DÉPARTEMENT DES ALPES-MARITIMES

COMMUNE DE GRASSE

PLAN LOCAL D'URBANISME

Révision Générale du PLU

Etude d'impact de la ZAC Martelly

Pièce n°5A1

PRESCRIPTION DE LA REVISION EN DATE DU 4 JUILLET 2013

ARRET DU PLU EN DATE DU 07 NOVEMBRE 2017

APPROBATION DU PLU EN DATE DU 06 NOVEMBRE 2018

Version d'Approbation – Délibération du Conseil Municipal de la Ville de Grasse du 06 Novembre 2018

MODIFICATIONS	MISES A JOUR	REVISION GENERALE
		Révision n°1 approuvée le 28/06/2007
		Révision n°2 approuvée le

ZONE D'AMÉNAGEMENT CONCERTÉ

QUARTIER MARTELLY



ANNEXE 10

ETUDE D'IMPACT

ET AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

DOSSIER DE RÉALISATION

commune

DE GRASSE - Alpes-Maritimes

ES. urbanisme architecture PACE

27 bd Joseph Garnier
06000 NICE

SOMMAIRE

PARTIE 1 - RAPPORT DE PRÉSENTATION 5

1 – Introduction **6**

2 – Objet et justification du projet **7**

2.1 Objet de l'opération 8
2.2 Les objectifs d'aménagement 9
2.3 Justification de l'opération au regard des dispositions d'urbanisme en vigueur 10

3 – Description du site et de son environnement **13**

3.1 Le contexte local 14
3.2 Le centre ancien : histoire et contexte 15
3.3 Le site du projet 17
3.3.1 Le périmètre d'étude 19
3.3.2 Le périmètre opérationnel de la ZAC 23

4 – Programme prévisionnel des constructions à édifier dans la zone **27**

5 – Description du projet d'aménagement **29**

5.1 Présentation et objectifs du projet 30
5.1.1 Le parti d'aménagement 30
5.1.2 Les grands objectifs 33
5.1.3 Le plan de composition urbaine 34

5.2 Description des travaux 51
5.2.1 Rappel des principaux aménagements envisagés 51
5.2.2 Travaux de voirie 52
5.2.3 Réseaux 53
5.2.4 Bâtiments 59
5.2.5 Espaces publics 60
5.2.6 Travaux et ouvrages divers 61

PARTIE 2 - ÉTUDE D'IMPACT 62

1 – Résumé non technique **63**

2 – Analyse de l'état initial du site et de l'environnement **67**

2.1 Les paramètres humains 68
2.1.1 L'évolution urbaine 68
2.1.2 La démographie 74
2.1.3 L'activité économique 75
2.1.4 Les activités industrielles, artisanales et commerciales 76
2.1.5 Le logement 85
2.1.6 Les déplacements et les transports 87
2.1.7 Usages et fréquentation du site 94
2.1.8 Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly 96
2.1.9 Les équipements et services publics 142
2.1.10 Les réseaux et les servitudes 146
2.1.11 La gestion des déchets 154
2.1.12 Le patrimoine historique et culturel 155
2.1.13 Le patrimoine archéologique 160
2.1.14 Ambiance sonore 161

Bilan des paramètres humains 163

2.2 Les paramètres physiques 164
2.2.1 La topographie 165
2.2.2 La géologie et la géomorphologie 166
2.2.3 L'hydrogéologie 168
2.2.4 Le réseau hydrographique 171
2.2.5 La climatologie 173
2.2.6 Les eaux superficielles / l'hydraulique 175
2.2.7 La qualité des eaux superficielles et souterraines 179
2.2.8 La qualité de l'air 180

Bilan des paramètres physiques 183

2.3 Les paramètres naturels 184
2.3.1 Les sites Natura 2000 et autres zones 184
2.3.2 L'état des lieux du patrimoine naturel du site 191

2.3.3 Le Vallon du Rossignol 196

2.4 Les risques 202
2.4.1 Les risques naturels 202
2.4.2 Les risques technologiques 206

2.5 Le paysage 207
2.5.1 Les composantes et perceptions du grand paysage 207
2.5.2 Le quartier Martelly dans le paysage grassois 211
2.5.3 Le paysage du quartier Martelly 212
2.5.4 Les perceptions paysagères du site 218
2.5.5 Des lieux d'identification et des espaces de passage 225
2.5.6 Un aménagement en terrasse 227
2.5.7 La végétation sur le site 228

Bilan des paramètres naturels, des risques et du paysage 229

2.6 Les normes et documents de planification supra-communaux 230
2.6.1 L'article L.111-1-4 du Code de l'Urbanisme relatif aux entrées de ville 230
2.6.2 La loi sur la protection et la mise en valeur des paysages 231
2.6.3 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée 232
2.6.4 La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) 233
2.6.5 Le Schéma de Cohérence Territoriale Ouest des Alpes-Maritimes 235
2.6.6 Le Programme Local de l'Habitat 236

2.7 - Documents d'urbanisme et réglementaire communaux 237
2.7.1 Les servitudes de protection des monuments historiques 238
2.7.2 Les Servitudes de transmission radio-électrique de protection contre les perturbations électromagnétiques 240
2.7.3 Les Servitudes relatives aux risques naturels 241
2.7.4 Le Plan Local d'Urbanisme 242

Bilan des documents d'urbanisme et réglementaire communaux et supra-communaux 246

2.8 - Bilan des enjeux 247

3 – L'impact du projet dans son environnement 248

3.1 Introduction aux impacts du projet 249

3.2 Les impacts temporaires 250
3.2.1 Le transport des matériaux et circulation 250
3.2.2 Les nuisances 250
3.2.3 Les déplacements, transports et trafic 250
3.2.4 Les réseaux 251
3.2.5 Les modifications du paysage 251
3.2.6 L'air, l'eau et les sols 251
3.2.7 La climatologie 252
3.2.8 Le milieu naturel faunistique et floristique 252
3.2.9 La production des déchets 252
3.2.10 La santé, la sécurité et la salubrité publique 253

Bilan des impacts temporaires 255

3.3 Les impacts fonctionnels 256
3.3.1 L'évolution urbaine 256
3.3.2 Les dynamiques socio-économiques 256
3.3.3 Les transports et déplacements 256
3.3.4 Les services et équipements publics 265
3.3.5 Les réseaux 265
3.3.6 Les déchets produits 266
3.3.7 Le patrimoine 266
3.3.8 La topographie 266
3.3.9 La climatologie 268
3.3.10 La géologie 268
3.3.11 L'air, l'eau et les sols 268
3.3.12 Le milieu naturel faunistique et floristique 270
3.3.13 Le paysage 274
3.3.14 Les risques 274
3.3.15 Les servitudes d'utilité publique et documents d'urbanisme 275
3.3.16 Les nuisances 275
3.3.17 La consommation énergétique 276
3.3.18 La santé, la sécurité et la salubrité publique 280

Bilan des impacts fonctionnels 281

SOMMAIRE

4 – Raisons pour lesquelles le projet a été retenu **283**

4.1 Le contexte 284
4.1.1 Historique et contextualisation du projet 284
4.1.2 Le précédent projet 286

4.2 Les objectifs d'aménagement du projet actuel 290

4.3 Le projet d'aménagement 294
4.3.1 Les orientations d'aménagement 294
4.3.2 Le scénario retenu 295
4.3.3 Le programme prévisionnel des constructions 297
4.3.4 Martelly, un quartier durable à haute qualité environnementale 299

4.4 Les raisons pour lesquelles le projet a été retenu au regard de l'environnement 300

5 – Abroger, réduire et compenser les effets dommageables **301**

5.1 Les mesures en période de chantier 302
5.1.1 Le management environnemental de chantier 302
5.1.2 L'organisation du chantier 302
5.1.3 La sécurité des personnes et des biens 302
5.1.4 La gestion des déchets 302
5.1.4 Les recommandations environnementales spécifiques 304

5.2 Les mesures en période de fonctionnement 307
5.2.1 L'évolution urbaine 307
5.2.2 Les dynamiques socio-économiques 307
5.2.3 Les transports et déplacements 307
5.2.4 Les services et équipements publics 307
5.2.5 Les réseaux 308
5.2.6 Les déchets produits 308
5.2.7 Le patrimoine 308
5.2.8 La topographie 308
5.2.9 La climatologie 308
5.2.10 La géologie 308
5.2.11 L'air, l'eau et les sols 308
5.2.12 Le milieu naturel faunistique et floristique 312
5.2.13 Le paysage 312
5.2.14 Les risques 321
5.2.15 Les servitudes d'utilité publique et documents d'urbanisme 321
5.2.16 Les nuisances 321
5.2.17 La consommation énergétique 322
5.2.18 La santé, la sécurité et la salubrité publique 323

6 – Analyse des coûts collectifs et l'évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet **324**

6.1 Analyse des coûts des aménagements paysagers 325
6.2 Analyse des coûts des aménagements et équipements des réseaux 325
6.3 Analyse des coûts des pollutions et nuisances 325
6.4 Évaluation des consommations énergétiques 325

7 – Analyse des méthodes utilisées et des difficultés rencontrées **327**

7.1 Recherche documentaire 329
7.2 Investigations de terrain et protocoles de mesures et d'analyse 331
7.3 Rédaction de l'état initial 332
7.4 Détermination des impacts sur l'environnement 335
7.5 Définitions des mesures compensatoires 335
7.6 Difficultés rencontrées 335

Indication du mode de réalisation choisi **336**

Régime de la zone au regard de la TLE **337**

8 – Annexes **338**

8.1 Liste des annexes 339
8.2 Plans de situation 1
8.3 Plan de délimitation du périmètre opérationnel et propriétés foncières 3
8.4 Plans et coupes du projet 4
8.5 Délibération du Conseil Municipal 18

Glossaire **337**

1.
RAPPORT DE PRÉSENTATION

PARTIE 1

L'ARTICLE R.311-2 DU CODE DE L'URBANISME

Le dossier de création comprend :

a) Un rapport de présentation, qui expose notamment l'objet et la justification de l'opération, comporte une description de l'état du site et de son environnement, indique le programme global prévisionnel des constructions à édifier dans la zone, énonce les raisons pour lesquelles, au regard des dispositions d'urbanisme en vigueur sur le territoire de la commune et de l'insertion dans l'environnement naturel ou urbain, le projet faisant l'objet du dossier de création a été retenu ;

b) Un plan de situation ;

c) Un plan de délimitation du ou des périmètres composant la zone ;

d) L'étude d'impact définie à l'article R. 122-3 du code de l'environnement.

Le dossier précise également si la taxe locale d'équipement sera ou non exigible dans la zone.

La zone d'aménagement concerté (ZAC) « Martelly » s'étend sur environ 22 100 m², elle est située à proximité du centre ancien de Grasse, au cœur du Moyen-Pays des Alpes-Maritimes.

La procédure de ZAC est rendue nécessaire par la réalisation projetée sur ce site d'un quartier à haute qualité environnementale doté de commerces, de services et d'habitat.

Afin de mener à terme cette procédure et conformément à l'article R.311-2 du Code de l'Urbanisme, le dossier de création de ZAC finalisé comprendra :

- Un rapport de présentation,
- Un plan de situation,
- Un plan de délimitation du périmètre,
- Une étude d'impact – R.122-3 du code de l'environnement,
- Le régime de la ZAC au regard de la taxe d'aménagement.

Partie intégrante du dossier de création, la procédure d'étude d'impact vise la diminution des impacts négatifs sur l'environnement en réorientant les programmes et surtout en proposant des mesures compensatoires. Conformément au principe de prévention, il s'agit d'anticiper les atteintes à l'environnement lors des actions d'aménagement et de planification.
La production d'un avis de l'autorité environnementale est aujourd'hui rendue obligatoire.

Les articles L.122-3 et R.122-3 du code de l'environnement précisent le contenu de l'étude d'impact. Incluse au présent dossier, elle mettra en exergue les éléments suivants :

- L'analyse de l'état initial du site et de son environnement,
- L'analyse des effets du projet sur l'environnement,
- Les raisons du choix du projet,
- Les mesures pour supprimer, réduire, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé,
- L'analyse des coûts collectifs et l'évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet,
- L'analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement.

Un résumé non-technique sera également réalisé afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude.

En outre, les nouvelles thématiques contenues dans les lois Grenelle 1 et 2 sont détaillées au sein du dossier finalisé. Enfin les évolutions réglementaires issues du décret du 29.12.2011 sont également intégrées dans l'étude d'impact.

2 - OBJET ET JUSTIFICATION DE L'OPÉRATION

2.1 - Objet de l'opération

Le présent projet a pour objet l'aménagement et la restructuration du secteur nommé « Quartier Martelly ».

Cette zone doit permettre l'implantation d'activités commerciales et de services, de logements, ainsi que la construction d'équipements publics et d'espaces verts. Ces nouvelles activités s'inscrivent dans un projet de redynamisation du coeur de ville Grassois.
Ainsi, afin de renforcer l'attractivité marchande de la ville, il est envisagé de créer une locomotive commerciale sur le site Martelly ; quartier actuellement occupé par un supermarché de proximité et des activités de stationnement.

Situé à proximité du centre ancien et de ses aménités, le quartier Martelly sera restructuré en tenant compte des activités économiques existantes et du tissu commercial et artisanal du centre ancien.

L'analyse du site et de l'environnement permettront dans un premier temps d'apprécier le site et la situation du quartier Martelly au regard de l'environnement naturel, paysager et urbain du coeur de ville et du territoire grassois.
De cette approche transversale, des enjeux et orientations seront dégagés pour le projet d'aménagement. En suivant ces principes, le projet s'intégrera de manière cohérente dans l'organisation de la ville.

Après avoir analysé l'état initial du site, considéré les impacts du projet dans un second temps, les mesures compensatoires proposées permettront dans un troisième temps de réduire voire d'annuler les impacts négatifs du projet sur l'environnement. L'étude d'impact aidera ainsi le maître d'ouvrage à concevoir un meilleur projet pour l'environnement, éclairera l'autorité administrative sur la nature et le contenu de la décision, informera le public en le faisant participer à la décision finale.

2.2 - Les objectifs d'aménagement face aux enjeux communaux

Depuis plusieurs décennies, des fonds publics sont investis par la Ville de Grasse afin d'enrayer le processus de dégradation qui touche le centre ancien.
Malgré la mise en place d'un Programme Social Thématique (PST) et d'Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat (OPAH), les îlots sont toujours occupés par des populations captives et le centre ancien est en perte de dynamisme. La paupérisation d'une partie du centre ancien entraîne un déficit de centralité économique et sociale pour l'agglomération.

Face à ces constats, la Ville de Grasse a engagé une démarche globale visant la préservation, la restructuration et la requalification de son centre urbain.
La Ville, en accord avec l'Agence Nationale pour le Renouvellement Urbain (ANRU), a initié la programmation et la mise en oeuvre d'actions nécessaires pour conforter la dynamique économique, culturelle et sociale du territoire.

Parce que Grasse occupe une position centrale au coeur du moyen-pays, la redynamisation et la revitalisation de ces entités urbaines sont apparues comme une nécessité.

Identifié par le Programme de Renouvellement Urbain (PRU) au sein de la Porte Est, le quartier Martelly est localisé au cœur du noyau historique et correspond à la « ville basse ». Ce secteur est délimité :

- Au Nord par le parking Martelly, le bâtiment Rolland et le centre commercial « Monoprix ».
- Au Sud, par le tissu dense du centre historique qui reste lié à la Cathédrale fortifiée.

Malgré sa localisation, ce secteur a perdu sa vocation de porte et d'entrée de ville. La seule présence du parking Martelly et de la gare routière ne permet pas l'expression et l'identification d'une entrée de ville que le développement de l'urbanisation a progressivement gommé.
Le secteur de la Porte Est est celui qui présente le plus de bâtiments dégradés, inadaptés aux besoins recensés et qui concentre une population marginalisée.
On y recense de nombreux bâtiments en péril qui nécessitent des confortements, des restructurations lourdes, voire des curetages et écrêtements.

Aujourd'hui la Ville de Grasse a choisi de redynamiser son centre-ville par le biais d'un FISAC et d'une pépinière commerciale. Son attractivité marchande sera améliorée par la création d'une locomotive commerciale au quartier Martelly qui s'inscrit également dans le Programme de Renouvellement Urbain.

2.3 - Justification de l'opération au regard des documents et dispositions d'urbanisme en vigueur

Par sa localisation, en jonction avec le Centre Historique et en porte d'entrée du centre-ville, par son inscription dans un axe d'équipements structurants ainsi que par ses capacités de reconfiguration et de restructuration, le quartier Martelly est un secteur hautement stratégique pour la Ville de Grasse. Offrant un important potentiel de revitalisation pour le coeur de Ville, le projet du quartier Martelly s'inscrit au sein des documents grassois de planification.

Depuis plusieurs années, une réflexion globale a été engagée à Grasse pour redynamiser durablement le Grand Centre.
En accord avec l'Agence Nationale pour le Renouvellement Urbain (ANRU), la Ville de Grasse & la SEM Grasse Développement ont engagé plusieurs actions visant à requalifier son centre ancien.
Le PRU concerne tout à la fois (cf carte page suivante) :

- Le **logement** à travers des opérations de réhabilitation de logements locatifs sociaux telles que le Roque, les Cordeliers, Font Laugière, la restructuration de 7 îlots dégradés dont 3 occupés par du logement social;
- Le **développement économique** et l'**aménagement d'espaces commerciaux** avec l'ambitieux projet Martelly (17 900 m²) ;
- La création d'**équipements publics** : centre social, médiathèque ;
- Les **déplacements** avec la création d'un funiculaire reliant la gare au centre historique ;
- Les politiques sociales d'accompagnement.

La restructuration du quartier Martelly est ainsi apparue comme une composante intrinsèque du volet économique du PRU : « *Les axes de renouvellement urbain du périmètre de la Porte Est reposent sur une stratégie globale d'intervention intégrant de façon concertée, le logement, le développement économique, le social et l'animation urbaine*[*] ».

Ce projet s'inscrit également dans les orientations de la Ville de Grasse. Il figure dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du Plan Local d'Urbanisme (PLU) comme un objectif de la restructuration du Grand Centre :

Créer un centre de vie :

- *Requalification des entrées de ville*
- *Mixité des fonctions : production de logements, commerces, équipements, loisirs…*

Redynamiser le cœur de ville

- *Développement commercial*
- *Attractivité touristique*

Relier cœur et périphérie

- *Rapprochement des bassins d'emploi et des lieux d'habitat*
- *Desserte optimisée via les transports en commun*

Réglementairement, le site d'étude est concerné par 3 zones différentes :

- UAa, centre historique de Grasse ;
- UAs, secteur sauvegardé du centre historique ;
- UBa, centre urbain.

Et, dans l'attente d'un projet d'aménagement global, la Ville de Grasse a choisi de mettre en place un périmètre à l'étude (L.123 2-a du Code de l'Urbanisme) sur le site. Puis une procédure d'aménagement permettra la réalisation du projet : la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC).

La mise en oeuvre de la ZAC entraînera une modification du PLU : l'adaptation des règles du document de planification sera nécessaire. En effet, l'actuel document d'urbanisme ne permet pas de réaliser le projet tel qu'il est défini. La mise en place d'un périmètre d'attente implique que seules les adaptations mineures sont admises telles que la réfection et l'extension limitée des constructions existantes dans la limite de 20% de la surface de plancher (SP). Aussi, dans le cadre de la modification, il sera envisagé de fixer un COS ou de déterminer une surface de plancher totale qui sera distribuée par îlot dans le cadre de la ZAC.
Le choix de la ZAC paraît être la procédure la mieux adaptée au projet d'aménagement envisagé ; elle est à la fois une opération d'aménagement et un mode de financement des équipements.

[*] Source : Ville de Grasse, Convention de rénovation urbaine, Porte Est et Quartier Gare, janvier 2008.

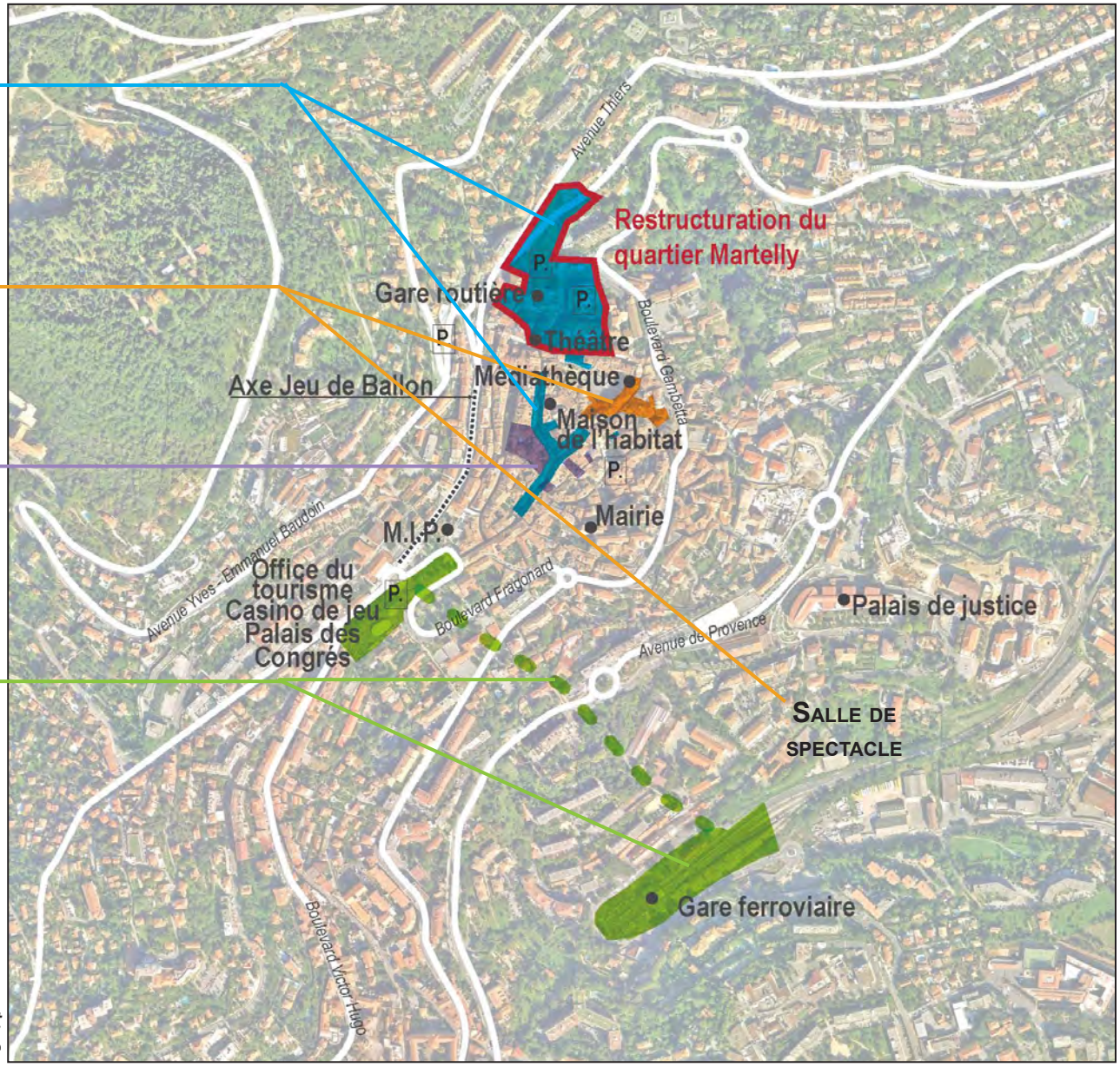
2.3 - Justification de l'opération au regard des documents et dispositions d'urbanisme en vigueur

ÉCONOMIE
Pépinière commerciale
Développement commercial du quartier Martelly

CULTURE
Bibliothèque-Médiathèque
Centre socioculturel
Salle de spectacle

LOGEMENTS
Rénovation du parc social Restructuration des îlots dégradés
Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat

TRANSPORTS
Pôle intermodal
Funiculaire



Périmètre d'étude du projet Martelly et les projets du Programme de Rénovation Urbaine

2.3 - Justification de l'opération au regard des documents et dispositions d'urbanisme en vigueur

Parce qu'elle est à l'initiative et de compétence publique, la ZAC permet à la personne publique d'avoir un contrôle important des choix d'aménagement. Cette procédure permet aussi d'acquérir tout ou partie des terrains, de les aménager, de les viabiliser et de les revendre en incluant dans le prix de vente le coût des équipements publics et ouvrages à réaliser.
La ZAC répond donc à un double objectif :

- Urbaniser des terrains équipés et desservis,
- Réaliser des opérations d'importance en vue d'aménager et de développer durablement le territoire.

Sa mise en oeuvre passe par deux étapes : l'élaboration du dossier de création - le présent document - et le dossier de réalisation.

Ainsi, la personne publique à l'initiative du projet, la Ville de Grasse, et l'aménageur, Grasse Développement, sont les acteurs clés pour la réussite du projet : la procédure de ZAC sera effective suite à l'approbation en Conseil Municipal des deux dossiers.

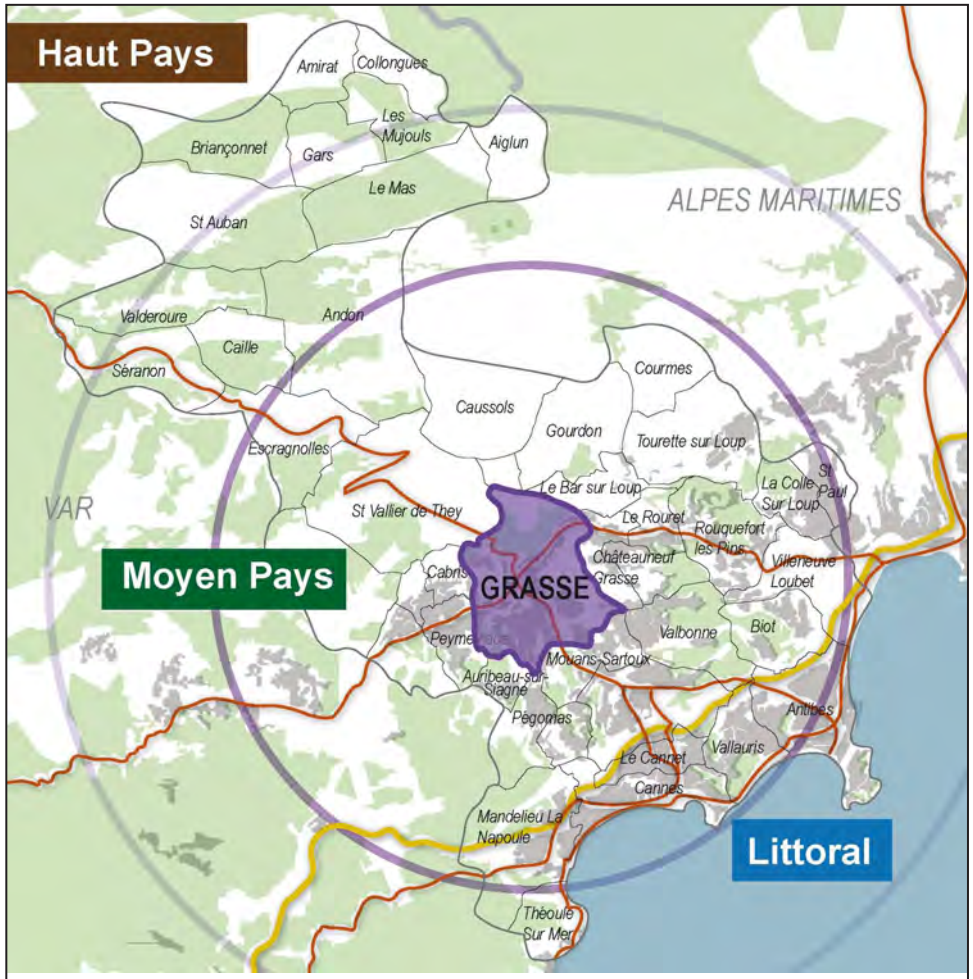
3 - DESCRIPTION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

3.1 - Le contexte local

Sous-préfecture des Alpes-Maritimes, la commune de Grasse s'étend sur une superficie de plus de 4 400 hectares.
Bénéficiant d'une position stratégique et centrale au coeur du moyen-pays, Grasse est la seule grande ville du département qui ne soit pas littorale tout en étant proche de la mer et des premiers contreforts montagneux.
C'est également la seule ville industrielle importante du département : elle possède une tradition industrielle et artisanale qui lui a valu depuis plus d'un siècle et demi le surnom de *« Ville des Parfums »*.

La Ville occupe aujourd'hui une place emblématique dotée d'une forte image de marque au sein du Pays Grassois et pourvue de richesses patrimoniales, de potentialités touristiques et commerciales.
Composée de plusieurs hameaux – Magagnosc, Plascassier, le Plan de Grasse, les Aspres-la Blaquière, Saint-Claude, Saint-Antoine, Saint-Jacques, Saint-François et Saint-Mathieu – Grasse vit aujourd'hui au rythme de son Grand Centre.

La Ville de Grasse doit aujourd'hui renforcer ses atouts et pérenniser son positionnement. Pour cela, elle a choisi de revitaliser son centre-ville grâce à des actions globales et transversales. Le projet du quartier Martelly est à la fois une étape clé et une composante indispensable du renouvellement urbain grassois.



Grasse,
Un territoire central au coeur du moyen pays

3.2 - Le centre ancien : histoire et contexte

Au cours de l'histoire, de profondes mutations ont marqué le tissu urbain de Grasse et conditionné sa croissance*.
Les styles de vie ont évolué, l'industrie de la parfumerie et de l'aromatique ont subi de fortes contraintes, de nouvelles activités économiques et de nouveaux besoins sociaux ont émergé ; ainsi, les profils socio-économiques et urbain de la ville ont fortement changé.
Alors que la Côte d'Azur s'engageait dans un développement urbain très rapide, poussé par l'augmentation de la fréquentation touristique, Grasse et son moyen-pays restaient fidèles à leur tradition économique, non sans rencontrer quelques difficultés.
Ce contexte économique a engendré une profonde mutation territoriale : l'attractivité et le dynamisme – autrefois polarisé au sein du centre-ancien – s'est peu à peu décalé vers le sud, vers les quartiers périphériques.
Tandis que la périphérie de la commune se développait rapidement, son centre s'est affaibli et déserté. Grasse s'est peu à peu déséquilibrée : paupérisation du coeur historique au profit des quartiers périphériques, création de zones pavillonnaires sans véritable centralité ; noyaux villageois encore très marqués par la vie agricole ; fragilisation et disparition partielle du commerce de proximité et de détail : migration des industries vers les quartiers sud et la plaine ; friches industrielles et administratives à l'abandon dans le grand centre.
Le contexte socio-économique actuel a exacerbé certains problèmes qui atteignent aujourd'hui un seuil délicat :

- Mixité entre les différentes catégories socio-professionnelles dans les quartiers d'habitat social récents difficile à mettre en oeuvre ;
- Parcours résidentiels de la classe moyenne et mobilité dans le secteur HLM interrompus : la hausse des prix remet en cause l'accession sociale à la propriété ;
- Conditions de circulation, de transport, de stationnement et de desserte commerciale de proximité difficiles.

Les indicateurs urbains et sociaux du centre-ville mettent en exergue une absence de développement sur le plan démographique et économique.
Certains secteurs sont aujourd'hui confrontés à l'habitat indigne spécialisant leur offre en logement dans un rôle d'habitat refuge pour les plus démunis.

Le bâti et l'environnement urbain se dégradent physiquement, les îlots se délabrent, l'entretien des immeubles est absent et de nombreux logements sont sans conforts.
De profondes causes expliquent cet état des lieux. Aux causes conjoncturelles et sociétales s'ajoutent des causes structurelles d'insalubrité. Les OPAH successives n'ont pas pu complètement changer l'organisation urbaine et la typologie des immeubles.
Et, le coeur de ville ne jouit plus en son sein de facteurs de développement.

La mise en réseau de plusieurs fonctions urbaines et des moteurs de développement économique à plus grande échelle sont les paramètres indispensables pour la redynamisation du Grand Centre grassois.
Pour cela, la commune a choisi de mettre en place un projet global sur le périmètre du « Grand Centre » celui-ci intégrant les projets de la Porte Est et du Quartier de la Gare.

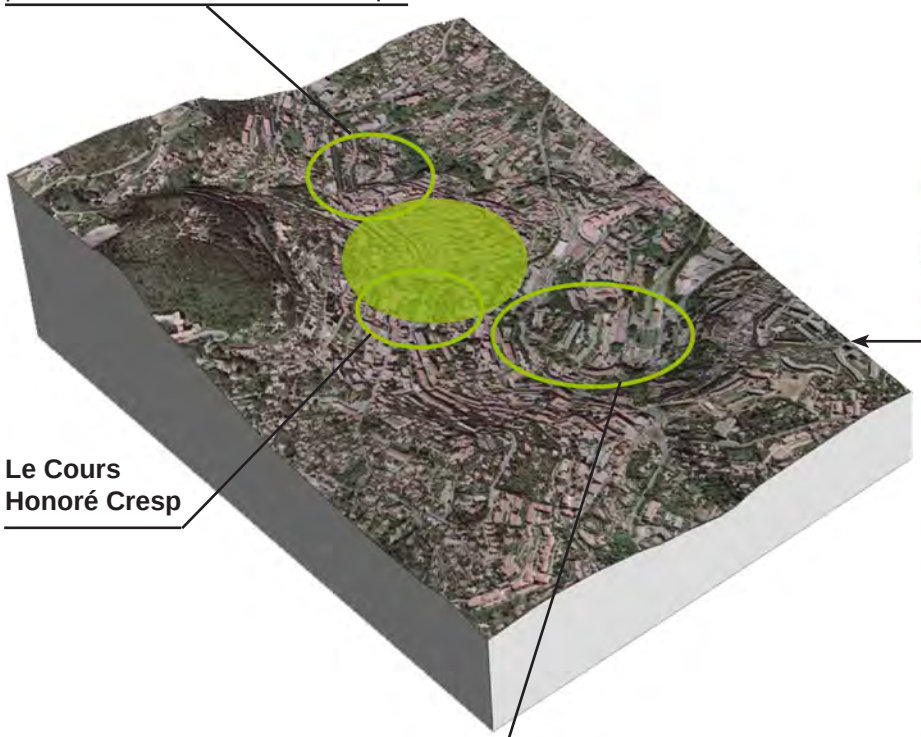
* Source : Ville de Grasse, Convention de rénovation urbaine, Porte Est et Quartier Gare, janvier 2008.

