leurs paradoxes.

L'urbain à grande échelle et l'ambiance des petites expériences : les limites du corps

Une contradiction existe entre la notion d'ambiance telle que nous l'entendons et l'idée de grande échelle urbanistique. L'ambiance se saisit à l'échelle du corps sentant, on serait tenté de dire d'une certaine façon qu'une ambiance s'éprouve à « petite échelle » : celle des expériences du corps en mouvement dans l'espace s'inscrivant dans une durée de perception. L'idée de grande échelle, au sens urbanistique implique une représentation, une carte, qui dépasse précisément le cadre corporel et le prolonge en partie. Une telle représentation territoriale suggère ou évoque, mais ne crée pas d'ambiance réellement physique directement relative au lieu considéré. Si une telle représentation crée une ambiance, elle fonctionne de manière autonome ou dérivée. Il s'agit d'une image mentale, d'un récit interne, certes significatifs mais qui ne relèvent pas d'ambiances éprouvées.

Sur un tout autre plan, le corps a ses limites perceptives. Il n'est pas possible pour le corps de percevoir « ici et là-bas ». Certes la vue et l'audition sont des sens dits à

distance, mais ils n'impliquent pas le même genre de relation à la distance. L'embrassement visuel du grand paysage, du panorama, n'a pas d'équivalent sonore, les espaces visuel et sonore ne se recouvrent pas.

L'approche des ambiances force donc une relation physique dans le lieu même, une expérience directe qui exige de se mouvoir, de parcourir, à pied, les espaces. À l'heure où les données cartographiques et photos aériennes sont largement disponibles et permettent de connaître de multiples données, cette implication anthropologique fournissant une information partielle, fragmentaire, contraste avec des approches relevant de représentations globales et distanciées. On défend cette vision « fragmentaire », en tout cas non exhaustive qui correspond en partie au vécu perceptif ; nous ne vivons l'espace que « par esquisse », pour reprendre une expression de la phénoménologie de Husserl.

Une autre condition de cette approche est de traverser les sens et le temps. Ainsi, la donnée sonore devient une dimension qualifiante forte, alors qu'elle n'est que rarement abordée en terme territorial ou seulement en termes de nuisance. La dimension saisonnière, ainsi que le jour et la nuit, deviennent aussi des éléments déterminants pour saisir des variations susceptibles de modifier les vécus.

L'ensemble de ces éléments ont permis de mieux saisir les enjeux se posant à des échelles globales et locales, celle des infrastructures et celle des espaces urbains dont font partie les jardins familiaux. On se rend surtout compte des différentes tensions qui traversent les potentialités et solutions à venir permettant de renforcer les marges d'usage et des ambiances inattendues dès lors que l'on se situe aux abords de la route.

La partie suivante concerne l'élaboration de la synthèse visant à croiser les données, partielles mais multiples, sur les usages, les ambiances et l'écologie des milieux, à travers la méthode et la mise au point d'une *carte des potentialités du territoire.*

VERS UN OUTIL CARTOGRAPHIQUE AMBIANCES, ECOLOGIE ET USAGES - *LA CARTE DES POTENTIALITES*

Définition et principes d'élaboration

Qu'entend-on par *carte des potentialités* ?
Cette carte est un outil de sédimentation des informations et propose une énonciation de pistes de travail.
Cette carte n'est pas un projet au sens urbanistique ou architectural. Elle n'est pas non plus un SIG cumulant des informations de différentes natures. Dans la perspective où nous l'avons proposée dans la réponse à l'appel d'offre de recherche, c'est un outil pour localiser et tester des hypothèses de travail, des avenirs possibles, plus précisément à partir d'une problématique de travail : dans le cas qui nous intéresse il s'agit de partir des relations entre infrastructures et jardins en milieu urbain. De quelle manière ces relations peuvent–elles évoluer et comment chaque entité influence sa voisine ?

Il ne s'agit donc pas de représenter un état figé de projet mais de mettre en carte des tendances possibles en privilégiant une hypothèse argumentée, un scénario qui décrit des possibles à petites échelles, qui eux-mêmes dessinent un ensemble à grande échelle ou s'inscrivent dans une logique qui les rassemble. La forme de logique de raisonnement appliquée à chaque hypothèse est donc à résumer sous forme de « si….alors », le « si » serait la condition ambiantale et écologique, et le « alors » la conséquence spatiale et fonctionnelle. Notons évidemment que la condition ambiantale et écologique est tributaire de l'état spatial et fonctionnel initial.

L'enjeu de l'élaboration de cette carte repose sur la mise au point de méthodes de travail croisées afin de proposer une approche territoriale mettant en relation de multiples regards et approches. Il s'agit de faire émerger du croisement de ces regards et de ces approches des potentiels concordants et discordants afin de proposer des orientations d'aménagement. Cette approche tente de lier intimement les critères d'ambiances et d'écologie que nous avons identifiés et définis dans le premier chapitre et propose de regarder le territoire à grande échelle, comme à petite échelle. Trois genres d'enjeux sont de ce fait à mettre en

discussion et reposent sur des postures épistémologiques spécifiques à l'approche **territoriale, écologique et ambiantale.**

• L'approche territoriale focalise essentiellement sur l'espace, les fonctionnalités occupant les sols (habitat, transport et activités) et les grands enjeux urbanistiques et sociaux à moyenne et à grande échelle. La veille territoriale que nous avons entreprise recense les projets et mutations envisagés pouvant affecter comme on l'avu les abords des infrastructures et jardins voisins. Plusieurs projets (ou intentions de projet) sont à considérer : couverture partielle de la rocade, haltes ferroviaires, troisième voie, etc. Ces éléments se situent en arrière plan de nos investigations : comment ces transformations affecteraient-elles le maintien ou la disparition des jardins et de leurs ambiances, de quelle manière affectent-elles les dimensions écologiques, et inversement ?

• L'approche écologique repose sur des critères de biocomplexité et de circulation possible des espèces dans l'espace. Elle identifie les obstacles et les liens à chercher pour contribuer à former une « trame verte ». Ce faisant, cette approche vise à établir un état des lieux et à dégager des conditions réputées meilleures pour rétablir un fonctionnement « naturel » notamment en établissant des continuités dans l'espace. Elle se déploie à la fois à petite échelle comme à grande échelle. On fait l'hypothèse que les dispositions envisageables peuvent contribuer en partie à ces continuités mais que ce principe de continuité est lui-même sujet à discussion.

• L'approche ambiantale focalise sur des aspects localisés dans l'espace et dans le temps : l'ambiance est en effet vécue de manière localisée et à l'échelle de l'immédiateté des situations, même si par ailleurs elle peut renvoyer à des expériences passées qui ont une valeur différente pour chacun. L'intention du travail mené *in situ*[40] est de repérer comment des unités de milieux cohérentes, ou en tout cas identifiables, se forment et seraient à renforcer, à développer ou à recréer. Il apparaît en effet que les jardins peuvent parfois fabriquer des ambiances modestes mais remarquables notamment compte tenu de la présence du contexte routier et des possibilités d'emprise habitante qu'ils offrent.

[40] Notre approche est nécessairement « externe » (c'est celle du chercheur), même si l'on cherche à capter des éléments de vécu « interne » - c'est à dire expérimenté par les habitants ou les jardiniers.

Les intentions et les critères de ces trois approches sont donc spécifiques et induisent une lecture de l'espace de nature différente. De fait, il n'y a pas toujours de lien direct entre elles mais plutôt des télescopages.

La composition factuelle et la composition graphique de la carte sont testées de manière conjointe. L'une pouvant permettre d'optimiser la conformation de l'autre. Nous proposons de ponctuer le récit de l'élaboration de cette carte par ses dernières mises en forme.

Processus d'élaboration de la carte

Le territoire représenté sur la carte est celui qui se trouve *grosso modo* sous l'emprise sonore de l'A480, de la N87, de l'A41 et de la voie ferrée. Les contours de ce territoire ont été identifiés d'une part à travers une analyse cartographique (identification des masques sonores, des types d'activités, de la topographie, du couvert végétal, etc.) et d'autre part à travers des observations et des relevés *in situ* visant à vérifier des hypothèses élaborées suite à cette analyse cartographique. Sur ce fond, dans un processus de collaboration, nous avons écrit les notes des étiquettes de caractérisations remarquables (bleues, vertes, ocres) et commencé à rédiger les potentialités de récupération ou de transformation (jaune).

Territoire sous l'emprise de la rocade et de la voie ferrée

En parallèle, en nous appuyant sur une veille territoriale, nous avons repéré et mis en forme sur la carte les projets planifiés ou d'intentions pour ces vingt prochaines années : création d'une troisième voie sur l'A480 et suppression des échangeurs, recouvrement de la N87 au niveau de la commune d'Echirolles et densification, installation de deux gares TER l'une au niveau de la commune d'Eybens et l'autre de celle de Saint Martin d'Hères. Nous reviendrons plus tard sur l'intérêt de cette étape d'élaboration de la carte.

Le projet de recouvrement de la rocade Novasud 21 à Echirolles

Au sein de ce territoire, nous avons identifié des espaces « transformables » ou à « pérenniser », adjacents ou non aux jardins familiaux étudiés. Le devenir de ces espaces est questionné à travers une implantation possible de jardins familiaux, une extension ou un remodelage de jardins familiaux existants. Le « si » dont nous parlions plus haut est ainsi un « si jardiné » mettant en jeu des caractéristiques ambiantales et écologiques. Ces jardins vont jouer un rôle sur les paysages et les ambiances sonores et thermo-aérauliques, sur les usages et sur les caractéristiques phyto-écologiques de l'espace étudié, son équilibre écologique interne, mais aussi en relation avec les espaces qui le jouxtent (circulation des espèces).

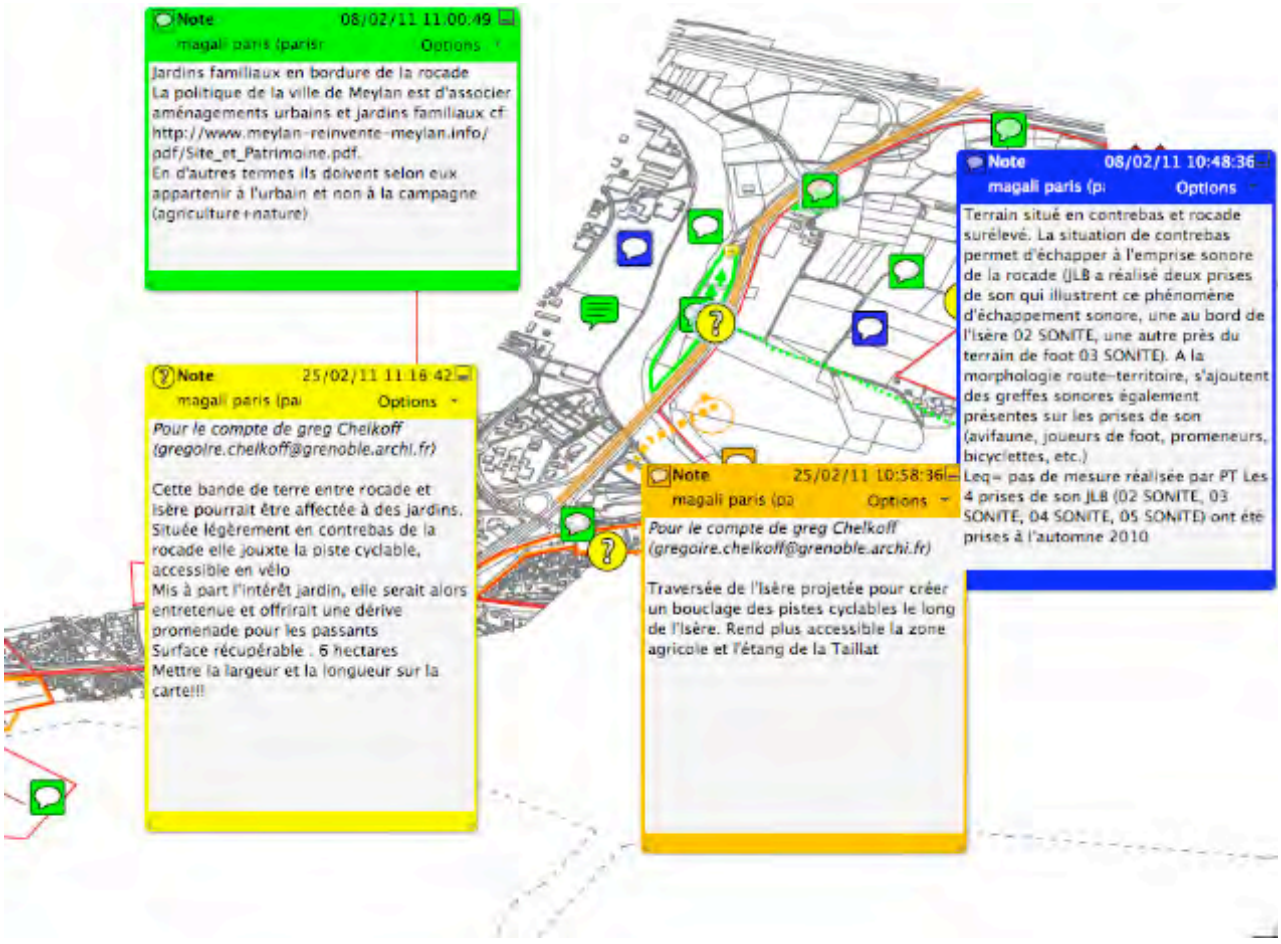
En s'appuyant sur la problématique des chocs sensibles entre infrastructures et espaces habités ou jardinés, nous cherchons à envisager à travers ces jardins des espaces mieux partageables, moins ségrégatifs, plus poreux, tout en partant d'un état des lieux qu'il faut dire bien difficile (fragmentés, pauvres, difficiles à traverser, en état de choc). Il s'agirait de « reconquérir », d'offrir des potentialités d'usages renouvelés, voire « d'acclimater» les territoires de bord de route afin d'optimiser l'occupation de l'espace en ville tout en offrant des ambiances plus remarquables, plus radicales. L'enjeu écologique de ces jardins de bord de route est aussi de taille car ils permettraient de contribuer à la structure d'un couloir de

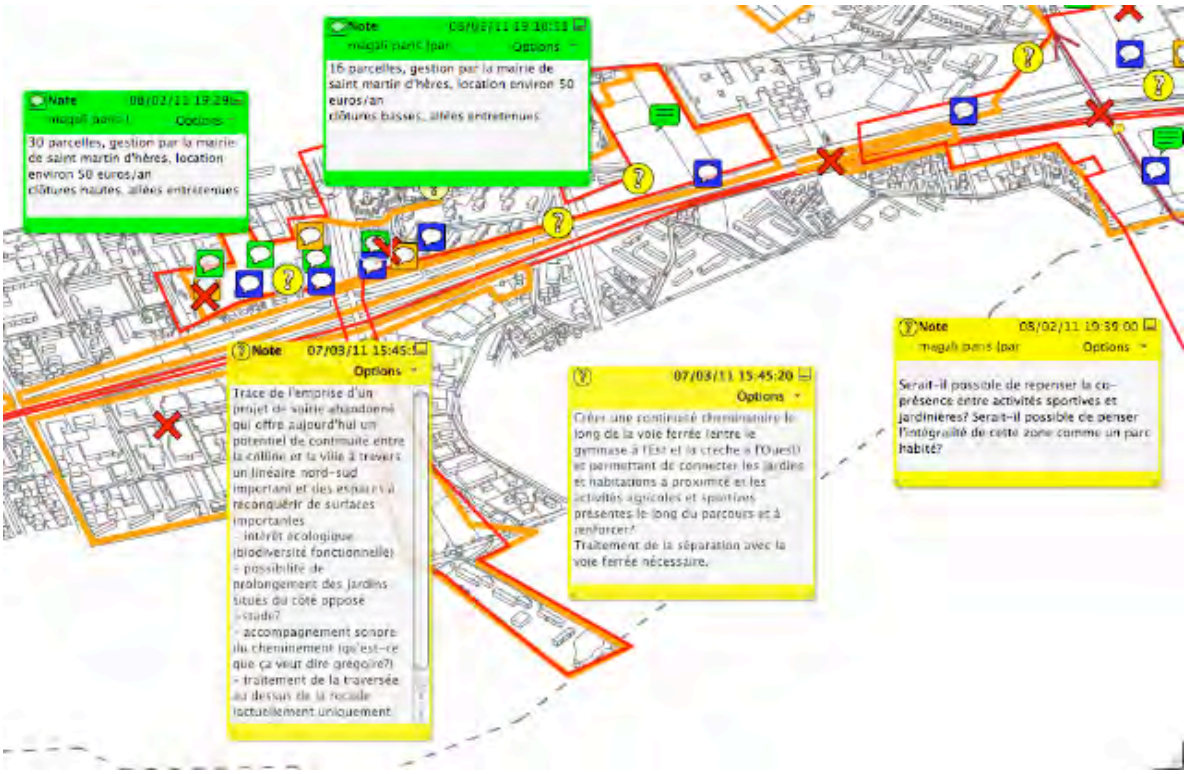
circulation en étant en son sein, à proximité ou en en constituant une dilatation, couloir de circulation favorable à la circulation des espèces (« chemin, route et autoroute à faune ») et pouvant accueillir des relais biologiquement viables (« aire d'autoroute à faune »). Ces espaces transformables ou posant des conditions de récupération possible sont entourés d'un trait rouge sur la carte.

Avant d'inventer des scénarii « jardinaux » de transformation de ces espaces – ce qui sera entrepris dans une recherche ultérieure *La nature au bord de la route du* programme de recherche ITTECOP financée par le *MEDDATT*- il s'agit d'identifier leurs qualités ambio-écologiques (ambiantales et écologiques). Nous avons dans un premier temps proposé pour chacun de ces espaces transformables de décrire dans trois « étiquettes » distinctes leurs caractéristiques

- usagères et urbaines (étiquette orange),
- ambiantales, sonores (mais aussi visuelles et thermo-aéraulique) (étiquette bleue)
- écologiques et paysagères (étiquette verte)

La synthèse des trois types de remarques contenues dans les étiquettes dégagent les potentialités qui sont énoncées quant à elles dans en point d'interrogation (étiquette jaune). Ci dessous : zoom sur la « taillat » :





Zoom sur l'avenue Dulcie September

Suite à un séminaire interne à l'équipe de recherche, nous avons proposé une cartographie de ces caractéristiques déclinée en 4 niveaux d'informations superposables: fonctionnalités, possibilité d'échappement à l'emprise sonore des infrastructures routières et ferroviaires, structures et dynamiques végétales, porosité d'accessibilité permettant la circulation des transports doux.
Les fonctionnalités se limitent graphiquement à des pictogrammes permettant d'identifier les activités présentes sur les lieux : établissements scolaires, commerces, habitations, industries, équipements sportifs, etc.

L'emprise sonore se décline selon trois degrés différents :

- **l'immersion** dans l'univers sonore des infrastructures : masque total ou important des signaux autres que ceux des infrastructures nécessitant de combattre le niveau sonore,
- **l'échappement** partiel à cet univers grâce à des émergences qui colorent le milieu et le rendent plus ambigu ou permettent de l'estomper ou de le desaturer,
- l'échappement du contexte routier ou ferroviaire permettant d'identifier une « **réserve** » possible par rapport à l'environnement urbain, permettant de s'imaginer « ailleurs ».

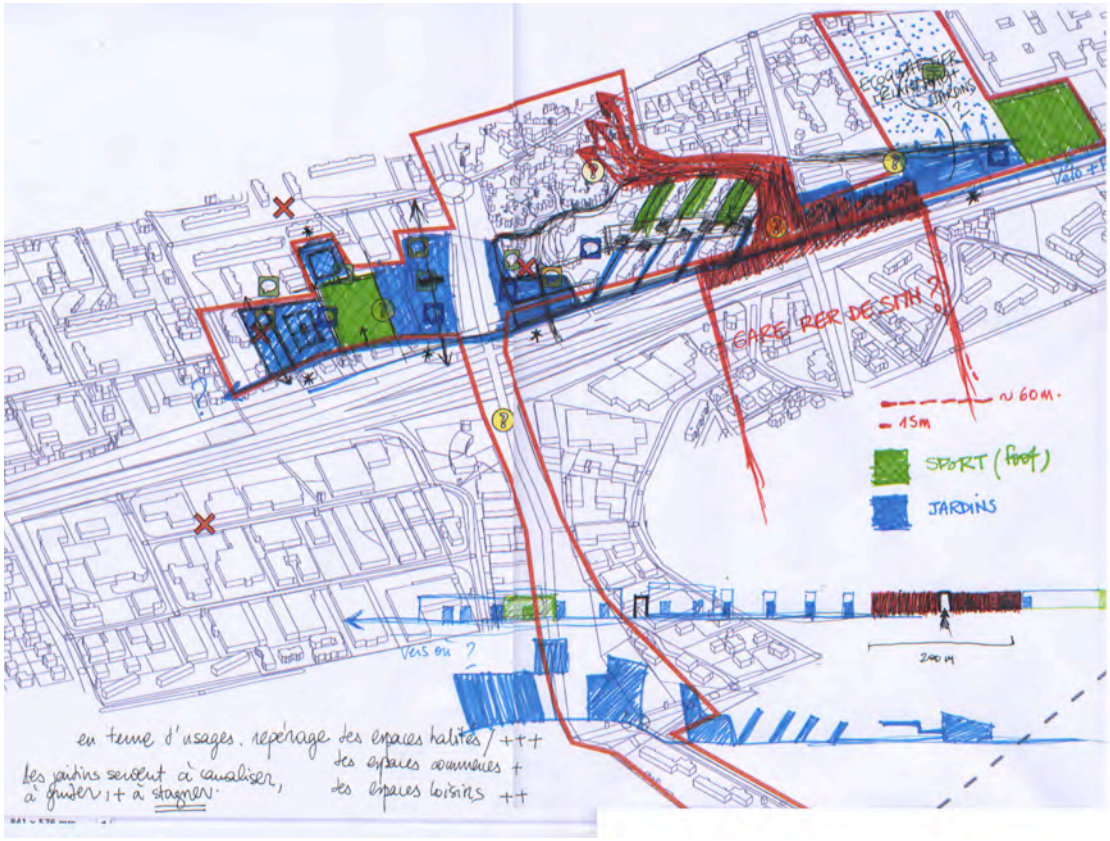
Etape d'identification des parties classées selon ces critères sur une partie identifiée comme possibilité de requalification par des jardins (sur les traces d'une route jamais réalisée). L'intérêt est de se connecter à des jardins existants et de requalifier tout le cheminement le long de cet axe aujourd'hui simplement routier avec des bas côtés enherbés.

Les **structures et dynamiques végétales** sont croisées à la diversité des usages et à l'importance des fréquentations à travers quatre niveaux de fonctionnalités :

- niveau 1, le milieu accueille une **diversité horizontale et verticale faible ou moyenne et des usages limités ou uniformes, peu contraignants pour le milieu** ;
- niveau 2, le milieu accueille une **diversité horizontale et verticale faible ou moyenne et plusieurs usages peu contraignants** ;
- niveau 3, le milieu accueille une **diversité horizontale et verticale importante et des usages relativement limités ou uniformes participant ou ne contraignant pas le fonctionnement du milieu**
- niveau 4, le milieu accueille une **diversité horizontale et verticale importante et proposant une réelle fonctionnalité et plusieurs usages peu contraignants.**

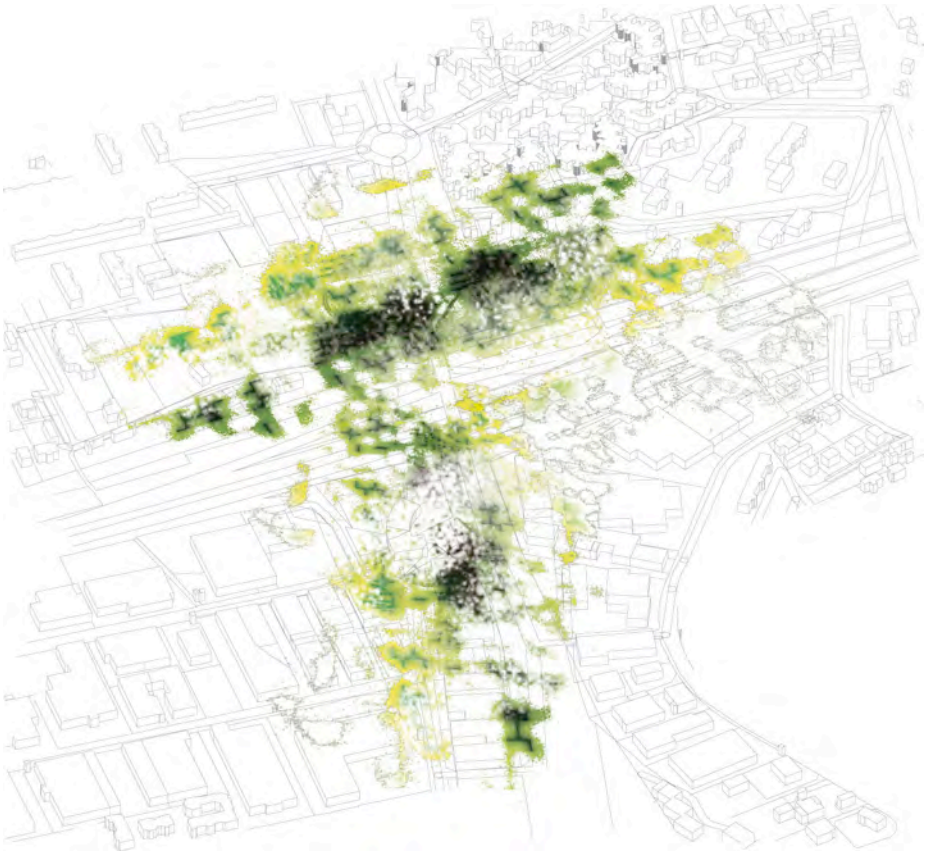
• La **porosité** d'accessibilité et la complexité des usages se déploie selon quatre variantes :

- la porosité tous transports doux confondus,
- la porosité piétonne,
- la porosité visuelle,
- l'opacité.



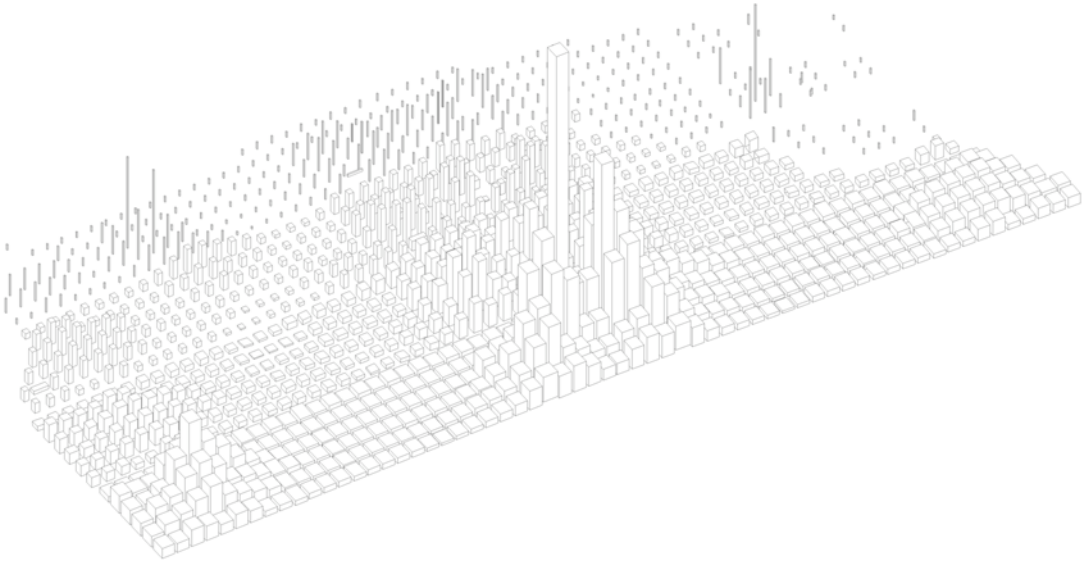
Traductions graphiques des différentes niveaux

1 Aires sonores

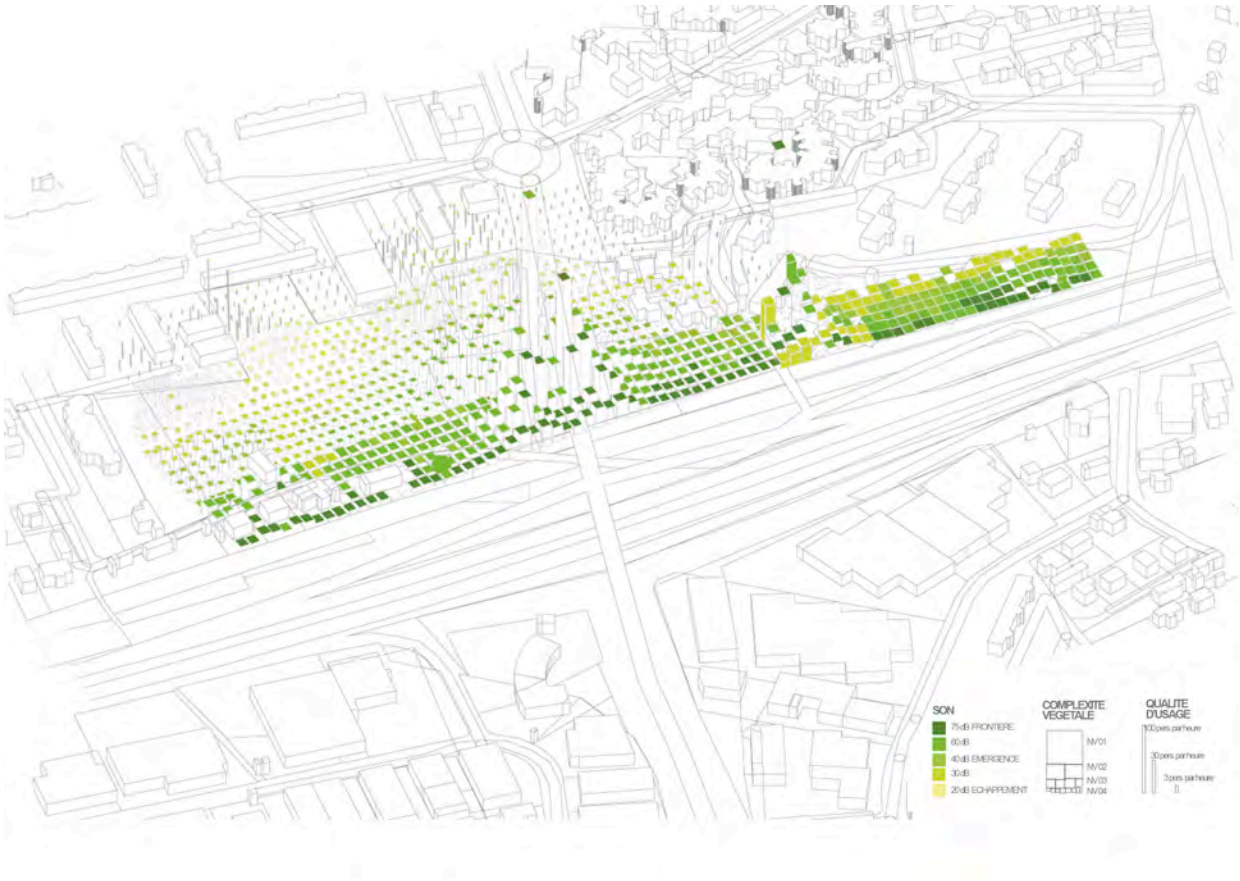


2 : Croisement des niveaux sonores et de la complexité des usages

3 : Croisement de la complexité écologique et de la complexité des usages



4 : croisement des niveaux sonores formant barrières et poches d'échappement et des niveaux de complexité végétale et des complexités d'usage qui donnent des indications sur les conditions de gestion écologique de ces milieux.



.

Perspectives de développement de la carte

Il s'agit maintenant d'inventer des scénarii jardinaux au croisement des 4 couches d'information précitées à l'occasion d'un séminaire interne à l'équipe de recherche puis d'une réunion de travail avec des acteurs concernés par l'évaluation des qualités des espaces en bordure d'infrastructures routières et ferroviaires et par leur transformation.

Les acteurs que nous allons convier à cette réunion sont regroupés dans le tableau ci-dessous:

Prospective urbaine et agricole	Qualité de l'air	Infrastructures de transport	Economie & jardins
METRO (Benoît Adeline) CEMAGREF (Sylvie Vanpeene)	ASCOPARG INRETS (Aurélie Charron)	CERTU (Jean-Paul Lhuillier) Expert transports urbains de la région : (Jean Yves Guerault)	ODTI (Claude Jacquier) Brin de grelinette (association de création de jardins partagés) Service des Espaces verts

Il s'agira lors de ces réunions de confronter notamment les potentiels identifiés et les projets envisagés sur ces territoires, projets que nous avons répertoriés sur la carte.

Il pourrait aussi être intéressant d'encoder les informations contenues dans la carte dans un système d'information géographique afin d'envisager pour de futures recherches leur exportation en vue de les superposer à d'autres « couches » d'informations.

CONCLUSION

De très nombreuses questions ont traversé cette expérience de recherche tant sur les techniques utilisées que sur l'objet même d'investigation (les jardins) et l'objectif global de la recherche.

Les trois parties présentées questionnent les deux hypothèses de cette recherche à savoir :

- les franges de territoire situées au bord de la route et de la voie ferrée sont à intégrer dans le système urbain et écologique

Cette perspective articule les deux échelles qui ont traversé ce travail : l'échelle locale du jardin et l'échelle globale du territoire et du milieu naturel.

Il était nécessaire pour cela de mieux comprendre en quoi les jardins familiaux et partagés contribuent (ou non) à une diversité naturelle en même temps qu'ils façonnent des ambiances sociales et spatiales, malgrè leur emprise globale pour le moment fort réduite. On a pu dégager à ce niveau des éléments de caractérisation.

En second lieu, il était nécessaire de saisir les différents enjeux et la complexité de ce type de site en articulant échelle des pratiques et du ressenti et échelle des infrastructures.

- les jardins partagés ou familiaux peuvent constituer un vecteur de projet urbain et social.

Les manières dont ces jardins partagés s'insèrent dans un territoire et le qualifient en retour doivent être mieux connues en vue de définir des stratégies de développement urbain sur le long terme et en terme prospectif.
Sur ce dernier point on a quelque peu progressé, mais il reste à confronter ces hypothèses à différents acteurs encore et à préciser les obstacles, enjeux les concernant.
Le croisement des critères d'ambiance et d'environnement a été assez fructueux et il est intéressant à poursuivre. Les méthodes et critères mis en œuvre selon les perspectives de l'une et de l'autre sont spécifiques mais peuvent être croisées sur certains points et servir le débat et la décision.
L'outil de la carte des potentialités devrait permettre de dynamiser ce débat à mettre en œuvre autour de la transformation future de ces territoires, dans la mesure où il permet de faire figurer des éléments qui sont souvent oubliés ou diminués au regard de critères plus « lourds ». Sensibiliser, et au-delà, orienter l'action, tels seraient les résultats de cette investigation nécessaire pour l'avenir.

ANNEXES

Annexe 1 Recensement des jardins familiaux et partagés de l'agglomération grenobloise

Au printemps 2010, nous avons recensé 25 sites de jardins partagés et familiaux sur l'agglomération grenobloise (un nouveau site a été créé entre temps à Fontaine). Ce recensement est consigné dans un document collaboratif.[41] La carte page 109 situe les 25 sites de jardins. Ils sont numérotés d'Ouest en Est. Nous avons regroupé sous le n°13 3 sites de jardins se trouvant à proximité les uns des autres. Ainsi 23 sites de jardins sont numérotés sur cette carte et non 25. L'ensemble de ces 25 sites de jardins partagés et familiaux représentent une superficie de 16 hectares, ce qui est sensiblement équivalent à la superficie du Parc Paul Mistral à Grenoble ou à celle du jardin des Tuileries à Paris.

Quatre de ces sites de jardins se trouvent à proximité d'infrastructures de transport terrestre (l'A480 à l'Ouest, la rocade sud, la voie ferrée sur le même tracé que la rocade sud et l'A41 au Nord-Est) qui ceinturent la commune de Grenoble. Ils représentent une superficie 6,6 hectares.

Parmi ces sites de jardins, nous pouvons tout d'abord distinguer les jardins familiaux des jardins partagés. Les jardins familiaux sont les héritiers des jardins ouvriers de la fin du XIXe siècle. Lotissements de jardins dissociés de la maison, les jardins familiaux sont divisés en différentes parcelles jardinées individuellement. Les jardins partagés[42], quant à eux, proposent une dimension plus collective que les jardins familiaux. Ils peuvent n'être qu'une seule parcelle jardinée collectivement et gérée par une association à vocation pédagogique et/ou sociale, c'est le cas du site n°4, du site n°7, du site n°14 et du site n°17. Les jardins peuvent être composés de parcelles individuelles, dans ce cas plusieurs parcelles sont destinées à des associations à vocation pédagogique ou sociale et un espace collectif est aménagé pour ranger les outils et organiser des évènements à l'échelle du site ou à l'échelle du quartier. Les sites n°1 et n°3 et n°5 font partie de cette deuxième catégorie de jardins partagés. Sur les 23 sites de jardins, nous pouvons observer 5 sites de jardins partagés et 18 sites de jardins familiaux. Les sites de jardins qui se trouvent les plus à proximité des infrastructures de transport terrestre sont tous des jardins familiaux : site n°8, n°13, n°15 et n°16.
Deuxièmement, ces jardins diffèrent les uns des autres en fonction de leur taille (de 2,5 hectares pour le site n°15 à 120m^2 pour le site n°7).
Troisièmement, ils peuvent être des « jardins sans maison » (Weber, Florence, 1998) **ou avec maisons** (site n°8).
Enfin, ils diffèrent les uns des autres par leur topographie. Parmi les 4 sites de jardins familiaux les plus à proximité d'infrastructures de transport terrestre, **certains se trouvent en contrebas de ces infrastructures (**site n°8 et site n°16) **alors que d'autres sont accolés aux infrastructures, au même niveau que ces dernières** (site n°13 et site n°15).

[41] http://maps.google.com/maps/ms?ie=UTF8&hl=fr&msa=0&msid=113663714509017080004.000463e2e50644c953c77&ll=45.161101,5.716066&spn=0.033589,0.076389&t=h&z=14&iwloc=000482383ad6ce02c7eac
[42] Expression consacrée par Laurence Baudelet et al. (2008)

Nous proposons de décrire rapidement ces 23 sites par commune. Nous consignons le nombre de parcelles de ces jardins, leurs vocations, leur modalité de gestion et leur superficie.

Commune de Saint Egrève (2,25 hectares)

Site n°1 : Les jardins partagés de Rocheplaine ont été créés en 2006. Un espace collectif se trouve au centre du jardin. Les cabanons de jardin sont partagés entre plusieurs jardiniers. Il y en a 7 sur le site. Les parcelles de jardins ne sont pas séparées physiquement les unes des autres. Les parcelles sont cultivées en biologique. Ces jardins se développent sur 0,25 hectare.

Site n°2 : Les jardins familiaux Fiancey sont de vieux jardins familiaux qui se développent sur 2 hectares.

Commune de Grenoble (environ 1 hectare)

Site n°3 : Les jardins partagés Boucher de Perthes sont composés de 30 parcelles, dont une à vocation sociale et une à vocation pédagogique. Ces jardins sont gérés par le centre social du quartier et ont été montés par ce dernier. Ces jardins se développent sur 500m².

Site n°4 : Le jardin des Sans-Soucis est un jardin partagé collectif à vocation sociale. Il est jardiné en biologique. Il a été monté par l'association « les jardins de la solidarité », il est maintenant géré par le centre social du quartier. Le jardin se développe sur 300m².

Site n°5 : Les jardins partagés de Bachelard sont situés dans le parc Bachelard. 39 parcelles composent ce site de jardins. 2 parcelles sont réservés au PMR et 1 parcelle est destinée aux enfants du centre social. Tout comme le jardin des Sans-Soucis, ces jardins ont été montés par l'association « les jardins de la solidarité » et sont maintenant gérés par le centre social du quartier. Les jardins se développent sur un site de 0,3 hectare.

Site n°14 : Le jardin partagé de la Poterne est un jardin collectif à vocation sociale. Le jardin est géré par l'association « les jardins de la solidarité ». Il est jardiné en biologique et fait une superficie de 0,6 hectare.

Commune de Seyssins (0,8 hectare)

Site n°6 : Les jardins familiaux de Seyssins sont gérés par l'association des jardins familiaux de Seyssins. Ils se développent sur 0,8 hectare.

Commune d'Échirolles (1 hectare)

Site n°7 : Le jardin des couleurs est un jardin partagé collectif à vocation pédagogique. Il se trouve sur le site du Musée de la Viscose. Ce site est le plus petit des jardins que nous avons recensé, il a une surface de 120 m².

Site n°8 : Les jardins familiaux de la cité Viscose sont de vieux jardins au sein d'une cité-jardin ouvrière datant du début du XXe. Ils se composent de 115 parcelles dont 86 parcelles réglementées, 25 parcelles sauvages et 4 parcelles nouvelles datant de 2000. Sur les 115 parcelles, 2 parcelles ont été récupérées par l'association des habitants de la Viscose afin de créer un jardin collectif. La parcelle voisine est jardinée collectivement par le centre social du quartier. L'ensemble des parcelles est géré par le bailleur social qui loue également les maisons attenantes aux jardins. La superficie des 115 parcelles de jardin s'élève à 1 hectare.

Commune de Pont-de-Claix (0,6 hectare)

Site n°9 : Les jardins familiaux de Pont-de-Claix sont gérés par la MJC, ils sont destinés aux habitants de la cité Adjacente. Leur superficie s'élève à 0,6 hectare.

Commune d'Eybens (0,36 hectare)

Site n°10 : Les jardins familiaux des Ruires sont composés de 36 parcelles de jardins sur une superficie de 0,3 hectare.

Site n°11 : Quelques parcelles de jardins familiaux se développent à côté du magasin « But » sur des terrains privés de 600m².

Commune de Poisat (0,4 hectare)

Site n°12 : Les jardins familiaux de Poisat proposent 39 parcelles sur 0,4 hectare.

Commune de Saint Martin d'Hères (environ 6 hectares)

Site n°13 : Les jardins familiaux Chamberton sont composés d'Ouest en Est de 4 sites dissociés : les jardins Victor Hugo, les jardins Chamberton 1, les jardins Chamberton 2 et les jardins sauvages entre voie ferrée et rocade. Les jardins Victor Hugo sont séparés de la rocade par une zone pavillonnaire. Les jardins Chamberton 1 et Chamberton 2 sont séparés de la rocade par un mur antibruit. Ces jardins se trouvent en contrebas d'un boulevard très emprunté par les voitures. Ces sites accueillent respectivement 30, 48, 16 et 6 parcelles. L'ensemble des jardins, exceptés les jardins sauvages, est loué par la mairie de Saint-Martin d'Hères aux habitants de la commune ou à des communes voisines. L'ensemble des 4 sites de jardins fait une superficie de 1,5 hectare.

Site n°15 : Les jardins familiaux Massenet abritent 100 parcelles anciennes, 30 nouveaux jardins sur le modèle des nouveaux jardins Chamberton 1 et 2 parcelles sauvages entre la voie ferrée et la rocade qui sont bordées au nord par un camp de gens du voyage. Tout comme les jardins familiaux Chamberton, les jardins familiaux Massenet sont loués par la mairie. L'ensemble fait une superficie de 2,5 hectares. Ces jardins ne sont pas protégés de la rocade excepté les 2 jardins sauvages qui s'adossent à une butte antibruit.

Site n°16 : Les jardins familiaux des Eparres sont composés de 41 parcelles dont 11 réglementées et 30 sauvages. Les 11 parcelles réglementées sont louées par la mairie comme les sites n°13 et n°15. L'ensemble des 41 parcelles fait une superficie de 0,6 hectare. Ces jardins sont voisins de IKEA et se trouvent en contrebas d'un échangeur de la rocade.

Site n°17 : Un jardin pédagogique se trouve dans le parc de l'Île d'Amour. Il a une superficie de 500m^2.

Site n°18 : Des jardins familiaux sur terrains privés se trouvent à l'extrémité Sud-Ouest du parc de l'Île d'Amour. Ces jardins ont une superficie de 1 hectare.

Commune de Meylan (3,35 hectares)

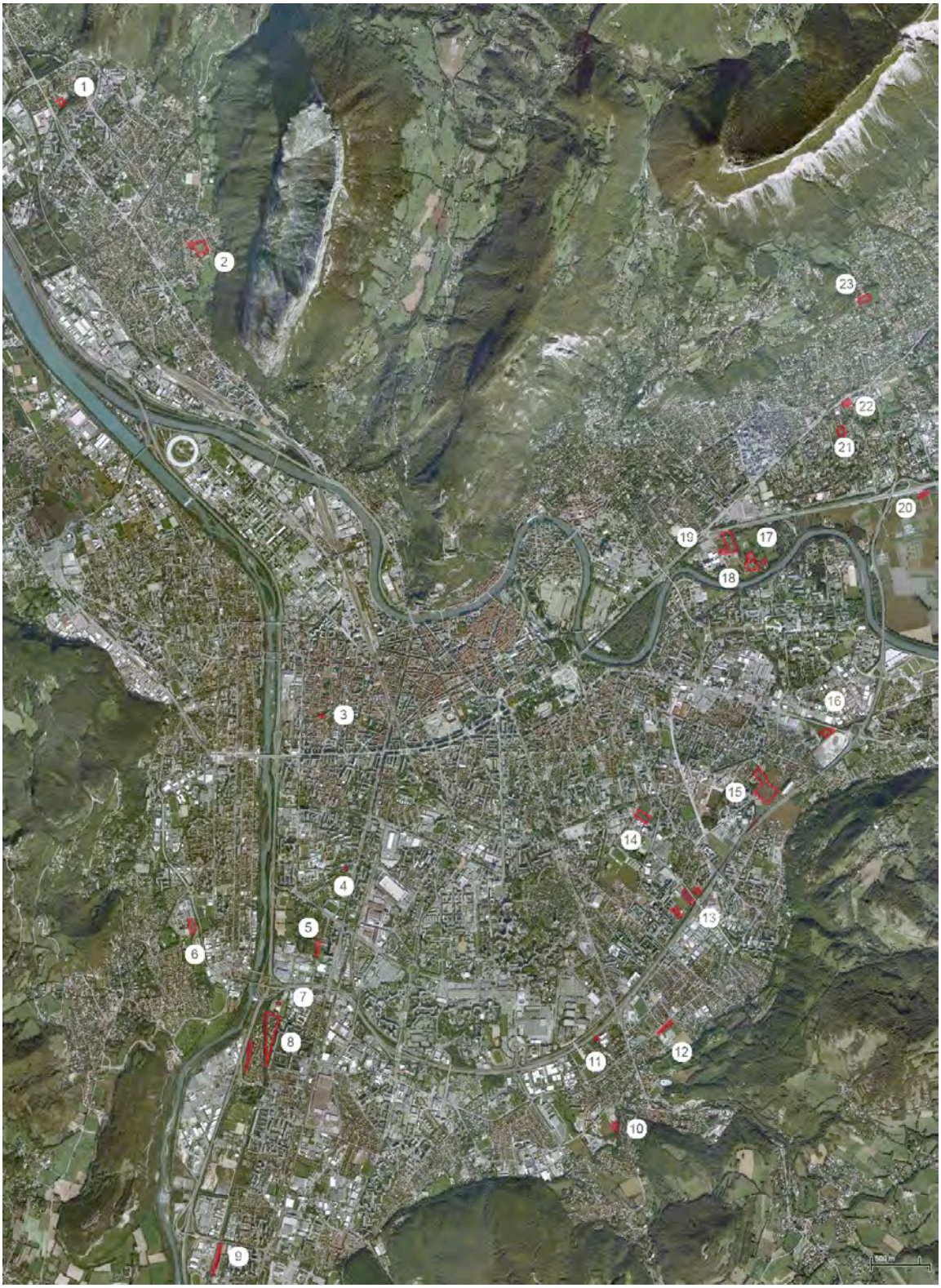
Site n°19 : D'anciens jardins familiaux se trouvent à l'extrémité Nord-Ouest du parc de l'Île d'Amour sur une superficie de 2 hectares.

Site n°20 : Les jardins familiaux de la Taillat se trouvent dans une zone agricole en bordure de l'A41. Ceux-ci sont gérés par la commune de Meylan. Ils se développent sur 0,4 hectare.

Site n°21 : Les jardins familiaux de Grand Pré ont été créés en 1985. Ils sont actuellement gérés par l'union de quartier Buclos-Grand Pré. Leur superficie est de 0,3 hectare.

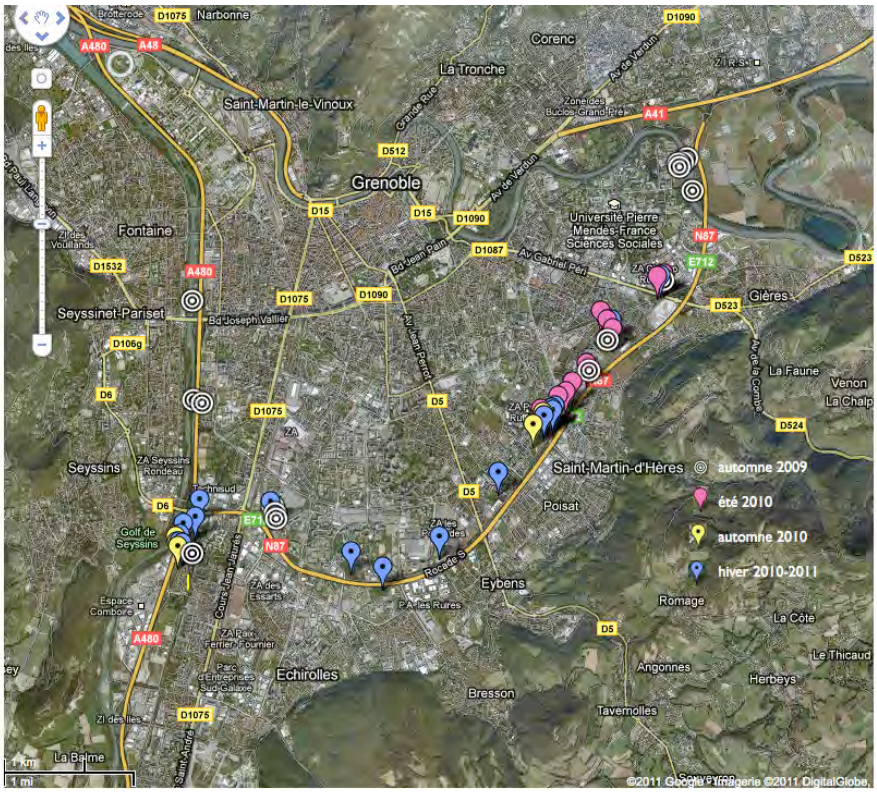
Site n°22 : Les jardins familiaux du Taillefer sont également gérés par la commune. Leur superficie est de 0,15 hectare

Site n°23 : Les jardins familiaux des Capucins se trouvent sur la terrasse du monastère du même nom. Ce sont les anciens potagers des moines. Ils sont gérés par l'association « Folle Avoine ». Leur superficie est de 0,5 hectare.



Les 23 sites de jardins partagés et familiaux de l'agglomération Grenobloise

Annexe 2 Explorations sonores des jardins de voie ferrée et de bord de route



Répartition des prises de son réalisées à 4 périodes : automne 09, été 10, automne 10 et hiver 10-11

Descriptions des prises de son réalisées à l'automne 2009

CONTOURNEMENT GRENOBLE DESCRIPTIF SONS JLB

MERCREDI 28 OCTOBRE 09

TR07 wav 16/48 filtre PH 80Hz + Schoeps ORTF avec double bonnette anti-vent

JLB0111:13 5'55

Micros vers l'Isère et l'autoroute

St-Martin d'Hères sur la piste cyclable au-dessus de l'extrémité de la zone universitaire

Drône autoroutier (massif : on n'entend pas les passages des véhicules distinctement),

Sons locaux : passages coureur, marcheur et son chien, bicyclettes, famille à vélo, avifaune

JLB0211:36 4'05

Micro G vers terrains de sport Micro D vers autoroute

St-Martin d'Hères sur la piste cyclable au-dessus des terrains de sport de la zone universitaire

On est exactement sous les lignes électriques HT.

Drône autoroutier, passages marcheur et son chien, bicyclettes, passage avion monomoteur, interpellations des joueurs de foot et frappes sur le ballon surtout sur la fin, 2 accélérations de motos émergentes sur l'autoroute, avifaune.

JLB0311:55 1'16

Micros vers autoroute, micro G vers terrain de foot,

St-Martin d'Hères, terrains **en contrebas de la digue**-piste cyclable.

Drône autoroutier affaibli (les voix apparaissent bien mais le fond est bien présent), accélération de moto, interpellations des joueurs de foot et frappes sur le ballon, avifaune.

JLB04 11:57 2'18

Micros vers terrain de foot, micro D vers autoroute, St-Martin d'Hères, terrains en contrebas de la digue-piste cyclable. Drône autoroutier affaibli, interpellations des joueurs de foot et frappes sur le ballon, avifaune.

JLB0512:02 2'39

Micros vers terrain de foot, micro D vers autoroute, St-Martin d'Hères, terrains en contrebas de la digue-piste cyclable. Drône autoroutier affaibli, interpellations des joueurs de foot et frappes sur le ballon, avifaune. Autres réglages.

JLB0612:34 2'07

GPS Micros **dos au viaduc vers les jardins familiaux**, drône routier irrégulier (camions, voitures) extrêmement présent, masquant, réverbération locale, clochettes et aboiements 2 chiens (irruption) vers la fin, avifaune.

JLB0712:54 2'04

St-Martin d'Hères. Jardins « modernes » (Colette Besson).

Portillon, passage pas sur gravier, puis démarrage véhicule proche.

Drone autoroutier très présent, camions émergents, pin pon pin pon police ou pompiers se noit dans le fond routier, avifaune (un oiseau émerge nettement aigu).

JLB0813:18 3'32

Sur viaduc piéton. Micros entre ferroviaire et autoroutier dir Chambéry. St-Martin d'Hères. Drone autoroutier (on sent les passages des véhicules). Jeune passe faisant rebondir ballon, passage motocyclette sur passerelle. Passage rapide train ou camion ? Un court instant sans circulation (accalmie éphémère).

JLB0914:38 3'56

Parking en contrebas de la rocade au niveau du ferroviaire, près des voies. Attente d'un train qui n'arrivera pas. Passages sur la rocade distante avec camions. Claquement portière. Passages voitures locales. La rocade semble très loin ici par rapport aux fragments précédents. On entend une voix d'enfant loin. Vide, pui sles pasages locaux raniment un peu

JLB1014:46 4'52

Parking en contrebas de la rocade au niveau du ferroviaire, plus près des bâtiments. Attente d'un train qui n'arrivera pas. Passages sur la rocade distante avec camions. Marteau-piqueur ou autre engin de chantier. Gran dvide sans signes émergents. Arrivée et stationnement d'un véhicule, échanges entre mère et enfants.

JLB11 15:03 9'25

Plus loin, A comparer au précédent (le fond est sensiblement le même) mais : jeux d'enfants autour d'un site équipé et discussions des mamans. Attente d'un train qui n'arrivera pas.

JLB1215:29 5'20

Micros vers canal, vers Drac, Cité Viscose le long du canal au bout de la zone habitée. Avifaune, corbeau, lointains urbains, sirène lointaine pinpon, petite vie microlocale, arrivée véhicule, sifflement des freins, klaxon (2 coups brefs), passage bicyclette, passage distant engin de chantier. Voix féminines, démarrage voiture puis éloignement. Le fond rocadien est lointain, les sons proches prennent facilement le dessus

JLB1315:48 2'45

Sur la bande de végétation entre l'autoroute et le Drac micros tournés vers le mur antibruit de la cité Mistral. Circulation avec forte présence de camions, moto, roulement des voitures. **Immersion**, il n'y a plus de distance, on est **noyé** dans le flux. Violence urbaine, on est plus rien. DE vagues voix ont sont audibles ? À un court moment, sinon présence humaine inexistante.

JLB1416:07 2'41

Cité Mistral, micros tournés vers le mur antibruit, à-côté du site de la tour détruite. Drone **filtré**, avec émergence de camions et de motos. Passage de voitures dans la cité. Martellement, klaxons. Avifaune, corbeau. Pas de vie microlocale (quelques coups de **marteaux** et enfants toutefois), concert des moteurs. Le fond rocadien est contenu derrière le mur, effet de filtrage, vide. Quelque sons locaux à la fin.