3.2 - Le centre ancien : histoire et contexte

La porte Est

Le quartier Martelly
La Place du Rouachier

Un quartier en devenir
L'indispensable complément
pour la vitalité du centre historique



Le Cours Honoré Cresp

Le pôle intermodal
Le funiculaire

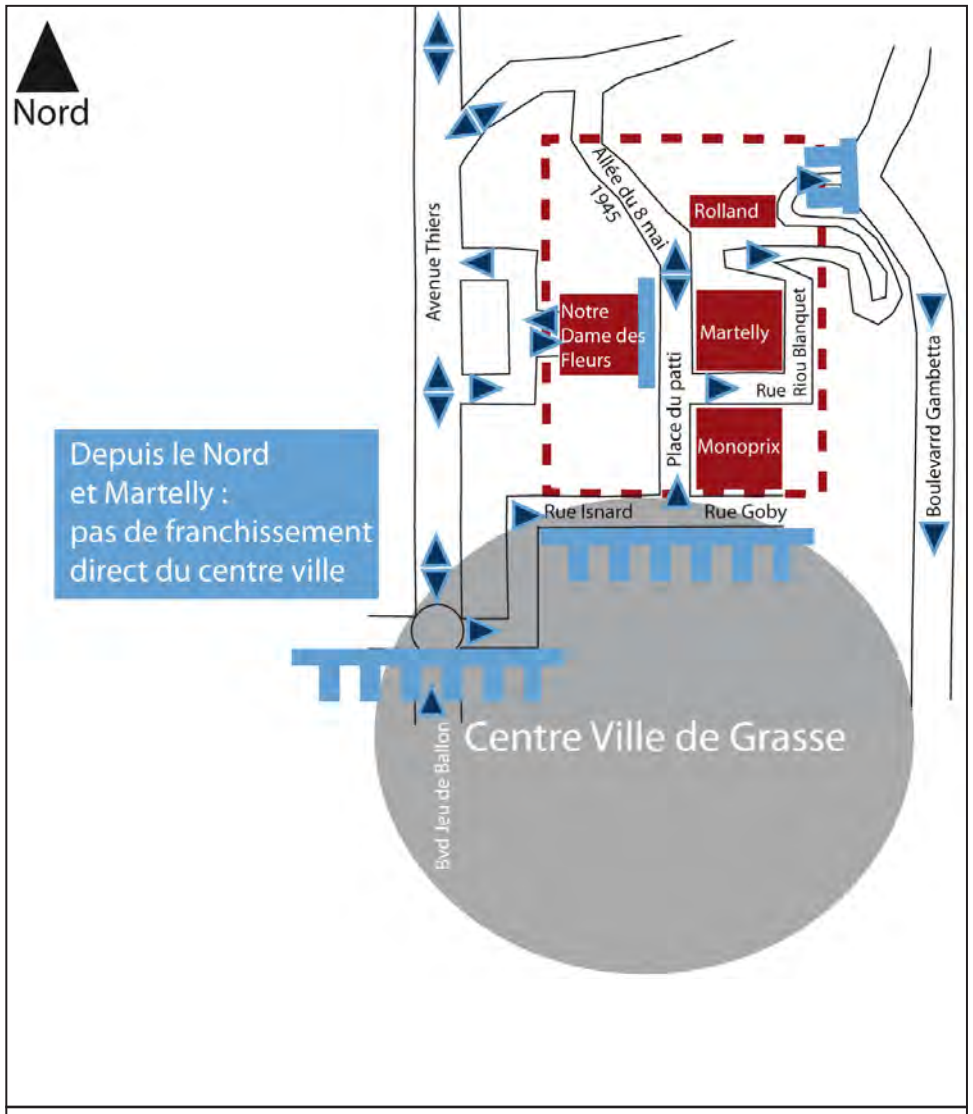
Des modes de déplacements alternatifs :
Un engagement fort pour un avenir durable

Grasse, ses hameaux
Le Grand Centre avec le Quartier de la Gare et la Porte Est



3.3 - Le site du projet

Le quartier Martelly est situé en entrée de ville, à l'Est du centre ancien. Depuis le centre historique, au sud du site, ou depuis l'avenue Thiers, au nord, il est accessible par la rue Maximin Isnard débouchant sur la place du Patti et l'allée principale du 8 mai 1945. Il est également possible d'emprunter l'avenue du 11 novembre pour accéder directement à la rue du 8 mai 1945.
La desserte et l'accessibilité du site Martelly présentent néanmoins de nombreuses difficultés qui impactent négativement son fonctionnement et sa lisibilité.
Site mal relié au reste de la ville, le quartier Martelly s'identifie aujourd'hui plutôt comme une sortie de ville.



Sens de circulation et accessibilité au quartier Martelly

3.3 - Le site du projet

Le projet de restructuration et de réhabilitation du quartier Martelly a été guidé par une réflexion et une analyse des opportunités et des menaces que pouvaient entraîner les différents choix opérés par le maître d'ouvrage.

Ainsi, il a été différencié le ***périmètre d'étude*** et la délimitation du ***périmètre de la ZAC*** :

- ***Le périmètre d'étude*** inclus les projets alentours ayant des interactions avec le site Martelly pour une réflexion sur la programmation et l'aménagement d'ensemble ;
- ***Le périmètre de ZAC,*** est quant à lui un périmètre administratif qui se conforme au programme directement lié à l'objet du projet de ZAC ; ainsi, il est différent du périmètre d'étude (cf p.23).

La distinction entre les deux périmètres est d'autant plus importante que, pour le périmètre opérationnel de la ZAC, tout propriétaire concerné peut exiger du maître d'ouvrage l'acquisition de son bien à la valeur des domaines. Il convient par conséquent d'être vigilant sur les immeubles intégrés au périmètre.
Les évolutions du périmètre ont un impact juridique et peuvent notamment induire une augmentation du bilan financier.

Cependant, avant de définir précisément le périmètre opérationnel de la ZAC Martelly, plusieurs zones pivots ont été étudiées au regard de leur rôle pour le quartier Martelly.
Sont intégrés dans le périmètre d'étude :

- ***Le Vallon du Rossignol*** doté d'espaces verts de respiration significatifs et d'un potentiel de surface de plancher important ;
- ***La rue Paul Goby*** avec notamment l'îlot Goby permettant de rejoindre le Rouachier, ce site offrant des potentialités de surface de plancher intéressantes et assurant la liaison avec la bibliothèque-médiathèque ;
- ***Le boulevard Thiers,*** porte d'entrée du site, fait la liaison les Fontaines Parfumées et l'îlot central, la Place de la Buanderie ;
- ***Le groupe scolaire Gambetta,*** école faisant partie du programme ANRU « écoles d'excellence ».

3..3 - Le site du projet

3.3.1 - Le périmètre d'étude

En outre, avant de définir le périmètre opérationnel de la ZAC Martelly, une analyse territoriale plus large a été menée ; elle s'est basée sur un périmètre d'étude présenté ci-après au moyen de 3 cartographies successives.

Le périmètre d'étude a abordé transversalement 3 problématiques :

- ***Le commerce de proximité,*** à améliorer et à développer (carte thématique 1) ;

- ***Le tourisme,*** intégrer le quartier au sein des circuits touristiques existants et promouvoir ainsi l'image du quartier Martelly (carte thématique 2) ;

- ***les équipements de loisirs,*** implanter des espaces culturels, de détente et de loisirs (carte thématique 3).

L'étude de ces problématiques a permis d'aborder les dynamiques au sein desquelles s'inscrit actuellement le site et celles qui vont orienter la restructuration du quartier.
En effet, Martelly se trouve au coeur d'un territoire de projet plus vaste ; des liens doivent se tisser entre les entités urbaines grassoises identifiées afin de créer de la cohérence et d'optimiser les projets.
Au terme de cette réflexion, menée à la fois techniquement et au travers de la concertation, le périmètre opérationnel a pu être arrêté.

Thématique 1 : Le commerce de proximité

Légende :

Commerces existants

Commerces projetés

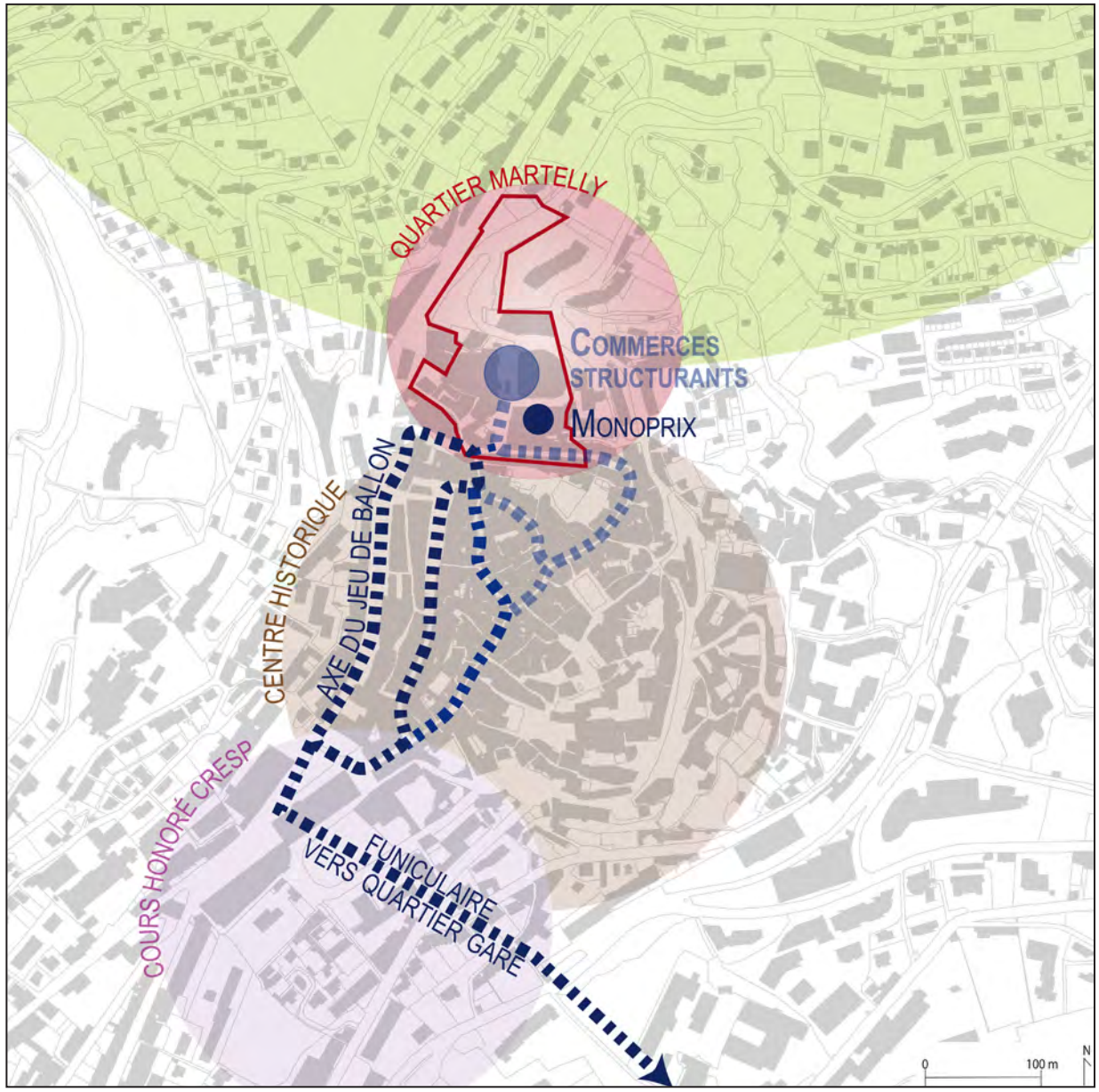
Circuits marchands :

Existants

A renforcer

A créer

Entités urbaines



Thématique 2 : Les équipements touristiques

Légende :

Équipements existants

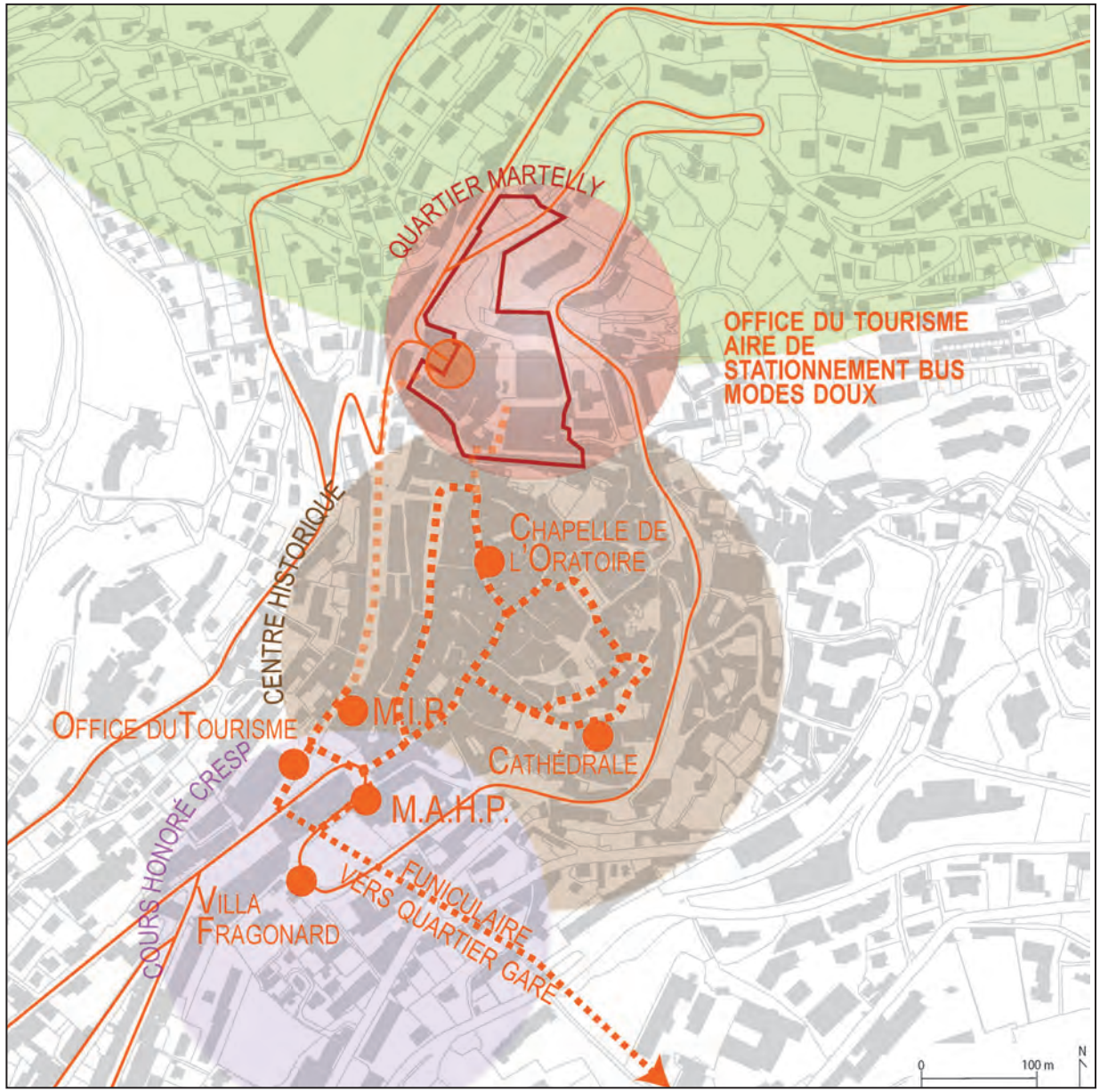
Équipements projetés

Liaisons :
A renforcer

A créer

TCSP, bus

Entités urbaines



Thématique 3 : Les équipements culturels

Légende :

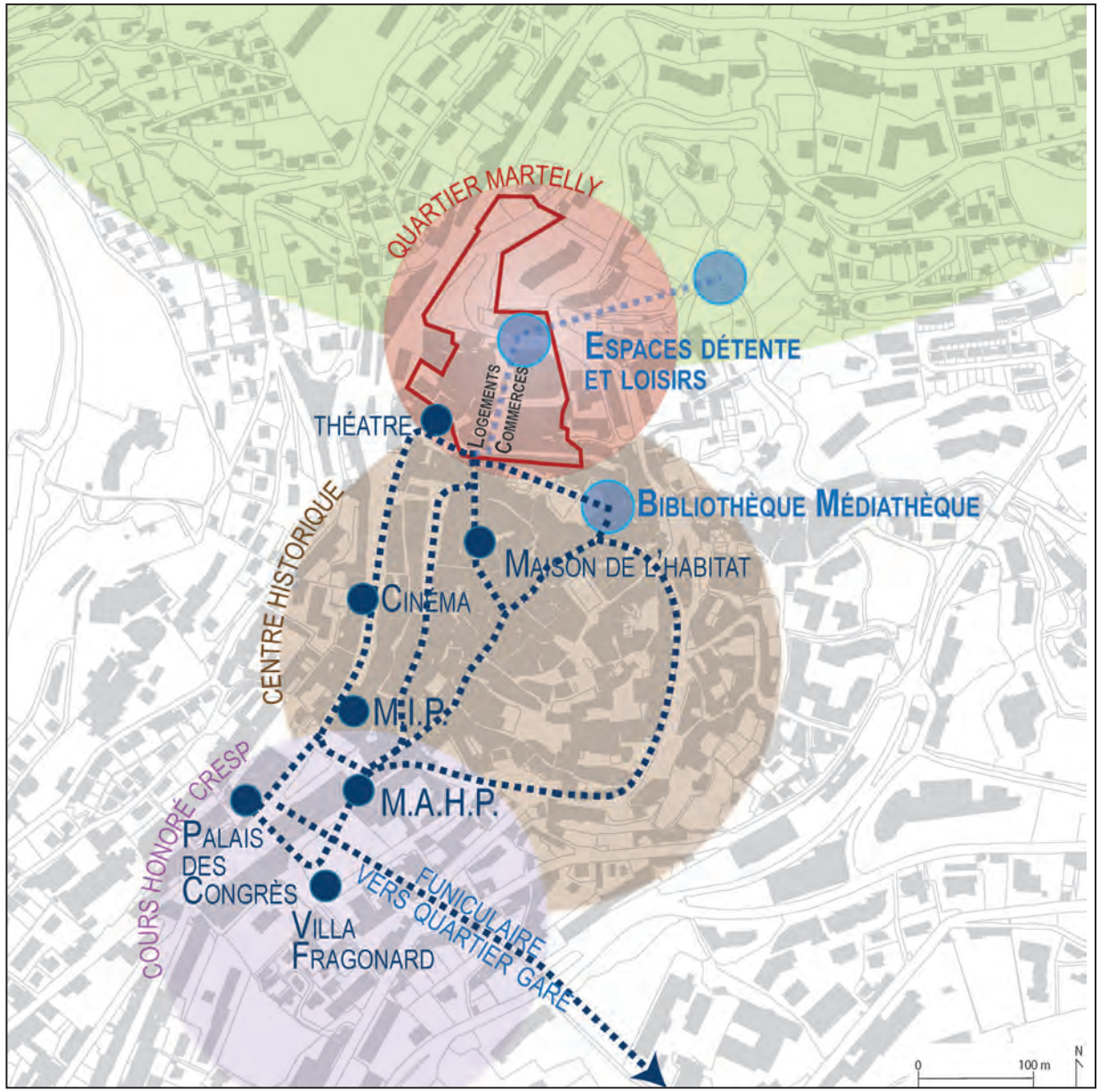
Équipements existants

Équipements projetés

Liaisons :
A renforcer

A créer

Entités urbaines



3..3 - Le site du projet

3.3.2 - Le périmètre opérationnel de la ZAC

Ci-contre le tableau présentant en synthèse les lieux et îlots retenus pour faire partie du périmètre d'étude et ceux choisis pour le périmètre opérationnel de la ZAC – ces secteurs à enjeux peuvent faire partie de l'un ou de l'autre, ou des deux périmètres –. Certaines précisions sont apportées afin de comprendre les choix opérés par le maître d'ouvrage.

Lieu	Périmètre d'étude	Périmètre de ZAC
Fontaines Parfumées	Incluses pour faire le lien entre le projet Martelly et l'implantation du groupe LVMH	/
Buanderie - îlot central	Inclus pour mener une réflexion complémentaire avec le promoteur	/
Parcelle bâtie BE275 (bâtis commerces Buanderie)	Incluse	Incluse pour améliorer l'accès à la place
Rue André Kalin	Incluse	Incluse pour améliorer les liaisons piétonnes
Îlot Goby	Inclus	Îlot Goby : hors périmètre ZAC La Place du Rouachier n'est pas intégrée, elle est liée à la bibliothèque-médiathèque
Boulevard Thiers	Inclus	/ Les aménagements seront financés par le Conseil Général 06
Copropriété des Jardins du Rossignol	/	/ Pas nécessaire pour les aménagements
Vallon du Rossignol	Inclus	/
Groupe scolaire Gambetta	Inclus au titre de l'ANRU « écoles d'excellence »	/ Trop éloigné de l'objet actuel de la ZAC

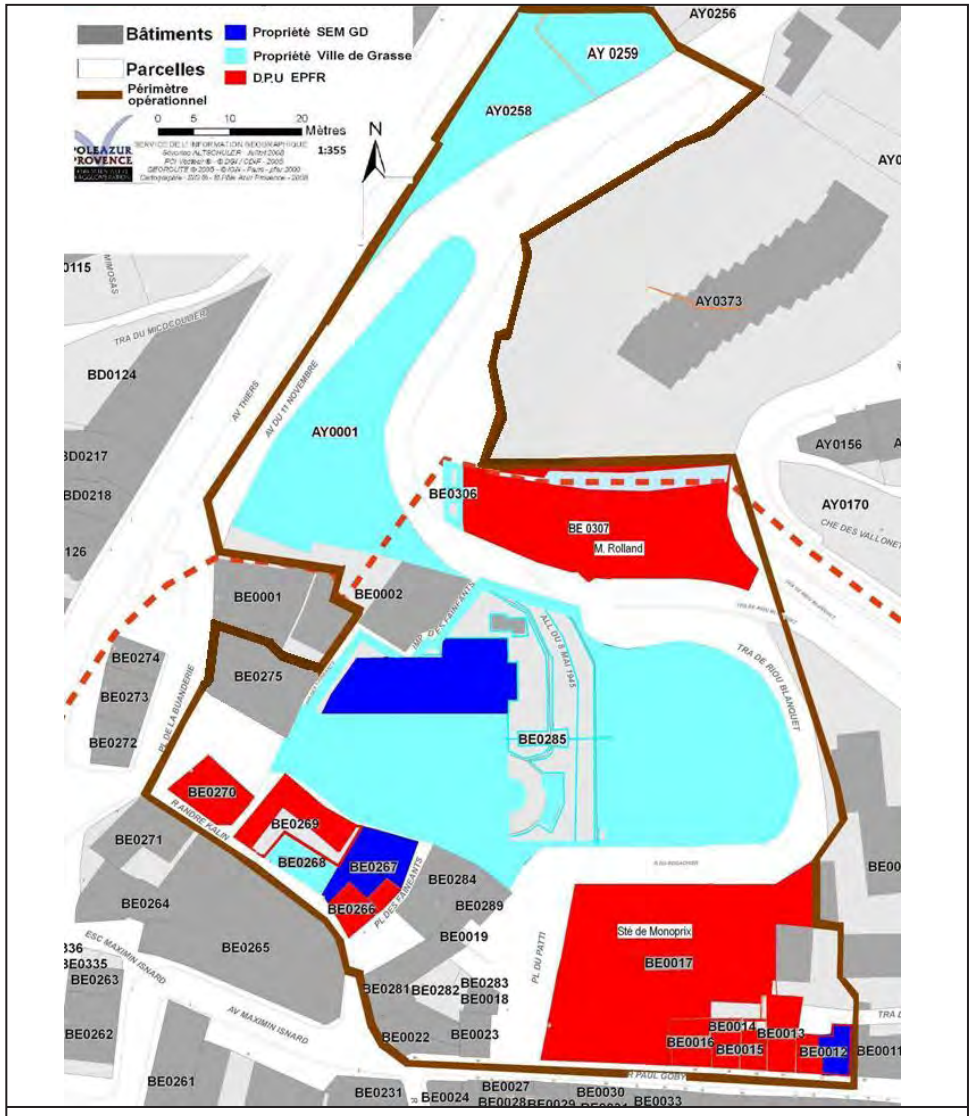
3..3 - Le site du projet

3.3.2 - Le périmètre opérationnel de la ZAC

Le **périmètre opérationnel** de la ZAC Martelly s'étend sur 22 100 m² environ ; il est constitué de plusieurs parcelles cadastrées AY et BE :

- Dans la section AY : AY0001, AY0258, AY0259.
- Dans la section BE : BE0012, BE0013, BE0014, BE0015, BE0016, BE0017, BE0018, BE0019, BE0022, BE0023, BE0281, BE0282, BE0283, BE0284, BE0285, BE0289, BE0266, BE0267, BE0268, BE0269, BE0270, BE275, BE0307, BE0306, BE0002.

La majorité des parcelles du périmètre de la ZAC appartiennent déjà à la Ville de Grasse ou à la SEM Grasse Développement son aménageur. Un certain nombre d'entre elles relèvent également de la propriété de l'Établissement Public Foncier Régional (EPFR).
Dans ce cadre, la mise en place de la procédure de la ZAC sera facilitée.



Périmètre opérationnel de la ZAC Martelly : Parcellaire et droit de préemption urbain

3..3 - Le site du projet

3.3.2 - Le périmètre opérationnel de la ZAC

S'étendant sur près de 22 100 m², ce quartier se compose de 4 unités bâties distinctes :

- ***Le bâtiment Rolland (1)***. Station service accompagnée de sa station de lavage et de location de voitures, elle est située de plain-pied avec l'allée du 8 mai 1945. Les différents niveaux du bâtiment distribuent les garages privés à la location, l'Atelier de la 2CV et un garage mécanique – 6 niveaux incluant le RDC – ;
- ***Le parking Martelly (2)*** constitué de 4 niveaux de parking et d'une terrasse, inaccessible au public – 350 places – ;
- ***Le supermarché de proximité « Monoprix » (3)***. Situé en continuité de la rue Paul Goby, il marque le début du centre ville marchand et comporte 4 niveaux – ou 6 niveaux en incluant le R-2 et R-3 – ;
- ***Le parking Notre Dame des Fleurs*** – 5 niveaux et 210 places de stationnement – et la gare routière située sur la toiture du parking (4) ;

La forte déclivité du site a induit une constructibilité en hauteur et une implantation des bâtiments sur différents paliers.
Cette organisation spatiale rend difficile les liaisons entre les 3 niveaux d'implantation (cf cartographie ci-après) et par conséquent contraint l'activité et le fonctionnement du site.

Allée principale en continuité de l'entrée commerçante du centre-ville mais peu attractive du fait d'une architecture massive, l'allée du 8 mai 1945 souffre d'une implantation des parkings en vis-à-vis, d'un manque de liaisons avec le reste de la ville et entre les équipements ainsi que des circulations peu fluides.
Ainsi, le projet devra définir un positionnement et une identité pour Martelly afin que le quartier soit une entité dynamique du Grand Centre.



Le périmètre de la ZAC : le quartier Martelly et ses entités bâties





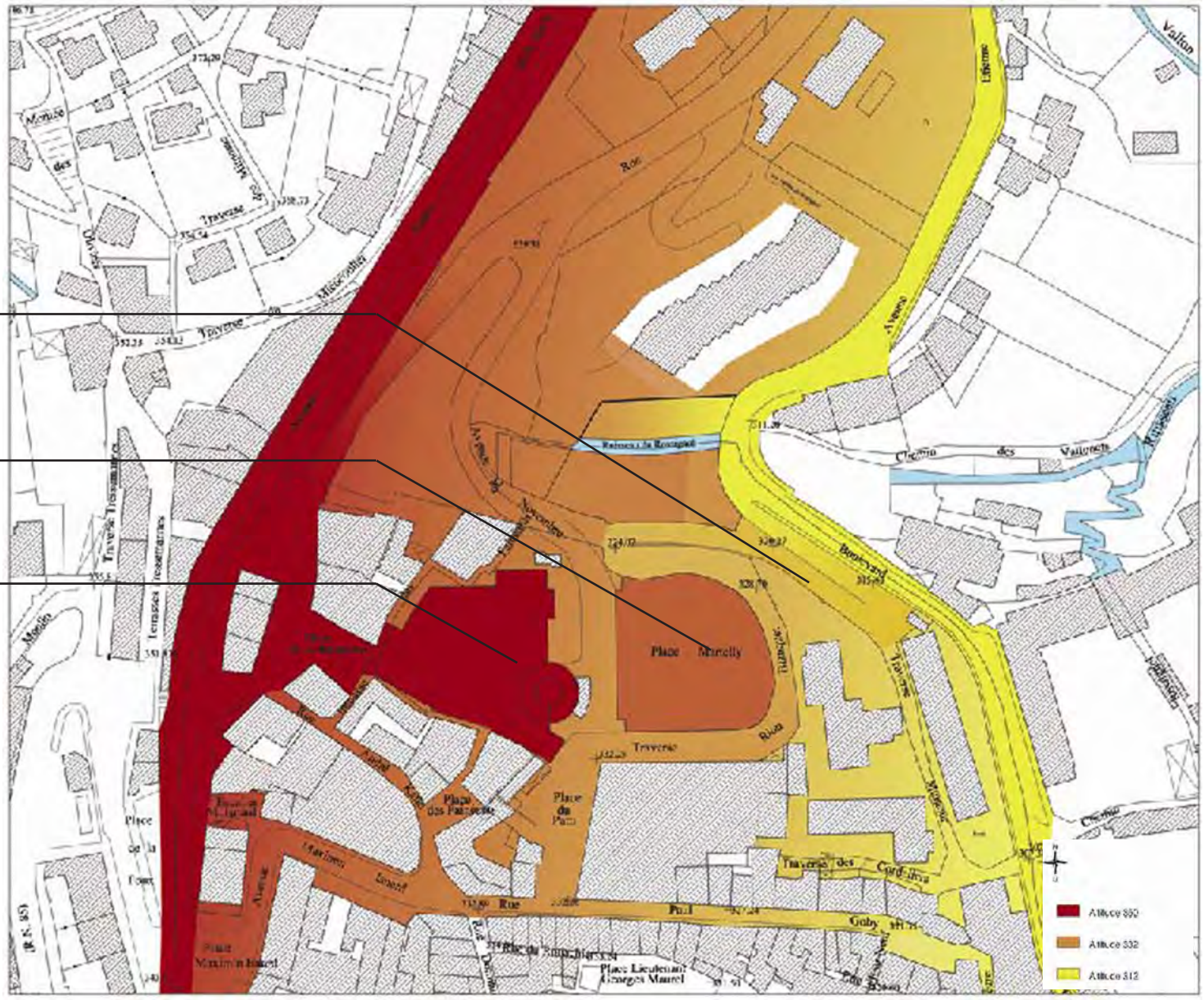




Altitude 312
Niveau des garages privés et mécanique du bâtiment Rolland accessible par la traverse Riou Blanquet et le boulevard Gambetta

Altitude 332
Niveau marchand occupé par le supermarché de proximité, les entrées/ sorties de parking et la station-service + lavage

Altitude 350
Niveau plateforme d'échanges de la gare routière



Topographie du site Martelly

4 - PROGRAMME PRÉVISIONNEL DES CONSTRUCTIONS A ÉDIFIER DANS LA ZONE

Parce qu'elle est une composante phare du programme ANRU et du PRU de la ville de Grasse, la Zone d'Aménagement Concerté du quartier Martelly est une opération qui devra être liée aux autres projets urbains grassois et notamment celui de bibliothèque-médiathèque situé au Rouachier.

Il s'agit de faire de ce site un lieu d'attractivité majeur doté d'une mixité des fonctions avec des commerces, des services, des espaces publics, des logements, des équipements culturels et de loisirs ainsi que des stationnements. Le réseau viaire sera également recomposé et la volumétrie des bâtiments existants et projetés adoucie. Par la mise en oeuvre de ce projet, le secteur Martelly retrouvera sa véritable fonction d'entrée de ville.

Certaines fonctions existantes seront conservées dans la programmation :

- L'activité du Monoprix, recomposé,
- L'hôtel Le Patti, conservé,
- L'offre résidentielle des bâtiments d'habitation conservés,
- La place de la Buanderie, espace de transit pour les bus Sillages et Conseil Général 06.
- L'offre en stationnement du parking Notre Dame des Fleurs.

La programmation projette environ :

- 10 290 m² de surfaces marchandes et d'espaces culturels (cinéma) ;
- 2 000 m² d'équipement hôtelier ;
- 410 m² d'office de tourisme ;
- environ 80 logements neufs ;
- 680 places de stationnement déployées sur plusieurs niveaux (option 840 places);
- une aire de dépose et stationnement des cars de tourisme et urbains.

Ainsi, au sein du projet, 42 000 m² de surfaces de plancher environ et plus de 10 000 m² de superficies d'espaces publics et jardins pourraient être développées. Définie de manière prévisionnelle, cette surface de plancher est donnée dans le présent dossier de création à titre indicatif, elle pourra donc faire l'objet d'une évolution.

5 - DESCRIPTION DU PROJET D'AMÉNAGEMENT

5.1 - Présentation et objectifs du projet

5.1.1 - Le parti d'aménagement

Le projet du quartier Martelly est fédéré autour de principes urbanistiques, guides pour l'aménagement durable et cohérent du site. En effet, l'enjeu de cette opération est de révéler cet espace grâce à la mise en oeuvre des objectifs suivants :

- Donner une place et une identité au quartier Martelly au sein du Grand Centre grassois ;
- Rendre attractif le site ;
- Inscrire l'aménagement du quartier dans le respect de son environnement.

Premier principe : Donner une place et une identité au quartier Martelly au sein du Grand Centre grassois

L'analyse fonctionnelle du site a mis en exergue un maillage du réseau viaire déficitaire. Ce déficit est présent à l'intérieur et à l'extérieur du quartier : la relation du site avec le reste du centre ville est ainsi mise en difficulté. Pour faciliter la desserte interne et les connexions à l'échelle du Grand Centre, la projection du nouveau quartier doit s'accompagner de nouvelles liaisons appropriées à l'envergure des équipements et des logements envisagés.

Concrètement, l'amélioration du réseau viaire vise une meilleure liaison du site au centre-ville grâce à la desserte depuis les voies structurantes du Jeu de Ballon, Gambetta et avenue Thiers.

L'affirmation du positionnement de Martelly, grâce à une accessibilité motorisée facilitée, renforcera également l'attractivité marchande du centre piéton. Pour les modes doux, les liaisons avec le Jeu de Ballon seront améliorées, les jonctions Est-Ouest seront facilitées ainsi que les liens avec les abords du centre. La liaison entre l'est et l'ouest du centre-ville permettra :

- Des articulations plus aisées entre les différents paliers du site,
- Des accès plus fonctionnels,
- Des relations entre l'entrée de ville et le centre ancien plus aisées induisant de la proximité,
- Des liaisons entre la gare routière et le quartier Martelly et le centre-ville,
- De mettre en valeur le site comme une entrée de ville.

Plusieurs mesures ont été envisagées afin de rendre efficace l'accessibilité motorisée et piétonne du site Martelly :

- Des liaisons automobiles entre *Thiers-11 Novembre 1918-Gambetta* pour placer Martelly en entrée de ville, lier la partie supérieure et inférieure du site et réduire l'effet d'impasse actuel ;
- Des liaisons piétonnes depuis le boulevard du Jeu de Ballon en passant par la gare routière actuelle et Gambetta pour irriguer et orienter les flux piétons à l'intérieur du site. Par ailleurs, offrir des espaces de cheminements adaptés à la topographie du site ;
- Des transversales depuis la rue Goby ;
- Des entrées et sorties améliorées pour considérer les besoins actuels et futurs des livraisons ;
- Des circulations piétonnes privilégiées sur la rue Maximin Isnard notamment grâce à un vaste espace piétonnier situé aux abords du centre historique.

Les maillages viaire et piéton ainsi consolidés, Martelly deviendrait une véritable entrée de ville.

Par ailleurs, la fréquentation touristique de la ville induit des besoins accrus en matière de stationnements. Ainsi, des aires de stationnement pour les cars de tourisme et bus sont projetées sur la place de la Buanderie et les terrasses Notre Dame des Fleurs.

Le désenclavement du site Martelly sera efficient grâce aux connexions internes et externes : le quartier et le centre-ville seront connectés par une liaison Est-Ouest. A terme, c'est le centre-ville qui sera bouclé et l'entrée de ville Est révélée: Martelly aura une identité propre à l'échelle du Grand Centre.

5.1 - Présentation et objectifs du projet

5.1.1 - Le parti d'aménagement

Deuxième principe : Rendre attractif le site

Avant la construction du parking, le cimetière et l'ancienne place Martelly exerçaient une fonction importante et fédératrice pour le quartier. L'analyse de l'historicité du site a orienté la programmation urbaine autour d'un nouvel espace urbain fort et ouvert. L'entrée nord-est du centre ville constituera ainsi un espace de respiration pour le centre historique à l'instar du Cours Honoré Cresp. Et, la création d'un espace public de référence engendrera une nouvelle image pour le quartier Martelly.
Il permettra de :

- Créer un repère visuel conduisant vers le centre ville,
- Favoriser les usages piétons,
- Proposer un espace de convivialité, fédérateur d'événements,
- Mettre en lien les nouvelles fonctions commerciales et de logements du quartier.

Ces objectifs visent une amélioration qualitative de l'entrée du centre historique depuis l'avenue du 11 Novembre. Il s'agit de créer un repère urbain fort au moyen d'un espace public de référence qui soit en accord avec la position d'entrée de ville de Martelly.
Afin d'éviter toute situation d'isolement - les Jardins Martelly par exemple - l'espace ouvert du projet de ZAC Martelly devra être aménagé en considérant le remaniement des bâtiments existants. Il devra se situer de manière centrale, en articulation avec le centre historique et de plain-pied entre la place du Patti et l'avenue du 11 novembre. La jonction entre l'entrée de ville et le centre ancien sera ainsi assurée. Et ce lien rendra attractif le quartier Martelly.

En créant un appel visuel remarquable, le projet amorcera une nouvelle image de l'entrée de ville est. Pour renforcer son attrait, les rez-de-chaussée des immeubles devront accueillir des activités et équipements attrayants : ils animeront les espaces et guideront les cheminements au sein du quartier et vers le centre historique, notamment la place Morel, le secteur du Rouachier ou la rue Dominique Conte. Pour cela, les rues seront animées et les linéaires commerçants dynamisés grâce à la rénovation du Monoprix et à la création d'un ensemble commercial d'une vingtaine de boutiques.

Cette offre commerciale minimale composée de services et commerces complémentaires est l'un des objectifs prioritaires de la restructuration du quartier Martelly. Bien que l'Office de Tourisme soit partie intégrante de l'opération, la fonction commerciale du site sera complétée grâce à l'implantation et/ou au maintien :

- de locomotives commerciales dans les domaines de l'alimentaire, culture-loisirs - décoration, espace culturel, etc,
- de magasins de 100 à 150 m² diversifiant l'offre commerciale,
- des espaces dédiés aux jeunes et de loisirs, notamment un cinéma, et des espaces de jeux.
- d'espaces de restauration complémentaires à ceux du centre ancien,
- d'un équipement hôtelier de qualité.

Ces nouveaux aménagements seront accompagnés par une augmentation des plages horaires d'ouverture afin d'améliorer l'animation commerciale et la vie de quartier.

Parce qu'ils correspondent à des manques identifiés et des souhaits exprimés par la population, ces équipements commerciaux et de loisirs généreront en outre des flux suffisants pour faire vivre les activités du quartier et celles des rues commerçantes du centre ancien.
Le positionnement du quartier Martelly reposera sur cet ensemble cohérent et structuré : son identité et son positionnement ainsi définis, le site sera attractif.

5.1 - Présentation et objectifs du projet

5.1.1 - Le parti d'aménagement

Troisième principe : Inscrire l'aménagement du quartier dans le respect de son environnement

Atténuer l'effet massif des quatre bâtiments – le bâtiment Rolland, le parking Martelly, le supermarché Martelly et le parking Notre Dame des Fleurs – guidera le réaménagement du quartier Martelly. Pour cela, les volumes existants seront fragmentés pour retrouver un tissu urbain intermédiaire entre la densité du centre historique et les espaces faiblement urbanisés de la ville jardin.

Des continuités urbaines seront créées entre la place du Patti, contiguë au centre ancien et la résidence des Jardins du Rossignol, amorce de la ville jardin :

- Alignements végétaux et minéraux qui créent des lignes de force,
- Mise en valeur des façades et des constructions,
- Étagement des toitures et terrasses selon les restanques « naturelles » en direction du vallon du Rossignol pour prendre en compte la topographie du site.

Pour cela il s'agira donc de retravailler la volumétrie des quatre bâtiments.

A terme, l'objectif est de constituer la couture urbaine entre les deux typo-morphologies urbaines dont il assure la jonction - la densité du centre historique et les espaces faiblement bâtis de la ville jardin -. Celle-ci sera accompagnée d'une appréhension de la pente naturelle du site par l'étagement traditionnel des volumes bâtis et des toitures selon les restanques. La transition entre les tissus urbains sera progressive et douce.

Les limites du site Martelly sont marquées par le vallon du Rossignol. Il constitue un élément naturel fort du quartier : son traitement est prépondérant dans la perception, dans l'organisation et pour la vie du futur quartier. La manière de mettre en valeur le vallon boisé du Rossignol sera un des choix urbanistiques et d'aménagement décisif pour le fonctionnement ultérieur du quartier Martelly. Plusieurs hypothèses peuvent être envisagées, il s'agira d'assurer une cohérence du projet tout en respectant l'hydrologie et les richesses écologiques du vallon.

Ces axes forts guideront l'aménagement du quartier Martelly pour qu'il s'inscrive au mieux dans son environnement naturel et son environnement bâti. Par la prise en compte de la typomorphologie urbaine de la vieille ville et de la ville jardin, Martelly se positionnera comme un espace de transition et de lien. En outre, le respect de la topographie par l'étagement des constructions permettra au projet de s'implanter selon les restanques naturelles du site. Enfin, considérer le vallon du Rossignol comme une limite et une ligne structurante du projet révèlera les richesses écologiques et paysagères du quartier Martelly.

5.1 - Présentation et objectifs du projet

5.1.2 - Les grands objectifs

Trois objectifs ont été assignés à la rénovation et à la restructuration du quartier Martelly :

Donner une place et une identité au quartier Martelly au coeur du Grand Centre Grassois :

- Porte d'entrée est de Grasse
- Complémentarité avec le centre historique
- Accessibilité renforcée
- Maillages viaires et piétons consolidés

Rendre le site attractif :

- Créer de nouveaux repères pour une mise en valeur du centre historique
- Favoriser les usages piétons
- Proposer un espace de convivialité, fédérateur d'événements
- Mettre en lien les nouvelles fonctions commerciales, culturelles et d'habitat avec le reste du quartier

Inscrire l'aménagement du quartier dans le respect de son environnement :

- Mettre en valeur du vallon du Rossignol
- Révéler les belvédères sur le grand paysage

5.1 - Présentation et objectifs du projet

5.1.3 - Le plan de composition urbaine

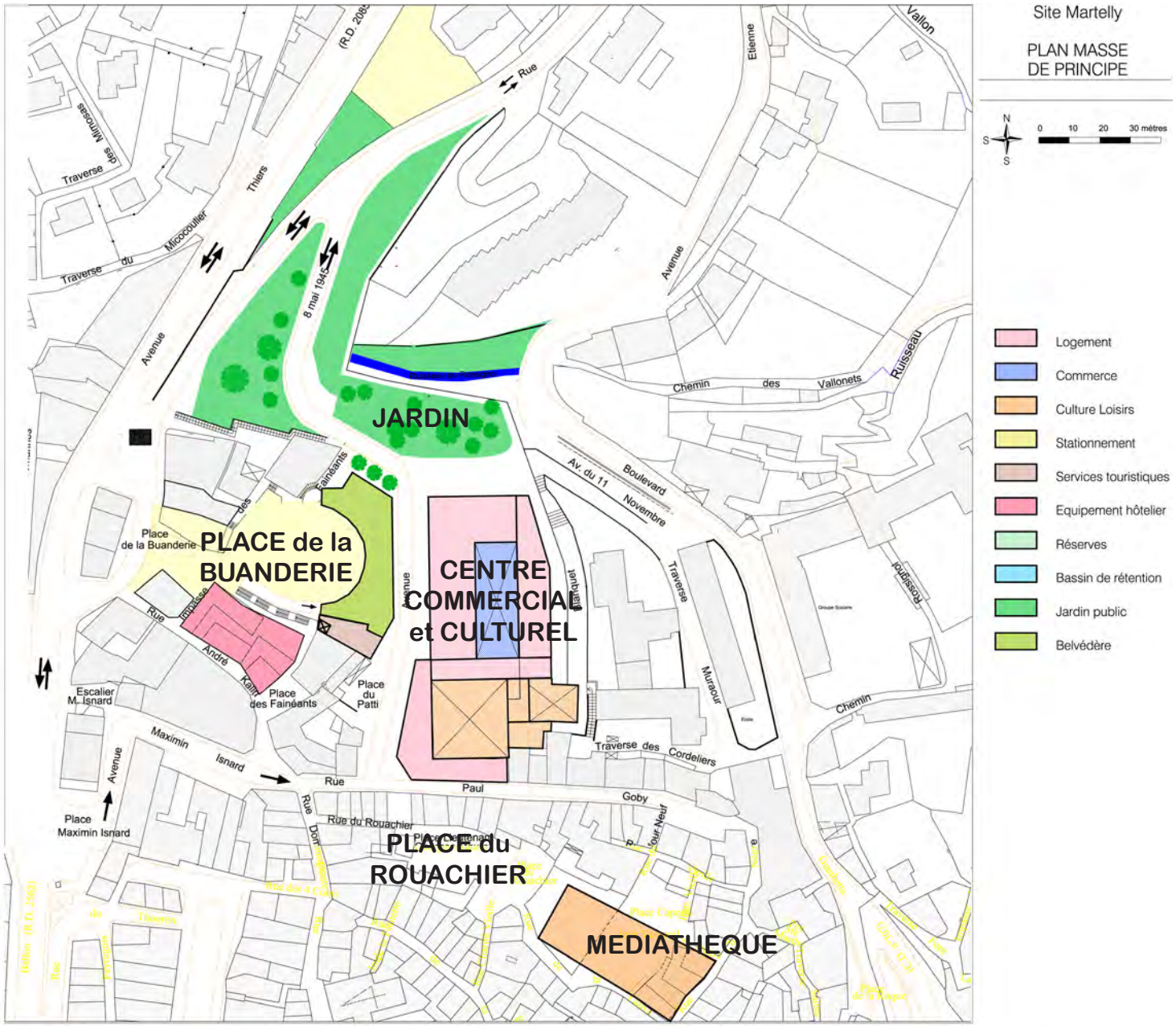
Ces objectifs ont été traduits dans un plan de composition urbaine ; il traduit les grands choix programmatiques du maître d'ouvrage à savoir le développement de 19600 m² de surfaces de plancher (hors stationnement) en :

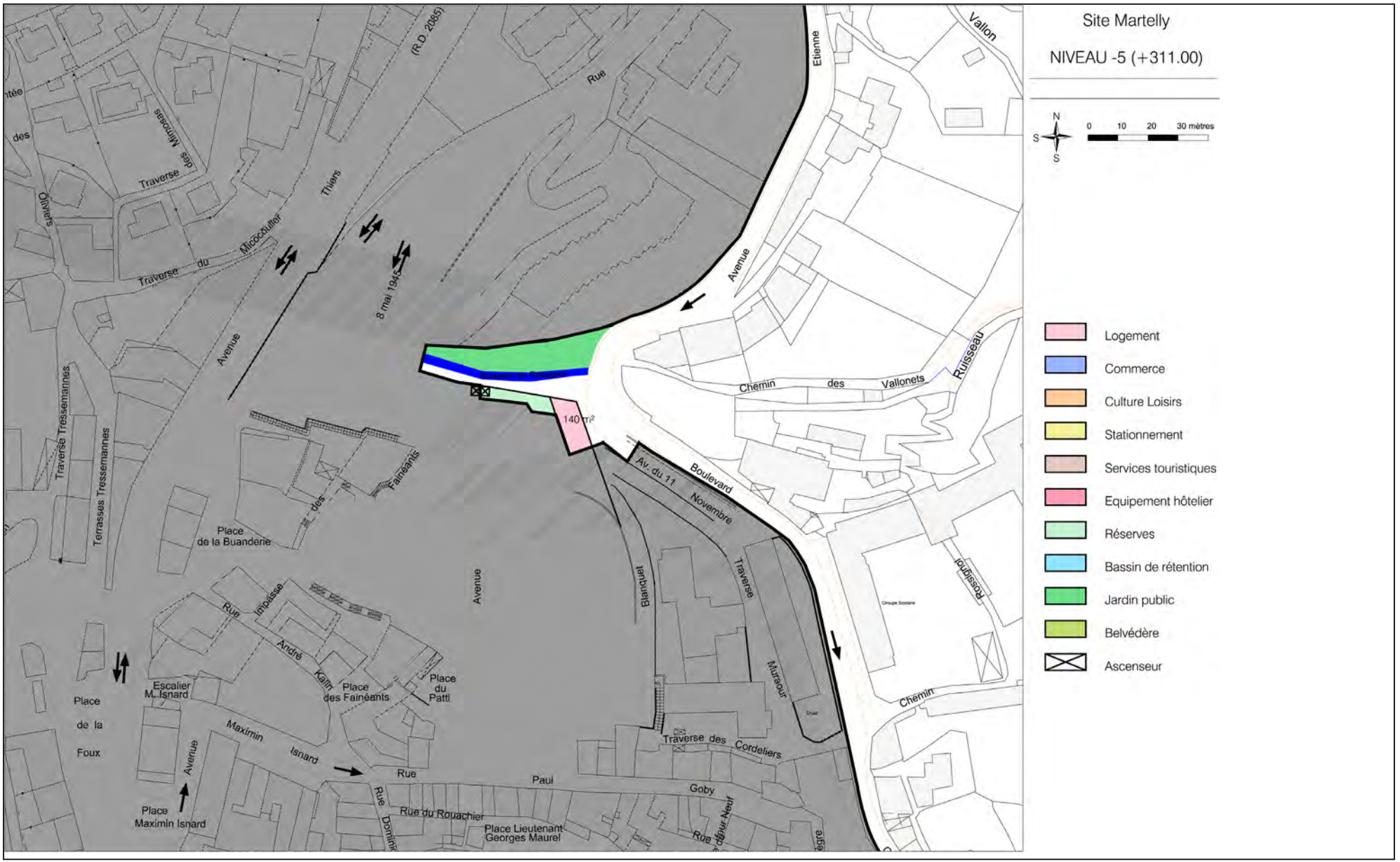
- 10 290 m² de surfaces marchandes et d'espaces culturels (cinéma) ;
- 2 000 m² d'équipement hôtelier ;
- 410 m² d'office de tourisme ;
- environ 80 logements ;
- 680 places de stationnement déployées sur plusieurs niveaux (option 840 places);
- une aire de dépose et stationnement des cars de tourisme et urbains.

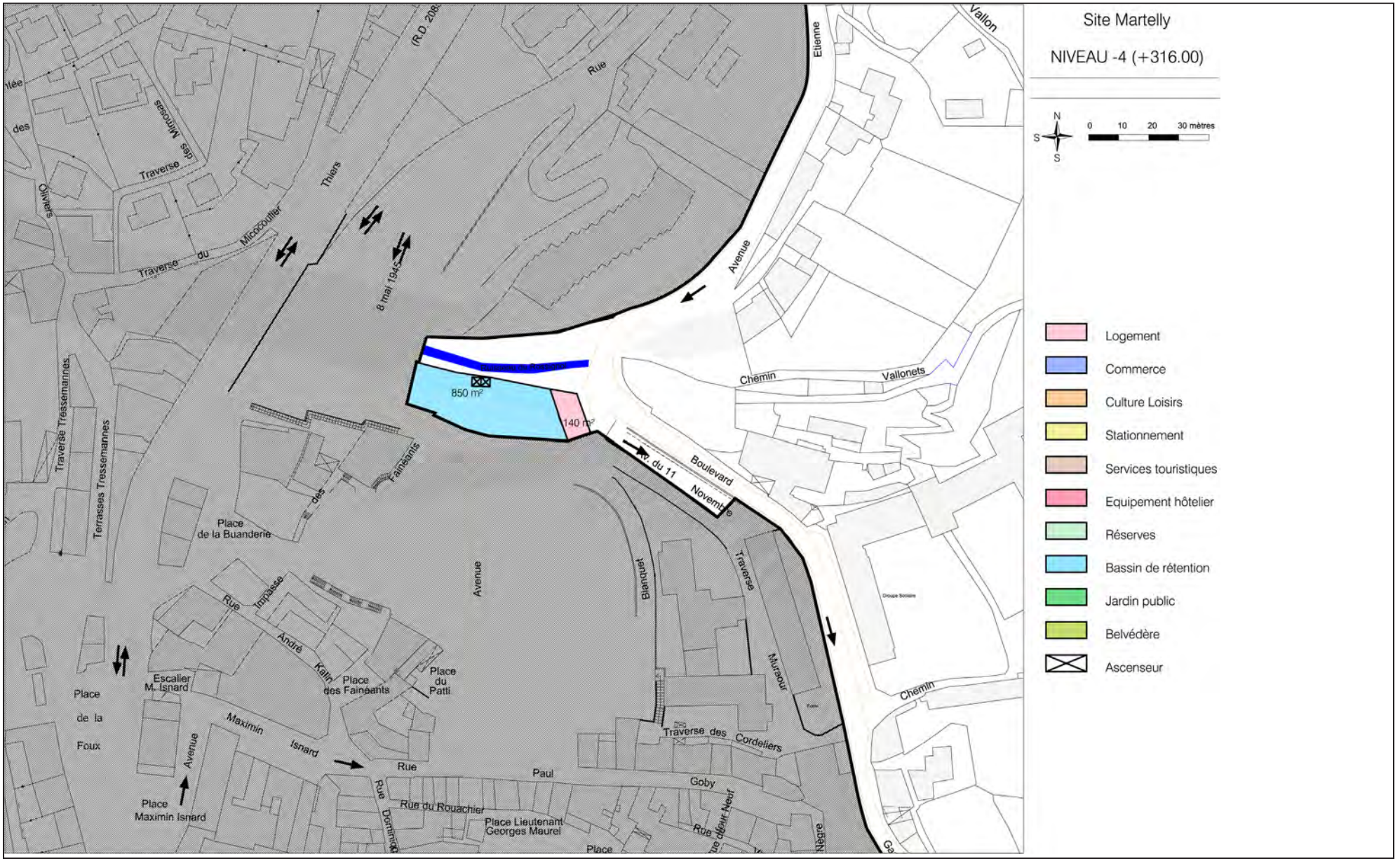
Par ailleurs, le plan prend en compte également les constructions et activités qui seront conservées au quartier Martelly :

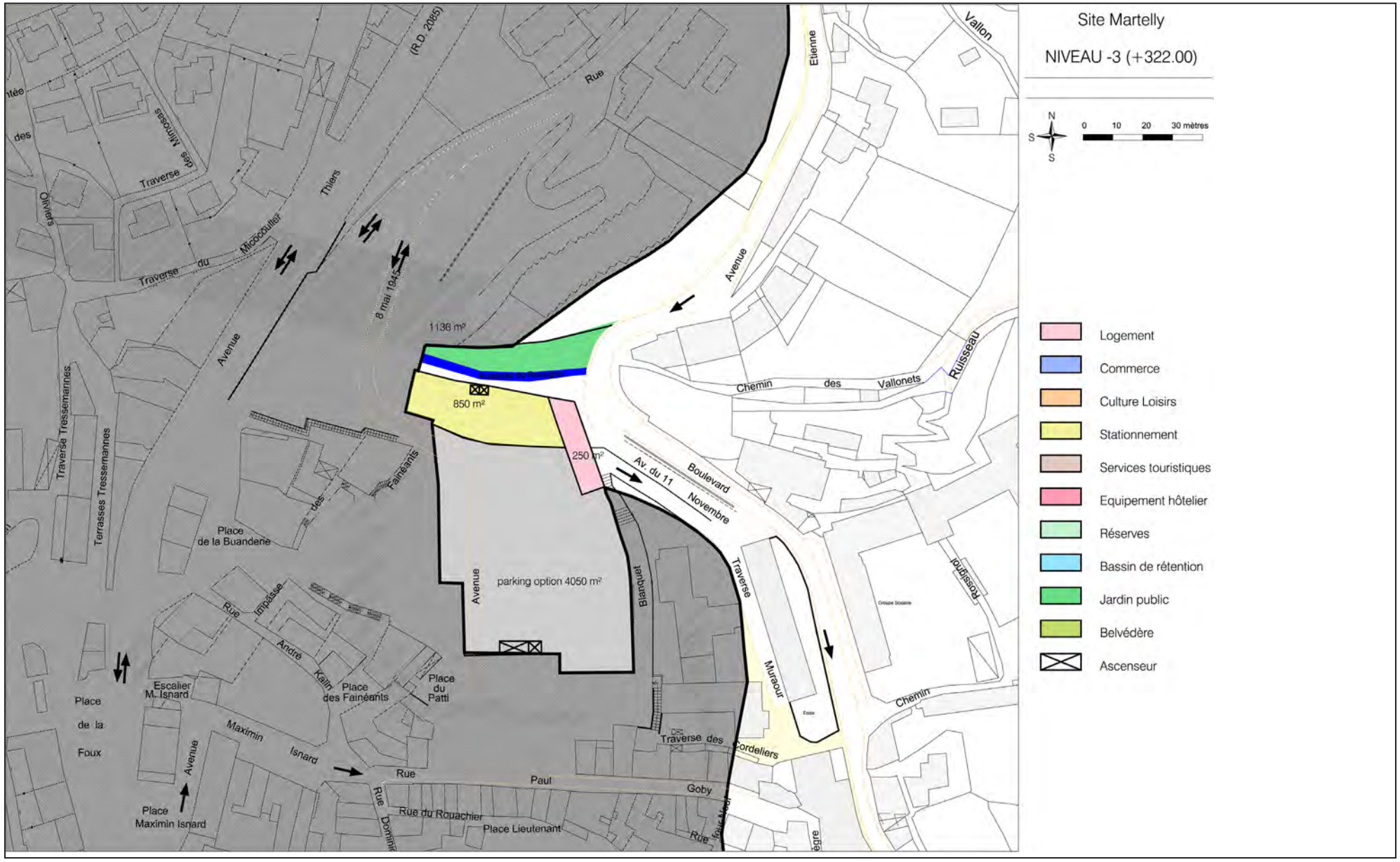
- Le Monoprix ;
- L'hôtel Le Patti ;
- L'îlot Kalin;
- L'offre résidentielle des bâtiments d'habitation ;
- La place de la Buanderie, espace de transit pour les bus Sillages et les bus du Conseil Général des Alpes-Maritimes ;
- L'offre en stationnement du parking Notre Dame des Fleurs.

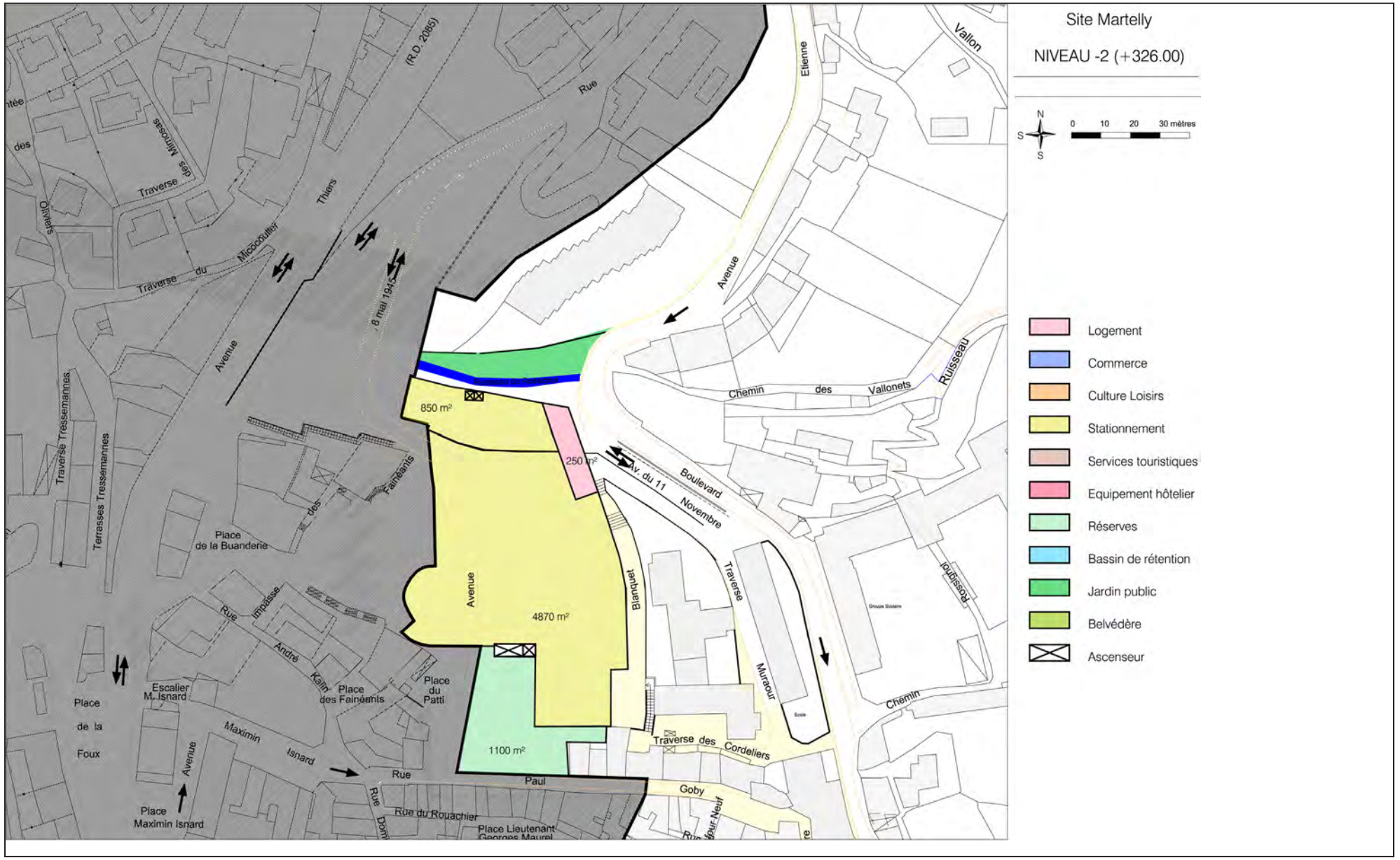
Le plan de composition proposé ci-après est une esquisse des concrétisations possibles du but poursuivi par la SEM Grasse Développement et la Ville de Grasse : ***Donner à nouveau au quartier Martelly sa fonction d'entrée de ville tant en termes fonctionnel que qualitatif, ceci à l'image du Cours Honoré Cresp.*** Deux options ont été étudiées avec et sans l'implantation du cinéma.