JLB15" 16:25 4'43

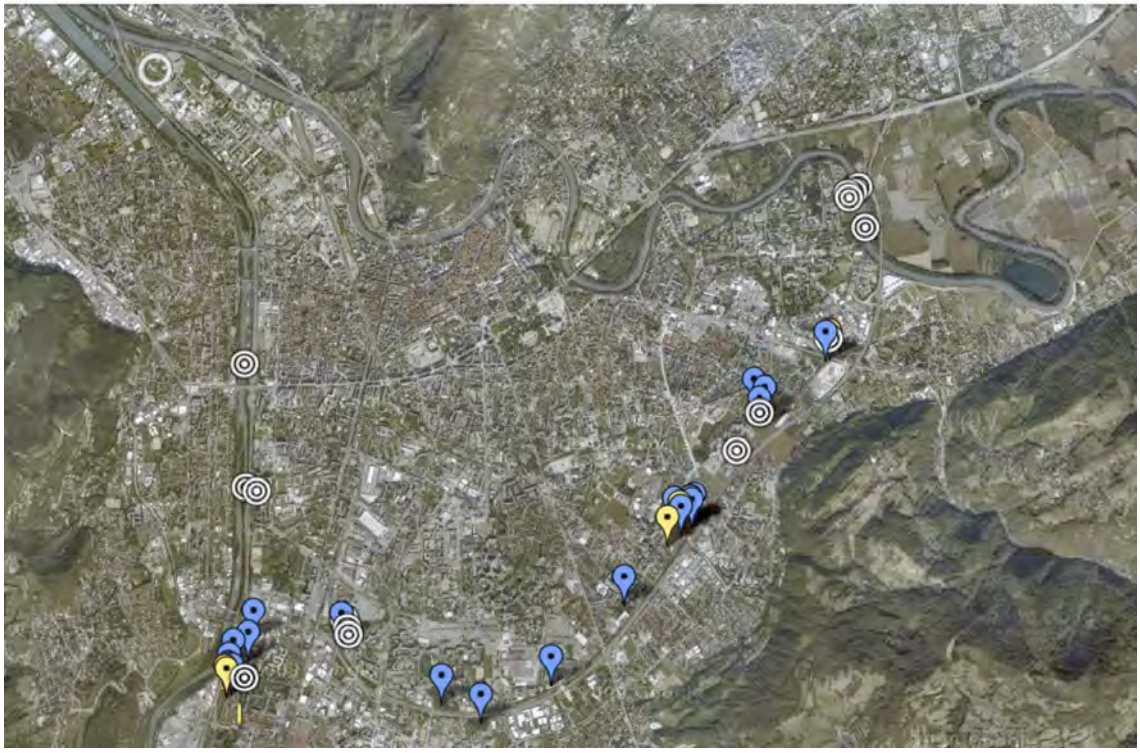
Pont de Catane Micros sur la rambarde du pont tourné vers le Drac en contrebas vers le Nord. Circulation derrière, tram, bus, motocyclette, voitures. 2 joints souples sur la chaussée révèlent le passage des véhicules, certains avec radio (?). Drône de la rivière qui se mêle au routier (il faut chercher le son de la rivière, il joue dans les aigus : faire sonagramme). Pas d'humain, c'est très « sans fin », sans sens, sans interêt.

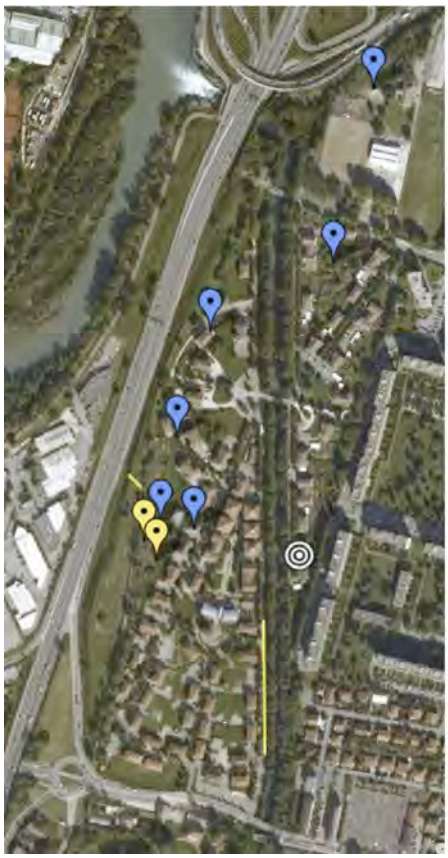
Synthèse des prises de sons réalisées à l'été et à l'automne 2010 et en hiver 2010-2011

Premières impressions

La première visite des jardins aux abords de la rocade était surprenante et éprouvante. Le chemin piéton-cycle qui longe la voie ferrée Sud est souvent très bruyant, parfois interrompu (quartier Chamberton), et celui qui ne connait pas les lieux peut facilement se retrouver dans des impasses. Les quartiers traversés sont pauvrement aménagés, cependant par moment très animés. Les jardins familiaux qui ponctuent le parcours sont des lieux plutôt apaisants, tout du moins distrayants, où la présence sonore constante de l'autoroute peut se faire oublier. L'absence d'ordre et de protection autour de ces grosses infrastructures peut parfois évoquer des espaces qui se rapprochent d'un état "naturel" par leur aspect sauvage et menaçant (sensations identiques par exemple sur le chemin qui longe le Drac derrière l'espace Comboire).
Le cas de la cité Viscose me semble à part pour différentes raisons: de par son histoire (ancienne cité dortoir des employés de l'usine), l'identification des habitants et jardiniers à ce quartier est forte et semble se transmettre aux nouveaux arrivants, sa tranquillité souvent mise en avant (peu de densité verticale et horizontale) s'explique aussi par sa situation d'enclave, connectée au réseau de voies publiques en peu de points, enfin l'autoroute n'y est visible que du haut de la butte (photo page 1).
Un point commun à tous ces lieux demeure le bruit de fond de circulation plus ou moins continu, plus ou moins puissant, plus ou moins désagréable, de sous lequel émergent -ou pas- des signes de vie humaine, animale et végétale.

Enregistrements repérés sur Google maps : http://maps.google.fr/maps/ms?ie=UTF8&hl=fr&msa=0&msid=216392655460194584928.000481990358d251502a4&t=h&z=13





Jardins de la Viscose

Enregistrements

X(entretien)**-000**
20.08.2010 11h00 beau temps chaud
Jardins de la Viscose au pied de la butte.
Mr.N évoque la tranquillité du quartier ainsi que la "colline" (la butte), et le parc sauvage et calme en contrebas de l'échangeur du Rondeau comme des lieux de promenade

E(été)**-001**
22.08.2010 1'35
dans un jardin au pied de la butte: les sons des enfants, des oiseaux et des insectes constituent des échappées au bruit de fond de l'autoroute qui passe en arrière plan, sauf lorsqu'une sirène fait évènement;

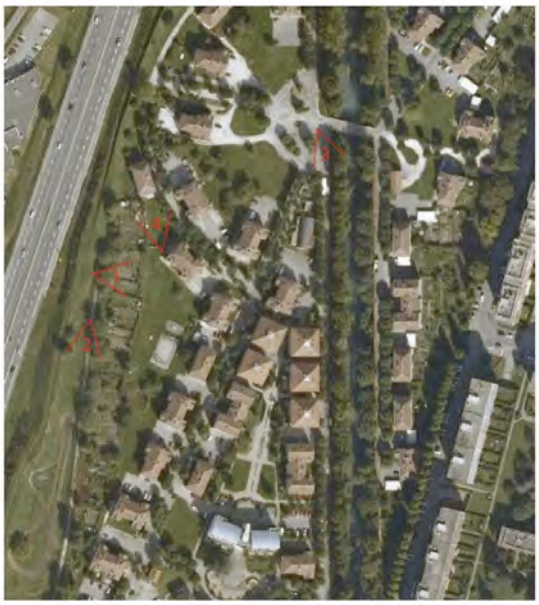
P(mini parcours)**-001**
2.08.2010 8h00 beau temps chaud
1'24 binaural
longeant le canal, le bruit de la chute d'eau de la centrale hydroélectrique masque le bruit de l'autoroute qui ne sera perceptible qu'au niveau du pont sur le canal

P-002
22.08.2010 0'38
Descente du haut de la butte sur le chemin en contrebas; absorption du bruit de l'autoroute;

Jardins de la Viscose - été

1

2



Jardins de la Viscose - hiver

3

4

H(hiver)**-001**
5.01.2011 2'01 12h00
niveau sol
son massif de l'autoroute; les quelques chants d'oiseaux ne constituent pas d'échappée
Leq 52,6

H-002
5.01.2011 2'15 12h05
niveau 2ème étage escalier ouvert
son massif de l'autoroute, plus important qu'au sol, passants qui discutent, quelques oiseaux
Leq 54,6

H-003
5.01.2011 1'14 12h15
niveau 2ème étage escalier ouvert
fond de l'autoroute et distinction du passage des camions sur l'échangeur du Rondeau, corbeaux
Leq 56,7

H-004
5.01.2011 1'31 12h25
niveau sol
autoroute beaucoup moins présente, protection des bâtiments et échappées grâce aux nombreux oiseaux aux chants variés
Leq 48,4

H-005
5.01.2011 1'58 12h35
niveau sol
nombreux oiseaux mais leurs chants restent en arrière plan par rapport aux rumeurs du Rondeau; les passages des camions se distinguent
Leq 51,5

Jardins de Champberton

E-002
16.08.2008 1'18
Passage d'un train et effet doppler, discussion entre jardiniers

E-003
23.09.2010 1'23 18h00
Rocade chargée; au fond de l'impasse étroite enveloppée de végétation dense qui dessert les anciens jardins Champberton1, le sifflement du train semble atténué; réverbération sous le pont

H-011
5.01.2011 2'17 16h00
quelques oiseaux, les passages sur le pont Dulcie September font évènement sur le fond rocadien, passage d'un train, klaxon
niveau sol
Leq 54,3

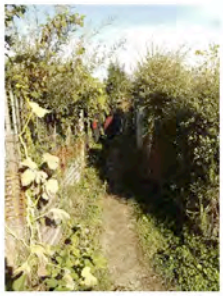
Ligne rouge: fin de la butte
La source sonore importante provenant de la fin de la butte, remplacée après le pont Av. Potié par un mur anti-bruit en béton beaucoup moins efficace provient jusqu'à l'entrée des jardins et masque le bruit du pont Bld Dulcie September qui semble plus présent dans les jardins de l'autre côté. Dans la profondeur des jardins, cette source est bloquée par les bâtiments.

H-012
5.01.2011 1'49 16h10
devant les jardins Champberton2, la source la plus importante provient de la rocade après le pont av. Potié (cf propagation ligne rouge); quelques rumeurs du quartier mais pas d'échappée,
niveau sol
Leq 54,7

Jardins de Champberton - été

5

6



7

Jardins de Champberton - hiver

9

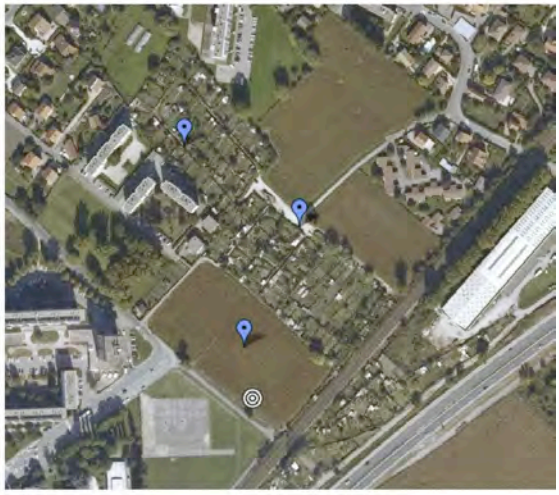
10

11

H-013
5.01.2011 1'38 16h15
protégé par le bâtiment, le passage sur le pont Dulcie September revient au premier plan
niveau sol
Leq 52,9

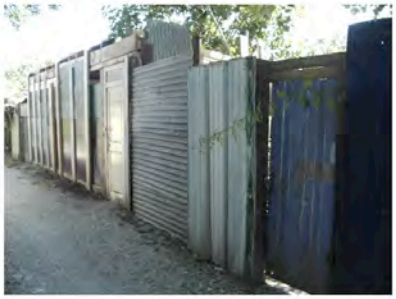
H-014
5.01.2011 1'26 16h25
drone rocadien massif et ondulant selon passage poids lourds, source violente lors du passage d'un train
niveau 5ème étage balcon sur rocade
Leq 63,7 (Leq quand passage train 68,5)

Jardins de Massenet

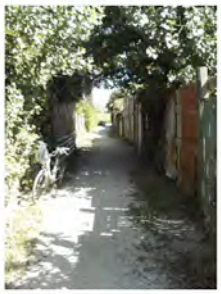


Jardins de Massenet - été

12



13



14

15

Jardins de Massenet - hiver

16

H-016
20.12.2010 0'58 15h00
rassemblement d'oiseaux sur un buisson (greffe sonore), une moto se distingue sur la rocade; le bâtiment d'europliage bloque les sources de la rocade sur la longueur de sa façade, celles-ci se concentrent en son embouchure.

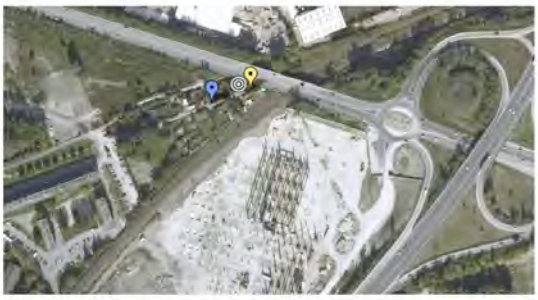
H-017
06.03.2011 2'11 17h00 dimanche, beau soleil, avant goût de printemps, beaucoup d'activités dans et autour des nouveaux jardins de Massenet (situation: au pied du gymnase Colette Besson): enfants qui jouent, passage d'un train, bruits d'outils de jardin, pas sur le stabilisé; autoroute moyennement chargée (retour de week-end) mais ressentie en arrière-plan grâce aux greffes sonores liées aux activités.

H-019
06.03.2011 17h15 dimanche, beau soleil, avant goût de printemps (situation: dans la boucle des anciens jardins de Massenet): discussions dans les jardins, tourterelles et autres d'oiseaux, immersion dans une ambiance paisible de dimanche à la campagne, autoroute à peine perceptible.

17

18

Jardins des Eparres



E-005
16.08.2010 0'38 jardins camouflés par une plante grimpante, les hurlements de chiens derrière ce camouflage sont assez agressifs, les bruits de chaînes et de coups sur des éléments métalliques renforcent le côté inhospitalier de ce lieu dont les sources sonores restent invisibles.

H-018
22.12.2010 1'12 15h30
l'intérieur des jardins avec les chiens attachés s'offre aux regards, les plantes recouvrantes ayant perdues leurs feuilles, les aboiements agressifs des mêmes chiens cet été sont devenus des râles et des pleurs, faisant appel cette fois plus à notre pitié qu'à notre peur: détournement de l'attention, l'autoroute passe en arrière plan; passage d'un train, réverbération et effet doppler.

Jardins des Eparres - été

19

20

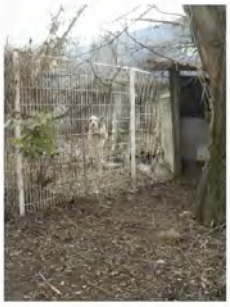
21

Jardins des Eparres - hiver

22

23

24



25

Remarques générales – ambiances d'été

"On est bien là hein?", "c'est un peu la maison de campagne ici"; pendant les beaux jours, les jardiniers rencontrés, souvent retraités -particulièrement dans les jardins anciens-, viennent tous les jours, avec du bricolage ou du jardinage comme prétexte pour venir se couper un peu du monde dans leurs forteresses vertes. Ici, "on est tranquille", le bruit de l'autoroute comme masque d'intimité.
Lorsque j'évoquais l'autoroute, la discussion ne durait pas, on passait rapidement à ce que le jardinier a en son pouvoir et les problèmes restent pour tous les mêmes: l'eau et les secrets de jardiniers pour avoir un beau jardin et une bonne récolte. On l'attend cette grosse coeur de boeuf qui tarde à mûrir. Plus ou moins aménagées, customisées, ces petites retraites mêlent matériaux de récupération pour les clôtures et cabanes des anciens jardins, outillage et équipement d'arrosage (puits, pompes, bidons) et une végétation plus ou moins maitrisée. La plupart y installent des tables, des barbecues, mais l'esprit du lieu reste en général productiviste (contrairement à ce que l'on peut voir en Allemagne ou le jardin devient une maison miniature avec confort et décor) et les parcelles souvent petites sont optimisées pour la production. Certains ont plus de chance que d'autres, avec la terre (la terre rapportée des nouveaux jardins en fait pâtir beaucoup), avec la nappe phréatique (plus ou moins profonde, jusqu'à 5-6m, parfois même introuvable sur la parcelle); dans les nouveaux jardins la course aux puits est encore en cours.
En général, les nouveaux jardins, de par leur jeunesse et leur aménagement standardisé apparaissent moins protecteurs et moins intimes, plus ouverts aux passants, avec un caractère d'espace public. Par contre, les chemins et impasses étroits et foisonnants des anciens jardins nous donnent parfois la sensation d'être intrus, de pénétrer un terrain secret, et seule la curiosité nous mènera aux jardins du bout de l'impasse. Le fait de pouvoir ou non contourner, traverser ou simplement apercevoir l'intérieur de ces jardins leur donne un caractère plus ou moins intime et mystérieux. L'opacité des jardins sauvages des Eparres recouverts d'une grimpante exubérante, associée à l'emblême sonore de ces jardins que sont les aboiements des chien, à la disproportion face aux géantes boites commerciales environnantes, à la situation de cul-de-sac inhospitalier et aux réverbérations et vibrations qui se propagent depuis sous le pont, donnent aux Eparres une ambiance inquiètante.
Toutes ces petites variations dans l'expression de l'appropriation des jardins, dans l'aménagement des espaces publics ou ouverts environnants (route de campagne entre les champs de maïs, terrains de foot et pelouses, terrains vagues d'herbes folles ou de bitume, chemin en stabilisé signalisé, talus, dessous de ponts...) et dans l'emprise plus ou moins forte dans le temps et dans l'espace des infrastructures proches, font de ces parcours entre jardins et autoroute une expérience contrastée.

Ambiances d'hiver

Pendant les jours d'hiver, l'aspect inhospitalier des abords de la rocade est encore renforcé par le froid et l'absence d'activité extérieure. Les haies sont alors à nu et l'on découvre l'intérieur des jardins avec leurs meubles et habitants – les chiens ont l'air beaucoup moins agressifs lorsqu'on les aperçoit. Les greffes sonores d'activités humaines et animales se faisant très rares, l'autoroute revient au premier plan. En comparant les ambiances sonores hivernales le long de la rocade, on remarque qu'une certaine biodiversité (avifaune) se fait entendre dans les jardins familiaux, alors que d'autres lieux végétalisés mais délaissés aux abords de la rocade (friche Hôpital Sud, friche ZA des Granges) n'attirent pas ou peu d'avifaune (corbeaux). Les sites avec très peu de végétation (parkings site HP) n'offrent quand à eux aucune échappée à l'autoroute qui devient la source sonore unique.
Dès les premiers beaux jours en fin d'hiver, l'activité de jardinage revient en force et les autres activités de loisir qui l'accompagnent (barbecue, fêtes, jeux...) et leurs rumeurs se greffent sur le bruit de l'autoroute.

Annexe 3 Grille d'entretien Jardins familiaux utilisée sur les 4 sites étudiés

Temps 1 : Introduction
Qui êtes-vous? Nous venons de l'université où nous travaillons sur l'environnement et plus particulièrement sur les jardins et la manière dont les habitants les utilisent.
Qui financent ce que vous faites? CNRS+Ministère de l'environnement
A quoi ça sert ce que vous faites? On réfléchit à la manière dont on pourrait développer ce genre de jardins sur Grenoble, en France, à l'Étranger.

Temps 2 : Le jardinier
Accroche: elle est bonne la terre?
Depuis combien de temps vous louez ce jardin? Vous en aviez un avant? A qui vous louez? Combien? Vous habitez où? Vous venez tous les jours? Tout seul ou avec...?

Temps 3 : Visite commentée du jardin
Est-ce que vous pourriez nous faire visiter votre jardin en nous décrivant ce que vous y avez planté, les modifications que vous y avez apportées au fil des années, etc.? (relever la part de vivaces par rapport aux annuelles et bisannuelles, les strates végétales, le couvert végétal). Prendre des photos pendant la visite commentée du jardin.

profiter de la visite pour parler des...
Temps 4 : Pratiques de jardinage
Vous arrosez souvent? A quel moment de la journée? Il faut désherber souvent? Comment vous désherbez? Pourquoi vous plantez et/ou cultivez plutôt telle ou telle plante? Qu'est-ce que vous faites de la production? Est-ce que vous paillez? Est-ce que vous faites du compost? Qu'est-ce qu'il y a comme animaux dans votre jardin? Vous partez plutôt des graines ou des plants?
Qu'est-ce que vous rangez dans votre cabane?

Temps 5 : Pratiques sociales
Se servir d'un plan pour faire parler l'interviewé.
Est-ce que vous pourriez nous décrire vos voisins? Vous connaissez les gens de l'immeuble d'en face? Est-ce qu'il y a souvent des promeneurs ici? Est-ce qu'il y a des gens qui volent les récoltes? Est-ce qu'il y a des fêtes, des barbecues organisés par les uns et les autres ou organisés collectivement? Est-ce que vous mettez la radio? Est-ce que vous êtes content de votre parcelle ou est-ce qu'il y en a une autre qui vous intéresserait?

À chaque temps de l'entretien, il s'agira d'aborder les dimensions d'ambiances (vent, lumière, son, thermique, pédotactile, tactile, etc.) mises en jeu par les pratiques du jardinage, par les pratiques sociales et par les caractéristiques du lieu.

À la fin de chaque journée de terrain: débriefing des observations réalisées par chacun des enquêteurs. Un compte rendu sera réalisé par un des enquêteurs et relu par un autre.

Annexe 4 Présentation des 4 sites étudiés

Présentation générale des 4 sites de jardins étudiés

Parmi les 25 sites repérés, nous avons choisi d'étudier les jardins se trouvant au plus proche des infrastructures de transport terrestre : les sites n°8, n°13 (qui regroupe 3 sites de jardins), n°15 et n°16. Ces 4 lieux accueillent des jardins familiaux. Le site de la Viscose (site n°8) est géré par l'OPAC 38. Les 3 autres lieux – Victor-Hugo et Chamberton (site n°13), Massenet (site n°15) et Eparres (site n°16) – sont gérés par la commune de Saint-Martin-d'Hères. Sur chacun de ces quatre lieux, il y a une part de jardins sauvages, parfois même supérieure à celle des jardins réglementés, c'est notamment le cas pour le site des Eparres. Sur les sites n°8, n°13 et n°15, de nouveaux jardins ont été créés au cours de la dernière décennie.

Ces 4 sites proposent des parcelles de jardin faisant sensiblement la même superficie (surface parcelle>80m^2). Le nombre de parcelles est similaire pour les trois premiers sites. Le site des Eparres est quant à lui beaucoup plus petit que les 3 premiers. Ces 4 sites ne sont pas teintés de « partage » dans leur morphologie. Il s'agira de vérifier *in situ* si c'est également le cas dans les pratiques sociales développées par les jardiniers. Contrairement aux jardins partagés grenoblois et à bon nombre de jardins familiaux, ces 4 sites de jardins présentent la particularité d'être poreux, ils sont « cheminables ». Le site de la Viscose et une partie du site Chamberton proposent des clôtures de jardins basses (environ 1m de hauteur), tandis que les autres sites proposent des clôtures hautes (environ 2m de hauteur). Le coût annuel des jardins est sensiblement le même d'un site à l'autre, excepté pour les nouveaux jardins (site Viscose, site Chamberton et Massenet) qui - pourvus de grandes cabanes (8m^2) - sont 2 à 3 fois plus chers. Les jardins possèdent 3 modes d'alimentation en eau : via un ruisseau (site Viscose), via la récupération des eaux pluviales (site Viscose, site Chamberton et site Massenet) et via la nappe phréatique par l'installation de puis (site Chamberton, site Massenet et site des Eparres). Dans les deux premiers cas, la question de l'eau s'avère régulièrement problématique.

	Jardins cité Viscose (Site n°1)	Jardins Hugo/Chamberton (Site n°2)	Jardins Massenet (Site n°3)	Jardins Eparres (Site n°4)
Localisation	Échirolles Ouest (38)	Saint-Martin d'Hères (38)		
Surface totale	2 hectares	1,5 hectare	2,5 hectares	0,6 hectare
Dates	1927 Création Cité-jardins 1990 Suppression 2/3 jardins 2000 Création de 4 nouvelles parcelles	2009 Création de 25 parcelles supplémentaires	2009 Suppression des parcelles situées sur l'emplacement de l'actuel gymnase et création de 30 parcelles supplémentaires	2004-2009 Suppression de parcelles, du « bois » et de « l'étang » avec la création de Castorama, puis de IKEA et enfin de l'Entrepôt du bricolage
Propriétaire - Gestionnaire	OPAC 38	Commune de Saint Martin d'Hères		
Locataires	Habitants de la cité et jardiniers extérieurs	Habitants de l'agglomération grenobloise (majorité d'habitants de Saint Martin d'Hères)		
Nombre, statut et superficie des parcelles	115 parcelles (86 réglementées, 4 nouvelles et 25 sauvages) 80-200 m2	100 parcelles (30 réglementées Hugo, 23 Chamberton-1 et 16 Chamberton-2, 25 nouvelles Chamberton-1 et 6 sauvages entre voie ferrée et rocade) 80-150m2	130 parcelles (93 réglementées, 26 nouvelles, 9 sauvages sur une parcelle privée et 2 sauvages entre voie ferrée et rocade) 80-150m2	41 parcelles (11 réglementées et 30 sauvages) 150m2
Type de jardins	Jardins familiaux Jardins partagés (2 parcelles collectives)	Jardins familiaux		
Porosité	Sites non clos			
Hauteur des clôtures	1m	1.70m Hugo, 2m Chamberton-2 1m Chamberton-1	2m	2m
Coût annuel location	45 euros (anciens jardins) 80 euros (nouveaux jardins)	47 euros (anciens jardins) 150 euros (nouveaux jardins)		47 euros (anciens jardins)
Approvisionnement en eau	Ruisseau Récupération eaux de pluie	Puis Récupération eaux de pluie (nouveaux jardins)		Puis

Tableau rassemblant les principales caractéristiques des 4 sites de jardins

Nous proposons dans un second temps de présenter les 4 sites de manière plus détaillée à travers des fiches monographiques. Nous y consignons des données historiques, des données morphologiques et des données usagères. Ces fiches monographiques sont accompagnées de carte hiérarchisant les parcelles de jardins, les cheminements, les stationnements et circulations des véhicules, le bâti et les surfaces de pleine terre extérieures au jardin. Ces cartes ont été réalisées à partir de photographie aérienne, à partir de cartes plus ou moins complètes ou incomplètes fournies par les gestionnaires des sites et à partir de relevés *in situ*.

Fiche monographique des jardins familiaux de la Cité Viscose (site n°8) – 1

Le site est scindé en 2 du Nord au Sud par le canal EDF du Drac. Les parcelles jardinées sont représentées en blanc sur la carte. À l'Est du Canal du Drac se trouvent les **86 parcelles réglementées**, à l'Ouest du Canal en pied de butte se trouvent les **25 parcelles sauvages** et au Sud du site les **4 nouvelles parcelles**. À l'Est, se trouvent des garages (en marron sur la carte), alors qu'à l'Ouest les stationnements voitures se font à l'air libre (en gris). Le site est parcourable en voiture (en gris) et les jardins sont cheminables à pied (jaune). Les surfaces teintées de vert sont des pelouses de type espace collectif

Fiche monographique des jardins familiaux de la Cité Viscose (site n°8) - 2

La Cité Viscose se situe à l'ouest d'Echirolles, commune sud de l'agglomération grenobloise. Elle est bordée à l'Est par l'A480 et le Drac et au Nord par la rocade sud.

Ancienne Cité-jardin construite en 1927 pour loger les ouvriers de l'usine de la viscose (380 logements), elle accueillait alors des jardins familiaux - situés en pied d'immeuble et en cœur d'îlot - sur l'ensemble du site. La Cité Viscose est aujourd'hui mentionnée comme un patrimoine remarquable de l'Isère dans la catégorie Parcs et Jardins.

Dans les années 80, l'OPAC 38 devient propriétaire et gestionnaire du site. Face à une demande de jardins de moins en moins importante, dans les années 90, 2/3 de la surface des jardins est supprimée. Les jardins restants sont cantonnés à l'Ouest du canal EDF qui scinde le site en deux et à l'Est au pied de la butte. Les parcelles vidées sont transformées en espace collectif enherbé. Les jardins restants sont attribués à des habitants de la Cité et à des habitants de l'agglomération grenobloise (la demande de jardins n'étant pas assez importante au sein de la cité). Depuis cette période, les jardiniers sont toujours locataires de leurs jardins, même si ils ont déménagé. D'autres ont reçu leur jardin en « héritage » (par ordre de priorité, le jardin se lègue de parents à enfants, d'amis à amis et entre individus d'une même communauté). Dans les années 2000, Le bailleur a créé 4 jardins au sud du site. Le renouvellement des jardiniers est faible.