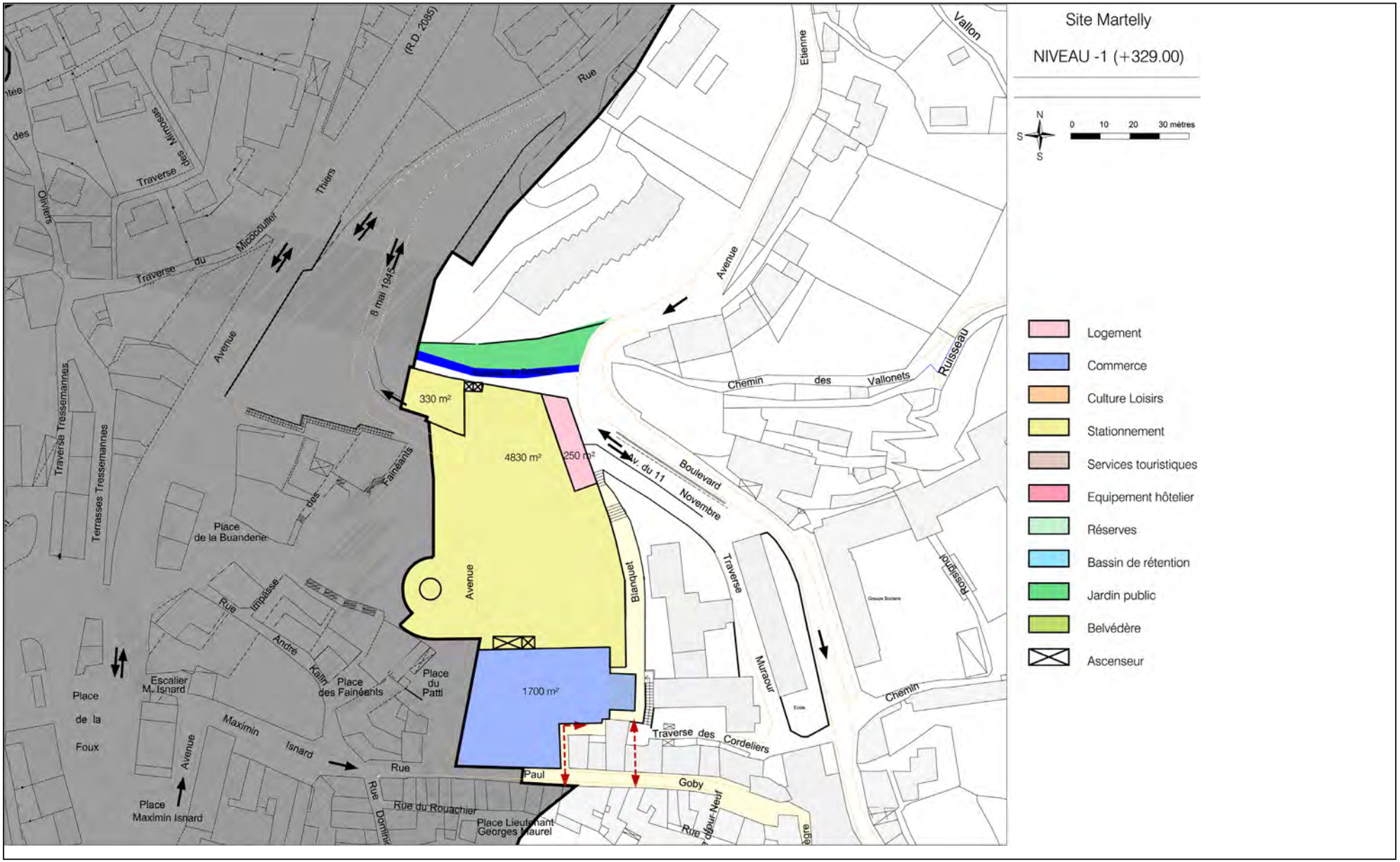

Site Martelly
PLAN MASSE
DE PRINCIPE
N
S
S
0 10 20 30 mètres
Logement
Commerce
Culture Loisirs
Stationnement
Services touristiques
Equipement hôtelier
Réserves
Bassin de rétention
Jardin public
Belvédère
JARDIN
PLACE de la BUANDERIE
CENTRE COMMERCIAL et CULTUREL
PLACE du ROUACHIER
MEDIATHEQUE
Place de la Buanderie
Place des Fainéants
Place du Patti
Place Maximin Isnard
Escalier M. Isnard
Rue André Kelm
Rue Impasse des Fainéants
Avenue Maximin Isnard
Rue Paul Goby
Rue du Rouachier
Traverse des Cordeliers
Chemin des Vallonets
Ruisseau
Av. du 11 Novembre
Boulevard Fontanieu
Avenue Thiers
Avenue 8 mai 1945
Traverse Micocoulier
Traverse des Mimosas
Rue Etienne
Vallon
Avenue
Chemin
Traverse Murador
Rue Rossignol

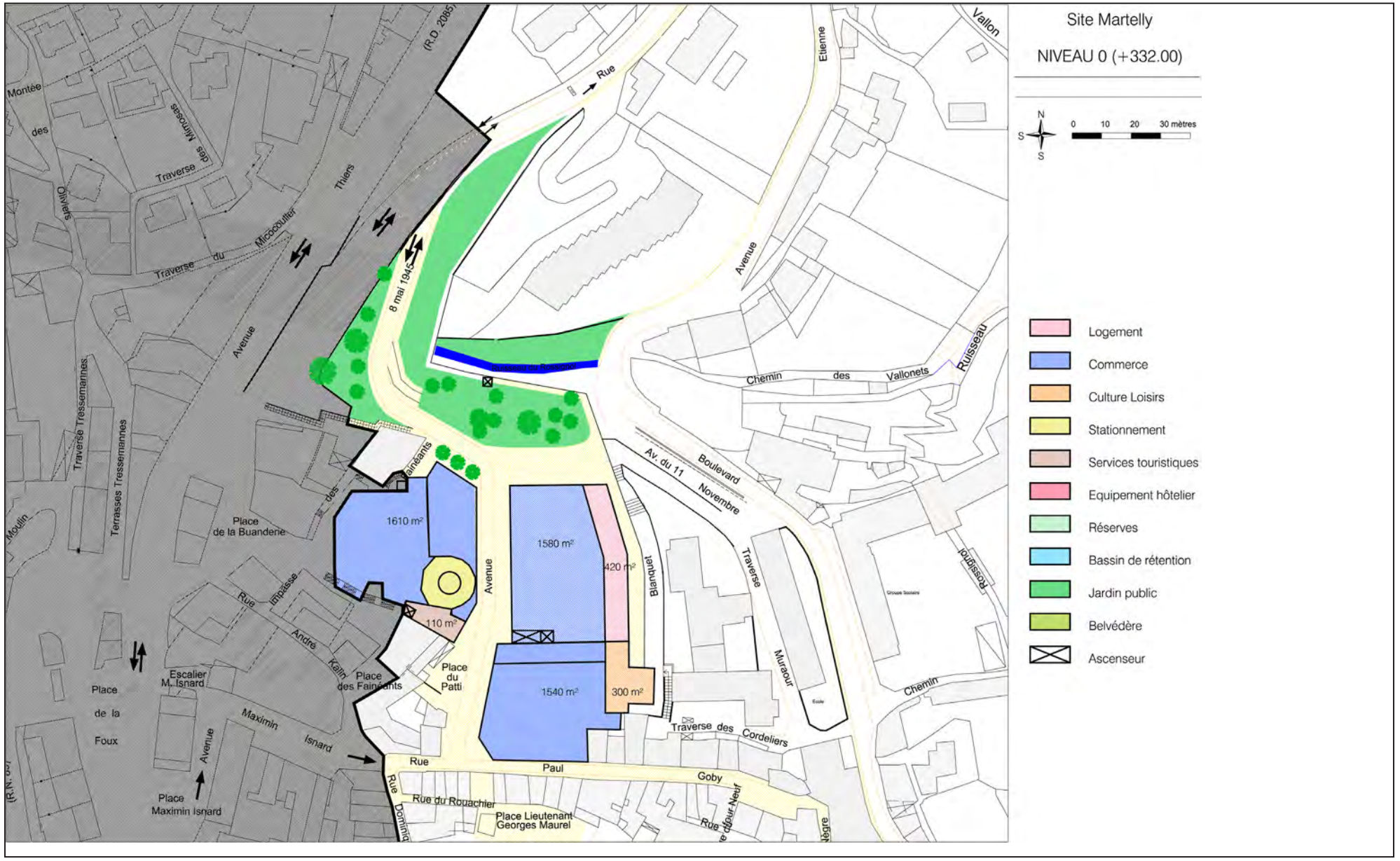

Site Martelly
NIVEAU -5 (+311.00)
N
S
S
0 10 20 30 mètres
Logement
Commerce
Culture Loisirs
Stationnement
Services touristiques
Equipement hôtelier
Réserves
Bassin de rétention
Jardin public
Belvédère
Ascenseur
140 m²
Ruisseau du Fontanil
Avenue
Chemin des Vallonets
Ruisseau
Boulevard
Av. du 11 Novembre
Blanquet
Traverse
Murasour
Chemin
Roussignol
Cimetière
Avenue
Thiers
8 mai 1945
Rue
(R.D 2085)
Etienne
Vallon
Traverse du Micocoulier
Traverse des Mimosas
Oliviers
Terrasses Tressemannes
Traverse Tressemannes
Fainéants
Place de la Buanderie
Rue impasse André Kalm
Place des Fainéants
Place du Patti
Escalier M. Isnard
Place de la Foux
Maximin Isnard
Avenue
Place Maximin Isnard
Rue
Rue du Rouachier
Place Lieutenant Georges Maurel
Traverse des Cordeliers
Goby
Paul

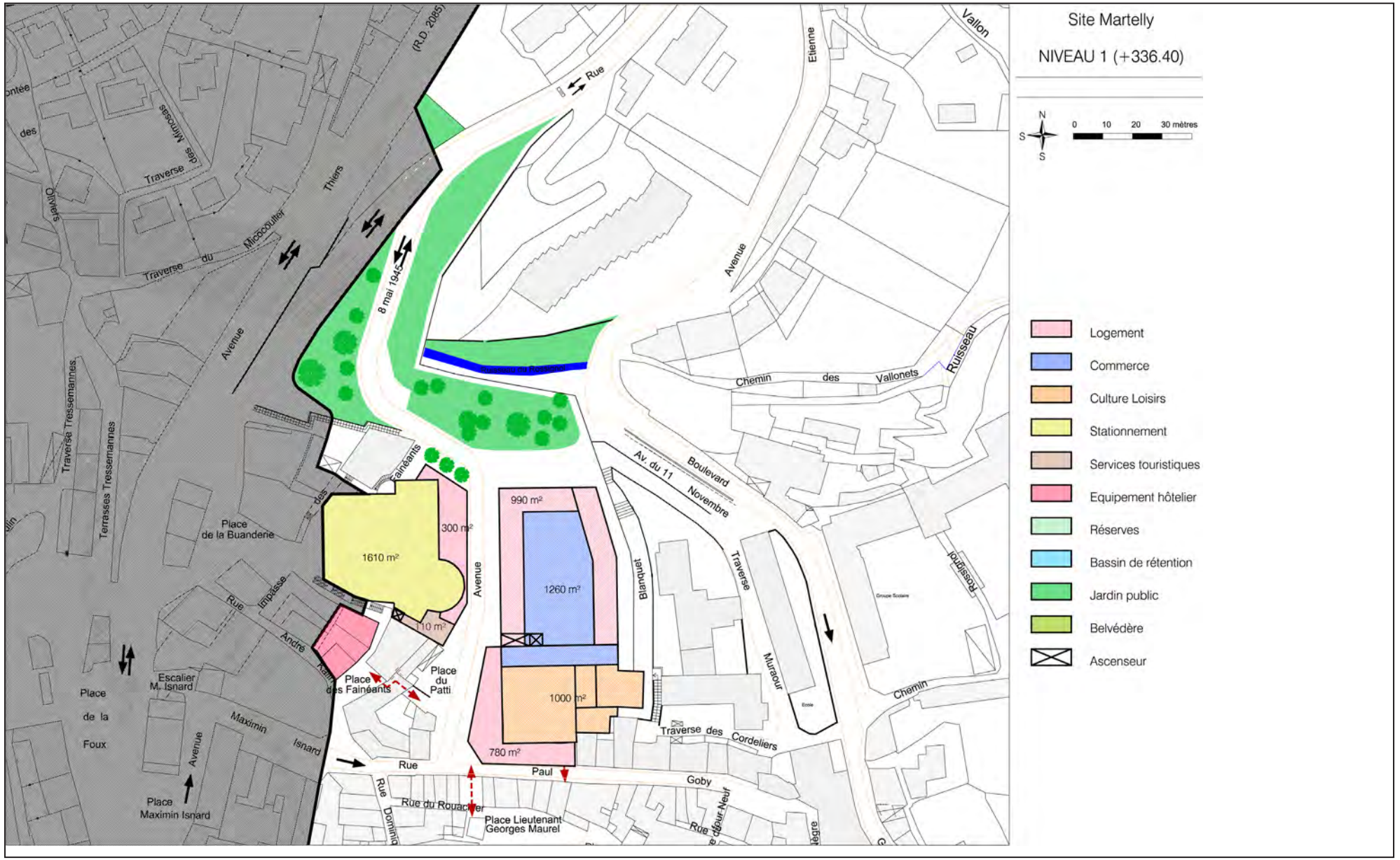

Site Martelly
NIVEAU -4 (+316.00)
N
S
S
0 10 20 30 mètres
Logement
Commerce
Culture Loisirs
Stationnement
Services touristiques
Equipement hôtelier
Réserves
Bassin de rétention
Jardin public
Belvédère
Ascenseur
850 m²
140 m²
Avenue
Chemin
Vallonets
Boulevard
Traverse
Thiers
Rue
Place
Impasse
Escalier
Maximin
Isnard
Paul
Goby
Cordeliers
Mursour
Blanquet
Etienne
Vallon
Terrasses Tressemannes
Traverse Tressemannes
Traverse du Micocoulier
8 mai 1945
Place de la Buanderie
Place des Fainéants
Place du Patti
Place de la Foux
Place Maximin Isnard
Rue du Rouachier
Place Lieutenant Georges Maurel

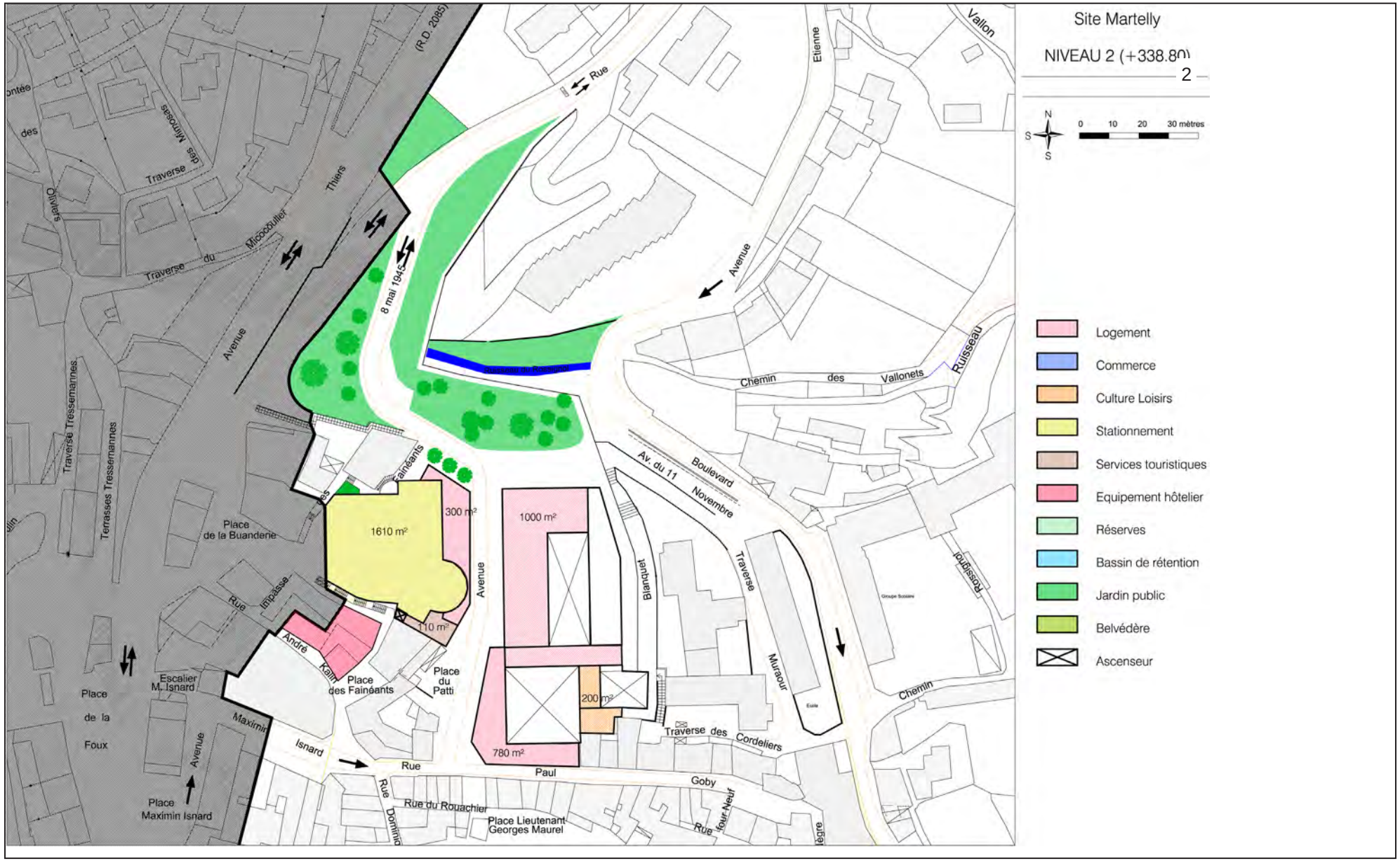

Site Martelly
NIVEAU -3 (+322.00)
N
S
S
0 10 20 30 mètres
Logement
Commerce
Culture Loisirs
Stationnement
Services touristiques
Equipement hôtelier
Réserves
Bassin de rétention
Jardin public
Belvédère
Ascenseur
1136 m²
850 m²
250 m²
parking option 4050 m²
Avenue
8 mai 1945
Thiers
Rue
(R.D 2065)
Traverse des Micocouliers
Traverse des Oliviers
Traverse du
Terrasses Tressemannes
Traverse Tressemannes
Place de la Buanderie
Fainéants
Rue Impasse André Kalin
Escalier M. Isnard
Place des Fainéants
Place du Patti
Place de la Foux
Maximin Isnard
Avenue
Place Maximin Isnard
Rue Paul Goby
Rue du Roubachier
Place Lieutenant
Rue Dominique
Rue Jean Aicard
Blanquet
Av. du 11 Novembre
Boulevard
Traverse des Cordeliers
Murajour
Chemin
Chemin des Vallonets
Ruisseau
Rossignol
Vallon
Etienne

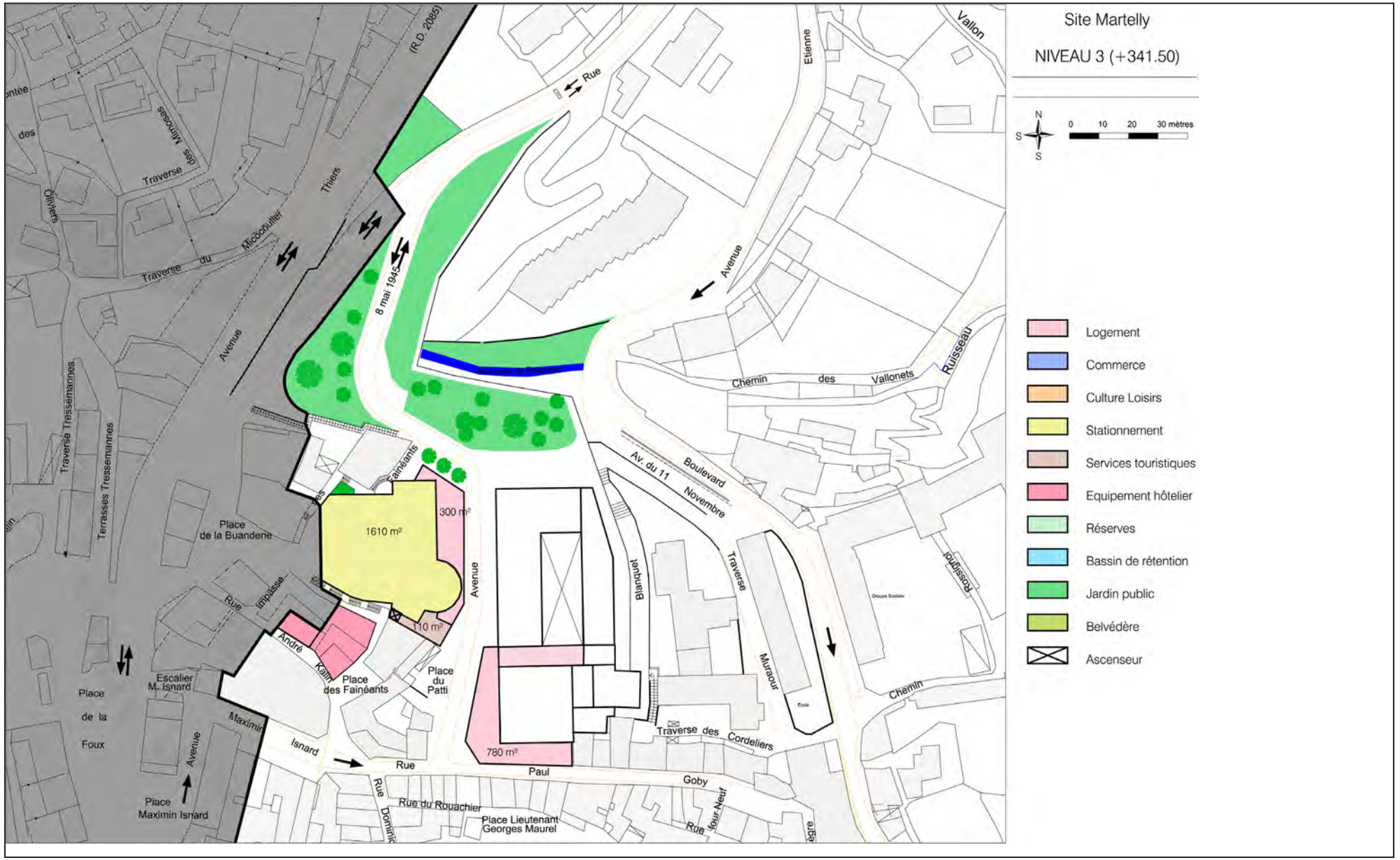

Site Martelly
NIVEAU -2 (+326.00)
N
S
S
0 10 20 30 mètres
Logement
Commerce
Culture Loisirs
Stationnement
Services touristiques
Equipement hôtelier
Réserves
Bassin de rétention
Jardin public
Belvédère
Ascenseur
850 m²
250 m²
4870 m²
1100 m²
Avenue
Boulevard
Av. du 11 Novembre
Blanquet
Traverse
Chemin des Vallonets
Ruisseau
Rossignol
Chemin
Traverse des Cordeliers
Goby
Rue Paul
Rue du Rouachier
Place Lieutenant Georges Maurel
Place Maximin Isnard
Avenue Maximin Isnard
Place de la Foux
Escalier M. Isnard
Place des Fainéants
Place du Patti
Rue André Kalin
Impasse
Place de la Buanderie
Rue des Fainéants
Terrasses Tressemannes
Traverse Tressemannes
Avenue
8 mai 1945
Thiers
Traverse du Miocoulier
Traverse des Mimosas
Rue (R.D. 2085)
Vallon Etienne

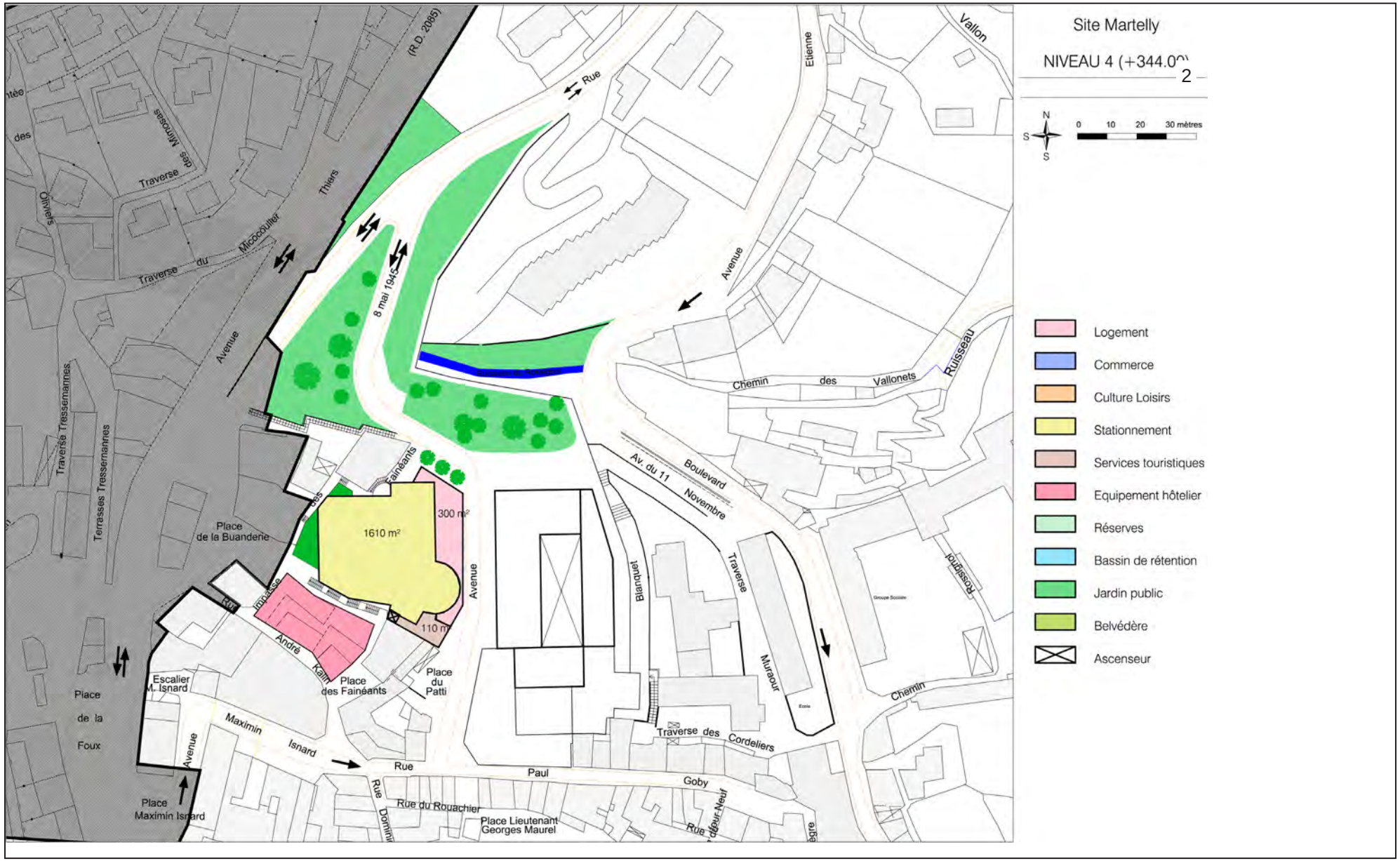

Site Martelly
NIVEAU -1 (+329.00)
N
S
S
0 10 20 30 mètres
Logement
Commerce
Culture Loisirs
Stationnement
Services touristiques
Equipement hôtelier
Réserves
Bassin de rétention
Jardin public
Belvédère
Ascenseur
330 m²
4830 m²
250 m²
1700 m²
Avenue
Boulevard
Av. du 11 Novembre
Blanquet
Traverse
Murseour
Chemin
Traverse des Cordeliers
Goby
Paul
Rue
Rue du Rouachier
Place Lieutenant Georges Maurel
Place de la Foux
Place Maximin Isnard
Escalier M. Isnard
Place des Fainéants
Place du Patti
Place de la Buanderie
Rue Impasse André Kalin
Maximin Isnard
Avenue
Traverse Tressemannes
Terrasses Tressemannes
Traverse du Micocoulier
Traverse des Mimoses
Oliviers
Thiers
8 mai 1945
Avenue
Chemin des Vallonets
Ruisseau
Vallon
Etienne
Rue
(R.D. 2085)
Fainéants
Rossignol

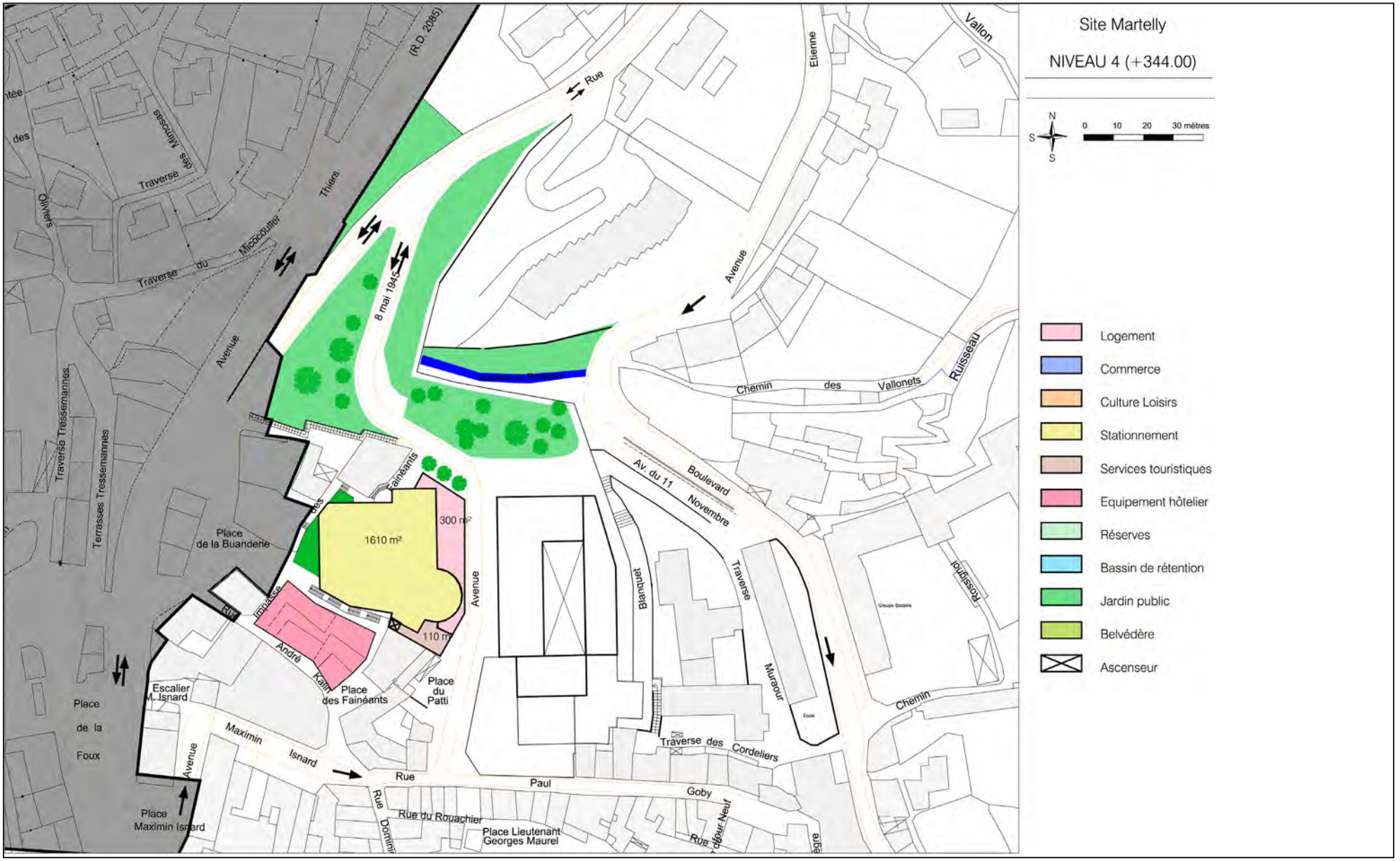

Site Martelly
NIVEAU 0 (+332.00)
N
S
S
0 10 20 30 mètres
Logement
Commerce
Culture Loisirs
Stationnement
Services touristiques
Equipement hôtelier
Réserves
Bassin de rétention
Jardin public
Belvédère
Ascenseur
1610 m²
1580 m²
420 m²
110 m²
1540 m²
300 m²
Avenue
8 mai 1945
Boulevard
Av. du 11 Novembre
Chemin des Vallonets
Ruisseau
Traverse
Blanquet
Murauor
Chemin
Traverse des Cordeliers
Rue Paul Goby
Rue du Rouachier
Place Lieutenant Georges Maurel
Place de la Buanderie
Place du Patti
Place des Fainéants
Escalier M. Isnard
Place de la Foux
Place Maximin Isnard
Rue André Kalin
Impasse
Traverse Tressemannes
Terrasses Tressemannes
Moulin
Montée des Oliviers
Traverse des Mimosas
Traverse du Micocoulier
Thiers
Vallon
Etienne
Rue
Rossignol
Ascenseur du Bosquet

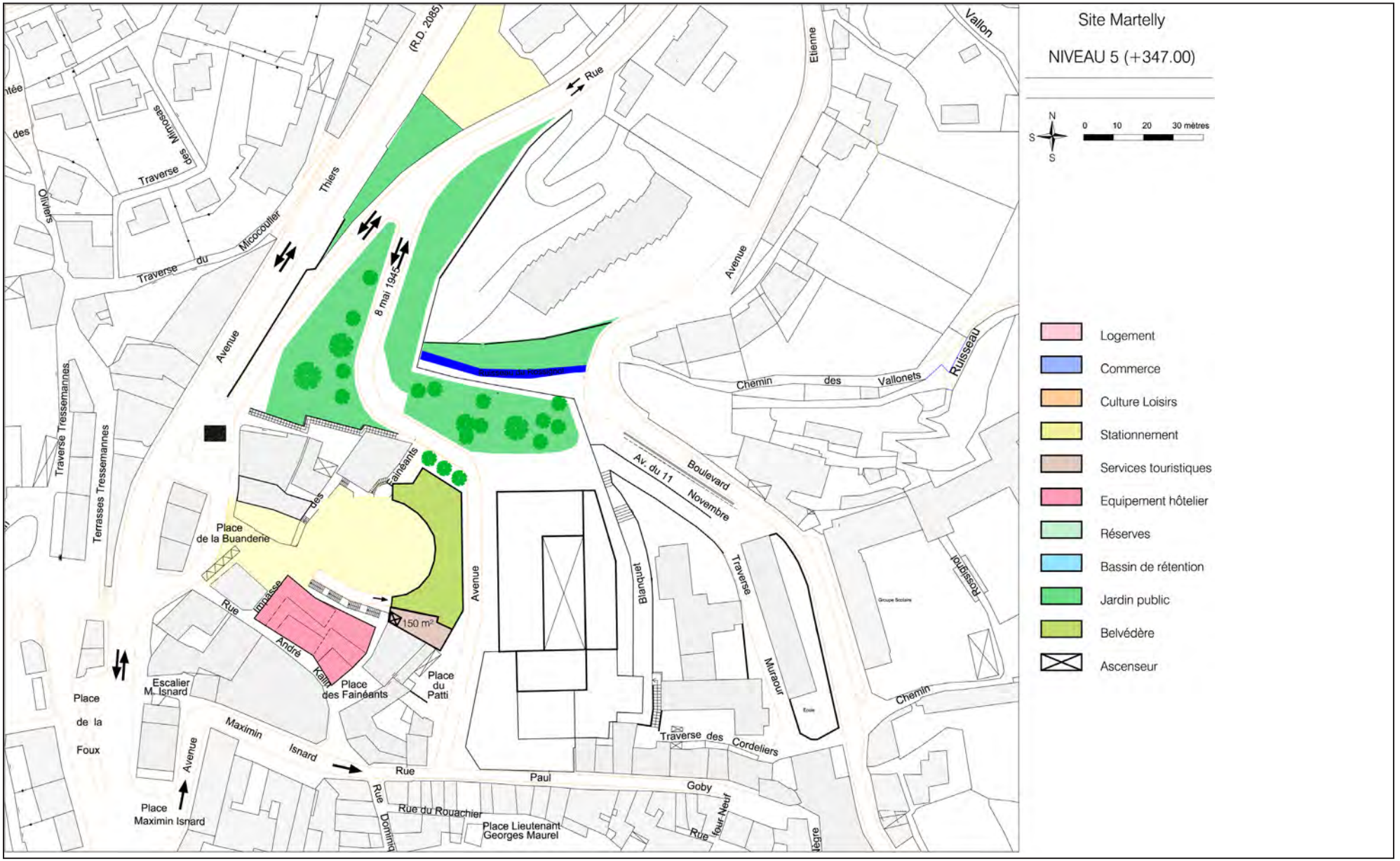

Site Martelly
NIVEAU 1 (+336.40)
N
S
S
0 10 20 30 mètres
Logement
Commerce
Culture Loisirs
Stationnement
Services touristiques
Equipement hôtelier
Réserves
Bassin de rétention
Jardin public
Belvédère
Ascenseur
1610 m²
300 m²
990 m²
1260 m²
110 m²
1000 m²
780 m²
Traverse des Oliviers
Traverse des Mimosas
Traverse du Micocoulier
Thiers
(R.D. 2085)
Rue
8 mai 1945
Avenue
Chemin des Vallonets
Ruisseau
Av. du 11 Novembre
Boulevard
Blanqui
Traverse
Muraour
Rossignol
Chemin
Traverse des Cordeliers
Paul Goby
Rue du Rouacier
Place Lieutenant Georges Maurel
Rue Dominique
Rue du Jour Neuf
Place des Fainéants
Place du Patti
Escalier M. Isnard
Place de la Foux
Maximin Isnard
Avenue
Place Maximin Isnard
Impasse André Aune
Place de la Buanderie
Terrasses Tressemannes
Traverse Tressemannes

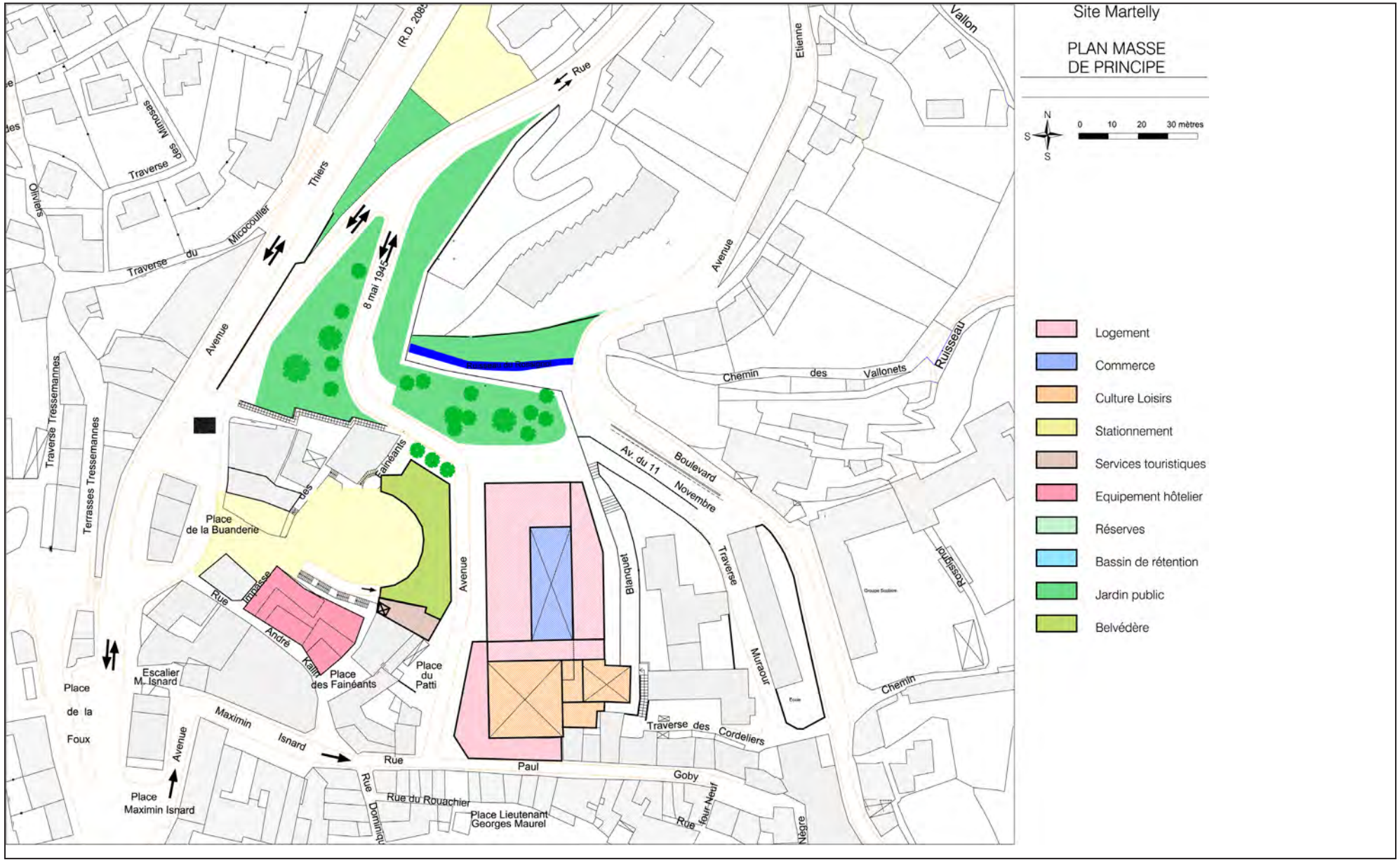

Site Martelly
NIVEAU 2 (+338.80)
2
N
S
S
0 10 20 30 mètres
Logement
Commerce
Culture Loisirs
Stationnement
Services touristiques
Equipement hôtelier
Réserves
Bassin de rétention
Jardin public
Belvédère
Ascenseur
1610 m²
300 m²
1000 m²
110 m²
200 m²
780 m²
Place de la Buanderie
Place des Fainéants
Place du Patti
Place de la Foux
Place Maximin Isnard
Escalier M. Isnard
Place Lieutenant Georges Maurel
Rue du Rouachier
Traverse Tressemannes
Terrasses Tressemannes
Traverse des Cordeliers
Chemin des Vallonets
Av. du 11 Novembre
Boulevard
Avenue
Rue
Impasse
Chemin
Ruisseau
Rossignol
Muraour
Blanquet
Goby
Paul
Isnard
André Kahn
Maximin
Thiers
Micocoulier
Traverse du
Traverse
Oliviers
des Mimosas
(R.D. 2085)
8 mai 1945
Vallon
Etienne

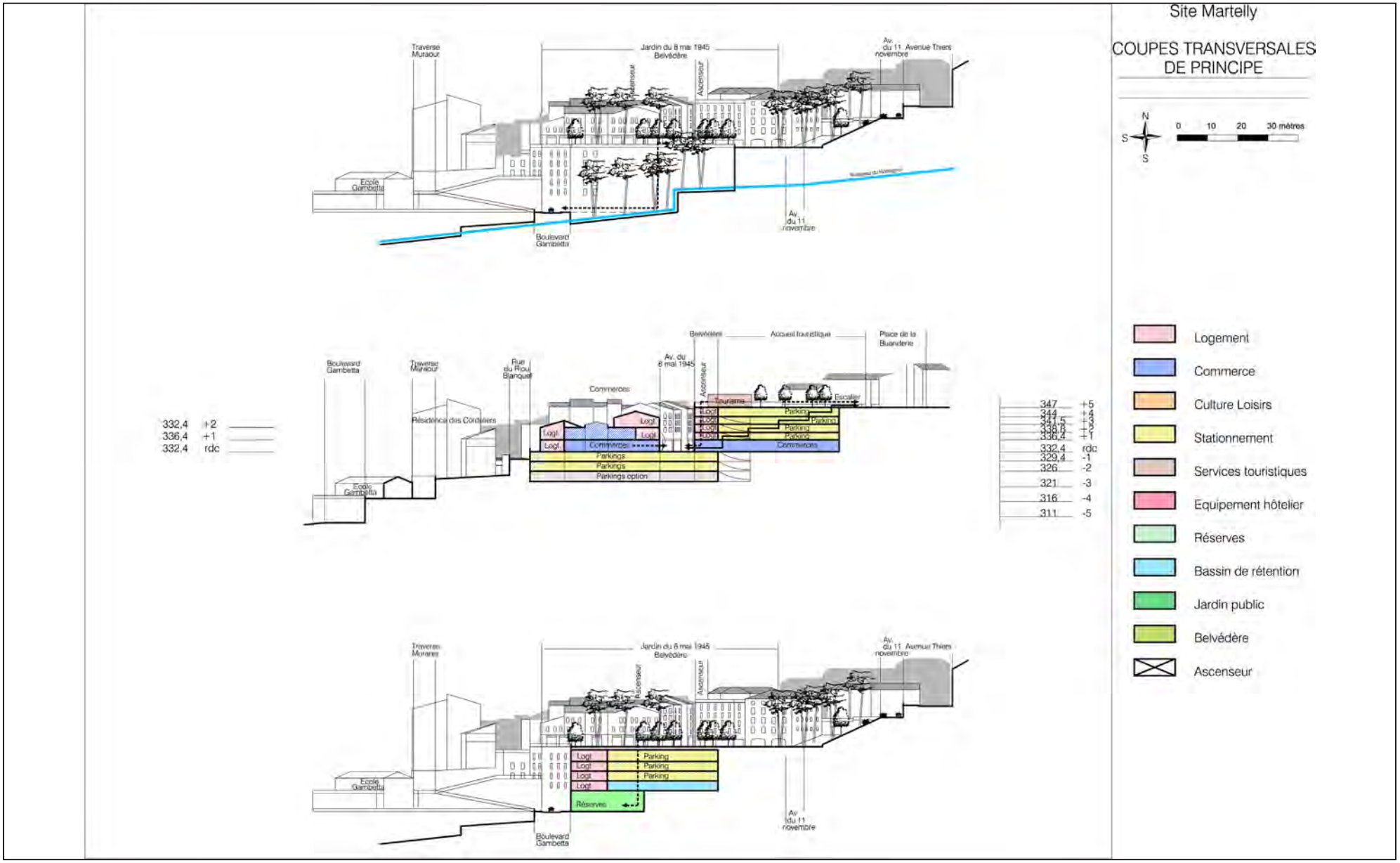

Site Martelly
NIVEAU 3 (+341.50)
N
S
0 10 20 30 mètres
Logement
Commerce
Culture Loisirs
Stationnement
Services touristiques
Equipement hôtelier
Réserves
Bassin de rétention
Jardin public
Belvédère
Ascenseur
1610 m²
300 m²
110 m²
780 m²
Place de la Buandene
Place des Fainéants
Place du Patti
Place de la Foux
Escalier M. Isnard
Place Maximin Isnard
Place Lieutenant Georges Maurel
Rue du Rouachier
Rue Paul Goby
Rue Isnard
Avenue
Boulevard
Av. du 11 Novembre
Chemin des Vallonets
Ruisseau
Traverse des Cordeliers
Chemin
Traverse Tressemannes
Terrasses Tressemannes
Traverse des Mimoses
Traverse du Micocoulier
Traverse des Oliviers
Thiers
8 mai 1945
Blanquet
Traverse
Muraour
Rue Impasse André Kalin
Rue Dominic
Rue four-Neuf
Rue
Avenue
Etienne
Vallon
(R.D. 2085)


Site Martelly
NIVEAU 4 (+344.0
2
N
S
S
0 10 20 30 mètres
Logement
Commerce
Culture Loisirs
Stationnement
Services touristiques
Equipement hôtelier
Réserves
Bassin de rétention
Jardin public
Belvédère
Ascenseur
1610 m²
300 m²
110 m²
Place de la Buanderie
Place de la Foux
Place des Fainéants
Place du Patti
Place Maximin Isnard
Place Lieutenant Georges Maurel
Escalier M. Isnard
Avenue
Rue
Traverse
Chemin
Boulevard
Av. du 11 Novembre
Ruisseau
Terrasses Tressemannes
Traverse Tressemannes
Maximin Isnard
Rue du Rouachier
Rue Paul Goby
Traverse des Cordeliers
Chemin des Vallonets
8 mai 1945
Blanquet
Muraour
Rossignol
Thiers
Vallon
Etienne
(R.D. 2085)


Site Martelly
NIVEAU 4 (+344.00)
N
S
S
0 10 20 30 mètres
Logement
Commerce
Culture Loisirs
Stationnement
Services touristiques
Equipement hôtelier
Réserves
Bassin de rétention
Jardin public
Belvédère
Ascenseur
1610 m²
300 m²
110 m²
Place de la Buanderie
Place de la Foux
Place des Fainéants
Place du Patti
Place Maximin Isnard
Place Lieutenant Georges Maurel
Escalier M. Isnard
Avenue
Rue
Traverse
Chemin
Boulevard
Av. du 11 Novembre
8 mai 1945
Maximin Isnard
Rue du Rouachier
Rue Paul Goby
Traverse des Cordeliers
Chemin des Vallonets
Ruisseau
Terrasses Tressemannes
Traverse Tressemannes
Traverse du Micocoulier
Traverse des Mimosas
Avenue Etienne Vallon
Rue Thiers
Rue Oliviers
Rue Blanquet
Rue Murajour
Rue Rossignol
Rue André Kalin
Impasse
Rue Fainéants
(R.D. 2085)


Site Martelly
NIVEAU 5 (+347.00)
N
S
S
0 10 20 30 mètres
Logement
Commerce
Culture Loisirs
Stationnement
Services touristiques
Equipement hôtelier
Réserves
Bassin de rétention
Jardin public
Belvédère
Ascenseur
(R.D. 2085)
Rue
Thiers
8 mai 1945
Avenue
Traverse des Mimoses
Traverse du Micocoulier
Oliviers
Traverse Tressemannes
Terrasses Tressemannes
Place de la Buanderie
Fainéants
150 m²
Rue Impasse André Kalin
Escalier M. Isnard
Place des Fainéants
Place du Patti
Place de la Foux
Maximin Isnard
Avenue
Place Maximin Isnard
Rue Paul Isnard
Rue Dominique
Rue du Rouachier
Place Lieutenant Georges Maurel
Rue Goby
Rue Tour Neuf
Av. du 11 Novembre
Boulevard
Blanquet
Traverse
Muraour
Traverse des Cordeliers
Chemin
Chemin des Vallonets
Ruisseau
Rossignol
Vallon
Etienne

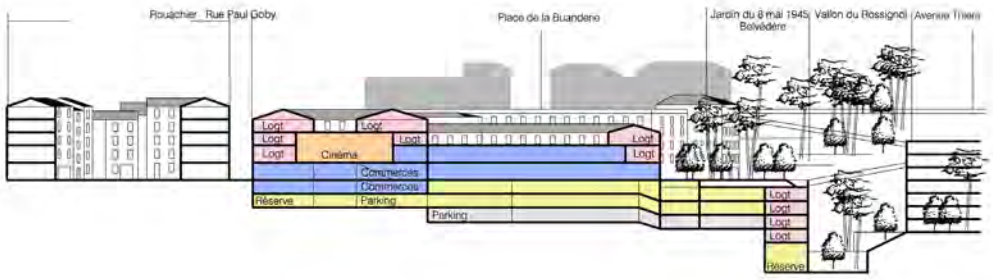

Site Martelly
PLAN MASSE
DE PRINCIPE
N
S
S
0 10 20 30 mètres
Logement
Commerce
Culture Loisirs
Stationnement
Services touristiques
Equipement hôtelier
Réserves
Bassin de rétention
Jardin public
Belvédère
Rue
Thiers
Avenue
8 mai 1945
Traverse des Mimosas
Traverse des Oliviers
Traverse du Micocoulier
Traverse Tressemannes
Terrasses Tressemannes
Place de la Buanderie
des Fainéants
Impasse André Kalin
Escalier M. Isnard
Place des Fainéants
Place du Patti
Place de la Foux
Avenue Maximin Isnard
Place Maximin Isnard
Rue Isnard
Rue Dominiqu
Rue du Rouachier
Place Lieutenant Georges Maurel
Rue Paul
Rue four Neuf
Goby
Nègre
Avenue Etienne
Vallon
Chemin des Vallonets
Ruisseau
Av. du 11 Novembre
Boulevard
Blanquet
Traverse
Murador
Traverse des Cordeliers
Chemin
Rossignol


Site Martelly
COUPES TRANSVERSALES DE PRINCIPE
N
S
0 10 20 30 mètres
Logement
Commerce
Culture Loisirs
Stationnement
Services touristiques
Equipement hôtelier
Réserves
Bassin de rétention
Jardin public
Belvédère
Ascenseur
Traverse Muraour
Jardin du 8 mai 1945
Belvédère
Av. du 11 Avenue Thiers novembre
Ecole Gambetta
Boulevard Gambetta
Av. du 11 novembre
Boulevard Gambetta
Traverse Muraour
Rue du Roi Blanquet
Belvédère
Accueil touristique
Place de la Buanderie
Av. du 8 mai 1945
Ascenseur
Commerces
Tourisme
Escalier
Résidence des Cordeliers
Logt
Parking
Commerces
Parkings
Parkings
Parkings option
332,4 +2
336,4 +1
332,4 rdc
347 +5
344 +4
341,5 +3
338,8 +2
336,4 +1
332,4 rdc
329,4 -1
326 -2
321 -3
316 -4
311 -5
Réserves

Site Martelly

COUPE LONGITUDINALE
DE PRINCIPE

N
S
S
0 10 20 30 mètres



- Logement
- Commerce
- Culture Loisirs
- Stationnement
- Services touristiques
- Equipement hôtelier
- Réserves
- Bassin de rétention
- Jardin public
- Belvédère
- Ascenseur

5.2 - Description des travaux

5.2.1 - Rappel des principaux aménagements envisagés

Le projet de ZAC Martelly engendre les principaux aménagements suivants :

- Requalification de l'avenue du 8 Mai 1945 et aménagement d'un espace public de qualité,
- Création d'un jardin public en belvédère et aménagements paysagers en lien avec le vallon du Rossignol et l'école Gambetta par un ascenseur,
- Transformation du parking Martelly et du bâtiment «Rolland» existant,
- Construction d'un bâtiment comprenant des surfaces commerciales, un parking et un équipement culturel sur le même emplacement que l'actuel parking Martelly et l'îlot Monoprix,
- Aménagement d'un accueil touristique avec belvédère et ascenseur relié aux commerces sur la place de la Buanderie,
- Réhabilitation de bâtiments pour l'accueil de nouveaux logements et commerces,
- Création de nouveaux logements au droit du bâtiment Rolland, en façade du parking Notre Dame des Fleurs, et en continuité des bâtiments d'habitation de la rue Goby,
- Restructuration de la plateforme d'accueil des bus Sillages au-dessus du parking Notre Dame de Fleurs et création d'un parking de bus sur l'avenue du 11 Novembre.
- Réhabilitation de l'îlot Kalin en équipement hôtelier

Les travaux nécessaires à la réalisation du projet de ZAC Martelly sont décrits dans les parties suivantes. Ils concernent la démolition de constructions existantes et la construction de bâtiments nouveaux, la restructuration de l'espace public par la création d'espaces verts ainsi que des travaux sur l'ensemble des réseaux pour la viabilité du projet à savoir : réseaux de voirie, télécommunication, électricité Moyenne Tension (M.T.) et Basse Tension (B.T.), gaz, assainissement, ainsi que l'eau potable.

Les travaux de viabilisation pour l'ensemble des réseaux de l'opération feront l'objet de conventions techniques et commerciales avec l'ensemble des intervenants concessionnaires ou fermiers des différents réseaux. Ces conventions préciseront la nature, objets et répartitions techniques et financières des travaux à réaliser et nécessaires à l'alimentation ou évacuation de celle-ci.

5.2 - Description des travaux

5.2.2 - Travaux de voirie

Cadre réglementaire et technique :

Les hypothèses de calcul des structures seront retenues sur la base :

- d'une analyse géotechnique des sols afin d'en vérifier, contrôler et déterminer la nature et la portance ;
- des études de trafics réalisées par le bureau d'études spécialisé « Ginger Environnement et Infrastructures » Éléments intégrés dans l'État Initial de l'étude d'impact.

Les travaux de voiries de l'opération seront coordonnés avec le projet de rénovation de la rue Paul Goby réalisé par la Ville de Grasse.

Axes principaux, secondaires et carrefours :

L'avenue du 8 Mai 1945, principal axe de circulation de l'opération, exigera des travaux de restructuration. Elle sera composée des éléments suivants :

- chaussée sur fondation lourde en enrobé noir,
- chaussée sur fondation allégée pour parkings en enrobé noir,
- allées piétonnières, trottoirs et espaces publics.

Ces travaux sont également préconisés pour les axes secondaires et les carrefours.

Les revêtements de voiries seront délimités par des bordures classe 100 bars préfabriqués.

Signalisation :

Des éléments de signalisation seront intégrés à l'opération à savoir :

• Signalisation horizontale :
- panneaux normalisés sur supports et plots béton ;

• Signalisation verticale :
- produit blanc homologués B.H. non réflectorisés
- Thermoplastique réflecrotisé.

5.2 - Description des travaux

5.2.3 - Réseaux

Cadre réglementaire et technique :

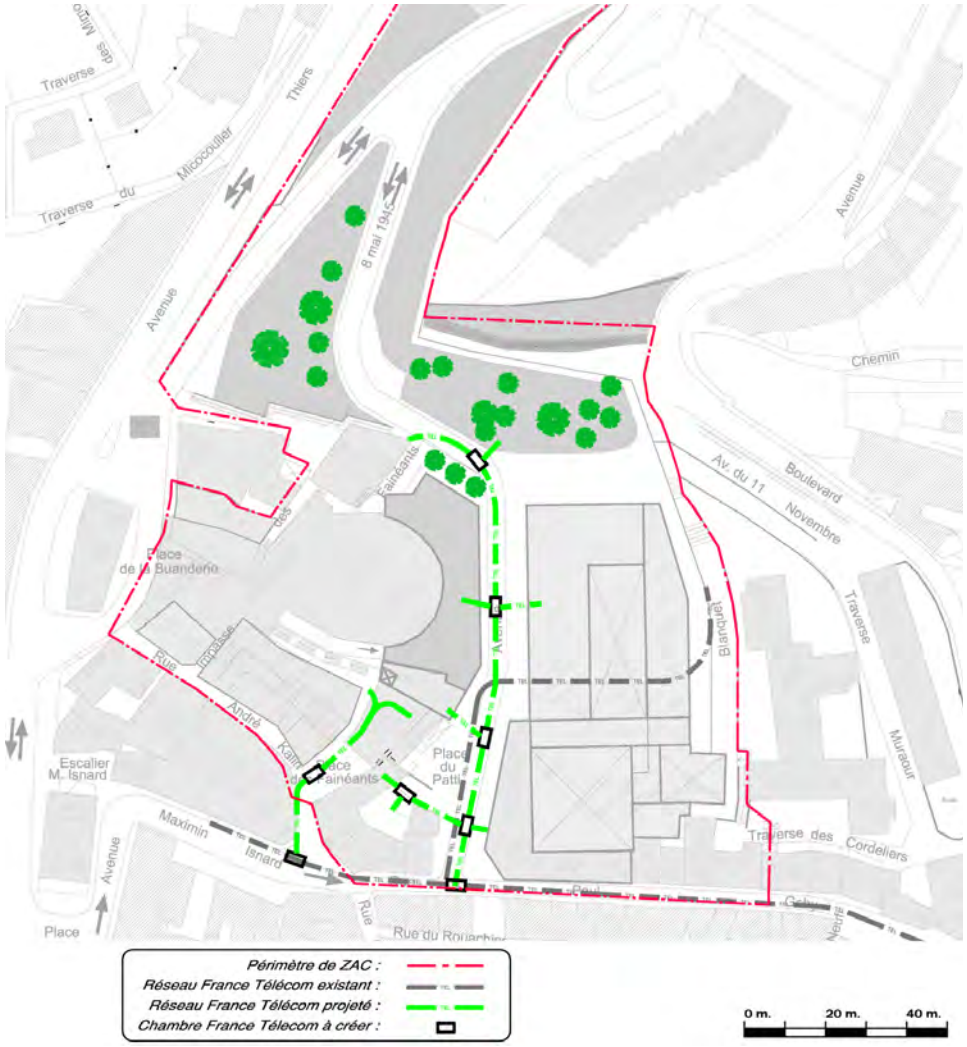
Les aménagements de réseaux respectent les préconisations et directives prescrites par les organismes suivants : Centre de construction de lignes France Telecom, services techniques d'EDF, société fermière du réseau d'eau potable, services de la Ville de Grasse, concessionnaire du réseau d'assainissement.

L'aménagement de la ZAC Martelly tiendra compte des réseaux existants. Ces réseaux seront préférablement conservés et renforcés si nécessaire.

Télécommunications :

Une étude des besoins en lignes liée au programme du projet permettra de déterminer, en liaison avec le concessionnaire, un renforcement éventuel en lignes.

Les réseaux, chambres et accessoires seront conformes aux directives du Centre de Construction de Lignes de France TELECOM.
Les conduites créées seront de type allégées, enrobées de béton aux traversées de voies lourdes.



Le réseau projeté de télécommunication du quartier Martelly

Source : C. Etienne

5.2 - Description des travaux

5.2.3 - Réseaux

Électricité :

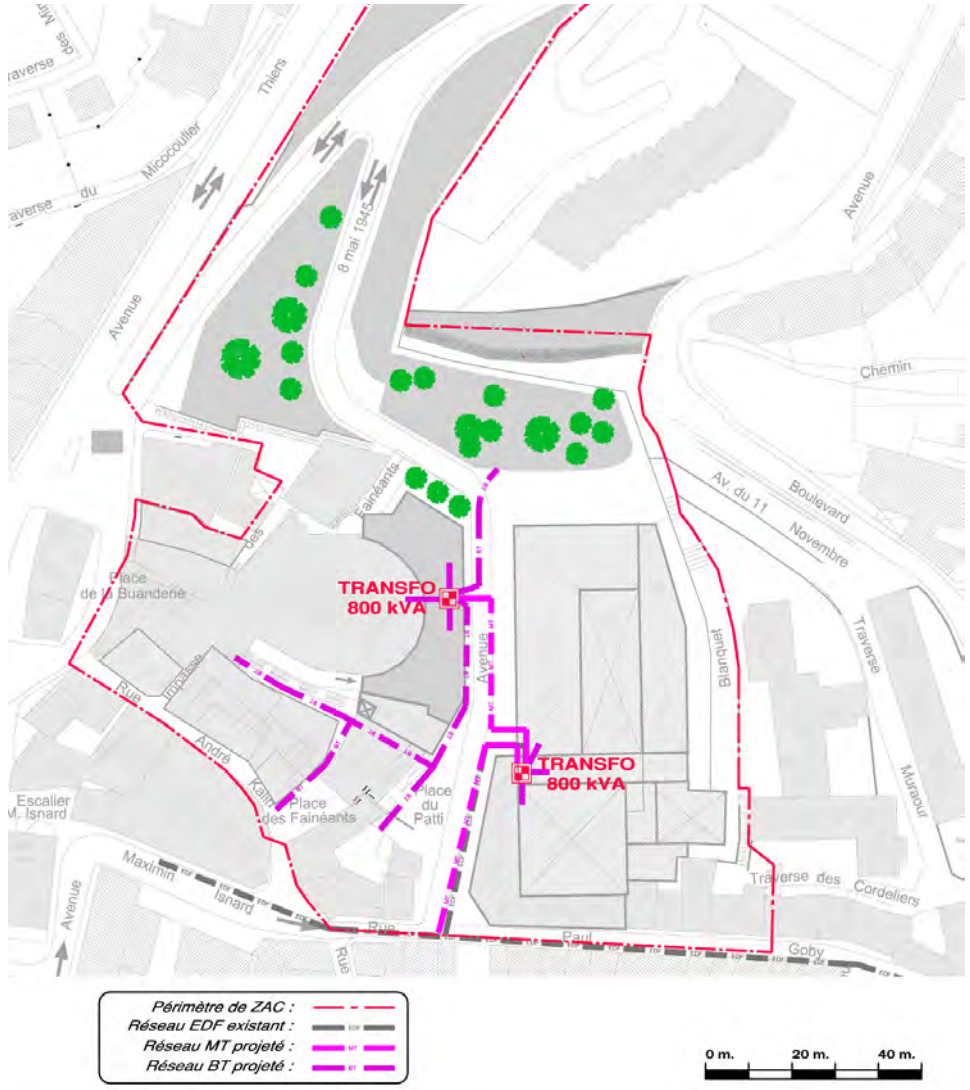
Réseau Moyenne Tension :

Le réseau Moyenne Tension existant et les postes de transformation localisés rue Goby et place du Patti permettent la desserte du projet futur. Cependant, le déplacement des deux postes de transformation ainsi que la réalisation d'un réseau bouclé sera nécessaire en adéquation avec le programme défini et les voies accessibles aux véhicules EDF. Le réseau de raccordement créé et le déplacement des deux postes de transformation seront réalisés en accord avec les services techniques d'EDF.

Réseau Basse Tension :

Les réseaux existants situés aux rue Goby, place du Patti et Traverse du Riou Blanquet seront restructurés partiellement en fonction du programme et de la localisation des postes DP MT déplacés dans le cadre de l'opération. La desserte sera réalisée en tenant compte des objectifs techniques et en accord avec les services techniques d'EDF.

Les câblages, coffrets et accessoires seront conformes aux normes en vigueur d'EDF.



Le réseau projeté d'électricité du quartier Martelly

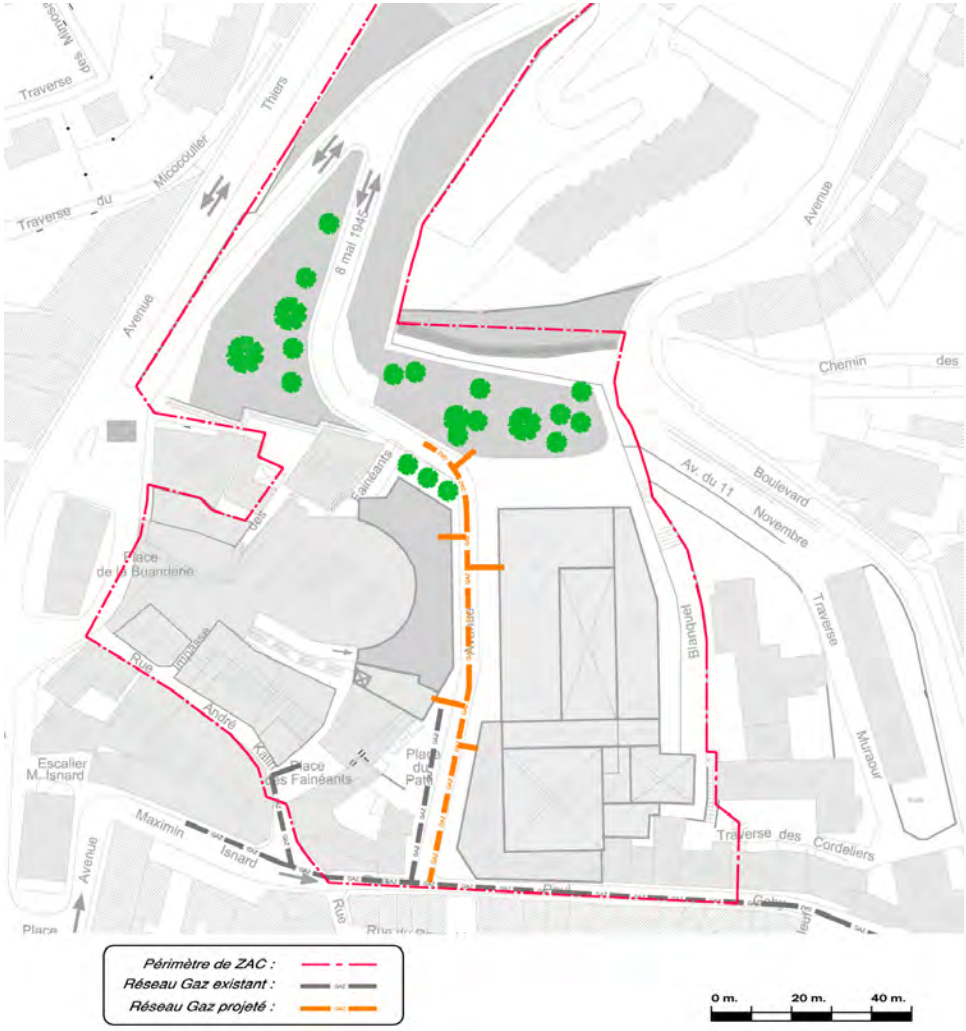
Source : C. Etienne

5.2 - Description des travaux

5.2.3 - Réseaux

Gaz :

Le réseau de distribution situé Rue Goby et avenue du 11 Novembre sera réalisé en fonction du programme.
Le réseau de distribution créé sera réalisé en polyethylène, les accessoires seront normalisés et les modalités de pose suivront les modalités et directives d'EDF.