La Cité Viscose est actuellement en renouvellement urbain. D'importants travaux de chauffage urbain ont été menés ces dernières années, ils ont eu un impact non négligeable sur les remaniements de terre de certains jardins. La Cité accueille depuis 2009 4 plots de petits collectifs (120 logements) de part et d'autre de la traversée carrossable du canal.

Les 86 parcelles « réglementées » - de 80 à 200m^2 - sont louées par l'OPAC 38 pour la somme annuelle de 55 euros (et de 80 euros pour les 4 parcelles nouvelles). Elles sont pourvues d'une alimentation en eau située parfois dans le jardin via un système de dérivation du ruisseau, parfois plus ou moins à proximité via le ruisseau. L'agence Sud Isère de l'OPAC 38 distribue les jardins et recueille les loyers. Chaque jardinier se devrait de suivre un règlement qui consigne les pratiques de jardinage à adopter et l'interdiction des cabanes, beaucoup y dérogent. Les 25 parcelles « sauvages » ne sont pas louées et ne possèdent pas d'alimentation en eau. Un système de ruisseau identique à celui de la partie Est longeait jusque dans les années 2000 les jardins. Le ruisseau a été bouché – donnant aux jardins leurs statuts sauvages - car un projet de densification a été un moment envisagé à la place de ces jardins. Des systèmes bricolés de récupération des eaux pluviales ont été installés et certains jardiniers se sont regroupés pour mettre en place un système de tuyau et de pompe pour prendre l'eau dans le canal le plus proche. Les jardiniers ne sont pas tous au courant de l'existence de ce système et ceux qui le sont n'ont pas forcément le droit de l'utiliser s'ils n'ont pas participé financièrement à l'installation. Au sein des parcelles réglementées, on observe depuis deux ans, à l'extrémité sud, 2 parcelles jardinées collectivement l'une est gérée par l'association des habitants de la Viscose, l'autre par le centre social du quartier.

La réfection des clôtures des jardins dans la partie réglementée a été réalisée en 2009. Elles sont de type métallique, d'une hauteur de 1m.

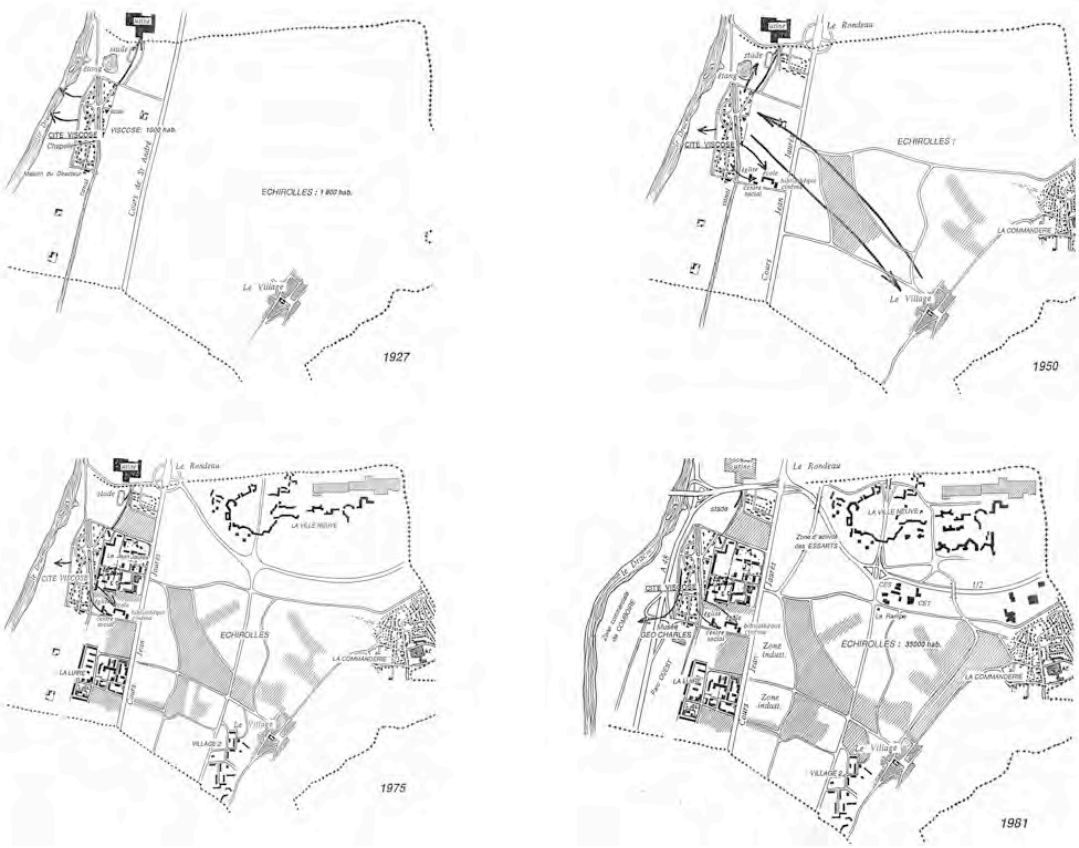
La cité entretient des relations conflictuelles avec les copropriétés voisines, à l'est du site, notamment à cause des barbecues. Pour les mêmes raisons, des conflits émergent entre jardiniers à l'intérieur du site. La ville d'Echirolles est peu impliquée dans la vie et le devenir de la Cité. Elle ne faisait qu'organiser une fois par an, au mois de juin, le concours du plus « beau » jardin et a arrêté cette manifestation en 2009.

Au mois d'avril 2010, sur l'ensemble des parcelles jardinées, il était possible d'observer 56% de parcelles en potager, 13% de parcelles « détente », 17% de jardins mixtes (potagers+ « détente »), 4% jardins horticoles, 4% jardins abandonnés, 3% jardins en transformation et 3% de jardins verger. Un cheminement permet de parcourir l'ensemble des parcelles jardinées.

Fiche monographique des jardins familiaux de la Cité Viscose (site n°8) - 3

Le passé de la Cité Viscose…

Photo aérienne de la Cité Viscose en 1927 (l'usine était encore là, en haut de la photographie)



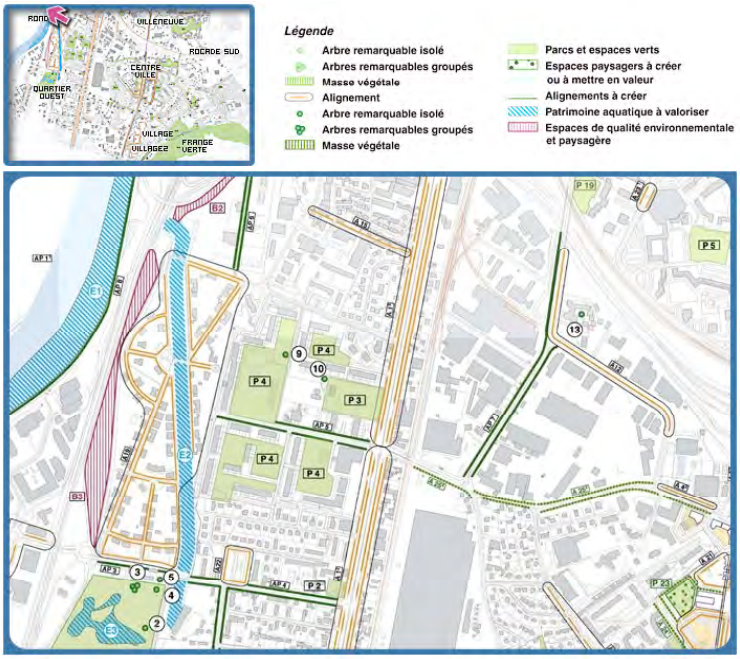
Liens et coupures entre la Cité Viscose et l'urbanisation de la ville d'Echirolles de 1927 à 1981

Fiche monographique des jardins familiaux de la Cité Viscose (site n°8) - 4

… Le présent et le futur de la Cité Viscose

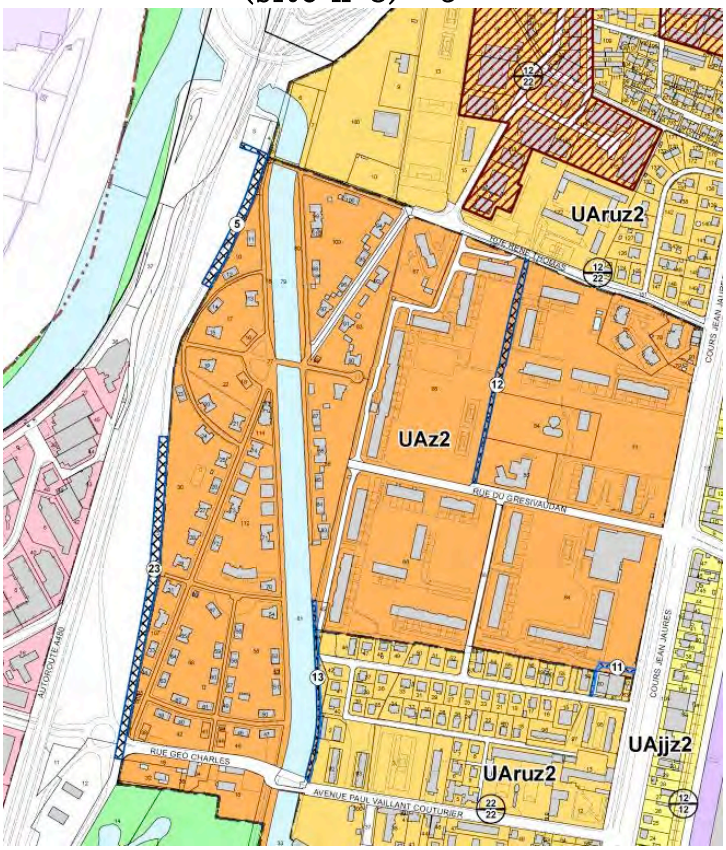
Evolution des jardins avant le rachat par l'OPAC en 1980 et aujourd'hui

Le plan de renouvellement urbain propose outre la création de 8 petits collectifs, une redistribution homogène (sur l'ensemble du site) des jardins en pied d'immeuble (plages vert foncé)



Extrait PLU Echirolles Espaces naturels http://www.ville-echirolles.fr/ville_transforme/plu/plu_etape01.php (consulté le 03.03.2011)

Fiche monographique des jardins familiaux de la Cité Viscose (site n°8) - 5



Extrait PLU Echirolles en orange Zone Urbaine Mixte
source : http://www.ville-echirolles.fr/ville_transforme/plu/plu_etape01.php
(consulté le 03.03.2011)

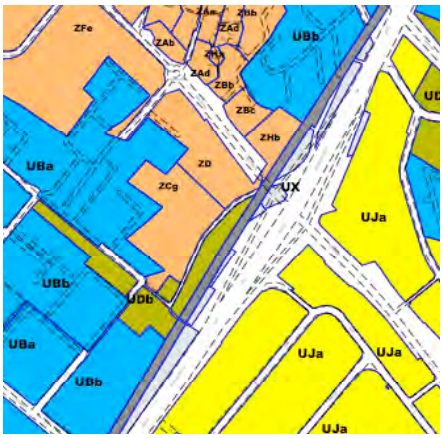
Fiche monographique des jardins familiaux de la Cité Viscose (site n°8) - 6

Pratiques de jardinage repérées à la Viscose du 12 au 14 avril 2010

Un jardin peut être qualifié de « détente » lorsque la majorité de sa surface est occupée par des jeux d'enfants, des transats, des tables et des chaises, etc.
Un jardin en transformation est un jardin qui ne laisse pas présager des futures cultures et des futurs usages qu'il pourra accueillir. Le jardin en transformation n'est pourtant pas abandonné car la terre y est retournée.
Un jardin abandonné l'est depuis plus d'une saison.

Fiche monographique des jardins familiaux Hugo et Chamberton 1 et 2 (site n°13)

Les jardins familiaux Chamberton se décomposent en 5 sous sites situés au nord de la rocade sud. D'ouest en Est en remontant vers le Nord le long de la voie ferrée, nous pouvons observer :
1) Les 30 parcelles des jardins Victor Hugo
2) Les 23 anciennes parcelles+les 25 nouvelles (au nord des anciennes) des jardins Chamberton 1
Les nouvelles parcelles sont d'une superficie inférieure à celles des anciennes et possèdent un cabanon de jardin d'une superficie de 8m² qui récupère l'eau de pluie en toiture
3) Les 16 parcelles des jardins Chamberton 2
4) Entre la voie ferrée, et la rocade, au Nord se trouvent 6 parcelles de jardins sauvages.
Grâce à leur morphologie (compacité, cheminement, hauteur des clôtures), les jardins Victor Hugo et Chamberton 2 ont un caractère beaucoup plus immersif et hospitalier que les jardins Chamberton L'accès aux jardins sauvages se fait en traversant la voie ferrée.

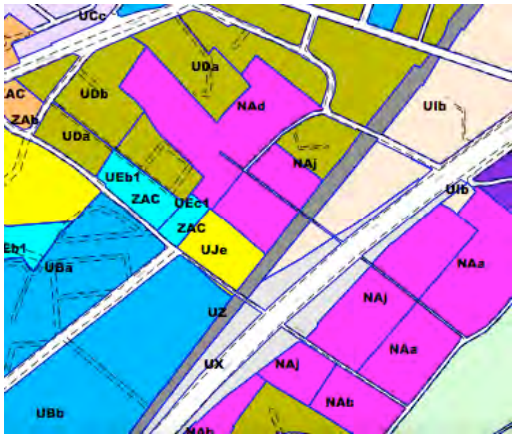


Extrait du POS de Saint Martin d'Hères en orange zone Z (Zone rattachée à la ZAC centre)
Source : http://www.ville-st-martin-dheres.fr/urbanisme_service.html (consulté le 04/03/2011)

Fiche monographique des jardins familiaux Massenet (site n°15) - 1

2 parcelles sauvages se trouvent au sud du site entre la voie ferrée et la rocade. Auparavant, il y avait des jardins entre la voie ferrée et la rocade depuis ces jardins jusqu'au bâtiment Europliage. Ces jardins ont été rasés par la mairie. Des gens du voyage se sont installés au niveau du passage sous la voie ferrée. Entre les 2 parcelles sauvages et le camp des gens du voyage se trouve un verger, reste des anciens jardins.
30 nouvelles parcelles sont localisées au sud du gymnase Colette Besson dont elles portent le nom. Ces jardins se déploient sur le même modèle que les nouveaux jardins de Chamberton 1.
100 parcelles anciennes se trouvent à l'Est de ces nouvelles parcelles.
Les cheminements piéton-vélo sont indiqués en jaune sur la carte.

Fiche monographique des jardins familiaux Massenet (site n°15) – 2



Extrait du POS de Saint Martin d'Hères en rose zone Naj (Zone naturelle destinée à accueillir des bâtiments à usage d'activité)
Source : http://www.ville-st-martin-dheres.fr/urbanisme_service.html (consulté le 04/03/2011)

Pratiques de jardinage repérées à massenet les 30 et 31 juillet 2010 dans les nouveaux jardins (ceux-ci sont visibles depuis l'extérieur) et dans les anciens jardins visités (les anciens jardins ne sont pas visibles depuis l'extérieur).

Un jardin peut être qualifié de « détente » lorsque la majorité de sa surface est occupée par des jeux d'enfants, des transats, des tables et des chaises, etc.

Un jardin en transformation est un jardin qui ne laisse pas présager des futures cultures et des futurs usages qu'il pourra accueillir. Le jardin en transformation n'est pourtant pas abandonné car la terre y est retournée.

Un jardin abandonné l'est depuis plus d'une saison.

Fiche monographique des jardins familiaux des Eparres (site n°16) – 1

Les 11 jardins qui jouxtent l'espace vert, à l'Est, sont des jardins réglementés, les autres jardins (au Nord et à l'Est des jardins réglementés) sont des jardins sauvages. Au Sud, entre les jardin réglementés et la voie ferrée se trouvent 2 parcelles de jardin sauvage. À l'Est des jardins se trouvent IKEA et à l'Ouest l'Entrepôt du bricolage (Ces deux entités ne sont pas sur la photographie aérienne). À l'aplomb du pont de l'avenue Gabriel Péri, la zone de jardins s'arrête net pour laisser place à une zone de marge qui s'étend de l'autre côté du pont.
Ces jardins sont désignés par la mairie comme étant sauvages, alors que 11 sur les 41 parcelles sont gérées par la mairie.

Fiche monographique des jardins familiaux des Eparres (site n°16) - 2

Les jardins familiaux les Éparres se situent au Nord-Est de Saint-Martin-d'Hères, commune se localisant à l'Est de l'agglomération grenobloise. Les jardins sont bordés à l'Est par la voie ferrée de la SNCF (Grenoble-Chambéry) à l'Ouest par la récente ZAC de la Porte du Grésivaudan, au Sud par la zone d'habitation les Éparres et au Nord par l'avenue Gabriel Péri.

Les jardins se trouvent fortement liés au quartier des Éparres. Ce dernier est composé de HLM et d'une copropriété de 110 logements. Le site aux alentours des jardins a évolué rapidement depuis les dernières années avec la création de la zone d'activité Porte du Grésivaudan. Cette dernière a provoqué la diminution du nombre de jardins familiaux du secteur notamment avec la construction de l'Entrepôt du Bricolage ancien site accueillant des jardins (à voir pour confirmation).

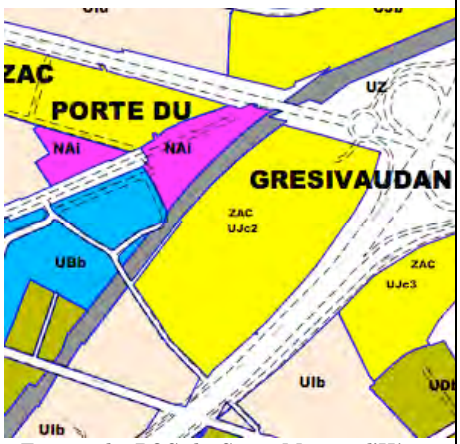
Anciennement l'ensemble des terrains appartenait à la SNCF. Espace résiduel, le terrain s'est vu très rapidement approprié par les gens du voisinage. Quelques années plus tard, la SNCF donna ces terrains à la commune de Saint-Martin-d'Hères. Actuellement, 11 parcelles de 150 à 155 m² sont répertoriées auprès de la Mairie. Ces dernières sont louées pour la somme de 90 euros par année, et ce, par les habitants de la copropriété privée les Éparres. Chaque jardin possède son propre puits collectant directement l'eau dans la nappe phréatique. Nombre d'entre eux récupèrent aussi l'eau de pluie à l'aide d'infrastructures ingénieuses diverses.

Ces 11 jardins ne représentent qu'un petit pourcentage des parcelles aménagées (25,6%). En effet le site comprend 43 parcelles en totalité. 74,4 % des jardins sont donc « sauvages », la plupart se situant à l'Ouest du site. L'ensemble des parcelles sont majoritairement à vocation potagère (79%), seul deux jardins en plus de leur culture maraîchère, cultive des plantes d'ornementations (4,6%). Le reste des parcelles sont utilisées comme chenil ou comme poulailler pour les animaux des habitants du quartier des Éparres (16,4%).

Le site étant en pleine mutation (ZAC de la Porte du Grésivaudan) notamment avec la création d'Ikea en 2007, certain conflit de cohabitation sont survenus entre Ikea et les habitants des jardins. Ikea trouvant « mal propre » les jardins, selon la direction cela pouvait nuire à leur image. Elle souhait ainsi leur destruction. Mais la mobilisation des jardiniers a fait rapidement reculer Ikea de cette position. Les habitants de ces jardins ont une crainte toujours plus grandissante de voir un jour leur petit paradis disparaître.

Le Nord se trouve en haut des 2 illustrations ci-dessous :

Photo aérienne des jardins des Éparres localisant à l'est les jardins « réglementés » le long du chemin de fer de la SNCF gérés par la commune de Saint-Martin-d'Hères et à l'ouest les jardins « sauvages ». Sur cette photo Ikea est en construction sur la droite de la photo.



Extrait du POS de Saint Martin d'Hères en rose zone Nai (Zone naturelle destinée à accueillir des bâtiments à usage d'activité et liée à la requalification de l'avenue Gabriel Peri)
Source : http://www.ville-st-martin dheres.fr/urbanisme_service.html (consulté le 04/03/2011)

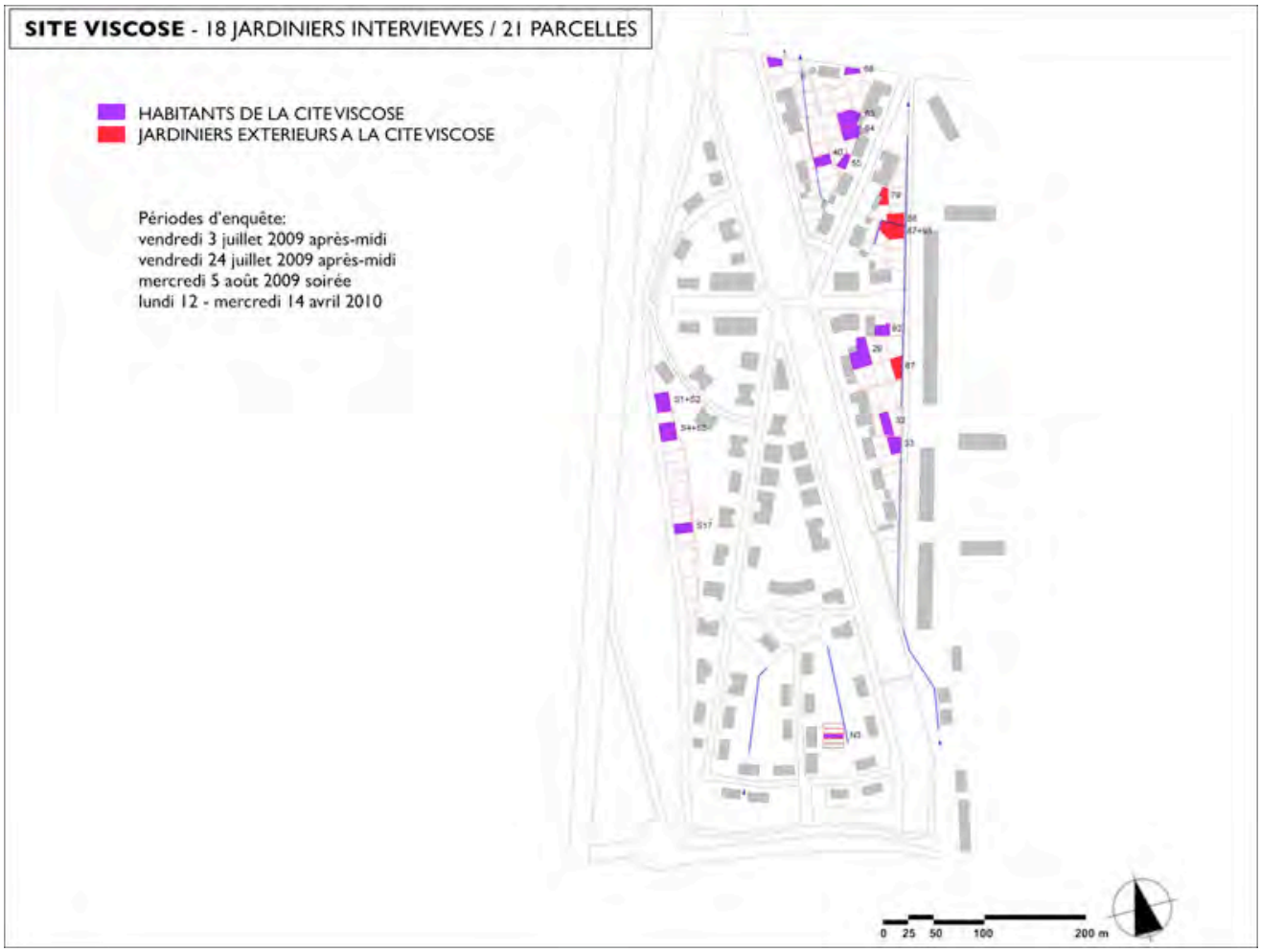
Annexe 5 Enquêtes *in situ* volet ambiance

Dans les 4 sites de jardins, nous avons réalisé : des entretiens semi-directifs avec les jardiniers, des observations ethnographiques et des relevés.

Les entretiens semi-directifs ont été menés selon le calendrier suivant :

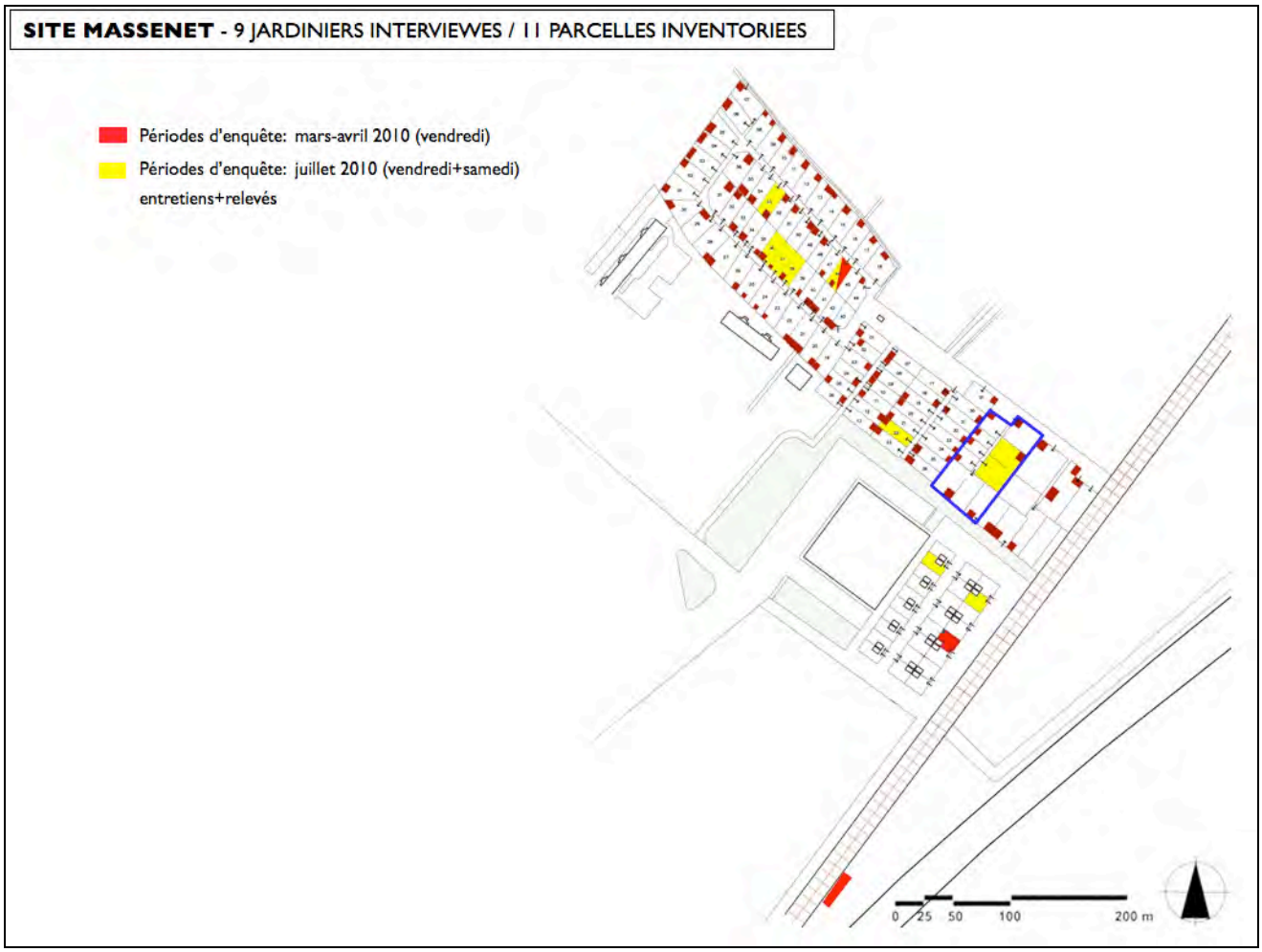
Site Viscose	Site Chamberton	Site Massenet	Site Les Eparres
18 jardiniers interviewés	7 jardiniers interviewés	9 jardiniers interviewés	5 jardiniers interviewés
Été 2009+Printemps 2010	Printemps 2010+Eté 2010		

Ces entretiens se sont déroulés suivant une grille d'entretien (cf. grille d'entretien en annexe 3 p.122) tout en laissant le plus possible de place au récit. Ils ont varié de 5 minutes à 3 heures et ont été retranscrits.
Il a été plus ou moins aisé de rentrer en contact avec les jardiniers. Nous avons pu observer une différence notable entre les jardins de Chamberton 1 qui possèdent des clôtures hautes (2m) ne facilitant pas la rencontre alors que ceux de Chamberton 2 aux clôtures basses (1m) paraissent beaucoup plus hospitaliers. Par ailleurs, il faut noter que ces jardins sont souvent investis par des étrangers d'un âge mûr. Beaucoup parlent assez mal le français. Nous avons ainsi parfois réalisé des entretiens stylistiquement chaotiques.
Nous proposons de présenter à partir de cartes, les entretiens que nous avons réalisés dans chacun des sites.