Le réseau projeté de Gaz du quartier Martelly

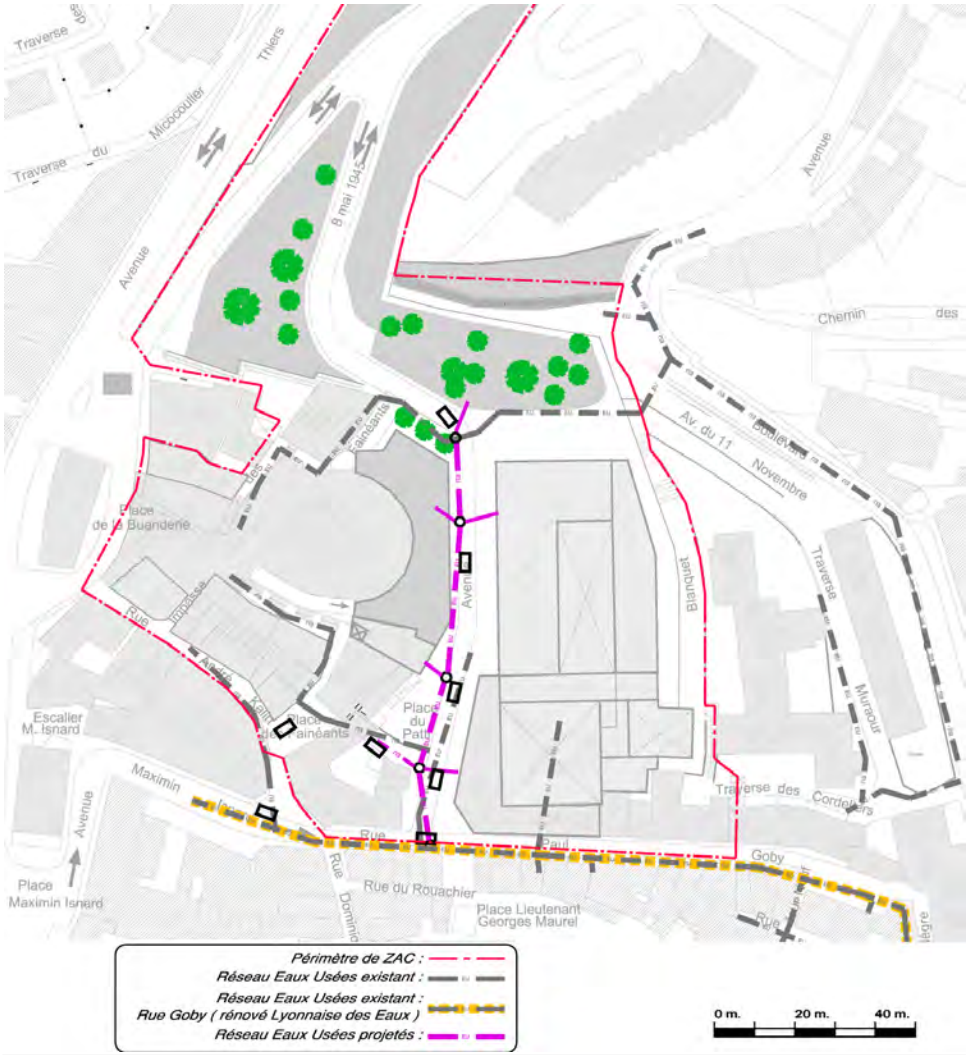
Source : C. Etienne

5.2 - Description des travaux

5.2.3 - Réseaux

Assainissement :

Le réseau d'eaux usées existant en périphérie immédiate du périmètre de la ZAC est ancien et sera rénové prochainement par la compagnie fermière *(Travaux hors procédure de ZAC et réalisés en 2012)*. Un raccordement à ce réseau sera effectué. Les altimétries et localisation des points de raccordements sur les réseaux existants seront à conforter et à confirmer par les services de la Ville, les relevés de géomètre et le concessionnaire.
Les canalisations, regards et branchements seront conformes aux directives de la société concessionnaire. Les réseaux créés seront étanches au vue du périmètre de protection de la source de la Foux et de la proximité du Vallon de Rossignol.



Le réseau projeté d'assainissement collectif du quartier Martelly

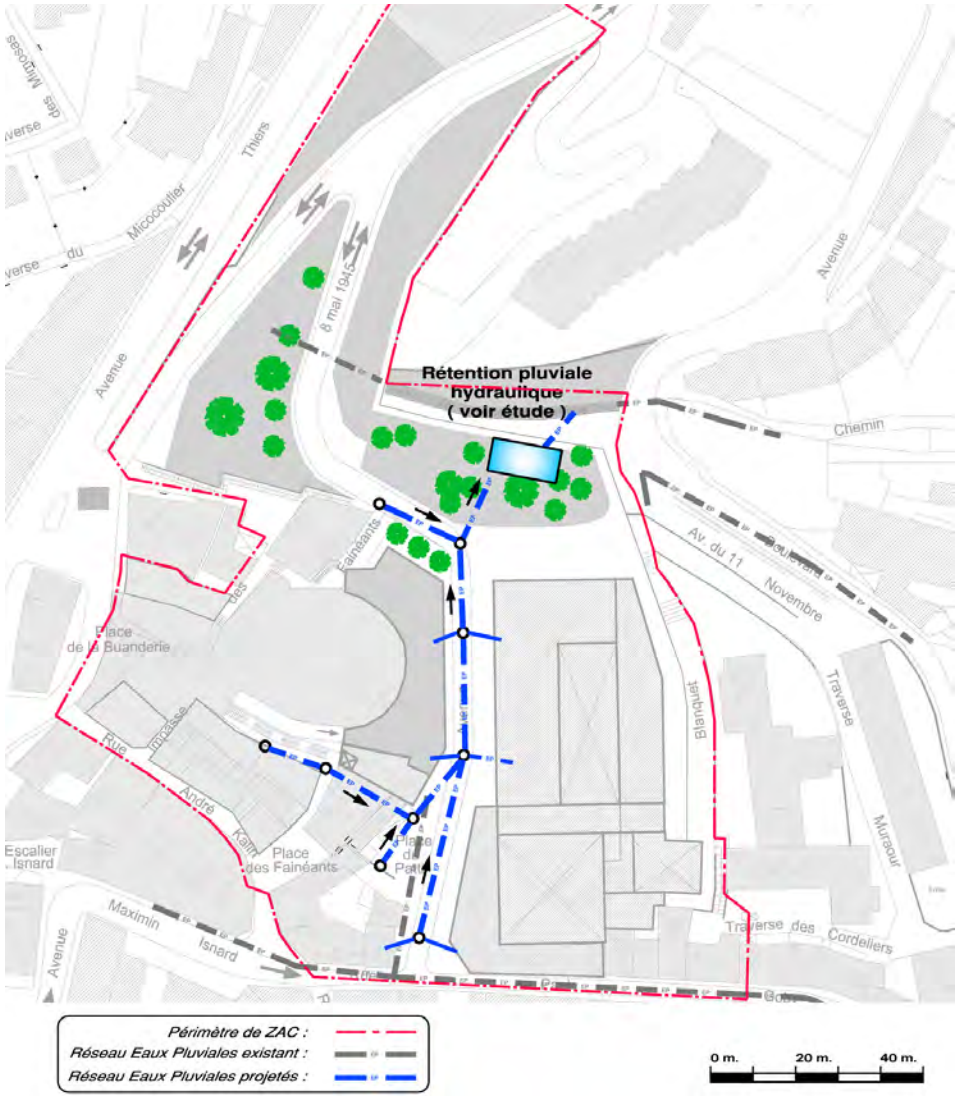
Source : C. Etienne

5.2 - Description des travaux

5.2.3 - Réseaux

Eaux pluviales :

Le réseau de collecte des eaux pluviales existants de part et d'autre du périmètre de la ZAC est ancien (type anciens canaux). Ainsi, le projet intégrera la réalisation de bassins de rétentions sécurisant le réseau public. Ces bassins de rétention seront enterrés ou en terrasses du bâti avec des exutoires dans le réseau public.



Le réseau des eaux pluviales projeté de collecte du quartier Martelly

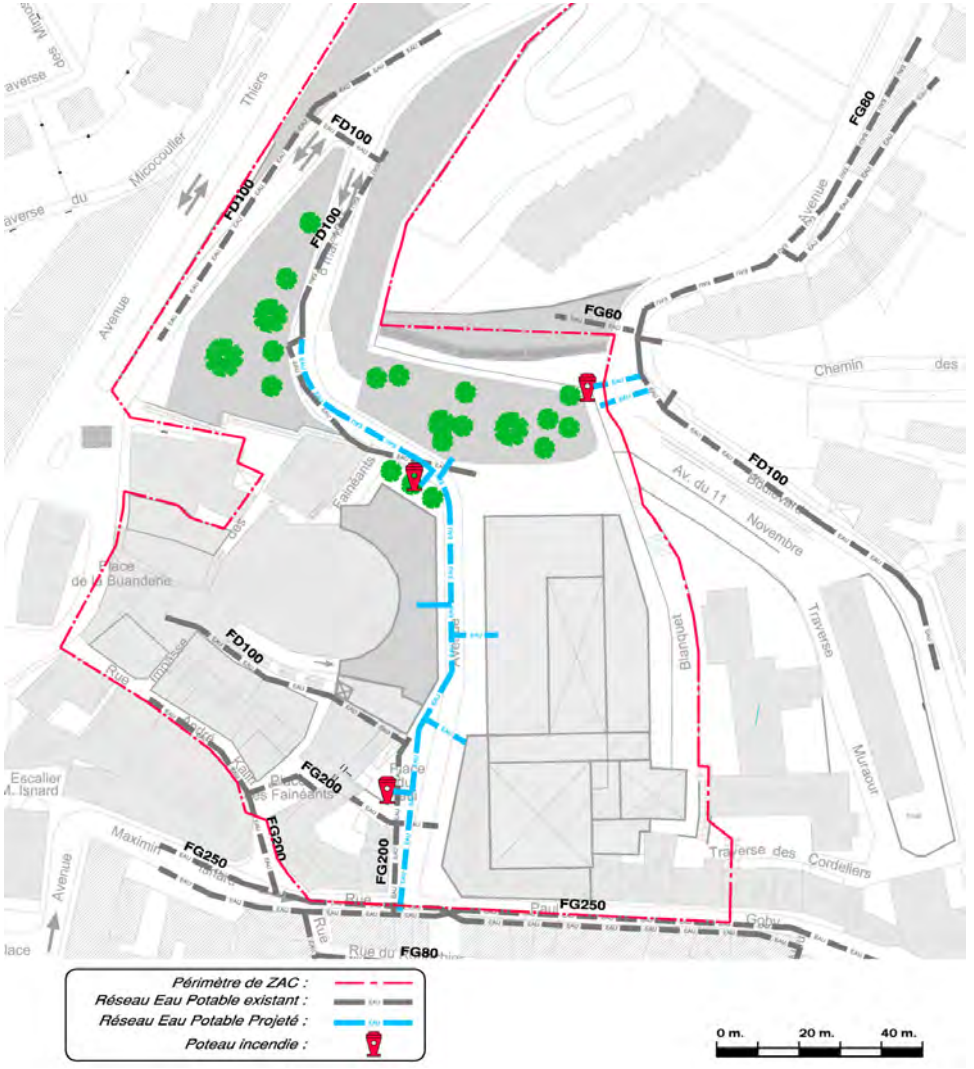
Source : C. Etienne

5.2 - Description des travaux

5.2.3 - Réseaux

Eau potable :

Le réseau existant situé place du Patti, rue Goby, avenue du 11 Novembre et boulevard Gambetta comprennent des canalisation de 100 mm à 250 mm.
Une étude sur le renouvellement des réseaux est en cours de réalisation par la société fermière - la Lyonnaise des Eaux - du réseau d'eau potable dans l'emprise du projet de ZAC.
Le réseau principal de distribution d'eau potable, sera pressurisé à 16 bars, y compris dans la partie correspondant au renforcement du réseau existant pour la sécurité incendie.
Une étude est en cours de réalisation par la société fermière - la Lyonnaise de Eaux - pour la création d'un réservoir de stockage d'eau potable dans l'emprise du projet sous le supermarché.
L'étude de distribution générale en eau potable de l'opération est à réaliser avec la société fermière - la Lyonnaise des Eaux - en fonction du programme.
Les canalisations, accessoires et comptages seront réalisés en conformité des prescriptions de la société fermière.



Le réseau d'eau potable projeté du quartier Martelly

Source : C. Etienne

5.2 - Description des travaux

5.2.4 - Bâtiments

Cadre réglementaire :

Les travaux de bâtiments respectent les préconisations et directives prescrites par l'ensemble des organismes suivants : Service Départemental d'Incendie et de Secours des Alpes-Maritimes (SDIS 06), Services de sécurité, DREAL, Bureau de contrôle, Laboratoire des sols, Environnement, Urbanisme, etc.

Constructions :

Les constructions respecteront les contraintes techniques liées à l'environnement géotechnique et sismique, ainsi que les classements de sécurités (familles).

Protection incendie :

Les équipements actuels sont en conformité avec les demandes exprimées par le Service Départemental d'Incendie et de Secours des Alpes-Maritimes (SDIS 06). Ces équipements seront conservés et complétés par de nouveaux poteaux en fonction du programme de la ZAC.

Le projet sera conforme aux normes et besoins exprimés par le Service Départemental d'Incendie et de Secours des Alpes-Maritimes (SDIS 06). Le réseau de distribution ainsi que les poteaux incendies seront normalisés.

5.2 - Description des travaux

5.2.5 - Espaces publics

Espaces verts :

La création des espaces verts de l'opération nécessite :

- des travaux de sous solage,
- des travaux de dressement,
- l'ouverture de fosses pour plantations,
- la fourniture, pose et entretien de végétaux hautes-tiges de forces 30 à 50,
- la mise en place d'un arrosage intégré.

Arrosage :

Les espaces verts de l'espace public de l'opération exige l'installation d'un système d'arrosage. Le réseau d'arrosage créé sera de type automatique et raccordé au réseau d'eau potable.

Mobilier urbain :

La création d'espaces publics engendre l'installation d'un mobilier urbain. La fourniture et mise en oeuvre de matériels d'utilité publique type corbeilles et signalétique seront intégrée au projet.

Éclairage :

L'éclairage des espaces publics se réalisera à l'aide de candélabres et lanternes sur mats et consoles. Un balisage par bornes lumineuses est également intégré au projet.

L'éclairage des végétaux permettra une mise en valeur de végétaux remarquables et une mise en scène d'éléments de paysage.

5.2 - Description des travaux

5.2.6 - Travaux et ouvrages divers

Description des ouvrages :

- Dépose des réseaux aériens, poteaux et câbles hors travaux concessionnaires,
- Démolitions de bâtiments existants non conservés et d'ouvrages de maçonneries,
- Débroussaillage et nettoyage du terrain hors emprise parcellaires,
- Évacuation à la décharge.

Ouvrages divers :

- Abris compteurs recevant les divers fluides,
- Génie civil de transformateurs de distribution publique.

Terrassements :

La création de l'opération nécessite :

- La réalisation de plates-formes de voirie, déblais et remblais,
- La réalisation de tranchées, déblais et remblais pour les réseaux et fluides,
- L'évacuation à la décharge des terres non réutilisées.

2.
ÉTUDE D'IMPACT

PARTIE 2

1 - RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

1 - Résumé non technique

Le projet de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) « Martelly » consiste à l'aménagement et à la restructuration du quartier Martelly, situé dans les limites territoriales de la commune de Grasse, au coeur du Moyen-Pays, dans les Alpes-Maritimes.

Analyse du site

- Situation et État initial du site

Le site du projet se place en entrée de ville, à l'Est du centre ancien grassois, et s'étend sur une superficie totale proche de 22 100 m².
Accessible depuis de nombreux axes structurants de la ville (avenue Thiers, rue Maximin Isnard, avenue du 11 novembre), il apparaît néanmoins mal relié au reste du coeur de Grasse, lui valant davantage d'être perçu comme une sortie de ville.

Par ailleurs, depuis plusieurs années, le centre-ville de Grasse fait l'objet d'une démarche globale visant la restructuration, la préservation et la requalification de son centre ancien. La ville s'est notamment engagée, en accord avec l'Agence Nationale pour le Renouvellement Urbain (ANRU), dans la programmation et la mise en oeuvre d'actions nécessaires pour conforter la dynamique économique, culturelle et sociale du territoire.
Le quartier Martelly, identifié dans le Programme de Renouvellement Urbain (PRU) au sein de la Porte Est, s'inscrit donc dans cette dynamique.

Aussi, la position du site au coeur de ce contexte particulier entraîne l'identification de deux périmètres distincts pour le projet :
- Le périmètre d'étude incluant les projets alentours ayant des interactions avec le site Martelly, ainsi que des zones pivots directement situées à proximité du site : le Vallon du Rossignol, la rue Paul Goby, la Boulevard Thiers et le groupe scolaire Gambetta ;
- Le périmètre de ZAC constituant le périmètre administratif et objet du projet ; il se compose alors de 4 unités bâties : le bâtiment Rolland, le parking Martelly, le supermarché Monoprix et le parking Notre Dame des Fleurs.

Aujourd'hui, la forte déclivité du site retenu a induit une constructibilité en hauteur et une implantation des bâtiments sur différents paliers ; cette organisation spatiale rendant difficile les liaisons entre les trois niveaux d'implantation et par conséquent contraignant l'attractivité et le fonctionnement du site.
Néanmoins, cette position sur les hauteurs grassoises offre au secteur des points de vues remarquables et structurants.
Aussi, la préservation de ces points de vue, et l'amélioration des liaisons internes au site et avec le reste de la ville sont des enjeux importants de l'intégration de l'opération au sein du paysage et du contexte urbain environnants. Ils seront gages également d'un positionnement clair et d'une nouvelle identité pour le quartier Martelly.

Sur le plan hydrologique, le site du projet se positionne au sein d'un réseau hydrographique dense, dominé par la source la Foux. Sa position le place par ailleurs dans un secteur sensible aux épisodes pluviaux courts et intenses générateurs de forts débits ruisselés.

Sur le plan des milieux naturels, la faune et la flore présentes dans l'environnement proche de Martelly - et notamment dans le Vallon du Rossignol - renferment une grande diversité et de nombreuses espèces. Il est à noter qu'aucune de ces espèces n'est emblématique ni remarquable - malgré son inscription dans divers périmètres de protection (ZNIEFF, Natura 2000) - que l'opération s'efforcera de préserver en renforçant la valeur paysagère du lieu

- Contraintes et procédures réglementaires

Le site du projet, de par sa localisation au coeur de Grasse, s'inscrit dans divers périmètres de protection et/ou soumis à des risques éventuels pour lesquels les prescriptions réglementaires et les recommandations particulières seront prises en compte :
- Risque sismique, zone de sismicité modérée,
- Risque glissement de terrain,

- Protections du patrimoine : secteur sauvegardé du centre ancien grassois, périmètres inscrit et classé du centre ancien grassois, sites archéologiques, ...
- Zone d'isolement acoustique du fait de la présence d'infrastructures bruyantes à proximité du site.

En outre, compte tenu de l'importance du projet et de la réalisation d'un quartier à haute qualité environnementale qui y est projetée, il a été soumis à une procédure de ZAC, incluant notamment une étude d'impact, conformément aux Codes de l'urbanisme et de l'environnement.

Choix du projet

Le projet de la ZAC Martelly a pour objet l'aménagement et la restructuration du secteur nommé « Quartier Martelly ».
Cette zone devra permettre l'implantation d'activités commerciales et de services, de logements, ainsi que la construction d'un équipement culturel et de loisirs, d'équipements publics et d'espaces verts.
Ces nouvelles activités s'inscrivent par ailleurs dans le projet de redynamisation du coeur de ville de Grasse. Aussi, afin de renforcer l'attractivité marchande du centre-ville et du quartier, il est également envisagé de créer une locomotive commerciale sur le site Martelly ; site aujourd'hui occupé par des activités de stationnements et un supermarché de proximité.

Le projet envisagé s'attache donc à redynamiser le quartier Martelly au travers de la mise en oeuvre des objectifs suivants :

- Donner une place et une identité au quartier Martelly au sein du Grand Centre grassois,
- Rendre attractif le site,
- Inscrire l'aménagement du quartier dans le respect de son environnement.

Ces objectifs ont été traduits dans un plan de composition urbaine qui transcrit le développement de 19 600 m² de surface de plancher souhaités par le maître d'ouvrage. Ainsi le projet retenu comprendra :

- 10 290 m² de surfaces marchandes et d'espaces culturels (cinéma) ;
- 2 000 m² d'équipement hôtelier ;
- 410 m² d'office de tourisme ;
- environ 80 logements ;
- 680 places de stationnement déployées sur plusieurs niveaux (option 840 places);
- une aire de dépose et stationnement des cars de tourisme et urbains.

Au sein de l'opération de ZAC seront notamment conservées des constructions et activités présentes sur le site telles que le supermarché Monoprix, les habitations existantes l'Hôtel du Patti, etc.

Effets du projet et mesures compensatoires

Le parti d'aménagement retenu permet d'intégrer au mieux le projet dans son environnement urbain, architectural et paysager en développant et en aménageant un réseau de circulations douces et une prédominance végétale, tout en respectant la topographie naturelle du site.

D'une manière générale, le projet améliore le cadre de vie des habitants du quartier Martelly en créant de nouveaux commerces, des services, des logements ainsi que des équipements publics et des espaces de stationnement, et cela en s'inscrivant dans les principes du développement durable.

La mise en place de mesures compensatoires s'avère tout de même nécessaire afin de compenser les effets négatifs du projet, qu'ils soient directement ou indirectement liés à sa réalisation et à son fonctionnement.

La mise en oeuvre des nouveaux aménagements du quartier Martelly nécessite des travaux : démolition/reconstruction des bâtiments, réorganisation des axes de circulation et des espaces de vie, création de stationnements, etc. ; le tout réalisé

par des engins de chantier. Au regard de cela, les impacts sur la circulation, le paysage, la santé, la sécurité et la salubrité publique, ou encore le milieu physique (air, sol, sous-sol, eau) sont de moindre importance, et seront accompagnés de mesures compensatoires.
Ainsi, les flux de circulation au sein du quartier seront réorganisés, les pollutions de l'air, du sol et de l'eau potentiellement induites par la mise en oeuvre du projet seront limitées et les déchets produits durant la phase chantier seront directement traités dans le respect des normes en vigueur.

De manière similaire, les impacts sur les milieux naturels, la faune et la flore seront réduits compte tenu des mesures prises, et notamment de la réalisation de certaines phases de travaux durant les périodes impactant le moins possible les espèces identifiées. De cette façon, les perturbations occasionnées sur les modes de vie et de déplacement de la faune et de la flore seront minimisées au maximum.

Les impacts induits par le fonctionnement courant du nouveau quartier Martelly seront également très réduits et essentiellement perceptibles au niveau des flux de circulation, la biodiversité et la qualité des eaux.
La réorganisation des accès et des sens de circulation au sein du secteur de l'opération, aménagés durant la phase de chantier, seront maintenus au sein du nouvel aménagement de Martelly. Ils assureront alors une meilleure desserte du site mais également son intégration au reste du centre-ville grassois. Ainsi, les effets occasionnés par la mise en oeuvre du projet s'inscriront dans le fonctionnement du site. Ils contribueront par ailleurs à renforcer le positionnement du quartier en tant qu'entrée de ville Est de Grasse.
Les différents aménagements et mesures mises en oeuvre au sein du projet Martelly permettront particulièrement : une réduction des consommations énergétiques, une réduction des nuisances sonores, une contribution à limiter le risque inondation. Par ailleurs, elles ne porteront pas atteinte au fonctionnement des réseaux de viabilité, ainsi qu'aux diverses procédures et dispositions administratives dans lequel le projet doit s'inscrire.

Les désagréments ponctuels et temporaires seront contrebalancés par les effets positifs et durables de la réalisation et du fonctionnement du site, comme l'aménagement de commerces, de services mais également de circulations douces, contribuant de fait à l'accueil d'une nouvelle population et au développement de l'attractivité du quartier.

La mise en oeuvre de la ZAC entraînera enfin une modification du PLU de la ville de Grasse.
Une charte environnementale, portant principalement sur les aspects bruit, odeur, tri des déchets, circulation, impacts visuels, traitement des rejets, sera, de plus, intégrée contractuellement dans le cadre des travaux à toutes les entreprises et participera ainsi à minimiser les impacts du projet de la ZAC Martelly sur l'environnement existant.

2 - ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT

2.1 - Les paramètres humains

2.1.1 - L'évolution urbaine

Historique de la ville de Grasse :

Grasse apparaît dans les cartulaires dès le Moyen Âge, au début du XIème siècle. A l'orée du XIIème siècle, Grasse est devenue une commune libre, une active cité commerçante. Elle a d'ailleurs conservé la structure urbaine de cette époque.

Le XIVème siècle est celui des religieux qui construisent de nouveaux couvents et agrandissent les remparts pour les protéger. Derrière ces nouvelles fortifications, de nouvelles maisons sont édifiées, autour de la place aux Aires notamment. La population s'accroît : en 1321, Grasse compte 6 000 habitants.

Le réseau sinueux de ses rues étroites témoigne de ses agrandissements successifs autour du sommet d'origine, le Puy, où s'élève le pouvoir temporel et spirituel : la cathédrale.

Outre son dynamisme commercial, la position stratégique de la ville de Grasse entre mer et montagne, la fait devenir le centre d'une vaste circonscription administrative et judiciaire.

Lors du rattachement de Nice à la Maison de Savoie, Grasse devient une grande cité fortifiée grâce au commerce des peaux et tanneries qui fait sa réputation sur le plan international.

Le lent déclin de la tannerie sera compensé par la naissance et le rapide développement de la parfumerie. L'artisanat deviendra la base d'une puissante industrie à la fin du XVIIIème siècle, grâce à d'importantes cultures florales que favorise un microclimat particulier.

Le XIXe siècle est un siècle de prospérité pour la ville de Grasse. Le parfum se développe et Grasse devient « Capitale mondiale des Parfums ». Elle s'ouvre vers l'extérieur et de grandes usines apparaissent, signe d'adhésion à la Révolution industrielle. C'est également le début du tourisme : on apprécie la qualité de vie, les paysages et le climat qui y règne.

Au XXe siècle, Grasse garde sa réputation touristique et l'industrie des parfums se transforme et se modernise.

Grasse bénéficie aujourd'hui d'un patrimoine architectural et culturel très important, notamment avec le centre-historique d'époque moyenâgeuse, mais également avec l'importance des bâtiments industriels témoignant de l'histoire économique de la ville.

La ville de Grasse possède aujourd'hui une identité forte tournée vers la parfumerie mais aussi au travers de son paysage naturel et urbain chargé d'histoire.

Évolution urbaine sur le territoire communal :

L'observation de la composition urbaine actuelle sur le territoire communal permet d'appréhender les extensions successives de la ville de Grasse.

On distingue ainsi :

- le centre historique au centre de la commune avec son tissu urbain moyenâgeux dense, ses rues étroites et ses monuments historiques,
- l'extension de l'urbanisation au Sud du centre historique, témoin de l'époque industrielle du 19ème siècle et du développement des usines de parfums,
- les extensions urbaines du 20ème siècle : habitats pavillonnaires autour des hameaux et des voies de circulations, et développement de zones d'activités à l'Est du centre historique (parc d'activité du Carré, de la zone Sainte-Marguerite, de la Paoute, de Saint-Marc, du Bois de Grasse et de Camperousse).

2.1 - Les paramètres humains

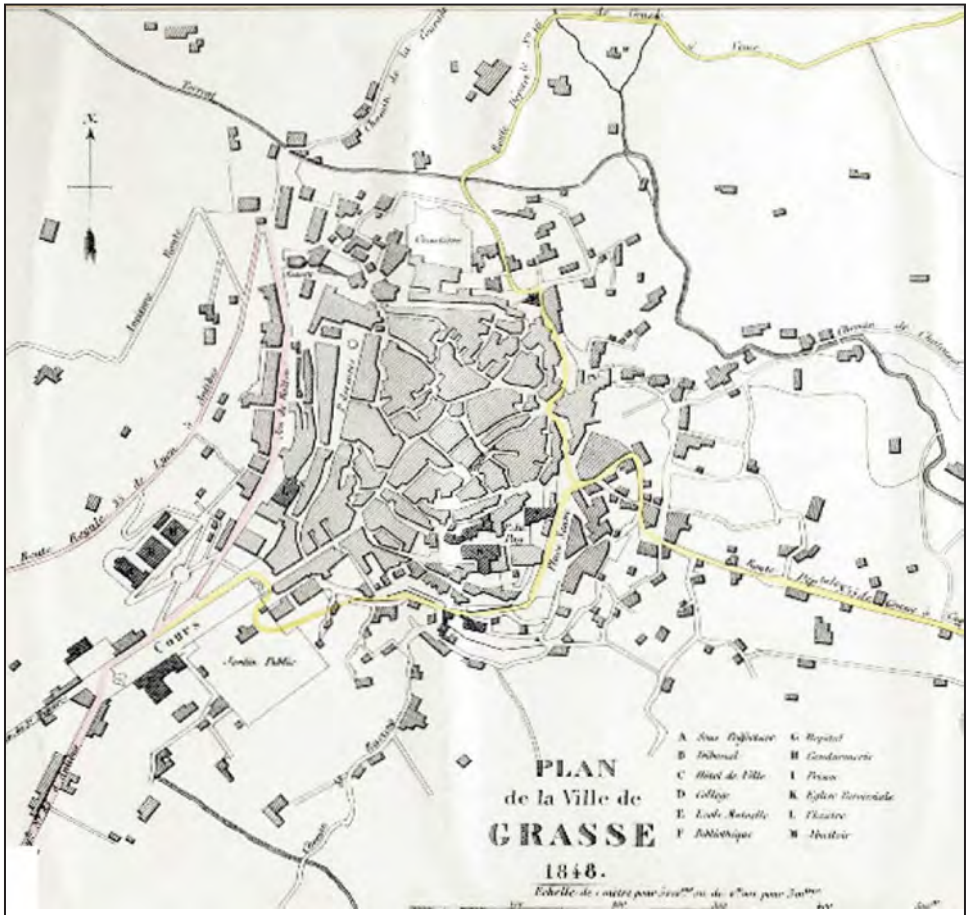
2.1.1 - L'évolution urbaine

Le site Martelly du XIVème au XIXème siècle :

Le quartier Martelly se situe en limite Nord du centre historique. La façade de l'actuel Monoprix, rue du Riou Blanquet est à l'aplomb des anciens remparts qui entouraient la ville du XIVème siècle. Ceux-ci enfermaient également l'hôtel du Patti, franchissaient la placette des Fainéants pour longer les façades sud puis ouest de la rue Maximim Isnard.

Le site a été principalement occupé jusqu'au début du XIXème siècle par le couvent des Cordeliers à l'emplacement du Monoprix d'aujourd'hui. L'église se trouvait le long de la rue du Riou Blanquet (non encore réalisée) et le cimetière sur l'emplacement de l'actuel parking Martelly ; la place du Patti s'appelle alors le « Patti des Cordeliers » et la rue Paul Goby, rue des Cordeliers.
A cette époque, la place de la Buanderie n'est pas ouverte sur la gare routière, mais bordée de maisons ; la rue André Kalin existe déjà ainsi que l'impasse des Fainéants (en contrebas de la place de la Buanderie), l'escalier longeant l'actuel parking ND de Fleurs, la place des Fainéants. Un ensemble de petites maisons accompagnées de jardins s'étagent entre la place et le cimetière ; l'agglomération semble alors se limiter au nord au ruisseau de Roquevignon qui se jette un peu plus bas dans le ruisseau du Rossignol.

Le plan de la Ville de Grasse de 1848 confirme cet état de la croissance urbaine du secteur et l'existence de chemins importants : futurs boulevard Gambetta, avenue Etienne Caremil et route de Nice prolongeant le boulevard du Jeu de Ballon, non encore redressée pour devenir l'avenue Thiers.
Des plans anciens témoignent également de l'existence d'un chemin parallèle au ruisseau de Roquevignon et joignant le bas de l'impasse des Fainéants au boulevard Gambetta, dans le sens de la pente et non parallèle aux courbes de niveaux.



Plan de la ville de Grasse en 1848

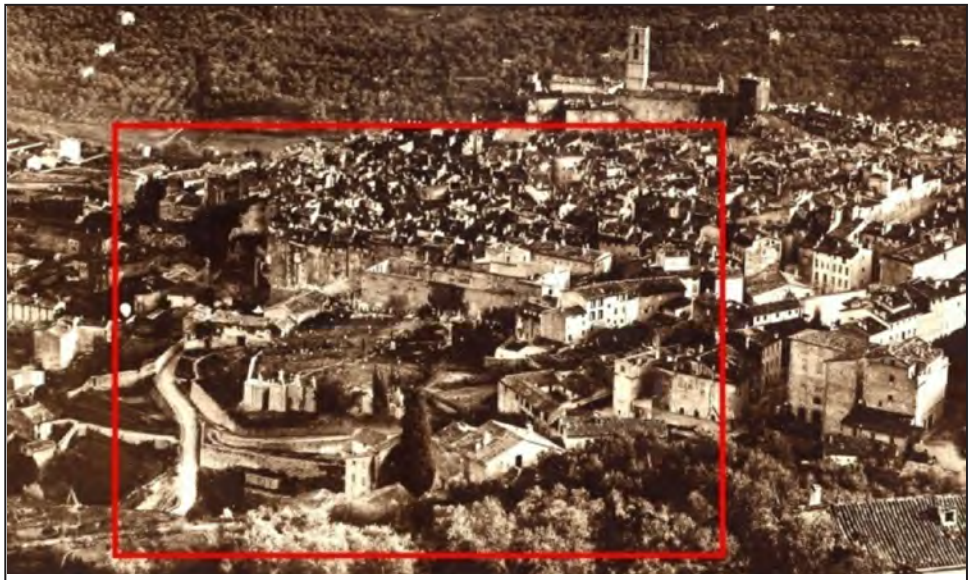
2.1 - Les paramètres humains

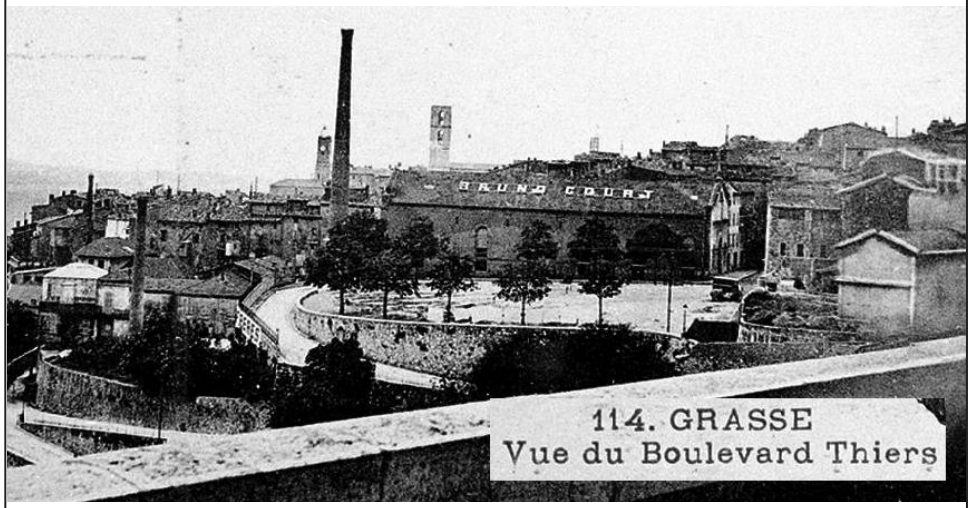
2.1.1 - L'évolution urbaine

Une des premières photographies prise du site au milieu du XIXème siècle (vers 1860) nous présente un site délaissé. L'église des Cordeliers est en ruine (sans toiture) et le cimetière est limité par d'impressionnants murs de soutènement et d'une rampe rejoignant le boulevard Gambetta. Il semble que le couvent déserté sous la Révolution pose quelques difficultés d'affectation à son propriétaire : la Ville de Grasse. Vers 1830, l'église est exploitée comme halle marchande, jusque dans les années 1870 / 1875 où l'ensemble est loué par les frères Merle contre l'engagement de reconstruire sa toiture et devient le siège de la parfumerie Bruno Court qu'ils dirigent.

La parfumerie Notre Dame des Fleurs (société anonyme Bruno Court) exploite non seulement les bâtiments de l'ex-couvent des Cordeliers mais également les terrains et constructions situés en contrebas de la place de la Buanderie, à l'emplacement de l'actuel parking qui a repris d'ailleurs le nom de l'ancienne parfumerie. Un ensemble de photos anciennes du site montre également une seconde parfumerie à l'emplacement de l'actuelle résidence des Cordeliers.

Les photos de la seconde moitié du XIXème siècle montrent la place Martelly aménagée et plantée, de plain-pied avec la place du Patti, avec des murs de soutènement supportant la place et les lacets en épingle à cheveux de la rue et de la traverse du Riou Blanquet. Ces voies sont d'ailleurs les seules jusque dans les années 1960 à desservir le secteur. Un jeu de boules et un jeu de basket se trouvaient également sur la place Martelly à cette époque.
La place Martelly semble alors présenter au nord du centre-ville la même convivialité que le cours Creps au sud de celui-ci. Le Syndicat d'Initiative couplé à un bureau de Postes se situait à l'extrémité de l'avenue Thiers, à l'angle de la place de la Foux (plus accessible qu'au 1er sous-sol du parking ND des Fleurs).





Photos anciennes du site Martelly au XIXème siècle

2.1 - Les paramètres humains

2.1.1 - L'évolution urbaine

La plupart des photos anciennes du site, prises au nord (avenue Thiers et au-delà) et dans des lieux très verdoyants (vergers potagers ou parcs de résidences), rappellent que le quartier Martelly se trouve en dehors de la ville dense.

Le fort dénivelé du site semble compensé par un étagement régulier des constructions et des terrains en restanques formés par des murs de soutènement.

Des vues panoramiques dégagées étaient possibles depuis les bancs de la place Martelly ; aujourd'hui, on peut en bénéficier encore depuis les terrasses de l'avenue Thiers.

Un hangar était implanté dans le fond du vallon du Roquevignon, en contrebas de la place Martelly. Des photos anciennes montrent des jardins en restanque et des draps qui sèchent étendus le long des garde-corps des rampes de la rue du Riou Blanquet. Ceci laisse songer à l'installation d'une blanchisserie à l'emplacement de l'actuel garage Rolland.



Photo ancienne du site Martelly au XIXème siècle

2.1 - Les paramètres humains

2.1.1 - L'évolution urbaine

Les grands aménagements des années 1960/1970 :

La première grande construction du secteur fut le parking Notre Dame des Fleurs dont l'élaboration du projet, par l'architecte Jacques Mallaval, a débuté en 1965. Sur la terrasse du parking est aménagé la gare routière ; une maison est alors démolie à l'alignement de la place de la Buanderie pour élargir l'accès à cette terrasse et couvrir en pont l'impasse des Fainéants.

C'est à cette même époque, fin des années 1960, que sont aménagées les avenues du 11 novembre 1918 et du 8 mai 1945. Elles permettent la desserte de ce parking.

Le Monoprix a été réalisé dans le début des années 1970 par l'architecte Ouchakoff. Sur deux niveaux de sous-sol, un rez-de-chaussée de plain-pied avec l'avenue du 8 mai 1945, un niveau de réserves et sur une toiture terrasse, une galerie marchande avec brasserie et un dernier étage partiel en bureaux.

C'est en 1985 que l'extension du parking Notre Dame des Fleurs est exécutée par l'architecte Dunan, pour permettre un accès à Monoprix depuis le 1er niveau de sous-sol du parking. Le parking Martelly est ainsi créé sur quatre niveaux dont deux en sous-sol jusqu'à la rue Riou Blanquet. Au dessus des deux niveaux supérieurs du parking, une terrasse est aménagée avec un accès depuis l'allée du 8 Mai 1945.

Le garage Rolland a été construit sur 5 niveaux en 1965. La terrasse accueillant la station service a été construite en 1985 par l'architecte S. Dunan et les bureaux d'études techniques JAV et L. Biancotto afin de se caler au niveau du parking Martelly.



Photo ancienne du site Martelly lors de la construction du parking Notre Dame des Fleurs (1970)

2.1 - Les paramètres humains

2.1.1 - L'évolution urbaine

Le site Martelly aujourd'hui :

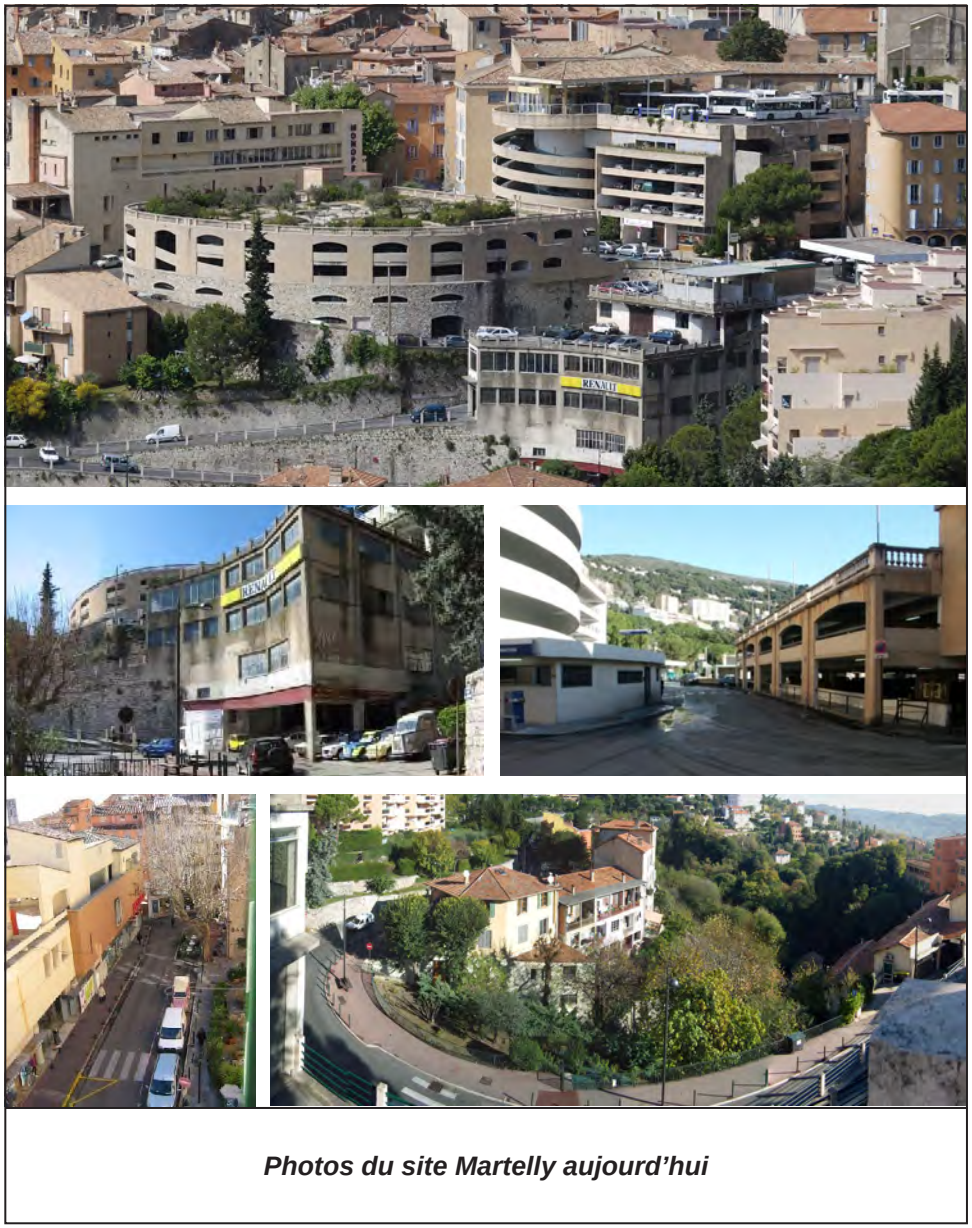
Le site est composé :

- des deux parkings : Notre Dame des Fleurs et Martelly offrant aujourd'hui une capacité de 560 places ;
- des anciens bureaux de la Poste (vacants et qui feront l'objet d'une reconversion en places de parkings) et d'une gare routière situés sur le parking Notre Dame des Fleurs ;
- de surfaces commerciales vacantes en rez-de-chaussée du parking Notre Dame des Fleurs ;
- du bâtiment « Rolland » intégrant une station service, une station de lavage et de location de voiture, des garages privés à la location, l'Atelier de la 2 CV et un garage mécanique qui se répartissent sur les différents niveaux du bâtiment ;
- du magasin Monoprix.

Les architectures massives des bâtiments qui composent le site et l'absence d'espace public structurant engendrent un manque de lisibilité de cet espace. De plus, ses accès peu visibles et sa forte déclivité en font un espace peu fréquenté amenant le site à se refermer sur lui-même.

La topographie du site offre des vues sur le vallon du Rossignol situé en contrebas et sur le grand paysage grassois.

Ce site est aujourd'hui délaissé car peu fonctionnel et peu attractif. Situé stratégiquement en entrée de ville, dans le prolongement du centre historique et à proximité du vallon du Rossignol, il dispose cependant de nombreux atouts. Le projet de ZAC vise ainsi à donner un second souffle au quartier Martelly. Il s'agit aujourd'hui de restructurer le site de manière à lui donner une identité forte tout en affirmant un positionnement complémentaire et intégré à l'échelle de la ville.



Photos du site Martelly aujourd'hui

2.1 - Les paramètres humains

2.1.2 - La démographie*

Avec 50 257 habitants en 2007, Grasse représente plus des deux tiers de la population totale de la Communauté d'Agglomération Pôle Azur Provence.

La population communale s'accroît régulièrement. Ainsi, entre 1999 et 2007, la population a augmenté de 1,7 %/an. Cependant, la population du centre historique baisse constamment, passant de 4385 habitants en 1982 à 2497 en 1999 (chiffre ANRU). La croissance de la population communale est le fait de flux migratoires et de l'augmentation constante du solde naturel.

L'analyse par quartier* permet d'observer la répartition de la population permanente grassoise en trois grandes unités :

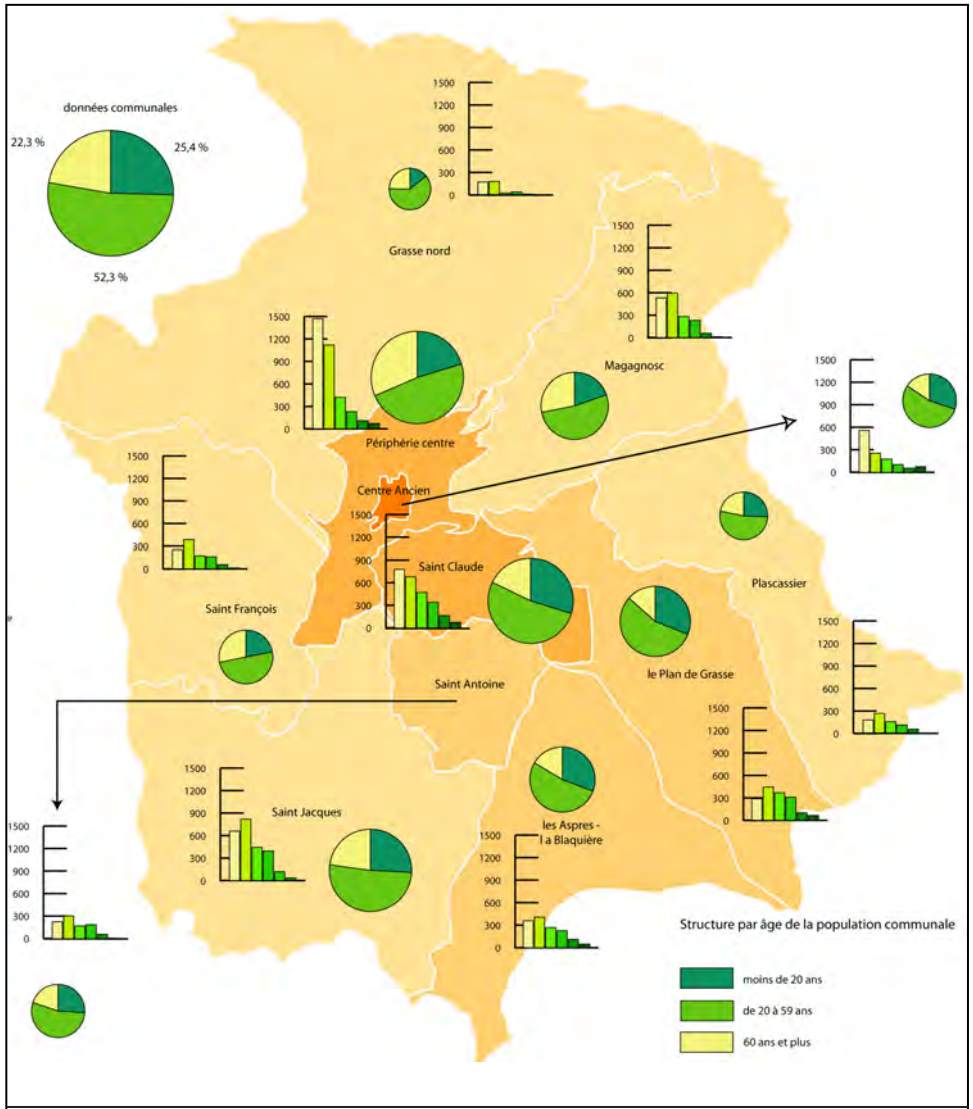
- les quartiers centraux (centre ancien, périphérie centre et Saint-Claude) représentent près de 40 % de la population totale,
- les quartiers périphériques situés à proximité de grands axes de circulation (Saint Jacques en direction de Peymeinade, le Plan de Grasse en direction de Mouans-Sartoux par la RD 6085, Magagnosc en direction de Pré du Lac et les Aspres en direction de Cannes à proximité de l'entrée de la pénétrante) représentent des poids démographiques relativement importants,
- les autres quartiers périphériques (Saint François, Saint Antoine, Plascassier et Marbrières) représentent environ 20 % de la population.

Grasse est une commune « jeune » où les moins de 45 ans représentent près de 60% de la population. L'analyse par quartier permet d'observer la variation de la structure par âge selon les quartiers : les quartiers sud (centre ancien, le Plan de Grasse, les Aspres, Saint-Claude, Saint Antoine, Saint Jacques et Plascassier) plus jeunes que la moyenne communale et les quartiers nord (périphérie centre, Grasse Nord, Magagnosc et Saint François) plus âgée que la moyenne communale.

- **Augmentation de population induisant un besoin d'infrastructures et de logements**

- **Population plus jeune dans les quartiers Nord**

➔ **De par la présence à proximité d'équipements culturels et sportifs ainsi que d'établissements scolaires, le quartier Martelly est fréquenté par une population relativement jeune.**



Répartition de la population et structure par âge sur Grasse (Analyse par quartier - données INSEE 1999)

* Source texte et carte : INSEE 2007 et Rapport de présentation du PLU approuvé le 28 juin 2007,
* Source : Rapport de présentation du PLU de Grasse, chiffre INSEE 1999, Pas de données disponibles pour actualiser cette analyse

2.1 - Les paramètres humains

2.1.3 - L'activité économique*

Population active :

La population active est de 72,8% en 2007. Entre 1999 et 2007, le taux d'actifs a connu une augmentation de 3,6%.

Catégories socio-professionnelles :

Les catégories socio-professionneles les plus représentées dans cette population active sur la commune sont les employés (31,7%), les professions intermédiaires (24%) et les ouvriers (22,5%).

Commune ouvrière en 1990, Grasse a su séduire les professions à qualification plus élevée (employés, professions intermédiaires) qui en 2007 constituent plus de la moitié de la population active totale.

L'analyse par quartier* permet d'observer la structure des catégories socioprofessionnelles fortement spécifiée selon les quartiers :

- les quartiers périphériques d'habitat diffus (Magagnosc, le Plan de Grasse, Saint François et Plascassier) comportent une part plus importante d'agriculteurs exploitants,
- les quartiers périphériques se caractérisent par la présence de nombreux actifs à revenus élevés et moyens (artisans, commerçants, chef d'entreprise, cadres et professions intermédiaires) ; de plus, les quartiers du centre ancien et périphérie centre affichent une proportion d'artisans, commerçants et chefs d'entreprises plus importante que la moyenne communale liée à la structure même et à l'histoire de la commune,
- enfin, les secteurs centraux (centre ancien, périphérie centre et Saint-Claude) de même que les quartiers du Plan de Grasse et des Aspres se caractérisent par la présence plus importante d'actifs à moyen et bas revenus (employés et ouvriers).

Actifs et emplois :

Le nombre d'actifs ayant un emploi est en augmentation corrélativement à la hausse de la population active. Ainsi 64,2% de la population active grassoise a un emploi en 2007.
Le nombre de chômeur est ainsi en baisse depuis 1999. Ils représentent 8,6% des actifs en 2007.
Selon l'analyse par quartier réalisée lors de l'élaboration du PLU, le taux de chômage est fortement spécifié selon les quartiers. Il est particulièrement élevé aux Aspres - la Blaquière (22,48 % en 1999), dans le centre historique (31,54 % en 1999) et dans le quartier périphérie centre (18,89 % en 1999).

Emplois sur place :

En 2007, 51 % des actifs travaillent sur la commune ; ils étaient 56 % en 1999. Environ un actif sur deux travaille en dehors de la commune ; la tendance actuelle est à une dissociation entre le lieu de résidence et le lieu de travail.
Les déplacements liés à l'activité professionnelle sont donc très importants en volume aussi bien en termes de circulation interne qu'en termes d'échanges avec les communes proches.
En créant d'avantage d'emplois sur la commune, plus de Grassois auraient la possibilité de travailler dans leur ville, et cela permettrait de limiter les déplacements.

- **Tertiairisation de l'économie communale**
- **Perte d'attractivité du centre pour les actifs à revenus élevés qui se fait ressentir à l'inverse des quartiers périphériques**
- **Taux de chômage important dans le centre**
- **Importance des migrations alternantes qui accentue les difficultés de circulation sur la commune**

→ L'analyse des caractéristiques socio-démographiques de Martelly révèle une population dotée de moyens voire de bas revenus avec également un fort taux de chômage. Ainsi, le quartier souffre d'un manque d'activité pour ses habitants.

* Source : INSEE 2007 et Rapport de présentation du PLU approuvé le 28 juin 2007
* Source : Rapport de présentation du PLU de Grasse, chiffre INSEE 1999, Pas de données disponibles pour actualiser cette analyse

2.1 - Les paramètres humains

2.1.3 - L'activité économique*

L'économie locale :

La base économique de Grasse est double :

- l'industrie liée au parfum,
- le tourisme lié à l'image de Grasse comme étant la ville des parfums.

L'industrie du parfum et ses activités connexes est l'activité industrielle dominante, grâce à la diversification des débouchés (parfumerie, pharmaceutique, cosmétique, …).

Grasse compte une dizaine de parfumeurs qui ont donné à la ville ses lettres de noblesse tel que Fragonard, Molinard, Galimard, Robertet, Charabot …

Le tourisme est l'un des points forts de l'économie de la ville. Les musées ainsi que le patrimoine historique et architectural contribuent à l'attractivité de la ville. C'est un tourisme de passage et de courte durée.

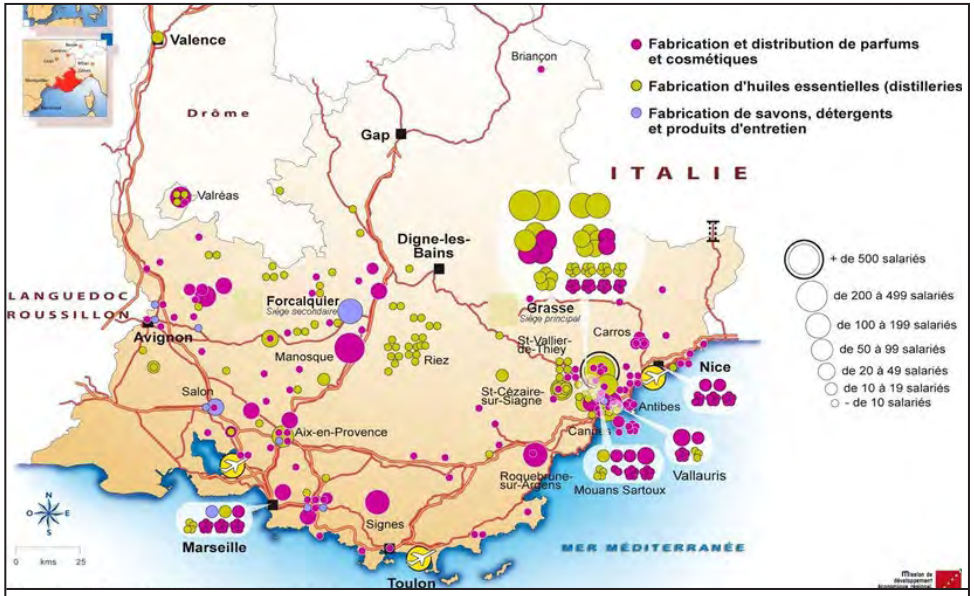
Il y a donc interpénétration des deux principales bases économiques de la commune. Cela a pour conséquence de fragiliser l'économie grassoise qui n'a finalement qu'une seule base économique : le parfum.

L'économie grassoise est d'autant plus fragile que l'industrie du parfum a modifié son mode de fonctionnement en remplaçant les fleurs naturelles par les essences synthétiques ou en important des essences naturelles : les touristes sont souvent déçus de ne pas voir de champ de fleurs à Grasse. Aujourd'hui, seul les abords des industries du parfum sont ornementés de champs de fleurs à l'intention du tourisme et dans le but de maintenir l'image de la commune de Grasse comme capitale mondiale du parfum.

En 2005, le Comité Interministériel d'Aménagement et de Développement du Territoire (CIADT) a créé le pôle de compétitivité, « Parfums, Arômes, Senteurs, Saveurs » (PASS). Cette labellisation nationale a pour but de pérenniser et développer les entreprises de cette filière historique de plus en plus sophistiquée et mondialisée. Le Pays Grassois et plus largement la région PACA sont désormais reconnus comme pôle d'excellence dans les parfums et les arômes.

Grasse dispose ainsi d'une place stratégique. L'économie locale, basée sur les parfums, se tourne vers le futur et se renforce. En effet, le Pôle PASS adosse son ancrage territorial à la création de plusieurs lieux emblématiques dont la plateforme dédiée à la chimie analytique des extraits naturels (European Research Institute on natural ingredients), implantée à Grasse au sein de l'Espace Jacques-Louis Lions, aux côtés d'Innovagrasse (pépinière d'entreprise) et du Master Formulation Qualité Analyse (FOQUAL).

- **Economie locale basée sur les parfums fragilisée par un mode de production des parfums moins authentique**
- **Dynamisme apporté à l'économie locale grassoise par le pôle PASS**



Le pôle de compétitivité, « Parfums, Arômes, Senteurs, Saveurs »

Source : www.pole-pass.fr

* Source : INSEE 2007 et Rapport de présentation du PLU approuvé le 28 Juin 2007

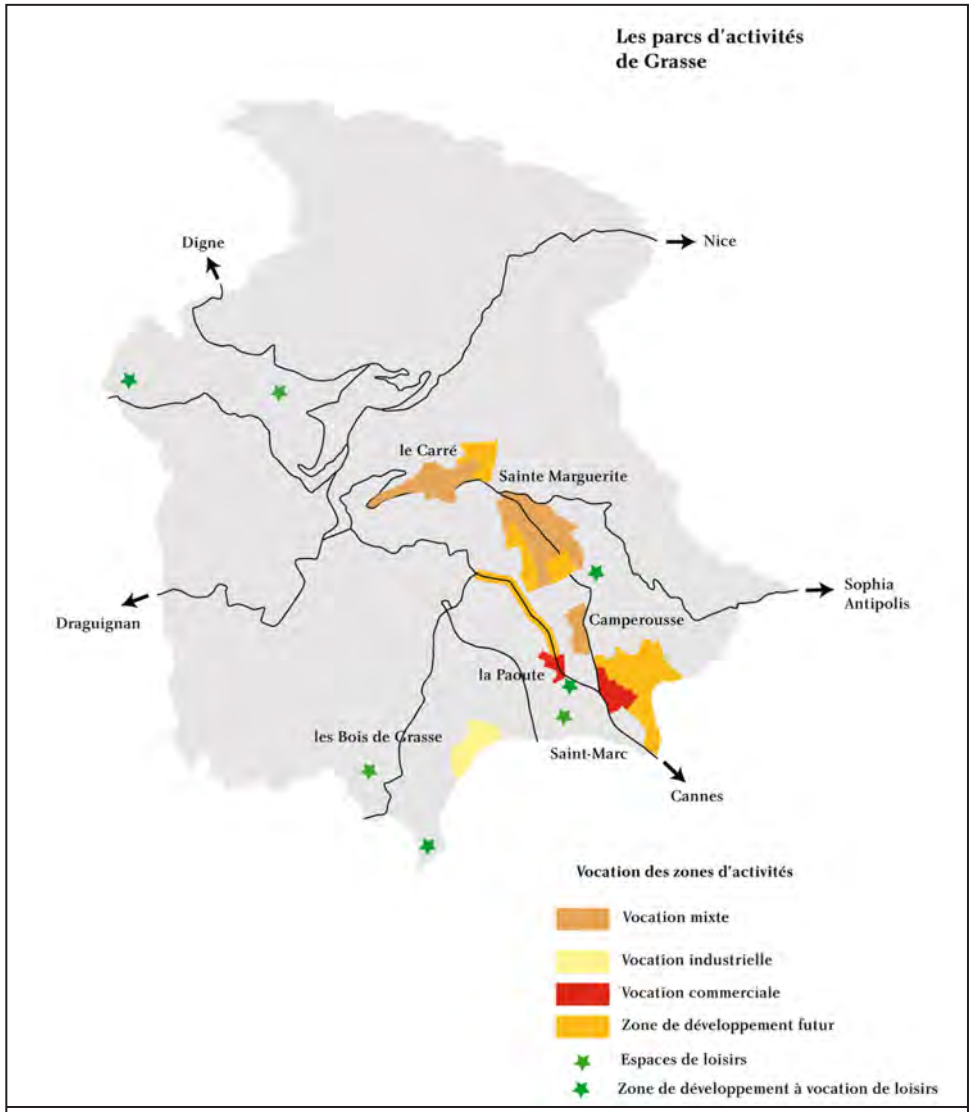
2.1.4 - Les activités industrielles, artisanales et commerciales

Les zones d'activités :

Six zones d'activités existent à Grasse. Elles ont chacune leur spécificité :

- Le parc d'activités de Camperousse : à vocation mixte qui accueille principalement des entreprises relevant du secteur tertiaire.
- Le parc d'activités du Carré : à vocation mixte, cette zone industrielle urbaine, située à proximité du centre-ville, regroupe des entreprises industrielles, artisanales et commerciales. Des nouveaux projets visent à redynamiser ce site : la gare multimodale en cours de réalisation et le nouvel espace d'innovation et de recherche de Pôle Azur Provence, l'Espace « Jacques-Louis LIONS » inauguré fin 2010. Cette structure d'appui et d'accueil des jeunes créateurs d'entreprises, de chercheurs, d'enseignants et de professionnels, regroupe une pépinière d'entreprises innovantes, un pôle universitaire ainsi qu'un module de recherche et d'analyse. Cet espace est un des éléments structurants d'un projet global à l'échelle du pays grassois dont l'objectif est de favoriser et pérenniser l'activité industrielle du parfum. L'objectif est de faire du pays de Grasse le centre d'expertise des matières premières végétales naturelles destinées à l'industrie des arômes, des parfums, de la cosmétique et de l'ouvrir à de nouvelles filières (biotechnologies, nutrition, santé…).
- Le parc d'activités Saint-Marc à vocation commerciale qui fait l'objet d'un projet d'extension.
- Le parc d'activités des bois de Grasse à vocation industrielle dont près d'un tiers des entreprises travaille dans l'industrie de la parfumerie.
- Le parc d'activités Sainte-Marguerite à vocation économique et industrielle. Ce parc d'activités est le plus grand de Grasse. Il regroupe les grands noms grassois de l'industrie de la parfumerie et des arômes. L'extension de 8ha, baptisée «AromaGrasse», et portée par la CAPAP, vise à l'implantation de nouvelles entreprises de la grande famille des arômes et parfums ainsi que celles en lien avec le naturel, la santé et le bien-être.
- Le parc d'activités de la Paoute à vocation commerciale (grande enseigne et galerie marchande).

Même s'il n'est pas concurrentiel avec les parcs d'activités mentionnés ci-dessus, le quartier Martelly peine à trouver sa place. Il n'a pas de visibilité affirmée et ses commerces et activités ne sont pas en mesure de dynamiser le centre ancien.



Les parcs d'activités de Grasse

Source : PLU de Grasse approuvé le 28 Juin 2007

2.1.4 - Les activités industrielles, artisanales et commerciales

L'agriculture :

La superficie agricole utilisée représente 3,1 % du territoire communal (137 ha). La superficie agricole utilisée par des exploitations ayant leur siège social sur la commune est de 80 ha. (données INSEE recensement agricole 2000).

L'agriculture est en mutation depuis les années 1970 : *

- Le nombre d'exploitants et d'exploitations est en forte baisse depuis 1979,
- Les exploitants sont majoritairement âgés de plus de 55 ans mais la part des exploitants de moins de 40 ans a fortement augmenté,
- La superficie agricole utilisée moyenne a été divisée par cinq depuis 1979 et avoisine l'hectare en 2000,
- L'élevage a quasiment disparu,
- La vocation des terrains a évolué :
  - disparition des pépinières ornementales,
  - forte régression de la vigne,
  - progression des superficies des terres consacrées aux vergers d'oliviers et d'agrumes,
  - maintien des terres labourables.

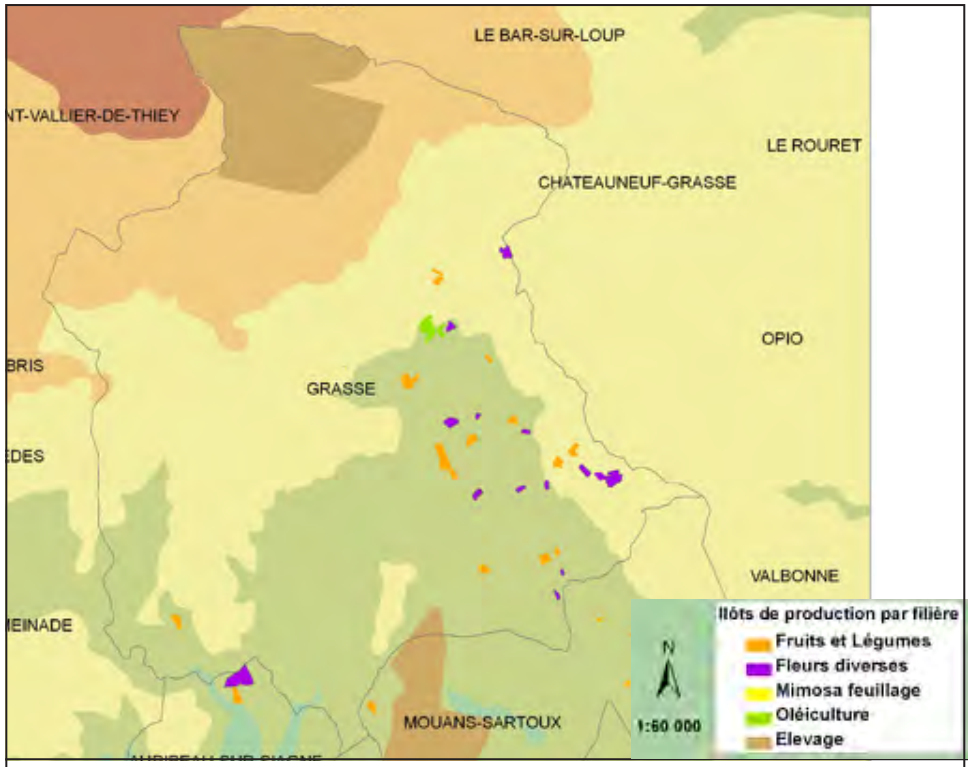
La production florale importante jusqu'en 1968 (plusieurs tonnes de rose, tubéreuse et jasmin) sur 900 hectares avec 600 exploitants, a pratiquement disparu. Il demeure toutefois quelques champs de fleurs notamment à Plascassier.

L'oléiculture a également subi une chute importante depuis 1970. En 2000, il est recensé 24 exploitations (13 ha) ce qui représente néanmoins 16 % de l'activité agricole. Symbole fort du patrimoine végétal du département, l'exploitation de cet arbre fait partie d'une politique de développement et de revalorisation pour le maintien de l'image paysagère et touristique des Alpes-Maritimes. De plus la culture de l'olive niçoise qui bénéficie du label A.O.C représente un véritable atout économique.