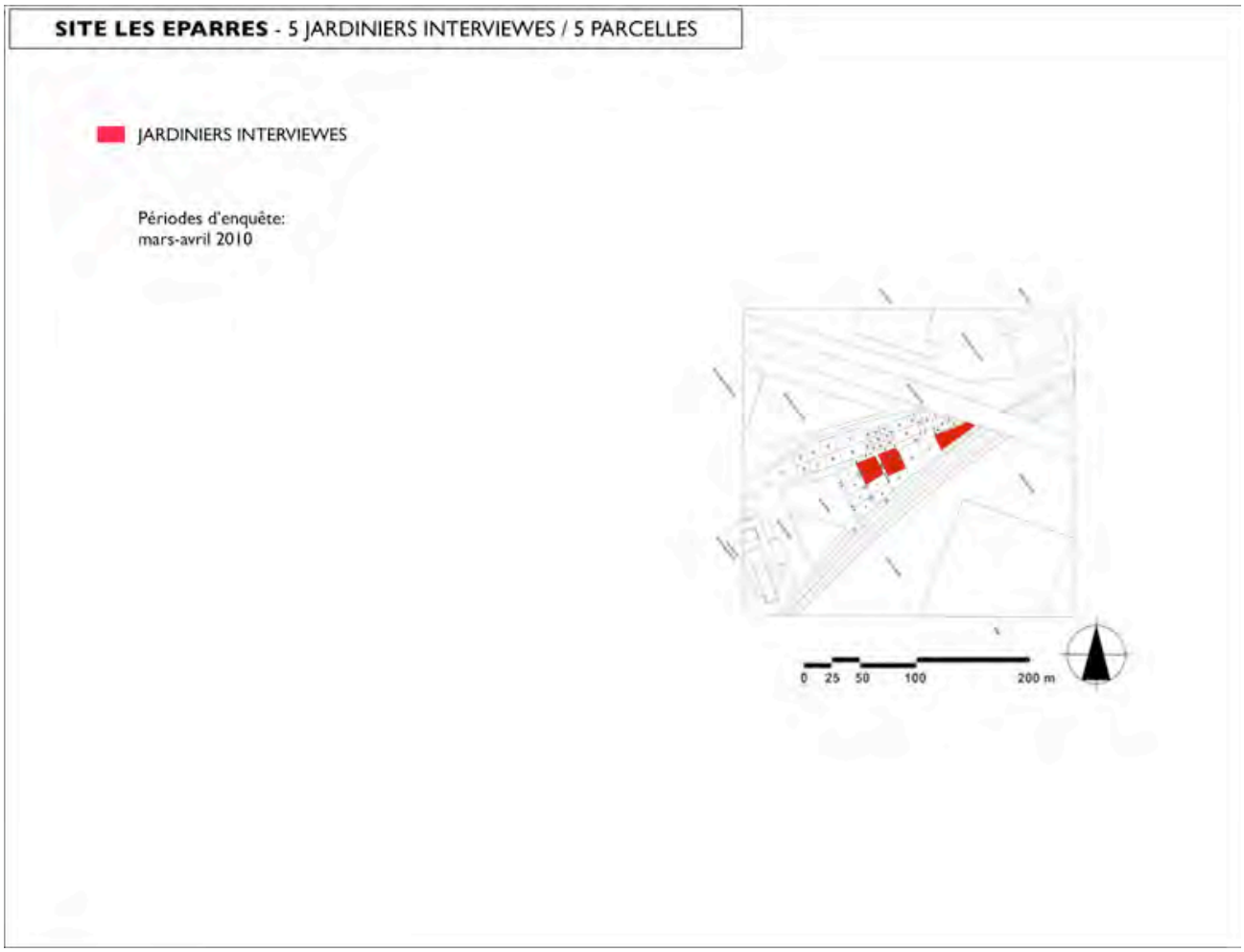


Nous avons mené des enquêtes dans les 3 entités du site Viscose : les jardins réglementaires, les jardins sauvages et les 4 jardins atypiques. Nous avons distingué sur la carte ci-dessus les jardiniers interviewés habitant la Viscose (en violet) et ceux qui habitent à l'extérieur de la cité (en rouge). En effet, des conflits émergent entre ces deux types de jardinier. Les autres sites n'ont pas cette particularité.
À la Viscose, nous avons rencontré des jardiniers portugais, turcs, italiens, arabes et français. Certains jardiniers possèdent plusieurs parcelles.

Les enquêtes ont été réalisées dans les 3 entités du site Champberton. D'Ouest en Est : Victor Hugo, Champberton 1 (anciens et nouveaux jardins) et Champberton 2. 7 interviews ont été réalisées. A Champberton, nous avons rencontré des jardiniers français, portugais et arabes.



9 jardiniers ont été interviewés à Massenet. 1 jardinier des jardins sauvages a été interviewé. 3 jardiniers ont été interviewés dans les nouveaux jardins : 1 couple, deux amis et 1 jardinier. 5 jardiniers ont été interviewés dans les anciens jardins. Certains possèdent plusieurs parcelles toute l'année ou temporairement pendant les vacances. La portion du site entourée de bleu sur la carte est une parcelle privée squattée par les jardiniers. Nous avons rencontré un jardinier algérien, un jardinier tunisien, un jardinier marocain, des jardiniers portugais, des jardiniers turcs et des jardiniers français.



Au sein du site des Eparres, nous avons rencontré 5 jardiniers d'une manière particulière : les jardiniers nous ont emmenés dans les jardins des uns et des autres. Si bien que le dernier jardin a été visité avec les 5 jardiniers. Nous n'avons pas vécu de situation similaire dans les autres sites.

In situ, nous avons réalisé pour chacun des sites des relevés : du couvert végétal, des accès au jardin, des cheminements, des pratiques de jardinage et de l'approvisionnement en eau. Ces relevés ont été consignés dans des cartes. Les relevés des pratiques de jardinage du site Viscose et du site Massenet sont consignés dans leurs monographies présentées plus haut.

Nous avons réalisé des observations des comportements des jardiniers et des observations sensibles afin de repérer des phénomènes sonores, lumineuses et thermiques. Nous avons partagés le soir venu ces observations, ainsi que nos expériences d'entretiens, au cours d'un débriefing visant à croiser les points de vue, à synthétiser les qualités et défauts des sites et à faire émerger des enjeux de transformation. Ces débriefings ont été enregistrés et retranscrits.

Enfin, nous avons réalisé des prises de son dans et autour des sites (cf. Annexe 2).

Annexe 6 Enquêtes *in situ* volet écologie

Le volet écologie repose sur des relevés faune-flore afin de répondre à 2 objectifs :
1) Identifier les caractéristiques écologiques des sites et évaluer leur biodiversité (spécifique, écosystémique et fonctionnelle)
2) Croiser les données écologiques à celles relatives aux usages et aux perceptions.

Ces relevés ont été effectués :

1. Au sein des jardins familiaux «réglementaires» de la **Cité Viscose (site n°8)** à 3 périodes: été 2009, printemps 2010 et été 2010. Nous avons dans la mesure du possible croisé les temps d'enquêtes du volet ambiance avec celui du volet écologie d'élaborer une méthodologie conjointe.

Les inventaires ont porté sur la flore non cultivée, les oiseaux, les lépidoptères (papillons) et les odonates (libellules). La flore a été identifiée dans les jardins. Les lépidoptères et les odonates ont été repérés dans les jardins ou à proximité. L'inventaire avifaunistique a été réalisé sur l'ensemble du site à partir d'un repérage visuel et d'une écoute des chants d'oiseaux (IPA).

Sachant que les clôtures basses des jardins permettent de les observer depuis les passages, les jardins inventoriés ont été choisis en fonction de leur "ancienneté" et de l'intensité des pratiques culturales mises en oeuvre.
Trois types de jardins ont ainsi été choisis :
- des jardins entièrement dédiés à la culture de fruits, de légumes et de fleurs (en vert sur la carte ci-contre)
- des jardins mêlant culture, zone enherbée et parfois friche[43] (en orange)
- des jardins plus ou moins en friche (en rouge).

Au total, 14 parcelles de jardins ont été inventoriées. Celles-ci sont repérées sur la carte ci-contre.

[43] Dit simplement, un jardin en friche est un jardin délaissé qui n'accueille ni pratique de jardinage ni usage connexe au jardin. Une nature « sauvage » peut alors s'y installer.

Ces inventaires révèlent une biodiversité -floristique et avifaunistique- spécifique (nombre d'espèces différentes) plutôt faible : 100 espèces végétales (été 2009+printemps 2010) et 16 oiseaux (printemps 2010) repérés.
Ces espèces végétales sont en majorité des espèces pérennes[44], donnée plutôt négative en termes de biodiversité car ce sont les espèces annuelles qui favorisent un brassage génétique et spatial et ainsi une richesse floristique. Ce constat nous informe aussi sur la pérennité du site, a contrario des espèces annuelles, les espèces pérennes sont des espèces installées. D'après leur gradient trophique et hydrique, ces espèces sont peu exigeantes, elles pourraient s'installer « un peu n'importe où ». Elles caractérisent néanmoins des milieux riches et nitrophiles (dépôt de fumier et d'engrais par les habitants).
Selon les parcelles inventoriées, le nombre d'espèces repérées varie de 46 à 6. Les parcelles de jardin dédiées à la culture présentent un intérêt écologique très faible car elles sont désherbées manuellement et chimiquement. A contrario, les parcelles mêlant culture et zone enherbée et culture et friche présentent un certain intérêt écologique. Dans ces parcelles, nous avons pu observer 4 types de flore non cultivée : 1) de milieu sarclé, 2) de culture enrichie, 3) de prairie mésophile, 4) de friche pionnière. Les zones de friche pionnière présentent des espèces intéressantes et en plus grand nombre. Sur l'ensemble des jardins, la diversité des pratiques culturales favorise une diversité de milieu bénéfique à la biodiversité écosystémique (nombre d'écosystèmes différents) et fonctionnelle (circulation de la faune et de la flore dans les différents écosystèmes).
En dehors des jardins, à proximité des ruisseaux se trouvent des espèces caractéristiques des milieux frais et humides et sur les pelouses de type prairie des espèces anthropophiles classiques et des échappées de jardin.
À grande échelle, le site de la Viscose est entouré par des sites d'intérêt écologique reconnus (entité écologique originale et couloir de dispersion des espèces). Le site reste néanmoins très enclavé par l'A480 à l'Ouest, par la rocade sud au Nord et par deux zones d'activité denses et peu végétalisées à l'Est et à l'Ouest.

En synthèse, si la biodiversité des jardins familiaux de la Viscose se révèle être peu élevée, le degré d'intensité des pratiques culturales et la morphologie et la composition des espaces extérieurs au jardin (ruisseau, pelouse, etc…) semblent jouer un rôle non négligeable sur cette biodiversité. Ces deux éléments pourraient être des leviers pour améliorer la biodiversité du site. Du fait de la morphologie du territoire, à grande échelle, les circulations ne se font pas d'est en ouest, mais se font du nord au sud. Il pourrait être intéressant de penser ces circulations en termes de trames vertes et bleues au-delà de l'unique site de la cité Viscose.

Le classement des parcelles inventoriées par les écologues en fonction de l'intensité des pratiques culturales (classement réalisé pendant l'été 2009) s'avère différent de celui que nous avons réalisé (relevé de l'ensemble des parcelles au printemps 2010) en fonction des usages dont le jardin est le support. Notre classement révèle la manière dont le jardinier expérimente le jardin et la manière dont on peut percevoir le jardin depuis l'extérieur et émettre en conséquence un jugement sur ce dernier, tandis que le classement des écologues focalise sur la manière dont l'homme peut influer sur les dynamiques végétales en occupant son jardin et en jardinant d'une certaine manière.

[44] L'appareil végétatif des espèces pérennes subsiste, en partie, pendant la saison hivernale. A contrario, l'appareil végétatif des espèces annuelles ne subsiste pas. Celles-ci passent l'hiver sous forme de graines.

Ce constat révèle deux difficultés :

- Les relevés que nous pouvons faire (écologues ou chercheurs du Cresson) sur les jardins ne sont que des « instantanés ». Ces jardins sont très labiles. Afin de les caractériser sur le long terme, il faudrait les suivre sur 2 années, à chaque saison, ce qui serait beaucoup trop lourd méthodologiquement.

Il nous semble plus intéressant de mettre en discussion les différences qui peuvent apparaître d'un relevé à l'autre.

- La manière de classer entre écologues et chercheurs du Cresson se révèle différente du fait des objectifs que l'un et l'autre se fixent.

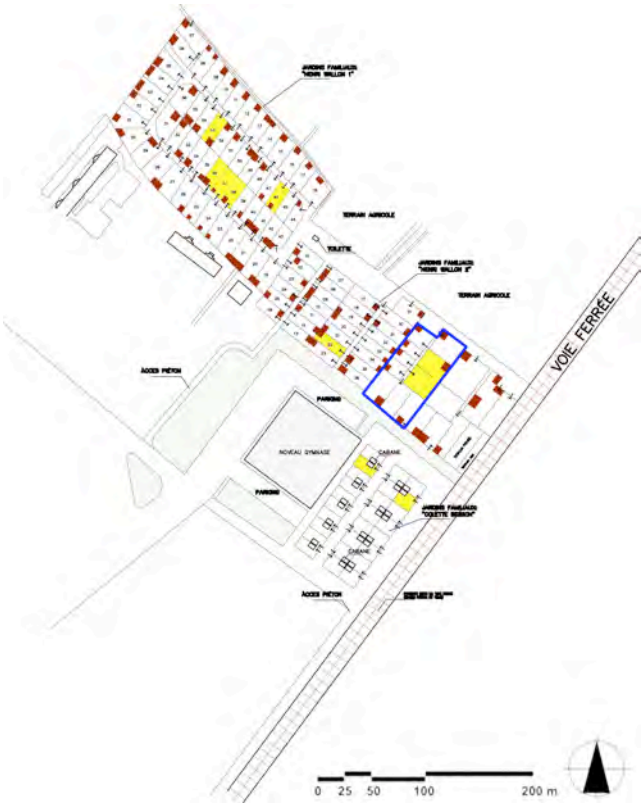
L'intérêt du travail repose maintenant sur le croisement des critères d'analyse, d'une part les critères d'usage et de perception et d'autre part les critères écologiques. Par exemple, si les jardins de type détente changent l'image du site Viscose, ils peuvent être néanmoins associés à un degré d'intensité culturale moins élevé que celui d'un jardin potager classique. Les jardins détente de la Viscose, hybrides entre un jardin pavillonnaire et une friche semble être plus favorable à la biodiversité qu'un jardin familial classique.

2 séminaires de travail ont été organisés afin de faire le point avec les écologues sur les 2 périodes de terrain : le premier au mois d'Octobre 2009 pour la période de terrain été 2009 et le deuxième au mois de Mai 2010 pour la période de terrain printemps 2010.

2. Au sein des **jardins familiaux Massenet (site n°15)**

Une visite de terrain des sites de Saint-Martin-d'Hères (site 13, 15 et 16) a été organisée avec les écologues en avril 2010.

Des relevés faune-flore ont été réalisés fin juillet 2010 -selon la méthode élaborée pour le site Viscose- à la fois dans les nouveaux jardins et dans les anciens jardins, à la fois dans les jardins réglementés et dans les jardins sauvages situés sur la parcelle privée abandonnée et squattée par les jardiniers (entourée de bleu sur la carte ci-dessous). Les relevés et les enquêtes ont été réalisés en même temps sur une période de 3 jours.



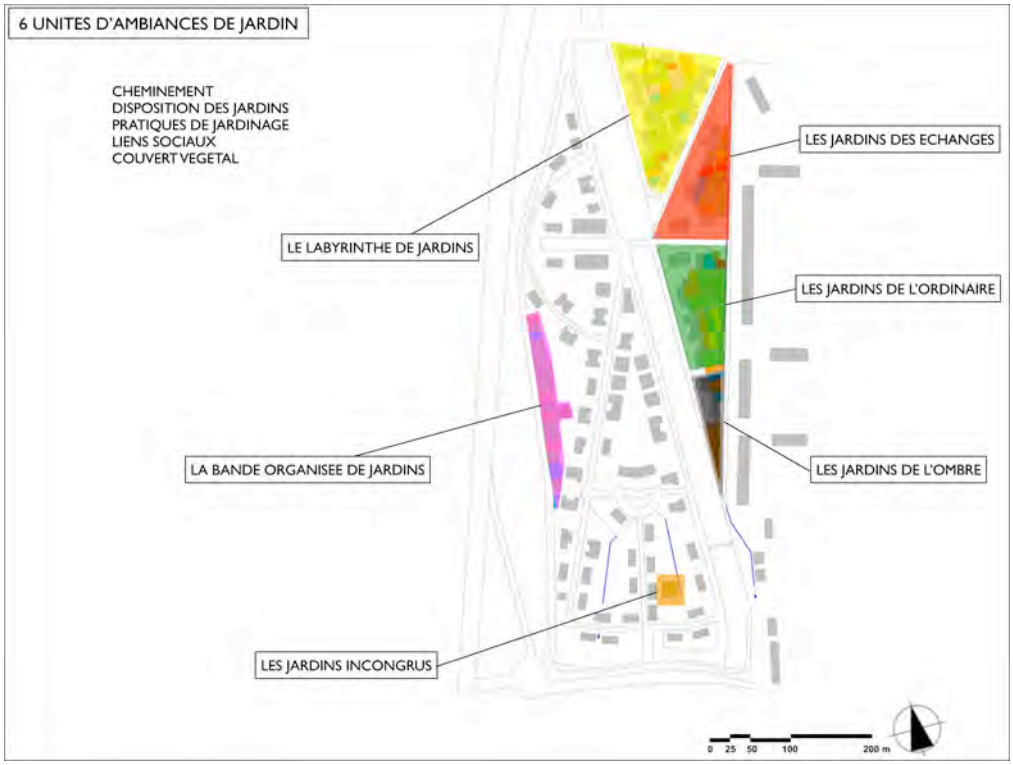
Les jardins inventoriés ont été choisis en fonction de leur "ancienneté", de l'intensité des pratiques culturales mises en œuvre et surtout de la présence des habitants (pour nous inviter à rentrer dans leur jardin). Contrairement au site Viscose, ces jardins sont cadenacés et protégés par des clôtures hautes.

D'une manière générale, les anciens jardins sont tous cultivés et de manière moins intensive que ceux de la Viscose. Au sein des nouveaux jardins (situés au sud de la carte ci-contre), environ 30% des jardins sont cultivés et le reste regroupe soit des jardins mêlant culture, zone enherbée et parfois

friche, soit des jardins plus ou moins en friche.
Au total, 9 parcelles de jardins ont été inventoriées. Celles-ci sont repérées en jaune sur la carte page précédente.

Annexe 7 Unités d'ambiances du site Viscose (Echirolles)

Nous proposons dans les pages suivantes une synthèse des caractéristiques du site Viscose à partir des unités d'ambiances qui y sont perceptibles *in situ.*



Nous avons identifié 6 unités d'ambiances distinctes sur le site Viscose en fonction de la morphologie des cheminements qui bordent les jardins, de l'agencement des jardins entre eux, des pratiques de jardinage et des pratiques sociales (que nous ont révélé les entretiens) et du couvert végétal.

Nous avons intitulé la première unité d'ambiances les jardins de l'ombre. Les jardins sont littéralement dans l'ombre toute la matinée à cause du masque solaire de la copropriété voisine et de la présence de peupliers de très haute tige. Nous avons choisi de mettre des photos ensoleillées de ces jardins en illustration (Un après-midi d'été) car ces jardins ne sont pas dans l'ombre que littéralement, ils le sont aussi au sens figuré. En bout de site, ces parcelles sont isolées et le cheminement qui les borde ne permet pas de les pénétrer. On ressort assez vite de cette unité d'ambiances.

La deuxième unité d'ambiances est celle des jardins de l'ordinaire. Les cheminements qui bordent les jardins permettent de les pénétrer mais trop peu, on ressort assez vite du site. Les parcelles de jardins proposent un panel du jardin familial moderne : de l'archétype pavillonnaire au délaissé en passant par le jardin de légumes ou de fleurs. En somme, cet ensemble de jardins n'a rien de particulier et ne provoque pas d'expériences sensibles particulières.

La troisième unité d'ambiances est celle des jardins des échanges. Les cheminements permettent de pénétrer le site au nord, comme au sud, de manière discontinue, mais il est ainsi possible d'atteindre le cœur des jardins. Les relations sociales entre jardiniers y sont plus amicales que dans les deux unités précédentes, mais « il n'est pas question pour autant de devenir amis, c'est chacun chez soi ! » (extrait d'entretien).

La quatrième unité d'ambiances est celle du labyrinthe de jardins. Cette portion de la Viscose semble être la plus empreinte de l'histoire du site. Les cheminements sont marqués de leurs multiples évolutions. Ils permettent de pénétrer totalement l'îlot de jardins. En périphérie, on a du mal à comprendre l'agencement des parcelles les unes par rapport aux autres et, au cœur, on se perd avec un certain plaisir dans les dédales du cheminement : « A chaque pas, à chaque inflexion du tracé du cheminement, c'est comme si on avait une nouvelle perspective ! » (extrait

de debriefing). Quelques parcelles possèdent plus d'arbres fruitiers que les autres parcelles de la Viscose. Elles marquent ainsi la mémoire de l'ancienne cité-jardin. À l'extrémité, Nord-Ouest de l'unité, on a une perception à la fois visuelle et sonore de l'échangeur de Seyssins. On perd à ce niveau très vite la magie du lieu.

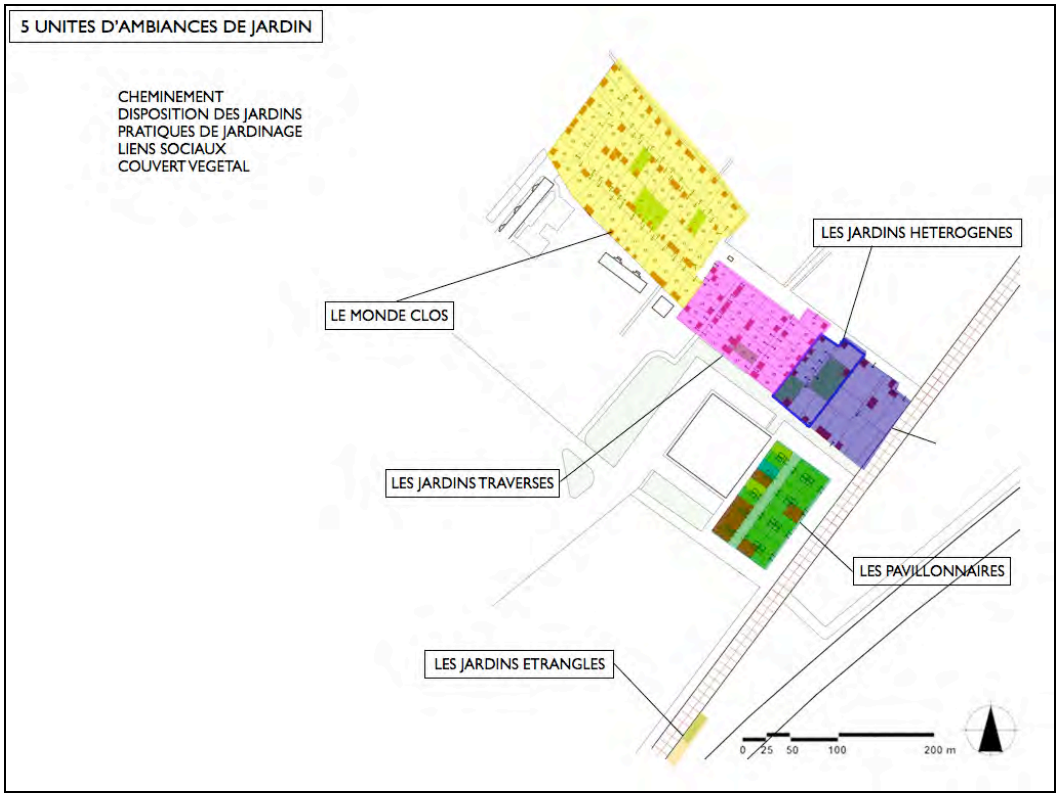
Les jardins sauvages constituent une unité d'ambiances à part entière que nous avons intitulé la bande organisée de jardins. Le cheminement y est soit frontal (photo1), soit de surplomb (photo 2) depuis la butte. L'impression ressentie est contraire à celle du labyrinthe de jardins, mais elle y est tout aussi intéressante. L'A480 se trouve juste derrière la butte de terre et même si on la perçoit acoustiquement, on finit par l'oublier du fait de l'activité de l'unité : les jardiniers sont très présents dans leur jardin et un espace de jeux occupé aussi bien par les enfants que par les adultes fait front au jardin. Nous avons appelé cette unité la bande organisée de jardins car nous avons appris que des jardiniers s'étaient regroupés lors des travaux de chauffage urbain pour créer une dérivation du canal se trouvant un plus au Sud et à l'Est. Les 3 jardiniers que nous avons interviewés dans cette unité possèdent un autre jardin « réglementé ». Cette parcelle sauvage leur sert à produire des plantes peu exigeantes en eau (pommes de terre, poireaux, haricots, oignons, etc.). Ces jardiniers organisent leur culture et le travail à accomplir d'un jardin à l'autre de manière savante.

Enfin, la dernière unité d'ambiances que nous avons repérée est celle des jardins incongrus. 4 jardins se trouvent isolés au sud du site. Ils jouxtent un ruisseau qui pourrait proposer une qualité paysagère intéressante mais qui sert à la place de poubelle. Ces parcelles sont avec cabanons. Les cabanons sont curieusement orientés perpendiculairement aux parcelles de jardins.

Annexe 8 Unités d'ambiances du site Massenet (Saint Martin d'Hères)

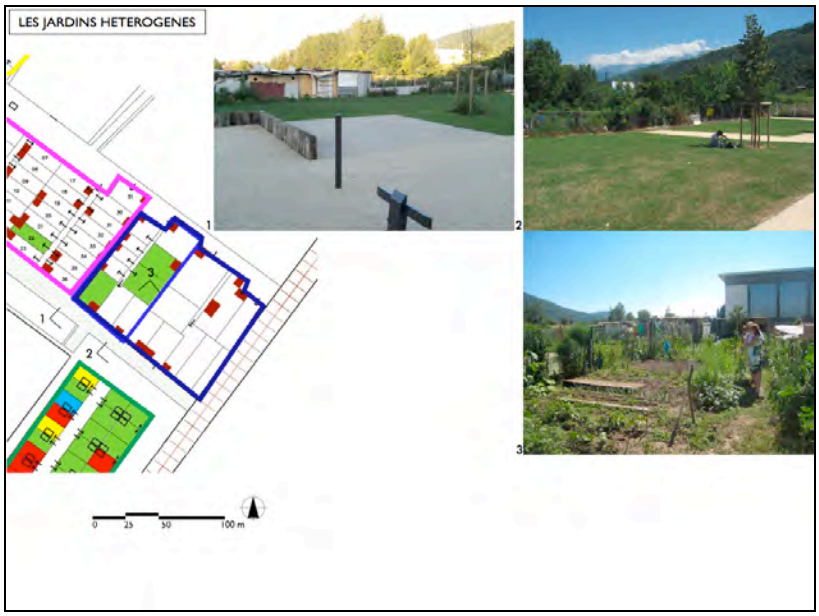
Nous proposons dans les pages suivantes une synthèse des caractéristiques du site Massenet à partir des unités d'ambiances qui y sont perceptibles *in situ.*

Nous avons mis en évidence 5 unités d'ambiance :

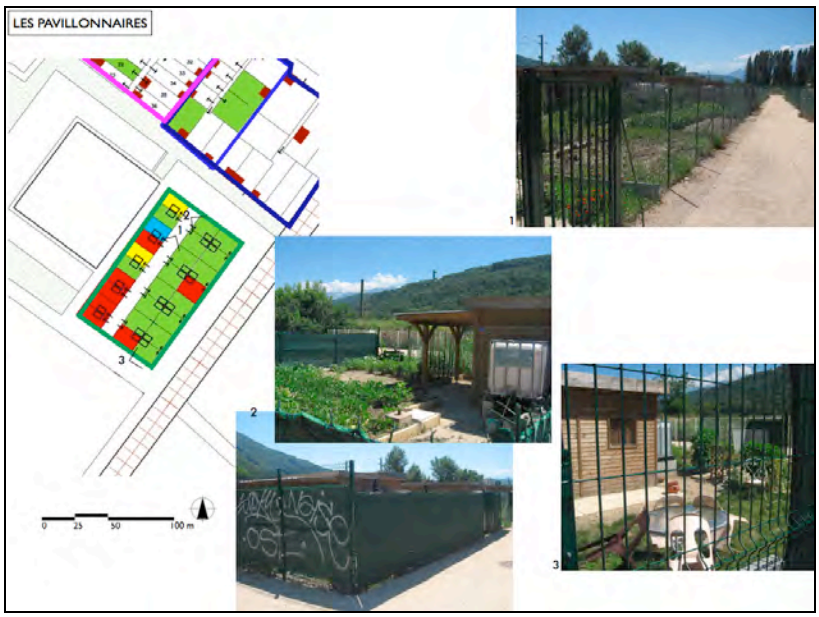


La première unité d'ambiance « le monde clos » se trouve parmi les anciens jardins. Un cheminement encercle deux rangées de jardins accolés, cheminement lui même encerclé par une bande de jardins. On ressent dans cette unité d'ambiance une sensation d'enveloppement à travers la circularité du cheminement et la densité du couvert végétal (chaque jardin abrité au moins un arbre fruitier et les cheminements sont bordés de végétation herbacée (plantes horticoles ou potagères, échappées de jardin ou adventices). On échappe ici à l'emprise sonore de la rocade et de la voie ferrée.

La seconde unité d'ambiance « les jardins traversés » se situe toujours dans la partie ancienne du site. Elle accueille des jardins en bande et en vis-à-vis qui forme ainsi des « ruelles jardinées » qui permettent de traverser le site d'est en ouest, du gymnase Colette Besson aux parkings des jardins.

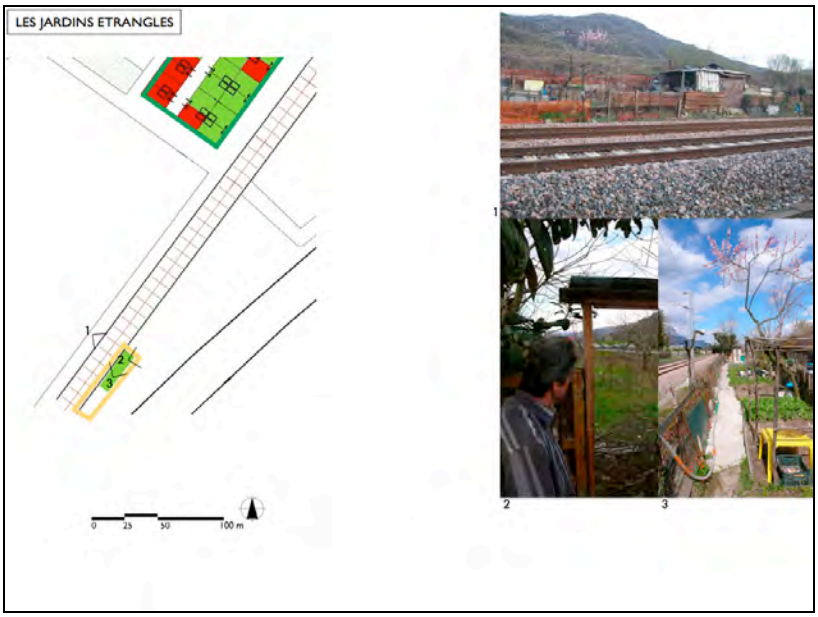


La troisième unité d'ambiances « les jardins hétérogènes » se compose de deux unités foncières distinctes : au nord une unité privée squattée par les jardiniers et au sud une unité appartenant à la ville de Saint Martin d'Hères qui loue les différentes parcelles qui la composent aux jardiniers. Alors que dans les deux autres unités d'ambiance les différentes parcelles sont de taille similaire, les parcelles de cette troisième unité sont de taille différente et la structure de cette unité varie au fil des saisons (découpage, fusion, empiètement d'une parcelle sur une autre). Les jardiniers négocient les uns avec les autres l'attribution et la réorganisation des parcelles.



La quatrième unité d'ambiance véhicule un imaginaire « pavillonnaire », les jardins sont séparés les uns des autres par des clôtures grillagées parfois renforcées par des protections visuelles supplémentaires. Autour des cabanons (d'une surface d'environ 8m2), on observe que les jardiniers créent des terrasses très architecturées souvent surmontées d'un auvent en prolongement du cabanon. La majorité des jardiniers dédie leur jardin à la culture potagère mais une partie non

négligeable des jardins sont abandonnés car l'eau en récupération des toitures de cabanons et en stockage souterrain (recyclage des eaux grises du gymnase) ne suffit pas à arroser les jardins en saison estivale.



La cinquième unité d'ambiance abrite deux jardins rescapés de la destruction des jardins familiaux qui se trouvaient entre ces deux jardins et le passage sous voie ferrée à l'aplomb des nouveaux jardins car « les machines ne pouvaient pas accéder à cette bande de terrain trop étroite entre voie ferrée et rocade ». Jusqu'au mois d'Août 2010, un camp de gitans occupait l'espace libéré par ailleurs jonché d'arbres fruitiers, trace des anciens jardins. L'accès à ces deux jardins sauvages se faisait en traversant la voie ferrée lors de l'occupation par les jardins mais peut se faire depuis un cheminement piéton « sécurisé » venant du nord.

Annexe 9 Caractéristiques écologiques du site Viscose

LIMINAIRE

Quel questionnement ?

-Quelle biodiversité dans les jardins familiaux de pied d'immeuble à la Viscose ?
flore + oiseaux + lépidoptères + odonates

-Est-ce une biodiversité patrimoniale ? Travail à réaliser sur la nation de patrimoine, en passant par les réflexions sur les espèces anthropophiles et rudérales

-Quelles caractéristiques écologiques des espèces trouvées ?
Annuelles / bis-annuelles / Pérennes
Xérophiles à hygrophiles
Calcicoles à silicicoles

-Observe-t-on des messicoles ?

-Quel fonctionnement écologique ?

-Pourquoi cette biodiversité au regard des pratiques ?

Urban-Eco Mai 2010 1

METHODE

Approche écologique des jardins – enjeux botaniques

-par une analyse des formations végétales de quelques jardins

-par la recherche des espèces végétales caractéristiques

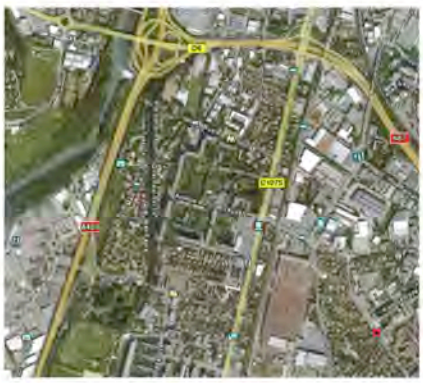
-par la caractérisation de pratiques de jardinage spécifiques

-par une analyse fonctionnelle à l'échelle de l'agglomération, en particulier le long du canal du DRAC + le long de l'autoroute

Urban-Eco Mai 2010 2

INTRODUCTION

Le lotissement la viscose à Échirolles (38), banlieue sud de Grenoble, fait partie d'un ancien village dont la plupart des habitants travaillait dans l'usine proche de fabrication de cette matière avant sa fermeture.
Installé dans une cuvette entourée de chaînes montagneuses, la Viscose est enclavé entre plusieurs infrastructures routières majeures et des zones urbanisées activités ou logements très fortement artificialisées :



-À l'Ouest, l'autoroute A 480
-Au Nord l'échangeur A 480/N87

Le site est notamment doté de jardins privés de petites surfaces (une dizaine de mètres carrés au plus), dans lesquels les particuliers y cultivent principalement leur potager.

On y observe différents types de jardins : ceux exclusivement dédiés à la culture de fruits, légumes et plantes ornementales, d'autres où sont associés potager, bandes enherbées et pelouse, d'autres encore se trouvent plus ou moins abandonnés et laissés en friches.

Etat des lieux :

Notre équipe a réalisé 2 séries d'inventaire :

- Prospections floristiques en juillet 2009 de 5 parcelles de jardins avec inventaire de la flore, en diversité spécifique, uniquement pour la flore non cultivée
- Prospections floristiques en avril 2010 des mêmes jardins, avec un recensement de la flore vernale et une écoute des oiseaux

Les jardins étudiés ont été choisis en fonction de la pratique utilisée par les propriétaires sur leur terrain et peuvent être séparés en trois lots distincts :
- les jardins entièrement dédiés à la culture de fruits, légumes et plantes ornementales (jardins témoins)
- les jardins composés de bandes enherbées, de pelouses et de potager
- les jardins délaissés en friche

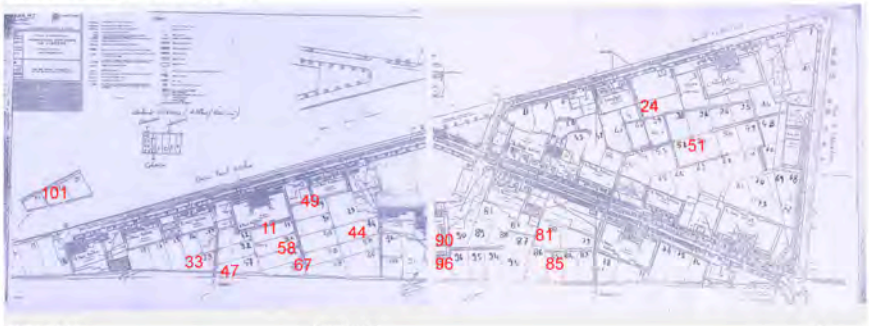
L'inventaire avifaunistique s'est déroulé à l'échelle du lotissement

Etat des lieux :

La route principale du lotissement est parallèle à un canal et sépare deux zones bien distinctes de jardins : la majorité dans la partie est du lotissement, derrière les habitations, l'autre partie au nord-ouest du site. De petits fossés parcourent également les jardins à plusieurs endroits.

Au total 14 parcelles ont été inventoriées.

- Parcelle récemment mise en culture à l'extrémité de la zone OPAC, le long du DRAC N°101
- Parcelle N°33 – 47 et 11
- Parcelle N°24 et 51
- Parcelles N°49 – 58 – 67 et 44
- Parcelle N°81 – 85 – 90 - 96



Premiers résultats:

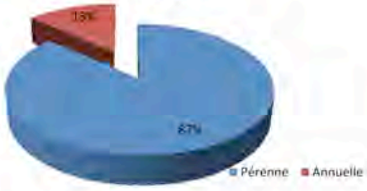
Une diversité spécifique assez faible : 100 espèces végétales

Flore					
Noms latins	**Noms vernaculaires**	**Noms latins**	**Noms vernaculaires**	**Noms latins**	**Noms vernaculaires**
Alliaria petiolata	Alliaire	*Geranium robertianum*	Herbe à Robert	*Prunus domestica*	Prunier
Amaranthus hybridus	Amarante hybride	*Geranium rotundifolium*	Géranium à feuilles rondes	*Ranunculus ficaria*	Renoncule ficaire
Anagallis arvensis	Mouron rouge	*Gerabium molle*	Géranium mou	*Ranunculus repens*	Renoncule rampante
Arctium lappa	Grande bardane	*Geum urbanum*	Benoîte commune	*Robinia pseudacacia*	Robinier
Artemisia vulgaris	Armoise commune	*Glechoma hederacea*	Lierre terrestre	*Rubus fruticosus*	Ronce
Arum italicum	Arum d'Italie	*Hedera helix*	Lierre rampant	*Rumex acetosa*	Oseille
Asparagus tenuifolius	Asperge à feuilles fines	*Heracleum sphondylium*	Grande berce	*Rumex obtusifolius*	Patience à feuilles obtuses
Aster novi-belgii	Aster de nouvelle Belgique	*Herniaria glabra*	Herniaire glabre	*Rumex sanguineus*	Patience sanguine
Bellis perennis	Pâquerette	*Hypericum perforatum*	Millepertuis perforé	*Scrofularia nodosa*	Scrophulaire noueux
Brachypodium pinnatum	Brachypode penné	*Hypericum maculatum*	Millepertuis maculé	*Scorzonera laciniata*	Scorzonaire laciniée
Capsella bursa-pastoris	Capselle bourse-à-pasteur	*Iberis amara*	Ibéris amer	*Senecio jacobaea*	Séneçon jacobée
Cardamine hirsuta	Cardamine hirsute	*Iris pseudacorus*	Iris faux acore	*Senecio vulgaris*	Séneçon commun
Cardaminopsis arenosa	Arabette des sables	*Lamium galeobdolon*	Lamier jaune	*Sison amomum*	Sison à feuilles de panais
Carduus tenuiflorus	Chardon à petits capitules	*Lamium purpureum*	Lamier pourpre	*Solanum nigrum*	Morelle noire
Carex riparia	Laiche des rives	*Lysimachia vulgaris*	Lysimaque commune	*Sonchus oleraceus*	Laiteron maraîcher
Cerastium glomeratum	Céraiste aggloméré	*Lythrum portula*	Pourpier des marais	*Sonchus arvensis*	Laiteron des champs
Chelidonium majus	Grande Chélidoine	*Lythrum salicaria*	Salicaire commune	*Stellaria media*	Mouron des oiseaux
Cirsium arvense	Cirse des champs	*Malva neglecta*	Mauve négligée	*Taraxacum campylodes*	Dent de lion
Cirsium oleraceum	Cirse maraîcher	*Medicago lupulina*	Luzerne	*Taraxacum erythrospermum*	Pissenlit gracile
Clematis vitalba	Clématite	*Melilotus officinalis*	Mélilot	*Teucrium botrys*	Germandrée botryde
Conyza canadensis	Vergerette du Canada	*Mentha aquatica*	Menthe aquatique	*Trifolium pratense*	Trèfle des prés
Convolvulus arvensis	Liseron	*Mercurialis annua*	Mercuriale annuelle	*Trifolium repens*	Trèfle rampant
Crepis vesicaria	Crépide à vésicules	*Mercurialis perennis*	Mercuriale pérenne	*Urtica dioica*	Grande Ortie
Daucus carota	Carotte sauvage	*Myosotis arvensis*	Myosotis des champs	*Urtica urens*	Ortie brûlante
Digitalis purpurea	Digitale pourpre	*Oxalis pes caprea*	Oxalis des Bermudes	*Verbascum thapsus*	Bouillon blanc
Equisetum arvense	Prêle des champs	*Parthenocissus quinquefolia*	Vigne vierge	*Veronica filiformis*	Véronique filiforme
Erodium ciculanium	Bec de Grue à feuilles de Ciguë	*Picris echioides*	Picride fausse-vipérine	*Veronica hederifolia*	Véronique à feuilles de Lierre
Euphorbia cyparissias	Euphorbe petit Cyprès	*Picris hieracioides*	Picride fausse-épervière	*Veronica persica*	Véronique de Perse
Euphorbia helioscopia	Euphorbe réveil matin	*Phragmites communis*	Roseau commun	*Veronica polita*	Véronique luisante
Euphorbia lathyris	Euphorbe épurge	*Plantago lanceolata*	Plantain lancéolé	*Viola reichenbachiana*	Violette des bois
Euphorbia peplus	Euphorbe omblette	*Plantago major*	Grand Plantain	*Viola riviniana*	Violette de rivin
Festuca rubra	Fétuque rouge	*Poa annua*	Pâturin annuel		
Fraxinus excelsior	Frêne commun	*Poa bulbosa*	Paturin bulbeux		
Fumaria officinalis	Fumeterre officinale	*Potentilla replans*	Potentille rampant		
Galium aparine	Gaillet grateron	*Primula vulgaris*	Primevère acaule		

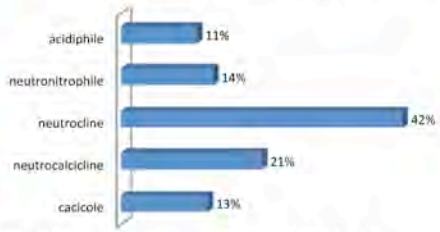
Premiers résultats:

Une majorité d'espèces pérennes, plutôt mésophiles à mésohygrophiles, sur des terrains à sols et humus mésotrophes à légèrement acides.

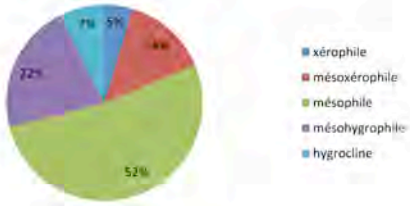
Cycle biologique



Gradient trophique



Gradient hydrique



Premiers résultats:

-Une forte différence de diversité numérique entre les parcelles

	Nb espèces	Mode de culture
Parcelle 101	46	Culture récente
Parcelle 11	33	en friche herbacée partielle
Parcelle 33	26	Cultivé très entretenu
Parcelle 47	23	Cultivé très entretenu avec bandes enherbées
Parcelle 24	9	Bande enherbée et culture
Parcelle 51	6	Cultivé très entretenu avec bandes enherbées
Parcelle 49	22	en friche herbacée partielle
Parcelle 58	11	Pur potager
Parcelle 66	11	Cultivé très entretenu avec bandes enherbées
Parcelle 44	10	Cultivé très entretenu avec bandes enherbées
Parcelle 81	21	en friche de plus de 5 ans
Parcelle 85	9	
Parcelle 90	16	Cultivé très entretenu avec bandes enherbées
Parcelle 96	19	Cultivé très entretenu avec bandes enherbées

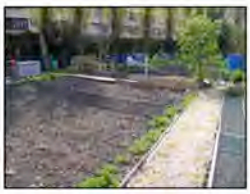
- une diversité structurale limitée dans les parcelles mais plus développée en inter-parcelles

Premiers résultats

Jardins entièrement dédiés à la culture

Parcelle n°58

Certains jardins sont exclusivement dédiés aux potagers et à la culture d'espèces ornementales (Rosiers, fleurs d'ornement,...) : de petites allées sont créées à l'aide de graviers ou d'autres matériaux, les espèces sauvages venant s'installer dans ces cheminements sont traitées à l'herbicide (plantes jaunâtres au lieu d'être vertes), un désherbage manuel entre les plants est visible, et peu d'espèces autochtones y sont observées. Ces jardins servent de témoin dans le cadre de cette étude, montrant un intérêt écologique faible.



Premiers résultats

Jardins à surface partagée entre bandes enherbées, pelouses et zones de cultures

Parcelle n°24

Constitué de bandes enherbées et de culture, y évoluent la Renoncule rampante (*Ranunculus repens* L.), la Potentille rampante (*Potentilla reptans* L.), la Véronique luisante (*V. polita* Fr.), le Pissenlit gracile (*Taraxacum erythrospermum* Andrz.) et la Dent de lion (*Taraxacum campylodes* Weber), la Pâquerette (*Bellis perennis* L.), le Géranium à feuilles rondes (*Geranium rotundifolium* L.), l'Euphorbe omblette (*Euphorbia peplus* L.), et le Pâturin annuel (*Poa annua* L.).

Parcelles n°33 et 47

Elles sont partagés en bandes enherbées et en cultures. On y observe de nombreux éléments floricoles comme la Renoncule rampante (*Ranunculus repens* L.), la Potentille rampante (*Potentilla reptans* L.), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea* L.), la Primevère commune (*Primula vulgaris* Huds.), différentes espèces de Véronique (*Veronica persica* Poir., *V. hederifolia* L. et *V. polita* Fr.), la Ronce (*Rubus fruticosus* L.), la Benoîte commune (*Geum urbanum* L.), le Millepertuis maculé (*Hypericum maculatum* Crantz), le Lierre rampant (*Hedera helix* L.), le Géranium à feuilles rondes (*Geranium rotundifolium* L.), le Séneçon commun (*Senecio vulgaris* L.), la Pâquerette (*Bellis perennis* L.), le Pissenlit gracile (*Taraxacum erythrospermum* Andrz.), la Dent de lion (*Taraxacum campylodes* Weber), le Céraiste aggloméré (*Cerastium glomeratum* Thuill.), le Trèfle des prés (*Trifolium pratense* L.), la Luzerne (*Medicago lupulina* L.), la Carotte sauvage (*Daucus carota* L.) ainsi que le Grand Plantain (*Plantago major* L.), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata* L.) et le Pâturin annuel (*Poa annua* L.).

Premiers résultats

Jardins à surface partagée entre bandes enherbées, pelouses et zones de cultures

Parcelle n°44

Divisé en bandes enherbées, friche et culture, on observe sur cette parcelle la Renoncule rampante (*Ranunculus repens* L.), la Potentille rampante (*Potentilla reptans* L.), la Véronique luisante (*Veronica polita* Fr.) et la Véronique à feuilles de Lierre (*Veronica hederifolia* L.), le Millepertuis maculé (*Hypericum maculatum* Crantz), le Pissenlit gracile (*Taraxacum erythrospermum* Andrz.) et la Dent de lion (*Taraxacum campylodes* Weber), le Trèfle des prés (*Trifolium pratense* L.), la Carotte sauvage (*Daucus carota* L.) et le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata* L.).

Parcelle n°51

Constituée d'une friche et de culture, sont présents la Renoncule rampante (*Ranunculus repens* L.), la Véronique luisante (*Veronica polita* Fr.) et la Véronique à feuilles de Lierre (*Veronica hederifolia* L.), le Pissenlit gracile (*Taraxacum erythrospermum* Andrz.) et la Dent de lion (*Taraxacum campylodes* Weber), ainsi que la Grande Ortie (*Urtica dioica* L.).

Parcelle n°66

Ce jardin est constitué de bandes enherbées, de culture et de friche. Y sont observés la Renoncule rampante (*Ranunculus repens* L.), la Potentille rampante (*Potentilla reptans* L.), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea* L.), le Lierre rampant (*Hedera helix* L.), le Séneçon commun (*Senecio vulgaris* L.), le Pissenlit gracile (*Taraxacum erythrospermum* Andrz.) et la Dent de lion (*Taraxacum campylodes* Weber), la Pâquerette (*Bellis perennis* L.), la Ronce (*Rubus fruticosus* L.), la Cardamine hirsute (*Cardamine hirsuta* L.) et le Lamier pourpre (*Lamium purpureum* L.)

Premiers résultats

Jardins à surface partagée entre bandes enherbées, pelouses et zones de cultures

Parcelle n°90

ce jardin est partagé par une moitié de culture et une moitié de pelouse floricole avec la Potentille rampante (*Potentilla reptans* L.), la Véronique à feuilles de Lierre (*Veronica hederifolia* L.), la Véronique luisante (*V. polita* Fr.), le Séneçon commun (*Senecio vulgaris* L.), la Pâquerette (*Bellis perennis* L.), le Pissenlit gracile (*Taraxacum erythrospermum* Andrz.) et la Dent de lion (*Taraxacum campylodes* Weber), la Carotte sauvage (*Daucus carota* L.), la Cardamine hirsute (*Cardamine hirsuta* L.), la Grande Ortie (*Urtica dioica* L.), le Lamier pourpre (*Lamium purpureum* L.), l'Euphorbe omblette (*Euphorbia peplus* L.), la Violette des bois (*Viola reichenbachiana* Jord.), les Patience à feuilles obtuses et sanguines (*Rumex obtusifolius* L. et *R. sanguineus* L.), et le Pâturin annuel (*Poa annua* L.).

Parcelle n°96

partagé entre une friche et une zone de culture, on y observe les mêmes espèces que dans le jardin 96 avec en plus la présence de la Ronce (*Rubus fruticosus* L.), du Lierre rampant (*Hedera helix* L.) et de l'Euphorbe épurge (*Euphorbia lathyris* L.).

Premiers résultats

Jardins comprenant des « délaissés »

Ces jardins sont peu ou pas entretenus pour un potager ou pour des plantes ornementales, de nombreuses espèces ont pu s'installer et dans certain cas former des zones floricoles denses et étendues. Des anciennes zones de cultures sont encore visibles dans certains d'entre eux

Parcelle n°49

Une petite zone anciennement cultivée est encore visible, le reste du terrain est constitué d'une pelouse floricole avec la Renoncule rampante (*Ranunculus repens* L.), la Potentille rampante (*Potentilla reptans* L.), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea* L.), la Véronique à feuilles de Lierre (*Veronica persica* Poir.) et la Véronique de Perse (*Veronica persica* Poir.), le Millepertuis maculé (*Hypericum maculatum* Crantz), le Lierre rampant (*Hedera helix* L.), le Géranium à feuilles rondes (*Geranium rotundifolium* L.), le Séneçon commun (*Senecio vulgaris* L.), la Pâquerette (*Bellis perennis* L.), le Pissenlit gracile (*Taraxacum erythrospermum* Andrz.), la Dent de lion (*Taraxacum campylodes* Weber), le Céraiste aggloméré (*Cerastium glomeratum* Thuill.), le Trèfle des prés (*Trifolium pratense* L.), et le Trèfle rampant (*Trifolium repens* L.), la Luzerne (*Medicago lupulina* L.), la Carotte sauvage (*Daucus carota* L.), la Cardamine hirsute (*Cardamine hirsuta* L.), l'Euphorbe omblette (*Euphorbia peplus* L.), ainsi que le Grand Plantain (*Plantago major* L.), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata* L.) et le Pâturin annuel (*Poa annua* L.).

Parcelle n°11

potager en friche avec la Potentille rampante (*Potentilla reptans* L.), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea* L.), la Véronique à feuilles de Lierre (*Veronica hederifolia* L.) et la Véronique luisante (*V. polita* Fr.), le Géranium à feuilles rondes (*Geranium rotundifolium* L.), le Séneçon commun (*Senecio vulgaris* L.), le Pissenlit gracile (*Taraxacum erythrospermum* Andrz.), la Dent de lion (*Taraxacum campylodes* Weber), le Trèfle des près (*Trifolium pratense* L.), la Cardamine hirsute (*Cardamine hirsuta* L.), la Capselle bourse-à-pasteur (*Capsella bursa-pastoris* Moench), le Lamier pourpre (*Lamium purpureum* L.), la Prêle des champs (*Equisetum arvense* L.) et le Pâturin annuel (*Poa annua* L.).

Premiers résultats

Jardins comprenant des « délaissés »

Ces jardins sont peu ou pas entretenus pour un potager ou pour des plantes ornementales, de nombreuses espèces ont pu s'installer et dans certain cas former des zones floricoles denses et étendues. Des anciennes zones de cultures sont encore visibles dans certains d'entre eux

Parcelle n°81

Friche « vraie » non entretenue depuis quelques temps avec la Renoncule rampante (*Ranunculus repens* L.), la Potentille rampante (*Potentilla reptans* L.), la Véronique luisante (*Veronica polita* Fr.), le Lierre rampant (*Hedera helix* L.), le Pissenlit gracile (*Taraxacum erythrospermum* Andrz.), la Dent de lion (*Taraxacum campylodes* Weber), la Ronce (*Rubus fruticosus* L.), la Grande Ortie (*Urtica dioica* L.), le Lamier pourpre (*Lamium purpureum* L.), la Cardamine hirsute (*Cardamine hirsuta* L.), le Gaillet gratteron (*Galium aparine* L.) et le Pâturin annuel (*Poa annua* L.).

Parcelle n°85

friche constituée de nombreux Pissenlit gracile (*Taraxacum erythrospermum* Andrz.) et Dent de lion (*Taraxacum campylodes* Weber), avec également la Renoncule rampante (*Ranunculus repens* L.), la Potentille rampante (*Potentilla reptans* L.), la Véronique luisante (*Veronica polita* Fr.), le Lamier pourpre (*Lamium purpureum* L.), la Cardamine hirsute (*Cardamine hirsuta* L.), la Capselle bourse-à-pasteur (*Capsella bursa-pastoris* Moench) et le Pâturin annuel (*Poa annua* L.).

Premiers résultats

Les inter-parcelles

Au bord des fossés parcourant les jardins, une flore typique des milieux frais et humides se développe. Elle est composée notamment de la Laîche des rives (*Carex riparia* Curtis), de l'Iris faux acore (*Iris pseudacorus* L.) et de la Renoncule ficaire (*Ranunculus ficaria* L.). Les espaces verts du lotissement, de taille réduite, sont également composés d'espèces observées dans les jardins ainsi que d'autres comme l'Euphorbe réveil matin (*Euphorbia helioscopia* L.), l'Euphorbe petit Cyprès (*Euphorbia cyparissias* L.), la Violette de rivin (*Viola riviniana* Rchb.), le Bec de Grue à feuilles de Cigüe (*Erodium cicutarium* L'Hér.), l'Herbe à Robert (*Geranium robertianum* L.) l'Arum d'Italie (*Arum italicum* Mill.),l'Alliaire (*Alliaria petiolata* Cavara & Grande), le Myosotis des champs (*Myosotis arvensis* L.), la Grande Chélidoine (*Chelidonium majus* L.) et la Mauve négligée (*Malva neglecta* Wallr.). Signalons aussi la présence inévitable d'espèces d'ornement dispersées par l'intermédiaire de graine comme la *Viola cornuta*, la *Primula sp*, le *Muscari sp*, ...

D'après les relevés effectués en juillet 2009 et mi-avril 2010, la flore printanière et estivale évoluant dans ces lotissements sont des espèces dites « anthropophiles »

C'est-à-dire des zones anthropisées, des milieux dits incultes, des friches et des bords de chemins.

Cette flore caractérise également les sols riches et nitrophiles (*U.dioica*, *R. obtusifolius* et *R. sanguineus*,...), s'expliquant notamment par le dépôt de fumier et d'engrais par les habitants.

Premiers résultats

L'avifaune

Les prospections réalisées à la mi avril ont mis en évidence la présence de 16 espèces d'Oiseaux à l'échelle du lotissement. Majoritairement composé de passereaux, cet inventaire n'est pas exhaustif même si, de notre point de vue, le nombre d'espèces fréquentant cette zone est assez restreint. La plupart de ces Oiseaux sont anthropophiles et sont fréquents dans les parcs et jardins des villes.

1. la Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus* L.)
2. la Mésange charbonnière (*Parus major* L.)
3. le Rouge-gorge familier (*Erithacus rubecula* L.)
4. le Verdier d'Europe (*Carduelis chloris* L.)
5. le Serin cini (*Serinus serinus* L.)
6. le Moineau domestique (*Passer domesticus* L.)
7. le Rouge-queue noir (*Phoenicurus ochruros* Gmelin)
8. l'Accenteur mouchet (*Prunella modularis* L.)
9. la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla* L.)
10. le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs* L.)
11. le Merle noir (*Turdus merula* L.)
12. la Pie bavarde (*Pica pica* L.)
13. la Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto)*
14. le Pigeon biset (*Columba livia* Gmelin)
15. la Corneille noire (*Corvus corone* L.)
16. le Canard colvert (*Anas platyrhynchos* L.)

Premiers résultats

L'avifaune

La majorité de l'avifaune a été observée au niveau des derniers ligneux présents le long du grillage du canal (et à proximité de cette zone humide pour le Canard colvert), à l'exception de quelques espèces commensales de l'homme comme le Moineau domestique, le Merle noir, la Pie bavarde, la Tourterelle turque, et le Pigeon biset, davantage présents soit sur les corniches des habitations, soit au niveau des jardins.

Signalons tout de même que le Rouge-queue noir et la Fauvette à tête noire sont, parmi les espèces observées, les moins fréquentes dans les zones habitées en milieu urbain.

Pourquoi la parcelle 101 est plus diversifiée ?

3 types de formations végétales :

-Végétation pionnière des zones de culture dominée
- par des espèces commensales tel que le *a Petite linaire (Chaenorrhinum minus)*, Mouron des oiseaux (*Stellaria media*)
- et à large amplitude écologique comme le Renouée faux-liseron (*Fallopia convolvulus*) ou la Capselle-bourse-à Pasteur (*Capsella bursapastoris*)

- Végétation des friches herbacées sur terrain retourné, dominé par des espèces nitrophiles : le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), le Brome stérile (*Bromus sterilis*)…

- Végétation humide des bords de cours d'eau, dominée par le Roseau commun (*Phragmites communis*) et la Salicaire commune (*Lythrum salicaria*).

Les premiers constats sont :
-Plusieurs niveaux d'hygrométrie des sols, avec la présence d'une petit drain végétalisé
-Des zones non cultivées de friches herbacées pionnières
-Une culture non intensive

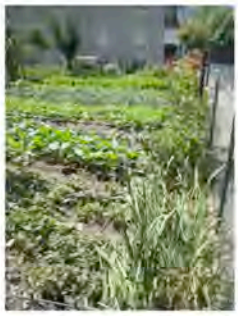
Pourquoi les parcelles 33 et 47 sont très peu diversifiées ?

Pas de formation végétale bien déterminée :

On observe uniquement des individus se développant au milieu des zones de culture, ayant échappé à la binette du jardinier.

Principalement des commensales des cultures : *Sonchus arvensis, Convolvulus arvensis, Poa annua et Polygonum aviculare.*

Ainsi que quelques espèces de friches, comme *Picris echioides, Solanum nigrum…*



Les premiers constats sont :
- -Des parcelles très entretenues
- -Une séparation nette avec le drain
- -Une mise en culture ancienne, avec des sols amendés, enrichis favorisant une végétation rudérale

Pourquoi la parcelle 11 est plus diversifiée ?

La parcelle 11 se différencie par plusieurs formations végétales différentes en fonction du niveau d'entretien :

-**Zone de friche pionnière**, dominée par des espèces envahissante comme le Solidage du Canada (*Solidago canadensis*) et le Séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*), avec aussi des espèces de friche comme le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), Mauve sauvage (*Malva sylvestris*), Aigremoine eupatoire (*Agrimonia eupatoria*)…

-**Zone de prairie mésophile enrichie, composée** notamment de Ray grass commun (*Lolium perenne*), Trèfles rampant (*Trifolium repens*) et des prés (*Trifolium pratense*), de Potentille rampante (*Potentilla reptans*), Renoncule rampante (*Ranunculus reptans*)

-**Zone de culture sarclée,** avec quelques espèces pionnières comme le Mouron des champs (*Anagallis arvensis*), l'Avoine barbue (*Avena barbata*) et la Spéculaire miroir de Vénus (*Legousia speculum-veneris*)

-**Zone de culture enrichie** avec une dominance d'espèces nitrophiles comme le Cirse des champs *(Cirsium arvense*), le Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*), le Gaillet gratteron *(Galium aparine*)

Les premiers constats sont :
- -Des zones présentant des modes d'entretien différents favorisant la diversité des milieux
- -Des zones pionnières assez riches en espèces

Pourquoi la parcelle 81 est si pauvre ?

La parcelle 81 est une parcelle en friche depuis plusieurs années, a priori plus de 5 ans reconquise par des espèces héliophile à fort développement : Robinier, Clématite, Ronce…

On peut distinguer :

-**Zone de friche prairiale enrichie, dominée** par le Picris (*Picris* echioides), le Cirse des champs (*Cirsium* arvense), l' armoise officinale (*Artemisa officinalis*), le Chardon bardane (*Carduus personata*), Molène (*Verbascum thapsus*)…

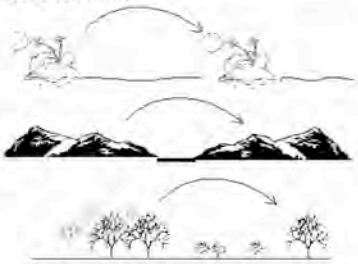
-**Zone buissonnante** envahies par le Robinier (*Robinia* pseudacacia et la Ronce (*Rubus fructicosus*), avec en dessous du Lierre (*Hedera helix*) ou des Orties (*Urtica dioica*)

-**Voile de Clématite** (*Clematis vitalba*), couvrant compétement quelques secteurs

Les premiers constats sont :
-La densité du couvert végétal dominée par quelques espèces limite la diversité.

Discussion :
Jardin de la Viscose dans un réseau écologique fonctionnel ?

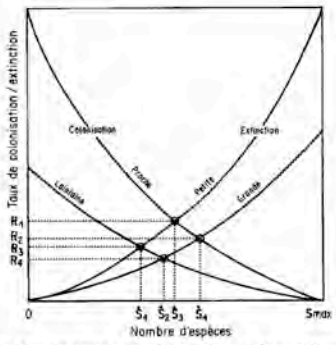
Il est indispensable de replacer les jardins de la Viscose dans le fonctionnement écologique plus global à l'échelle du territoire biogéographique qui l'entoure. En effet, depuis les travaux sur la biogéographie insulaire (Mac Arthur et Wilson sous le titre « *An equilibrium theory of insular zoogeography* » en 1963, puis développée en 1967, Blondel, 1995, Baudry), l'isolement et la taille des populations sont 2 caractéristiques primordiales à prendre en compte pour appréhender leur biodiversité.



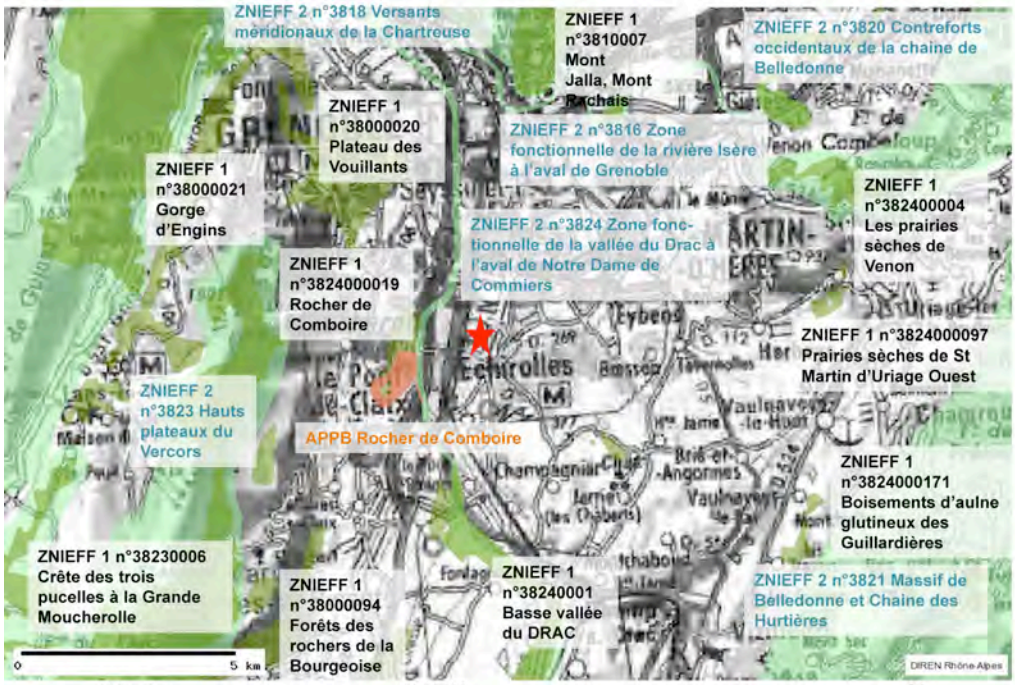
Le phénomène d'insularité : des îles vraies aux îles d'habitat (d'après Blondel, 1979)

« L'insularité est un phénomène universel. Si on entend par « île » un biotope isolé au sein d'une « matrice » de milieux différents : un bosquet au milieu de la plaine de la Beauce, le sommet d'une montagne, une clairière au milieu d'une forêt, un jardin public dans une grande ville, un village perdu dans la campagne ou une réserve naturelle de dimension modeste, tous ces milieux sont, au moins pour certaines espèces et communautés, des îles au même titre qu'une véritable île océanique. » (Blondel, 1979 ; fig. 5).

L'insularité implique, dans l'espace, une dynamique particulière des populations puisque les îles sont séparées les unes des autres par des espaces écologiquement différents. La croissance et la régulation d'une population insulaire répondent aux processus d'équilibre entre recrutement (natalité et immigration) et disparition (mortalité et émigration) dans le contexte particulier de l'isolement. Au sein d'une île, les organismes végétaux et animaux réagissent aux conditions écologiques et d'organisation des écosystèmes, en fonction des niches écologiques disponibles (Hutchinson, 1957).
Pertinente, cette théorie d'être complétée par l'analyse d'autres paramètres, comme l'hétérogénéité des formations liées notamment aux pratiques anthropiques.



Modèle de biogéographie insulaire (d'après Mac Arthur et Wilson, 1967)
Les richesses à l'équilibre se situent à l'intersection des courbes de colonisation et d'extinction. S_{max} est le nombre total d'espèces existant dans la source continentale émettrice de propagules. E = renouvellement d'espèces ; S = richesse à l'équilibre qui dépend de l'éloignement et de la superficie des îles.



Dans un rayon de 10 km, le site de la Viscose est entouré de nombre sites d'intérêt écologique reconnu, à plusieurs niveaux :

-Comme entité écologique « originale », comme le Rocher de Comboire remarquable par son caractère méridional, les roches calcaires favorisant les espèces thermophiles et le développement de pelouses xérophiles

-Comme « couloir de dispersion », comme :

- la zone fonctionnelle de la vallée du DRAC, remarquée par des milieux à forte valeur patrimoniale: stations abyssales de plantes montagnardes, flore à affinités méditerranéennes, présence du Castor d'Europe, de population d'Agrion de mercure (odonates)... mais aussi pour son rôle comme zone de stationnement, d'alimentation ou de reproduction, en connection avec la vallée de l'Isère.

-La zone fonctionnelle de la rivière Isère , plus au Nord marquée par les annexes fluviales et les zones humides, ainsi que les balmes sèches.

De plus, il est traversé par le canal de dérivation EDF du DRAC. Mais cette voie d'eau est très artificialisée, avec des berges très marquée et une végétation très rudérale.

MAIS le site est aussi très enclavé par :

-l'autoroute, qui constitue une forte coupure, au nord et à l'ouest du site

-2 zones d'activités denses et très peu végétalisées (Espace Comboire et ZA des Essarts)

Des coupures très nettes – difficiles à franchir

Discussion sur :

Espèces anthropophiles ou « rudérales » : source de diversité ?

Il est difficile de répondre à cette question à cette étape du travail ; pourtant il apparaît nécessaire, d'une part d'apporter une définition claire de la notion d'espèce rudérale et, d'autre part, il est important de donner globalement la proportion de ces espèces dans la composition de la richesse spécifique des îlots boisés.

Définitions
Empruntés à divers dictionnaires de botanique, d'écologie et de foresterie, les définitions suivantes (encadré 15) donnent un premier éclairage sur la notion d'espèce « rudérale ». L'étymologie de rudéral vient du latin "rudus, ruderis" signifiant décombres. En majorité ces définitions considèrent de fait que sont « rudérales » les plantes vivant sur les décombres, mais elles élargissent la notion, en incluant sous ce terme les espèces liées aux terrains influencés par les activités humaines.

Métro (1975) = se dit d'une plante qui pousse sur les bords des chemins, les terrains vagues, les terrains de cultures abandonnés, souvent nitrophiles.
Touffet (1982) = qualifie une plante ou une végétation qui se développe au voisinage des lieux occupés par l'homme. Les plantes rudérales sont localisées au bord des chemins, dans les décombres, dans les détritus. Elles sont souvent nitratophiles.
- *Bournérias (1984)* = Etymologiquement des ruines ; par extension des décombres et autres lieux dégradés par les déchets de l'homme.
Rameau *et al.* (1989) = se dit d'une espèce ou d'une végétation croissant dans un site fortement transformé par l'homme (décombres, terrains vagues)
- *Parent (1991)* = se dit d'une espèce ou d'un groupement végétal vivant sur les décombres, les bords de chemins ou à proximité des points d'occupation humaine.
Duquet (1993) = qualifie les végétaux qui se développent sur les décombres et les gravats aux bords des chemins ou à proximité des habitations. Les groupements rudéraux sont caractérisés par la présence de plantes telles que les orties, l'oseille sauvage ou la chélidoine.
Métailié *et al.* (en préparation) = se dit d'un groupement ou d'une espèce caractéristique des milieux anthropisés, tels les décombres. De nombreuses rudérales sont nitrophiles, cosmopolites et adventices.
Encadré 15 : Définitions des espèces rudérales

Discussion sur :
Espèces anthropophiles ou « rudérales » : source de diversité ?

Les rudérales incluent les « plantes compagnes » des activités humaines et les « plantes anthropophiles » (Couderc *et al.*, 1991). Leur origine peut être double : soit elles appartiennent au cortège initial inféodé au milieu et sont favorisées par certaines pratiques ou actes, soit elles sont importées volontairement par l'homme dans le milieu. Les plantes anthropophiles correspondent le plus souvent à des espèces anciennement cultivées devenues subspontanées (*Doronicum plantagelum* L., *Smyrnium olustrum* L., *Micromeria juliana* (L.) Bentham ex Reichenb.) ou à des plantes alimentaires favorisées par l'homme (raifort, chervis) (Rackham, 1986). En revanche, les plantes compagnes appartiennent au cortège initial et témoignent de phénomènes particuliers.

Plantes compagnes
- Compagnes d'anciennes plantes cultivées : plantain lancéolé (*Plantago lanceolata* L.) lié au phosphate ou plantes hygrophiles liées aux fossés.
- Témoin d'un ancien périmètre agricole ou au moins d'une clairière : le genévrier
- Dans le Centre, d'anciens champs sont envahis par les *Buxaceae*. Au confins du Gâtinais, le buis a conquis les ferriers gallo-romains.

Les plantes compagnes d'après Couderc et al., 1991

Une autre catégorie d'espèces rudérales est caractérisée par son caractère adaptatif aux pollutions anthropiques. Les plantes nitrophiles, nitroneutrophiles… s'installent préférentiellement sur les sols riches en azote, par suite de la présence de déchets organiques (Duquet, 1993). Soit elles ont une amplitude large vis-à-vis des sols, soit elles peuvent être considérées comme des indicateurs de milieu. Il n'existe guère de classement précis de ces espèces dans la littérature. Néanmoins, une étude dans la région Centre réalisée par Couderc *et al.* (1991) a permis de répertorier certaines espèces très typées.

Discussion sur :

Les espèces anthropophiles ou rudérales:

Les « nitrophiles vraies » d'après Coudere et al., 1991

Nitrophiles « vraies »	- Sureau noir *(Sambucus nigra* L.) - Orties *(Urtica pilulifera* L., *U. dioica* L. *et U. urens* L.) - Chélidoine *(Chelidonium majus* L.) - Pariétaire *(Parietaria diffusa* L.)
Décharges publiques et abords des habitations rurales	- Ortie dioïque *(Urtica dioica* L.) - Bardane *(Arctium minus* Bernh.) - Lamier blanc *(Lamium album* L.) - Orge queue devant *(Hordeum murinum* L.)
Présence de grande quantité d'engrais organique	- Mercuriale annuelle *(Mercurialis annua* L.) - Chénopode *(Chenopodium polyspernum* L.) - Euphorbe réveille matin *(Euphorbia helioscopia* L.) - Lamier pourpre *(Lamium purpureum* L.)
Association de nitrophytes dans les vases putrides	- *Bidens sp.* - *Polygonum sp.*
Nitrophytes des plaines alluviales et fossés	- Sureau noir *(Sambucus nigra* L.) - Groseillier *(Ribes sp.)* - Framboisier *(Rubus idaeus* L.) - Séneçon des bois *(Senecio nemorensis* L.) - Epilobe en épi *(Epilobium angustifolium* L.)
Neutrophiles, indicateurs par contraste de milieux	- Fusain *(Euonymus europaeus* L.) - Cornouiller sanguin *(Cornus sanguinea* L.) - Troène *(Ligustrum vulgare* L.) - Noisetier *(Corylus avellana* L.) - Erable champêtre *(Acer campestre* L.) - Orme *(Ulmus minor* Miller) - Aubépine *(Crataegus monogyna* Jacq.) - Buis *(Buxus sempervirens* L.)

Discussion sur :
Lien biodiversité et pratiques

Différentes pratiques ont pu être distinguées dans les jardins à la suite de nos observations de terrain. En zone naturelle comme en zone urbaine, une mosaïque de milieux est favorable au développement de la biodiversité. Certains des jardins du lotissement présentent des zones de friches, de pelouses et de bandes enherbées favorables au développement d'espèces animales et végétales indigènes. La flore qui y est observée reste toutefois la même sur les différentes déclinaisons d'entretien des terrains peu travaillés par l'homme, seule leur densité diffère.

Les jardins très cultivés restent les moins favorables à la biodiversité, ceux présentant un mélange de bandes enherbées, de pelouses ou friches et de culture sont les plus favorables. Certains éléments floricoles comme le Lamier pourpre (*Lamium purpureum*), les Pissenlits (*Taraxacum erythrospermum* et *Taraxacum campylodes*), les Trèfles (*Trifolium repens* et *Trifolium pratense*) sont des éléments nectarifères bénéfiques aux Hyménoptères (Abeilles et Bourdons essentiellement) par exemple.

En ce qui concerne l'avifaune, la coupe récente des ligneux au bord du canal est une erreur pour les Oiseaux qui y trouvaient probablement des sites de nidification, des zones de repos et d'alimentation. L'absence de haie dans les jardins est également un frein au développement de ces espèces au sein du lotissement.

Perspectives

Poursuivre les inventaires flore + faune, sur les mêmes parcelles en juin/juillet 2010

Discuter :

-Les enjeux de trame verte
-Les types d'espèces anthropophiles ou rudérales

Mettre en perspective des pratiques de jardinage

Bibliographie

Ecologie
Mac Arthur R.H. et Wilson E.O., 1963. An Equilibrium theory of insular zoogeography. *Evolution* 17 : 373-387.
Mac Arthur R.H. et Wilson E.O., 1967. *The theory of island biogeography*. Princenton University Press Ed. : 203 p.
Burel F. et Baudry J., 1999. *Ecologie du paysage. Concepts,méthodes et applications*. Ed. Tec & Doc : 359 p.
Blondel J., 1979. *Biogéographie et écologie*. Masson Coll. Ecologie : 173 p.
Blondel J., 1995. *Biogéographie*. Masson -Ecologie : 297 p

Flore
Fitter, R., Fitter, A., Farrer, A., 2006. *Guide des graminées, carex, joncs et fougères. Toutes les herbes d'Europe*. Delachaux & Niestlé. Paris.
Atlas provisoire de la flore vasculaire de l'Isère mis en ligne sur l'Internet par l'association GENTIANA
Les Oiseaux, en ligne. http://www.oiseaux.net/
Rothmaler, W., 2007. *Exkursionsflora von Deutschland*. Band 3. Spektrum. München.

Nomenclature utilisée :
Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France version 4.02 (La BDNFF a été réalisée par M. Benoît BOCK avec le concours des membres du Réseau Tela Botanica à partir de la dernière version de 1999 de l'index synonymique de la Flore de France, établie par Michel KERGUELEN).

Annexe 10 Ebauche de caractérisation écologique du site Massenet par comparaison avec le site Viscose

Comparaison entre les 2 sites

La comparaison en nombre d'espèces entre le site de la Viscose et les jardins de Saint Martin d'Hère n'est pas tout à fait viables, puisque sur le second site, nous n'avons effectué qu'un seul passage estival.

	Viscose	St Martin d'Hères
Nb espèces	125	99
Nb espèces communes	64	
Nb espèces différentes	61	35

A Saint-Martin-D'hères, on note :
- Absence des espèces de milieux humides
- Plus d'espèces des prairies, certainement liés aux abords des jardins plus végétalisés

Parmi les espèces communes, elles sont toutes au moins présentes dans 3 jardins sur les 2 sites. 15 espèces sont présentes dans au moins 6 jardins de St Martin, et 1 seule est présente partout : l'Oxalis.
Le Séneçon commun, la Mercuriale pérenne et la Gracile sont aussi très souvent présents (90%).

Le Liseron est aussi très présente mais finalement pas partout !

Convolvulus arvensis	Liseron
Digitalis purpurea	Digitale pourpre
Epilobium parviflorum Schreb.	Epilobe à petites fleurs
Mentha spicata	Menthe en épis
Urtica dioica	Grande Ortie
Equisetum arvense	Prêle des champs
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé
Poa annua	Pâturin annuel
Portulaca oleracea L.	Pourpier cultivé
Ranunculus repens	Renoncule rampante
Veronica persica	Véronique de Perse
Lapsana communis L.	Graceline
Mercurialis perennis	Mercuriale pérenne
Senecio vulgaris	Séneçon commun
Oxalis pes caprea	Oxalis des Bermudes

Oxalis pes caprae

Cette oxalis est absolument partout. C'est une introduite, envahissante (d'après INPN)

Elle fait partie des nombreuses plantes sud-africaines naturalisées, de la famille des Oxalidacées. Elle se reconnait à ses grandes fleurs jaunes disposées en ombelles et ses feuilles à trois folioles souvent maculées de pourpre.
Elle semble appréciée autant les friches sèches que les jardins plus secs.
Elle a des bulbes enfoncés très profondément capables de résister aux intempéries, comme aux arrachages ou sarclages des jardins.

Elle n'était a priori pas connue en Isère.

Saint-Martin d'Hères

Sur ce secteur, 2 sites ont été étudiés :

-2 parcelles dans les nouveaux jardins familiaux Colette Brisson
La diversité de ces parcelles est faible, ce qui est certainement corrélé au fait que ces jardins sont très récents et que les habitants ont démarré les cultures, il y a au maximum 2 ans.

-7 parcelles dans les jardins anciens
Leur diversité est très variable en fonction des pratiques , avec 1 jardin plus grand que les autres, dont la diversité est assez exceptionnelle, avec 53 espèces, dont certaines présentes uniquement dans ce jardin : en particulier 2 espèces de milieux frais (*Carex hirta et Lythrum salicaria*), ainsi que des espèces de friche comme l'Alyssum des montagnes (*Alyssum montanum* - peu commune localement) ou le Torilis des champs (*orilis arvensis),* et de friche enrichie comme la Morelle noire (Solanum nigrum)

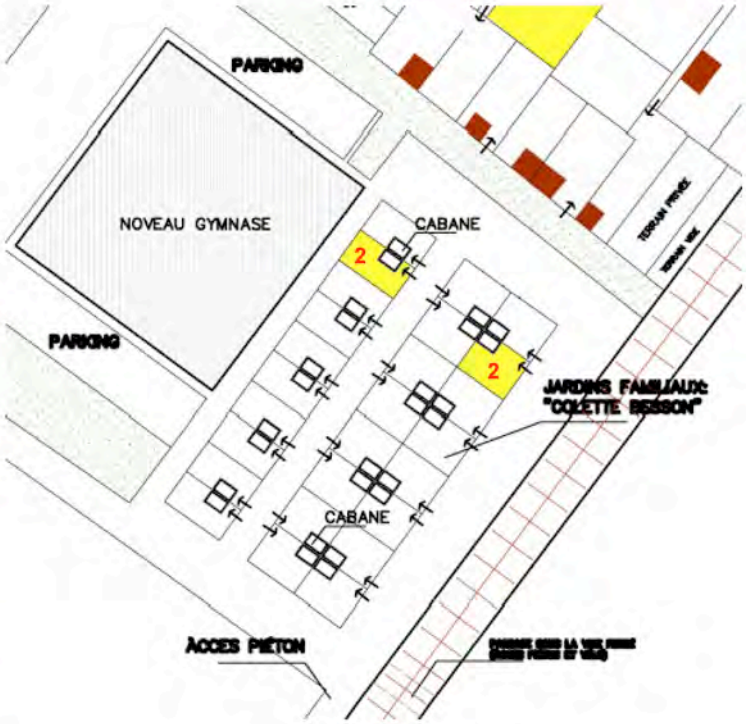
Parcelles	Nombre d'espèces
Jardins anciens	
36	25
38	15
37	31
46	23
53	22
22	34
X1	53
Jardins C. Brisson	
CB 2	18
CB 20	17

Espèces inventoriées à Saint Martin d'Hères

Amaranthus hybridus	Amarante hybride
Abies alba Mill.	Sapin pectiné
Alyssum montanum L.	Alysson des montagnes
Amaranthus albus L.	Amaranthe albus
Anagallis arvensis L. subsp. carnea (Schrank) Gusul. & Mararu	Mouron rouge
Anagallis arvensis L. subsp. foemina (Mill.) Schinz & Thell.	Mouron [rouge] bleu
Arum maculatum L.	Arum maculé
Aster novi-belgii	Aster de nouvelle Belgique
Bryonia dioica Jacq.	Bryone dioïque
Calystegia sepium (L.) R.Br.	Liseron des haies
Capsella bursa-pastoris	Capselle bourse-à-pasteur
Carduus tenuiflorus	Chardon à petits capitules
Carex hirta L.	Laîche hérissée
Cerastium glomeratum	Céraiste aggloméré
Chaenorrhinum minus (L.) Lange	Petite linaire
Chelidonium majus	Grande Chélidoine
Chenopodium album L.	Chénopode blanc
Chenopodium hybridum L.	Chénopode hybride
Cirsium arvense	Cirse des champs
Cirsium oleraceum	Cirse maraîcher
Clematis vitalba	Clématite
Convolvulus arvensis	Liseron
Conyza canadensis	Vergerette du Canada
Cornus sanguinea L.	Cornouiller sanguin
Cynosurus cristatus L.	Crételle
Digitalis purpurea	Digitale pourpre
Duchesnea indica (Andrews) Focke	Fraisier de Duchesne
Echinochloa crus-galli (L.) P. Beauv.	Pied-de-coq
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski	Chiendent commun
Epilobium angustifolium L.	Epilobe en épi
Epilobium parviflorum Schreb.	Epilobe à petites fleurs
Equisetum arvense	Prêle des champs
Euphorbia peplus	Euphorbe omblette
Festuca pratensis Hudson	Fétuque des prés
Foeniculum vulgare Miller	Fenouil commun
Fumaria officinalis	Fumeterre officinale

Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pavon	Galinsoga cilié
Geranium molle	Géranium mou
Geum urbanum	Benoîte commune
Hedera helix	Lierre rampant
Herniaria glabra	Herniaire glabre
Hordeum murinum L.	Orge sauvage
Lactuca serriola L.	Laitue scariole
Lamium galeobdolon	Lamier jaune
Lamium purpureum	Lamier pourpre
Lapsana communis L.	Graceline
Leontodon hispidus L.	Liondent hispide
Lepidium virginicum L.	Passerage de Virginie
Lolium perenne	Ivraie
Lythrum salicaria	Salicaire commune
Matricaria recutita L.	Matricaire camomille
Medicago lupulina	Luzerne
Melissa officinalis L.	Mélisse officinale
Mentha spicata	
Mentha suaveolens Ehrh.	Menthe à feuilles rondes
Mercurialis annua	Mercuriale annuelle
Mercurialis perennis	Mercuriale pérenne
Molinia caerulea (L.) Moench	Molinie bleue
Nasturtium officinale R. Br.	Cresson de Fontaine
Origanum vulgare L.	Origan commun
Oxalis pes caprea	Oxalis des Bermudes
Papaver hybridum L.	Pavot hybride
Parthenocissus quinquefolia	Vigne vierge
Phleum pratense L.	Fléole des prés
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé
Plantago major	Grand Plantain
Poa annua	Pâturin annuel
Poa pratensis L.	Pâturin des prés
Polygonum aviculare L.	Renouée des oiseaux
Polygonum bistorta L.	Renouée bistorte
Polygonum lapathifolium L.	Renouée à feuilles de patience
Populus nigra L. (compris la variété italica)	Peuplier commun noir

Portulaca oleracea L.	Pourpier cultivé
Potentilla reptans	Potentille rampant
Ranunculus repens	Renoncule rampante
Rubus fruticosus	Ronce
Rumex acetosa	Oseille
Rumex obtusifolius	Patience à feuilles obtuses
Rumex sanguineus	Patience sanguine
Salix alba L.	Saule blanc
Saxifraga tridactylites L.	Saxifrage à trois doigts
Scorzonera laciniata	Scorzonaire laciniée
Senecio jacobaea	Séneçon jacobée
Senecio vulgaris	Séneçon commun
Silene dioica (L.) Clairv.	Compagnon rouge
Solanum nigrum	Morelle noire
Sonchus arvensis	Laiteron des champs
Sonchus oleraceus	Laiteron maraicher
Symphytum officinale L.	Grande consoude
Taraxacum compylodes	Dent de lion
Taraxacum erythrospermum	Pissenlit grêle
Thlaspi arvense L.	Tabouret des champs
Torilis arvensis (Huds.) Link	Torilis des champs
Trifolium pratense	Trèfle des prés
Trifolium repens	Trèfle rampant
Urtica dioica	Grande Ortie
Verbena officinalis L.	Verveine officinale
Veronica persica	Véronique de Perse
Veronica polita	Véronique luisante



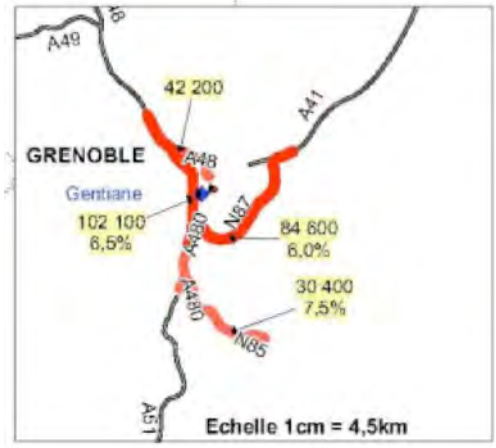
JARDINS FAMILIAUX "HENRI WALLON 1"
53
36
37
38
46
TERRAIN AGRICOLE
TOILETTE
JARDINS FAMILIAUX "HENRI WALLON 2"
TERRAIN AGRICOLE
22
X1
ACCES PIETON
PARKING

Annexe 11 Quelques données routières...

Naissance d'une route et traces

Les schémas ci-dessous résument l'évolution des infrastructures dans le secteur considéré. La voie ferrée est reportée au sud dès le début des années 60, libérant l'expansion de la ville. Les jeux olympiques de 1968 entraînent une totale transformation de la ville et de ses infrastructures. L' A480 est implantée le long du Drac et renforce l'endiguement, elle est nommée « rocade ouest » sur le schéma ci dessous. La *Rocade Sud* qui s'implantera aux côtés de la voie ferrée est aujourd'hui le nom donné à la route nationale 87 qui contourne la ville de Grenoble du sud-ouest au nord-est sous une forme autoroutière. D'une longueur de 10,5 km, la partie sud relie l'A480 à l'ouest à l'A41 au nord-est. Son ancienne dénomination *"U2"* est encore utilisée à l'oral par ceux qui habitent l'agglomération depuis longtemps. Les premiers terrassements de cette rocade démarrent en 1970, son ouverture se fait durant l'année 1985.

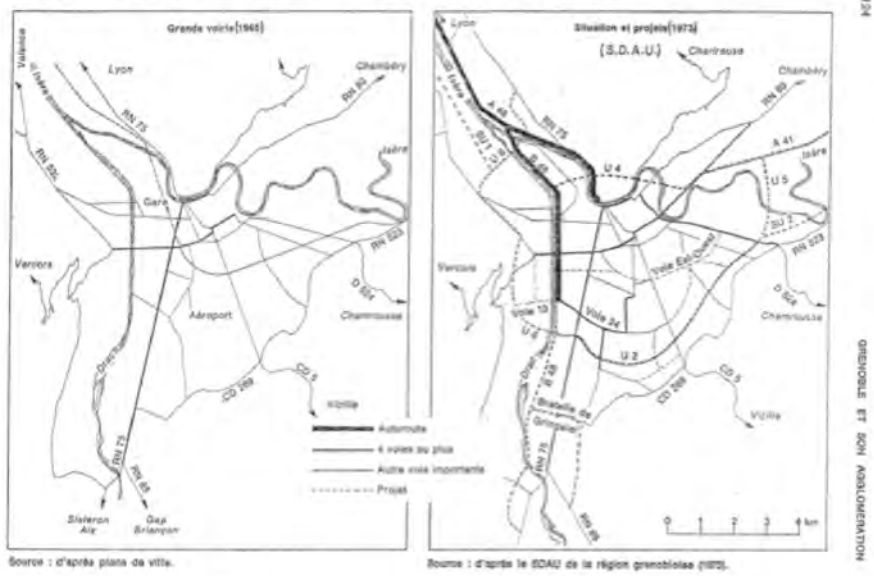
Rocade Sud : 10.5 km, rocade Ouest (A 480) : 12.5 km.



Nombre de véhicules par jour sur différents tronçons. Le pourcentage de poids lourds s'établit autour à 6 %, largement inférieur à la moyenne nationale (20 %). Ce qui produit 5000 PL par jour sur la rocade sud.

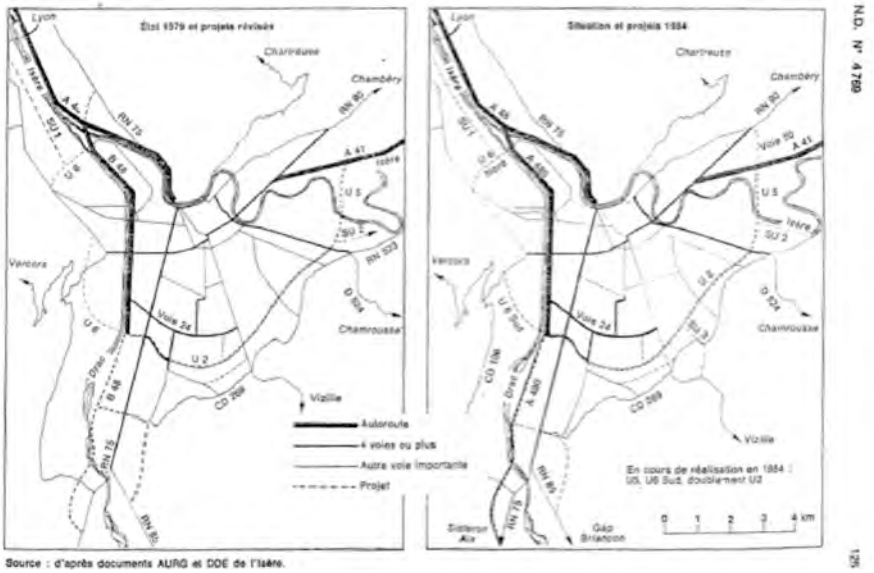
Tracé anciennement prévu pour un projet d'autoroute qui ne sera jamais réalisé. 	Des projets routiers non réalisés ont aussi laissé des traces dans le paysage actuel et qui aujourd'hui pourraient être requalifiés.

Figure 18. — Vingt ans de grande voirie automobile dans l'agglomération grenobloise



Source : d'après plans de ville.

Source : d'après le SDAU de la région grenobloise (1973).



Source : d'après documents AURG et DDE de l'Isère.

L'air de la route

On peut aussi s'interroger sur la production de polluant par le trafic routier qui est évidemment importante.

A l'échelle locale, on observe une pollution dite « de proximité », voisine des sources émettrices. Les polluants responsables sont principalement les polluants primaires (non transformés), tels que le monoxyde de carbone, les oxydes d'azote, les particules, les composés organiques volatiles, le dioxyde de soufre, et les hydrocarbures aromatiques polycycliques. Cette pollution peut altérer les matériaux par corrosion et salissures… et nuire aux végétations et aux cultures. Mais on doit encore préciser les conséquences de ces polluants. L'impact sur les jardins situés à proximité immédiate de la rocade et des infrastructures n'est sans doute pas négligeable. Les techniques de « dépollution » sont recherchées[45]. On peut s'interroger sur la « nature » du site. Le choc des ambiances n'est pas ici purement perceptif, il se traduit par un choc environnemental, pathologique. Une journée d'immersion sur le site provoque maux de tête et un certain écoeurement signalant la nature saturée du milieu aérien. En matière de transport, le PDU 2007-2012 de l'agglomération grenobloise se fixe un objectif de stabilisation du trafic automobile d'ici 2012, ceci afin de respecter les objectifs de qualité de l'air du PPA, pour les polluants en grande partie émis par les transports. La modulation des vitesses à 70 km/h sur la rocade et l'A480, à 90 km/h sur les autoroutes A41, A48 et A51 (vers un système d'autoroutes « apaisées »), participent de ce processus (cf. infra).

Les émissions du trafic routier dans l'air se traduisent par des traces olfactives qui sont rarement évoquées.

[45] Un revêtement photo-catalytique a été testé sur les murs anti-bruits au niveau du pont Potié de la rocade sud. Il s'agissait d'évaluer les propriétés supposées dépolluantes de ce système qui permet, grâce à un rayonnement UV émanant de la lumière naturelle du jour, de décomposer les particules de saletés organiques (COV) et des oxydes d'azote (NOx) dégagés par les véhicules. Ce projet baptisé *Eco-Coating* est piloté par l'ASCOPARG, une association agréée de surveillance de la qualité de l'air dans l'agglomération grenobloise et le sud-Isère. Il vise à améliorer la qualité de l'air dans le bassin grenoblois. Cette technique semble cependant assez peu fiable.

Annexe 12 L'ancienne cité Mistral

Dans la mesure où elle a marqué le territoire, on s'est intéressé à trouver quelle mémoire sensible il reste de cette cité rasée. Selon la notice descriptive de 1921, la composition du logement est décrite en incluant le jardin qui y est attaché "*d'une superficie moyenne de 250 mètres carrés*", ce qui paraît aujourd'hui fort grand. Il est aussi noté que l'utilisation du sous sol dans le système de construction, rendu nécessaire par la proximité de la nappe phréatique et des remontées d'humidité possibles dans les parties habitables, était aussi pensé pour "*éviter l'encombrement des jardins pour création de bûchers, poulaillers, etc.*" Les clôtures sont aussi spécifiées. Dans les clauses d'obtention d'un logement, "l'obligation de la bonne tenue des jardins, sous peine de se voir expulser", aurait été mentionnée.
Le jardin est présenté (photos d'époque à l'appui), comme lieu d'agrément, de solidarité, d'échanges, de rencontres. Des extraits d'entretien relatifs au jardin tracent sa place dans l'ambiance de la cité d'alors : "*Mon mari avait fait une tonnelle devant la porte de la cave qui donnait sur le jardin et on pouvait manger jusqu'à 15 ou 20 sous la vigne. Quand on faisait des repas de fête, les gens sur les balcons des immeubles en face étaient tous accoudés, ils applaudissaient, ils riaient tellement on chantait des chansons* ". L'ambiance est décrite ainsi comme très liante socialement, avec un brin de nostalgie ouvrière, mais on voit aussi que le jardin est central évidemment dans le dispositif et la vie quotidienne."*Mon père, dès son retour de l'usine allait travailler dans son jardin, près du parc Bachelard, il y passait des heures, et l'été, on devait l'aider à charrier les arrosoirs*". La présence humaine est liée à la présence animale : il est aussi noté que des canards, des pigeons, des oies, et même des chèvres, trouveront leur place dans ces jardins grenoblois...

Déjà, les terrains se transmettent de locataires en locataires ou de famille en famille, des rivalités et conflits avec l'OPHBM qui, déjà aussi, ne voit pas de "très bon oeil les constructions précaires (garages, poulaillers)" qui donc fleurissent quand même, malgré les dispositions énoncées plus haut.

Bibliographie sélective

Ouvrages & articles

Atger-Lhotelline, Catherine (2005). Développement durable: des jardins pour rendre les villes urbaines (En diagonale). *Diagonal n°170. p.7*

Ballangé, Ruth et Ballangé, Guy (1999). *Des jardiniers hors la ville, dans la cité ? = Kleingärtner, Grün für alle ?* Fermanville : Ed. du Linteau, 64 p.

Bass Warner Jr., Sam (1987). *To dwell is to garden.* Boston: Northeaster University Press.

Baudelet, Laurence (2005). *Les jardins partagés: un nouvel espace public?* Urbanisme n°343. pp.42-43

Baudelet, Laurence and Basset, Frédérique and Le Roy, Alice (Eds.) (2008). *Jardins partagés, Utopies, écologie et conseils pratiques.* Mens: Terre Vivante.

Blandin Patrick (1992). De l'écosystème à l'écocomplexe. *in :* Michel Jollivet (Ed.) Sciences de la nature Sciences de la société « *Les passeurs de frontières* ». Paris : Editions CNRS, pp.267-279.

Blandin Patrick et Lamotte Michel (1988). Recherche d'une entité écologique correspondant à l'étude des paysages : la notion d'écocomplexe. Bulletin d'écologie n°19 vol.4, pp.547-555.

Blanc, Nathalie; Clergeau, Philippe (2010). Installer une trame verte dans la ville? *Urbanisme, hors-série n°36. pp.55-58*

Blondel, Jacques (1995). *Biogéographie.* Issy les Moulineaux : Masson -Ecologie

Brisson, Jean-Luc (ed.) (2003). *Les carnets du paysage n°9 & 10 "Jardiner".* Versaille: Actes Sud+ENSP

Cabedoce, Béatrice and Pierson, Philippe (Eds.) (1996). *Cent ans d'histoire des jardins ouvriers; 1896-1996; La Ligue Française du Coin de la Terre et du Foyer.* Grâne: Editions Créaphis

Cérézuelle, Daniel (2003). Les jardins familiaux, lieux d'initiation à la civilité. *Communications n°74 "Bienfaisante nature", pp.65-84*

Chelkoff, Grégoire (2005). *De l'espace à l'ambiance : formes sensibles de l'architecture et transformations de l'environnement urbain.* Habilitation à diriger des recherches. Grenoble: IUG (Institut d'Urbanisme de Grenoble)

Chelkoff, Grégoire (2010). Ambiances : pour une conception modale des ambiances architecturales. *Faces n°67, pp.18-23*

Chris Younès (Ed.) (1999). *Ville contre nature.* Paris: Editions la Découverte

CNRS (2006). Dossier 5 défis pour la biodiversité. *Le journal du CNRS n°196, pp.18-27*

Communauté urbaine de Lyon, CAUE du Rhône, Le passe-jardins (2003). *Jardins Citoyens, Guide méthodologique.* 29p.

Domene, Elena and Sauri, David. (2006) Urbanization and class-produced natures: Vegetable gardens in the Barcelona metropolitan region. *geoforum n°38. pp.287-298*

Dubost, Françoise (1997). *Les jardins ordinaires*. Paris : L'Harmattan. Edition originale : 1984, sous le titre « Côté-jardins »

Dubost, Françoise and Lizet, Bernadette (2003). La nature dans la cité. *Communication n°74 "Bienfaisante nature". pp.5-19*

Duquet, Marc (1993). *Glossaire d'Ecologie fondamental*. Paris : Nathan-U

Fédération Nationale des Jardins Familiaux et Collectifs (2005). *Chapitre Biodiversité. Les jardins familiaux au coeur des villes.* Lyon: Fédération Nationale des Jardins Familiaux et Collectifs, pp. 79-107

Fitter, Richard, Fitter, Alastair, Farrer, Anne (2006). *Guide des graminées, carex, joncs et fougères. Toutes les herbes d'Europe*. Paris : Delachaux & Niestlé

Fortier, Agnès (2003). Les vertus du jardinage d'insertion. *Communications n°74, Bienfaisante nature, pp.85-103*

Génot, Jean-Claude (2008). *La nature malade de la gestion*. Paris : Sang De La Terre.

Girardin, Philippe (1994). *Jardins familiaux, jardins privés… quand le mieux est l'ennemi du bien.* Courrier de l'environnement de l'INRA, Paris, n°23

Gojard, Séverine et Weber, Florence (1995). Jardins, jardinage et autoconsommation alimentaire. Sociologie rurale, INRA, Sciences sociales, *Recherches en Economie, n°2.*

Helbert, Yves et Bernier, Sophie (1998) *Des jardins familiaux dans nos villes : jardins, jardinage et politiques urbaines.* Paris : Fondation de France

Institut National du Patrimoine (2007). *Du jardin ouvrier au jardin partagé: un rôle social et environnemental. Dossier documentaire préparé pour le séminaire de formation de l'Institut National du Patrimoine, Paris 4-6 juillet 2007.* La bibliothèque numérique de L'INP n°4 novembre 2007

Kaplan, Rachel (1973). Some psychological benefits of gardening. *Environment and behavior 5(2), pp.145-162*

Kerguélen, Michel (1993). *Index synonymique de la flore de France*. Coll. Patrimoine Naturel Vol. n°8 -. Paris : MNHN Secrétariat Faune Flore

L'Atelier (2000). *La forêt des délaissés - l'Atelier. Catalogue de l'exposition "la forêt des délaissés ou la reconquête naturelle des friches urbaines Patrick Bouchain / l'Atelier".* Paris : Editions IFA

Laroze, Catherine ; De Virieu, Claire (1996). *Un jardin pour soi*. Arles : Actes Sud

Larrère Catherine et Larrère Raphaël (1997). *Du bon usage de la nature. Pour une philosophie de l'environnement.* Paris : Alto

Lawson, Laura J. (2005). *City Bountiful; A Century of Community Gardening in America*. San Francisco: University of California Press

Le Coz, Michel; Nahmias, Stéphane & LeGoff, Yvan (2005). *Le jardin des possibles: Guide méthodologique pour accompagner les projets de jardins partagés, éducatifs et écologiques, Réseau Ecole et Nature.*

Le Dantec, Jean-Pierre (2003). Le jardin comme réponse à la demande de nature. *In Agnès Bataillon, Gwenaëlle Ruellan, Patrick Urbain et Catherine Virassamy (Eds.). Jardins en banlieue; les jardins dans la fabrication du territoire en Val-de-Marne.* Paris: Editions Créaphis, CAUE Du Val-de-Marne, pp. 143-149

Le jardin dans tous ses états (non daté). *Jardins familiaux : appropriation et intégration paysagère.* Paris : Le jardin dans tous ses états, Fondation de France. 21 p. en ligne sur http://pro.nordnet.fr/jardinons/telechargement-jtse/guide.pdf (consulté le 27/02/11)

Le jardin dans tous ses états (2003). *Le jardin des possibles : guide méthodologique pour accompagner les projets de jardins partagés, éducatifs et écologiques.* Montpellier : Réseau Ecole et Nature Edition En ligne sur : http://pro.nordnet.fr/jardinons/telechargement-jtse/jardin_des_possibles.pdf (consulté le 27/02/11)

Linglart, Marine (2000). *La biodiversité des îlots boisés en terre de grande culture. Analyse ethnoécologique. Exemple du Gâtinais occidental.* Thèse de Doctorat du Muséum National d'Histoire Naturelle, 31mars 2000 .

Luginbühl, Yves (2006). Un monde au balcon, la nature dans le quartier. Jean-Baptiste Vaquin (Ed.). *Chapitre A la découverte de la nature à Paris. Atlas de la nature à Paris.* Paris, New-York: Atelier Parisien d'Urbanisme; Le Passage, pp.249-265

Mac Arthur Robert H., Wilson Edward O. (1963). An Equilibrium theory of insular zoogeography. *Evolution* 17, pp.373-387.

Mac Arthur Robert H., Wilson Edward O. (1967). *The theory of island biogeography*. New Jersey: Princeton University Press

Nava, Stéphanie (2008). *Considering a plot (Dig for victory).* Noisiel, Brest : Centre d'art contemporain de la Ferme du Buisson et Centre d'art Passerelle

Paris, Magali (2011). *Le végétal donneur d'ambiances, jardiner les abords de l'habitat en ville.* Thèse de doctorat d'urbanisme mention architecture. Grenoble : CRESSON, UPMF.

Prédine, Eric and Collaert, Jean-Paul (2009). *Des jardins en partage; Eric Prédine échange avec Jean-Paul Collaert.* Paris: Editions Rue de l'échéquier

Pudup, Mary Beth (2007). It takes a garden: Cultivating citizen-subjects in organized garden projects. *Geoforum n°10*

Putegnat, Ariane (2001). Les jardins familiaux: comment une innovation sociale peut engendrer des risques pour l'homme et l'environnement. *Annales des Mines n°24, Responsabilité et Environnement. pp.83-90.*

Rackham Oliver (1986). *The History of the Countryside - The classic history of Britain's landscape, flora and fauna*. Londres: J-M. Dent

Reynolds, Richard (2010). *La guérilla jardinière.* Paris : Yves Michel

Reygrobellet, Bernard (2007). *La nature dans la ville; biodiversité et urbanisme. Avis et rapports sur Conseil Economique et Social.* Paris: Les éditions des Journaux officiels

Ringeart, Marie-France; Le Bout, Renée; Laly, Robert (2008). Les jardins partagés. Dans chapitre "Végétal et espace urbain". *303, la revue culturelle des pays de la Loire, n°103. p. 144-150*

Rothmaler, Werner (2007). *Exkursionsflora von Deutschland.* Band 3. München. : Spektrum

Stefulesco, Caroline (1993). *L'urbanisme végétal.* Paris: Institut pour le Développement Forestier

Weber, Florence (1998). *L'honneur des jardiniers, Les potagers dans la France du XXe siècle.* Paris: Editions Belin

Werquin, Ann-Caroll ; Demangeon, Alain (2006). *Jardins en ville.* Paris: Dominique Carré Editeur/Direction de l'Architecture et du Patrimoine

Wolf, Sabin (2010). Les jardins temporaires - entre deux lieux, entre deux époques. *Anthos 1.10. pp.42-45*

Sites Internet

http://www.linternaute.com/nature-animaux/interviews/animaux/ethologue/fleur-daugey/interview.shtml (consulté le 27/02/11) (biodiversité fonctionnelle)

http://labiodiversite.free.fr (consulté le 27/02/11) (site des étudiants de l'ENS/mise en débat du concept de biodiversité)

www.cohabiter.ch (consulté le 27/02/11) (site créé par Arnaud Zufferey ancien EPFL/ dossier sur l'agriculture et le jardinage, pollution lumineuse, pollution sonore, pollution de l'air, etc.)

http://ajonc.org (Association des Jardins Ouverts et Néanmoins clôturés de Lille (AJONC)) (consulté le 28/02/11)

http://www.lesjardins.ca/ (Association canadienne les jardins sur les toits) (consulté le 28/02/11)

http://www.grainedejardins.org/ (Association « Graine de jardins ») (consulté le 28/02/11)

http://www.jardinons.com/ (Collectif « Le Jardin dans tous ses états ») Collectif « Le Jardin dans tous ses états » (consulté le 28/02/11)

http://www.jardins-familiaux.asso.fr (Fédération nationale des jardins familiaux (FNJF)) (consulté le 28/02/11)

http://www.oiseaux.net/ (Les Oiseaux, en ligne) (consulté le 28/02/11)

Textes de Loi

Code de l'urbanisme, art. L. 216-1, dispositions particulières relatives aux jardins familiaux

Code rural, art. L. 561-1 à L. 561-3 et art. R. 562-2 à R. 562-3

Loi du 31 décembre 1941 (dotant les jardins collectifs d'un statut juridique)

Loi du 7 mai 1946 (distinguant les jardins ouvriers des jardins industriels ou ruraux et des jardins familiaux, et interdisant tout usage commercial des productions)

Loi du 26 juillet 1952 (fusionnant ces différentes catégories et ne retenant que la qualification de « jardins familiaux ». Exonération fiscale)

Loi n°76-1022 du 10 novembre 1976 relative à la création et à la protection des jardins familiaux

Décret n°79-1026 du 30 novembre 1979 (art. 2 et 5)

Proposition de loi relative aux jardins familiaux et aux jardins d'insertion, présentée par M. Christian Cointat, 24 juillet 2002 (Sénat ; 368) http://www.senat.fr/leg/ppl01-368.html

Proposition de loi relative aux jardins collectifs, 14 octobre 2003 (Assemblée nationale ; 1117) http://www.assemblee-nationale.fr/12/pdf/propositions/pion1117.pdf

Cette recherche propose d'évaluer l'impact urbain à grande échelle des jardins familiaux et partagés grenoblois (38) plus particulièrement dans les contextes d'urbanisation en mutation à proximité d'infrastructures de transport.

Dans un espace urbain hétérogène et complexe, la proximité et la confrontation de ces fonctions (jardins et transports) créent des «chocs d'ambiances» et des situations sensibles paradoxales qu'il convient d'évaluer pour en déceler les potentialités d'évolution.

En ce sens, l'approche multidisciplinaire développée porte un enjeu particulier : celui d' articuler les critères d'ambiance et ceux relevant de l'approche écologique de l'environnement. Les questions de la biocomplexité, des relations entre espaces, ambiances urbaines et pratiques sociales, de la gestion de territoires partagés entre différents acteurs et des perspectives de reconquête d'espaces en bord d'infrastructures de transport, sont ainsi au coeur de cette recherche.

À partir d'un recueil *ex-situ* (donnés bibliographiques et entretiens réalisés avec des acteurs clefs) et *in situ* des jardins partagés grenoblois, d'une expérience pédagogique visant à caractériser les ambiances et les mutations potentielles des sites, il s'agit d'identifier des situations remarquables mettant en jeu les jardins familiaux ou partagés et des potentialités de développement. Ces situations sont explorées en couplant des méthodes d'observations et d'analyse empruntées aux sciences de l'homme, à l'architecture, à l'urbanisme et au paysage et aux sciences de la nature.

Limitée à un territoire et construite en instaurant un dialogue entre les différents acteurs impliqués (habitants, bailleurs sociaux, services municipaux, experts, concepteurs), cette recherche a pour objectif de proposer des leviers, des modes d'actions, des stratégies de développement urbain explorant les possibilités d'une cohabitation du vivant avec son environnement en les croisant aux qualités d'ambiance vécues. Les éléments recueillis contribuent à élaborer un outil de travail transversal en cours d'élaboration, la *carte des potentialités* territoriale.