La consommation de produits biologiques est actuellement en nette progression favorisant ainsi le développement d'un nouveau secteur agricole.

De plus en plus de citadins sont attirés par le « tourisme vert ». De ce fait, la commune souhaite développer "l'agro-tourisme" avec les perspectives de renouveau des cultures florales et oléicoles.

Pour Martelly, il s'agit de mettre en exergue une vitrine commerciale pour le centre ancien avec des activités commerciales complémentaires à celles existantes. Le site pourrait ainsi accueillir un marché, une halle couvert (e) axé sur les produits locaux. En effet, les circuits de vente de produits agricoles sont déjà implantés dans les hameaux grassois ; ils reflètent encore la vie rurale de Grasse. Néanmoins, la vocation commerciale du quartier Martelly ne sera pas uniquement axée sur les produits locaux.



Répartition des activités agricoles de Grasse

Source : chambre d'agriculture 06 - Novembre 06 - PAP

* Compte tenu du manque de données par application de la loi sur le secret statistique, les informations et l'analyse ont été calculées en fonction de cette dernière superficie égale à 80 ha.

2.1 - Les paramètres humains

2.1.4 - Les activités industrielles, artisanales et commerciales

L' industrie et l'artisanat :

Grasse compte 197 industries au 1er Janvier 2010 ce qui représente 5,5% de la totalité des entreprises grassoises. De plus, 15% des emplois sur la commune proviennent de l'industrie en 2007.

L'industrie des parfums, grâce à la diversification de ses débouchés (parfumerie, pharmaceutique, cosmétique, …), est l'activité industrielle dominante.

Néanmoins, d'autres secteurs d'activités se sont développés en parallèle ; l'économie grassoise ne se résume pas au pôle chimie fine, parfums et arômes. De nombreuses unités de production sont implantées dans les parcs d'activités et offrent de nombreux emplois : les entreprises travaillant les métaux emploient plus de 250 personnes et représentent plus de 7 % de l'appareil industriel grassois.

Les parfumeurs "historiques" n'ont conservé qu'une "vitrine" usine-musée en centre-ville : Fragonard sur le boulevard du même nom, Molinard avec la parfumerie du boulevard Victor Hugo, Galimard avec la parfumerie cours Honoré Cresp. Cependant, presque tous ont délocalisé leurs unités de production dans des espaces accessibles. Ils se sont majoritairement installés au sud, dans les parcs d'activités de Sainte-Marguerite, du Carré, des Bois de Grasse.

Les activités artisanales sont essentiellement tournées vers le bâtiment et les travaux publics. Le secteur de la construction représente 7% de la totalité des emplois sur le territoire communal en 2007.

L'ensemble des activités de l'artisanat se répartit sur les divers quartiers. On remarque cependant que certaines activités, notamment celles offrant aussi un service et faisant l'objet de consommation quotidienne, font défaut.

- **Secteurs de moins en moins importants face à la tertiairisation de l'économie**
- **Industries tournées vers le parfum**
- **Artisanat peu développé sur le territoire communal**

➔ **Le projet Martelly permettra de développer l'activité commerciale sur la commune en complément des secteurs industriel et artisanal existants.**

Le tourisme :

Le tourisme est l'un des points forts de l'économie grassoise. La fréquentation touristique sur Grasse est évaluée entre 1,5 millions et 2 millions de touristes par an (source : office de tourisme de Grasse).

L'attrait touristique de Grasse se base sur les parfums. Les parfums de la ville de Grasse sont de renommée mondiale. Les parfumeries historiques (Fragonard, Galimard...) et le Musée International de la Parfumerie en sont les principaux attraits. Le MIP a ainsi fait l'objet de travaux pour attirer et accueillir de plus en plus de visiteurs (doublement de sa surface). Depuis sa création, le MIP rencontre un succès croissant qui le place au 7e rang des musées des Alpes-Maritimes. En 2009, le Musée a accueilli près de 90 000 visiteurs de 106 nationalités différentes.

Labelisée «ville d'art et d'histoire», Grasse attire aussi de nombreux touristes de par son patrimoine architectural et historique préservé. Le village ancien et ses nombreux points d'intérêts (hôtels particuliers, cathédrale, fontaines...) sont autant d'atouts qui contribuent à l'attrait touristique de Grasse.

C'est un tourisme de passage et de courte durée. Ceci s'explique par la capacité limitée d'accueil des touristes sur le territoire grassois : 1 camping de 97 emplacements et 7 hôtels, soit 244 chambres au 1er Janvier 2011. Ce chiffre est en baisse depuis 2007.

Le nombre de résidences secondaires représente 5% du parc de logements. L'analyse des rythmes de constructions indique un ralentissement certains des constructions de résidences secondaires sur le territoire grassois.

- **Activité touristique basée sur le parfum et le centre historique**
- **Tourisme de passage et de courte durée**

➔ **Le site Martelly, à proximité du centre historique, s'intégrera au circuit touristique grassois et participera au développement de l'activité touristique grassoise.**

Le commerce :

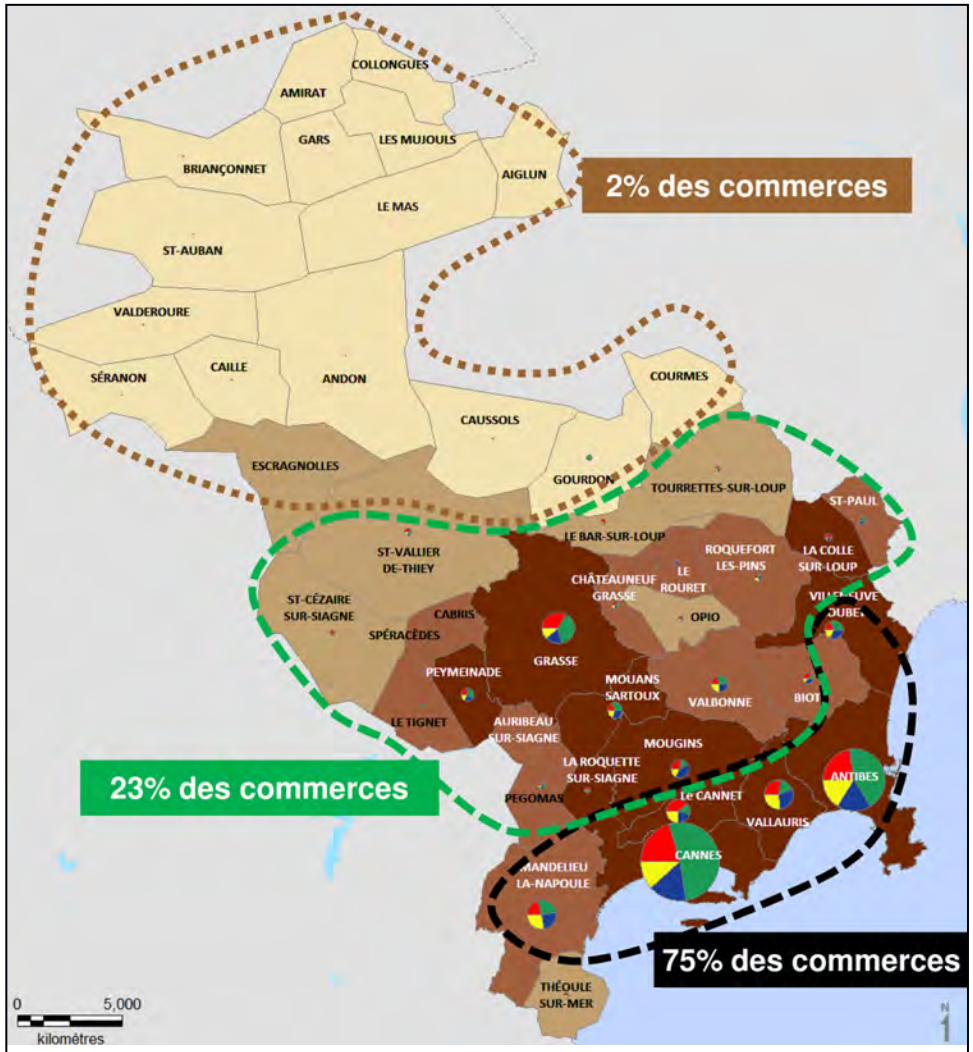
Les enjeux d'évolution commerciale à l'échelle interSCOT :

- Assurer le fonctionnement économique et la pérennité des activités existantes et programmées,
- Répondre aux lacunes locales en matière de couverture des besoins,
- Répondre aux évolutions des besoins, liés à la croissance démographique, aux évolutions des comportements de consommation, la variété des profils sociologiques,
- Dynamiser les centralités urbaines et commerciales,
- Renforcer l'attractivité du territoire, des polarités commerciales et des activités : qualité des points de vente, qualité de l'environnement urbain, lisibilité et visibilité des activités, image commerciale…

Le FISAC intercommunal :

Le Fond d'Intervention pour les Services, l'Artisanat et le Commerce (FISAC) est un dispositif principalement destiné à financer les opérations de création, maintien, modernisation, adaptation ou transmission des entreprises du commerce, de l'artisanat et des services, afin de préserver ou développer un tissu d'entreprises de proximité.
La mise en place d'un FISAC sur le territoire de la CAPAP a fait l'objet d'études ; depuis septembre 2011, il est entré en phase opérationnelle.
L'étude préalable identifie les principaux enjeux commerciaux sur le territoire :

- Mieux organiser le maillage commercial du territoire : une hiérarchisation nécessaire du rôle des sites commerciaux,
- Renforcer les centralités urbaines commerciales dans la réponse aux besoins courants des habitants du territoire,
- Moderniser les façades commerciales et adapter les commerces aux normes en matière d'accessibilité PMR,
- Renforcer l'attractivité des marchés non sédentaires.



La structure commerciale à l'échelle InterSCOT

Source : SM SCOT Ouest 06 / CASA – Stratégie d aménagement commercial / Diagnostic – Nov.2010

2.1 - Les paramètres humains

2.1.4 - Les activités industrielles, artisanales et commerciales

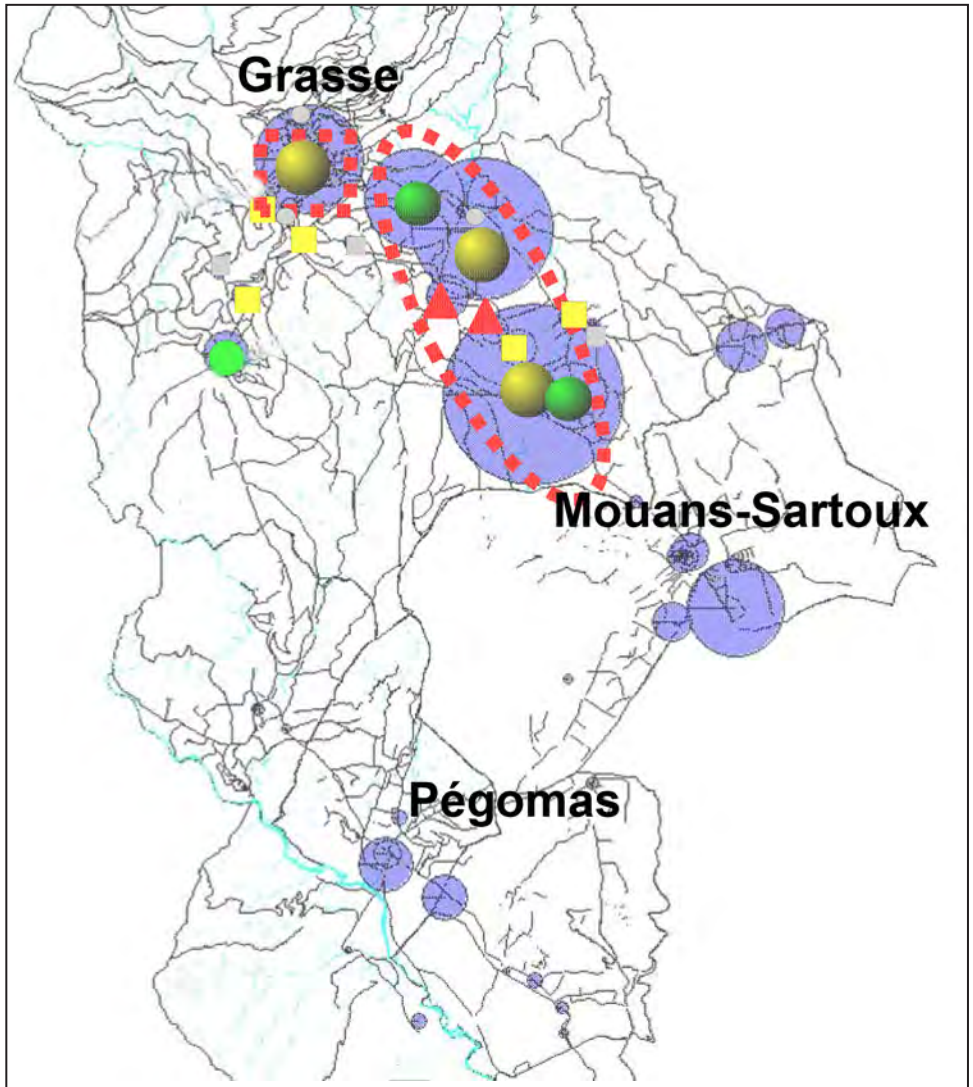
Aujourd'hui, Grasse est identifié comme pôle structurant à l'échelle intercommunale. C'est un pôle majeur d'attraction locale, organisé autour de deux hypermarchés avec une forte concentration de boutiques générant une offre diversifiée. Grasse draine ainsi l'ensemble de l'agglomération mais attire également sur la zone d'attraction de l'agglomération.
Cependant, aujourd'hui, le centre-ville de Grasse manque d'attractivité et de véritable « locomotive » commerciale et le secteur Sud de Grasse gagnerait en lisibilité de part une vision et organisation d'ensemble du secteur.

La stratégie globale adoptée vise, pour les pôles structurants, une dynamisation et optimisation du fonctionnement de l'offre commerciale. Ceci passe par :

- Le renforcement des identités commerciales, nécessitant surtout un travail de mise en réseau entre les acteurs et de communication, grâce à la mise en place d'une signalétique,
- La mise en place de ces identités au travers d'une signalétique revue et homogène, à partir d'un cahier des charges des codes de communication sur ces secteurs,
- La transcription d'orientations commerciales fines dans les documents d'urbanisme, en particulier dans un contexte réglementaire en mouvement, qui devrait déboucher sur la suppression des autorisations préalables dans un futur proche.

Le centre-ville de Grasse nécessite la mise en oeuvre d'actions fortes pour se différencier.

Structurants	Intermédiaires	Proximité +
PR: Pôle Régional	PRAL Pôle Relais à Attraction Locale	PP: Pôle de Proximité
PM: Pôle Majeur	PL: Pôle de Liaison	MPP Micro Pôle de Proximité
PIAL: Pôle Important d'Attraction Locale	PQ: Pôle de Quartier	PC Pole de Complement



Le maillage commercial du territoire intercommunal

Source : Etudes préalables à la mise en place d'un FISAC intercommunal Pôle Azur Provence, Perspectives et préconisations, 4 octobre 2010, PIVADIS.

2.1 - Les paramètres humains

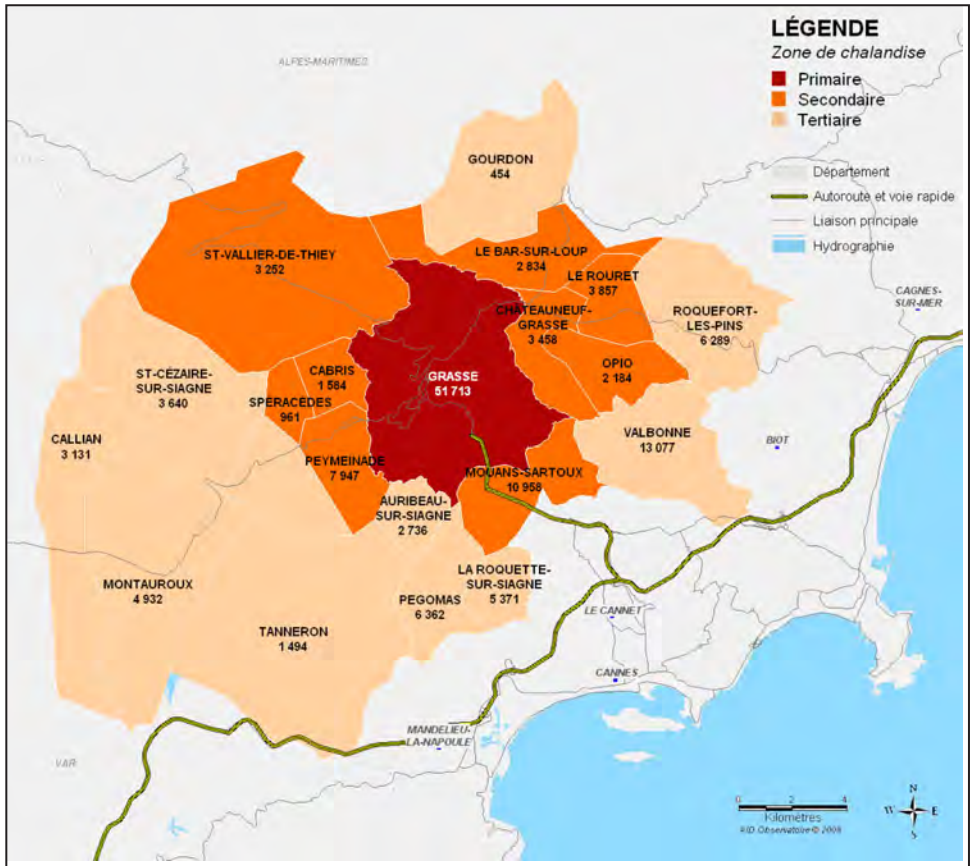
2.1.4 - Les activités industrielles, artisanales et commerciales

L'environnement concurrentiel :

L'environnement concurrentiel grassois est dense. Grasse, joue à jeu égal en terme de plancher commercial de grandes surfaces en disposant d'une surface commerciale de grande distribution de 76 000 m². Grasse est ainsi en quatrième position par rapport aux pôles commerciaux de Nice, Cannes-Mandelieu et Antibes. Cependant, l'offre commerciale grassoise est peu qualitative aujourd'hui : il subsiste certains manques en termes de grandes surfaces spécialisées. Les zones commerciales de la périphérie grassoise sont insuffisamment attractives. L'enjeu est donc de mieux répondre aux besoins des consommateurs de la zone de chalandise.

Le potentiel commercial de Grasse :

Une zone de chalandise se définie en fonction des temps d'accès, des barrières géographiques, des habitudes des consommateurs et de la concurrence.
Ainsi, la zone de chalandise autour de Grasse compte 140 000 habitants environ en 2008 et 150 000 environ en 2013 ; soit 55 000 ménages environ en 2008 et 60 000 environ en 2013. La population est dans une dynamique positive. Cette zone de chalandise représente un volume de consommation de 668 Millions d'Euros en 2008 et 722 Millions d'Euros en 2013.
L'analyse des indicateurs socio-démographiques issus du recensement 1999 de l'INSEE et de la direction générale des impôts fait état d'un niveau de revenus moyen des habitants de Grasse inférieur aux revenus moyens observés sur l'ensemble du département. Le pouvoir d'achat des ménages résidents, notamment sur l'hypercentre et le péricentre est plus faible. Néanmoins, à terme, les opérations de réhabilitation de l'habitat en centre ancien ont pour objectif de favoriser la mixité de population.
Le tourisme grassois étant principalement un tourisme de passage et de courte durée, l'apport sur le commerce local est limité.



La zone de chalandise de l'agglomération de Grasse

Source : Études de programmation urbaine et commerciale du secteur Martelly à Grasse - Grasse développement - Rapport de diagnostic - 2008

2.1 - Les paramètres humains

2.1.4 - Les activités industrielles, artisanales et commerciales

L'évolution de l'offre commerciale et des projets commerciaux sur la zone de chalandise :

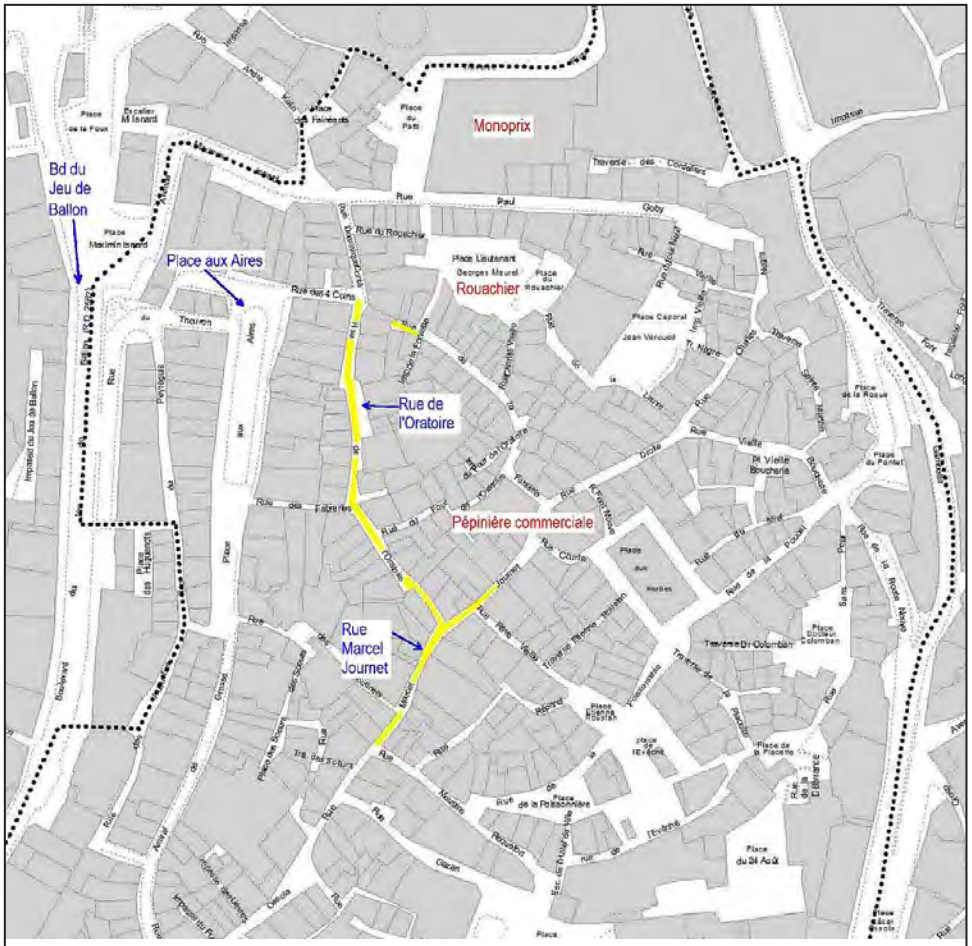
- Projets réalisés, en cours ou actés :
  - Valbonne : création du pôle commercial des Clausonnes de 40 000m² environ avec une dominante pour l'équipement de la maison.
  - Grasse Sud : extension du centre commercial Axe Sud sur une surface de 2 800 m² environ.

- Projets en réflexion :
  - Pégomas : création d'un Village de Marques - projet abandonné

Les commerces grassois :

Actuellement, un des grands enjeux est de lutter contre la vacance des commerces grassois afin de maintenir un dynamisme commercial touristique et de proximité en centre-ville. C'est ce que vise la pépinière commerciale dans le centre historique grassois en réhabilitant les structures traditionnelles commerçantes vacantes. Actuellement 20 commerces ont été recréés avec 26 cellules commerciales et 8 commerces à partir de 11 cellules commerciales doivent encore être aménagés, soit une recomposition commerciale de 28 commerces à partir de 37 cellules en rez-de-chaussée d'immeuble.

A terme, ce projet permettra de recréer un parcours commercial en centre-ville, une «galerie marchande» à ciel ouvert. Les trois secteurs d'activités ciblés pour l'implantation de nouvelles entreprises sont les commerces alimentaires de proximité, l'équipement de la personne et de la maison en complément de l'offre existante ainsi que le secteur culture, loisirs lié à la jeunesse.



La pépinière commerciale dans le centre historique grassois

Source : Grasse développement - 2006 - Cartographie PAP

2.1 - Les paramètres humains

2.1.4 - Les activités industrielles, artisanales et commerciales

Les commerces sur le site Martelly :

L'enseigne Monoprix est implantée sur le site Martelly. Sur une surface potentielle de 8500 m², le magasin n'exploite aujourd'hui que 2800m². La situation économique du magasin est difficile, elle n'assure plus son rôle de locomotive alimentaire.

- **Grasse : pôle commercial structurant à l'échelle intercommunale**
- **Offre commerciale quantitativement importante mais peu qualitative**
- **Manque d'attractivité et de véritable «locomotive» commerciale**
- **Pépinière commerciale visant à redynamiser le commerce en centre-ville**

Aujourd'hui, le boulevard du Jeu de ballon constitue un axe important dominé par des activités de services (banques notamment). A l'échelle du centre historique, le projet de pépinière commerciale permettra, à terme, de recréer un parcours marchand continu. En effet, le centre ancien souffre actuellement de difficultés pour maintenir des commerces en activité. Ainsi, le futur projet Martelly pourra jouer le rôle de «locomotive» commerciale tout en s'insérant au circuit marchand du centre historique en offrant des commerces complémentaires et attractifs.

2.1 - Les paramètres humains

2.1.5 - Le logement

En 2007, 23 952 logements sont recensés sur le territoire communal. Le nombre de logements croit régulièrement depuis 1968.
Le parc de logement est majoritairement composé de résidences principales (86,6% en 2007). Les logements vacants représentent 8% du parc de logements en 2007. Ils sont concentrés dans le centre historique : les modes de vie contemporains sont aujourd'hui difficilement compatibles avec un bâti médiéval. Ainsi, en 1999, on compte 44% de logements vacants dans le centre historique sur les 2497 logements qui le compose (chiffre ANRU) . Le secteur sauvegardé de Grasse a déjà fait l'objet de trois Opération Programmée pour l'Amélioration de l'Habitat (OPAH). Une nouvelle OPAH a été signée en 2009 par convention sur cinq ans. Elle doit permettre la remise sur le marché de près de 465 logements en résorbant l'insalubrité et la vacance. Ces actions permettent ainsi de repeupler et redynamiser le centre historique grassois tout en valorisant le patrimoine bâti.

La typologie des résidences principales se répartit pour environ un tiers en maisons individuelles et deux tiers en immeubles collectifs (respectivement 37,5% et 61,7% des résidences principales).
Cette répartition n'a que peu varié entre les deux derniers recensements avec toutefois, une légère poussée vers l'habitat individuel.
La quasi-totalité des quartiers présente une typologie équilibrée entre maisons individuelles et logements en immeuble collectif.
Seuls quatre quartiers offrent une typologie très marquée : les quartiers centraux (centre ancien, périphérie centre et Saint Claude) se composent majoritairement d'immeubles collectifs alors que le quartier de Plascassier se compose majoritairement de maisons individuelles.

Plus de la moitié des habitants sont propriétaires de leurs résidences principales et 43% des ménages sont locataires en 2007 dont plus d'un quart d'un logement HLM loué vide. Le nombre de ménages locataires d'un logement vide HLM a fortement augmenté sur la période récente.
Le parc de logement est relativement ancien puisque plus de la moitié des logements ont été construit avant 1975.

Les logements sociaux :

Au 1er janvier 2012, Grasse comptait 3 180 logements sociaux, soit 14.08 % des résidences principales dont la moitié est gérée par l'Immobilière Méditerranéenne-3F . Il est à noter l'effort important de la commune en la matière. Depuis janvier 2013, la loi relative à la « mobilisation du foncier public en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social », renforce l'objectif initial de 20 % imposés par la loi SRU, en imposant dorénavant la production de 25 % des résidences principales. Ainsi, le déficit théorique actuel est de 2 465 logements locatifs sociaux.
Pour répondre à ces obligations, le Programme Local de l'Habitat intercommunal 2009-2014 fixe, pour Grasse, l'objectif annuel de production de 83 logements locatifs sociaux.

Le projet ANRU a prévu, dans le cadre de son dossier d'élaboration, la création de 60 logements libres et 15 logements de type PLUS sur le secteur Martelly. Cette évaluation sera prise en compte pour la création de nouveaux logements sur le secteur d'étude.
Sur le reste du centre historique, entre 2004 et 2009, il y a eu 865 logements qui ont été concernés par des travaux de réhabilitation pour un montant total de travaux de plus de 15M d'euros et pour les années 2009-2014, il est prévu la réhabilitation de 465 logements.
Le projet Goby, au Sud du périmètre d'étude consiste à la création d'un ensemble de logements et de cellules commerciales (8 logements PLUS + 3 en accession encadrée sont prévus, ainsi que 9 logements PLUS à Mougins Roquefort, 6 PLUS+1 en accession encadrée au Four Oratoire, 130 logements locatifs sociaux Porte ESt,
Au sein du centre historique, 92 opérations de logements sont programmées sur 7 îlots du centre ancien, dont l'îlot Goby.

L'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat-Renouvellement Urbain, animée par Grasse-Développement, a permis la validation de 163 dossiers ANAH sur la période 2004/2009 et ont fait ou vont faire l'objet de travaux concernant

2.1 - Les paramètres humains

2.1.5 - Le logement

427 logements : 288 loués, 63 occupés par leur propriétaire et 76 vacants.
Finalisée en 2009, cette OPAH Renouvellement Urbain a finalement permis :

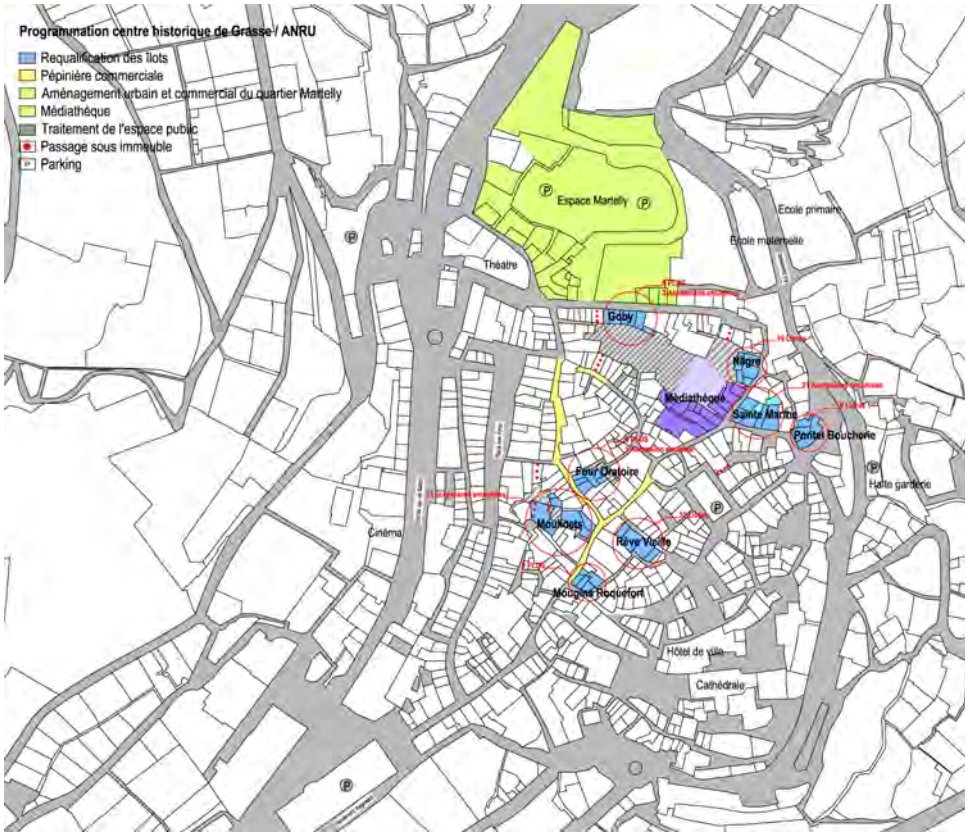
- La réhabilitation en parties communes ou privatives de 865 logements, dont :
  - 367 logements réhabilités en loyers maîtrisés,
  - 118 logements vacants remis sur le marché de la location,
  - 205 logements réhabilités par des propriétaires occupants dont 72 financés par l'ANAH,
- L'engagement de 2 227 340 € au titre des subventions ANAH en OPAH RU,
- L'engagement de 1 881 823 € au titre des subventions ANAH vacance,
- L'engagement de 1 515 067 € de la Ville de Grasse, toutes subventions confondues.

Équipement automobile des ménages :

En 2007, 70% des ménages grassois possèdent un emplacement réservé au stationnement. 85% des grassois possèdent une voiture. La tendance est à la double motorisation des ménages : en 2007, 36,4% des grassois motorisés possèdent deux voitures ou plus alors qu'ils étaient 31,5% en 1999.

- **Croissance régulière du nombre de logements**
- **Taux important de logements vacants dans le centre ancien**
- **Programmes visant à redynamiser le logement ancien dans le centre historique**
- **Majorité des logements en habitats collectifs**
- **Logements sociaux à créer pour atteindre les objectifs de la loi SRU**
- **Nombre de places de stationnement lié à la création de logements et besoins de plus en plus importants.**

Le projet Martelly participera à la revitalisation du centre historique par la création de nouveaux logements. Une part de ces logements pourra être des logements sociaux afin d'accompagner la nécessité de production sur le territoire communal. Un nombre suffisant de places de stationnement sera intégré au site au vu des tendances actuelles et des projets de logements autour et au sein du site.



Le projet de rénovation urbaine dans le centre historique grassois

Source : Grasse développement

2.1 - Les paramètres humains

2.1.6 - Les déplacements et les transports

LES DEPLACEMENTS ET TRANSPORTS A L'ECHELLE DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION, DE LA COMMUNE ET DU CENTRE-VILLE DE GRASSE.

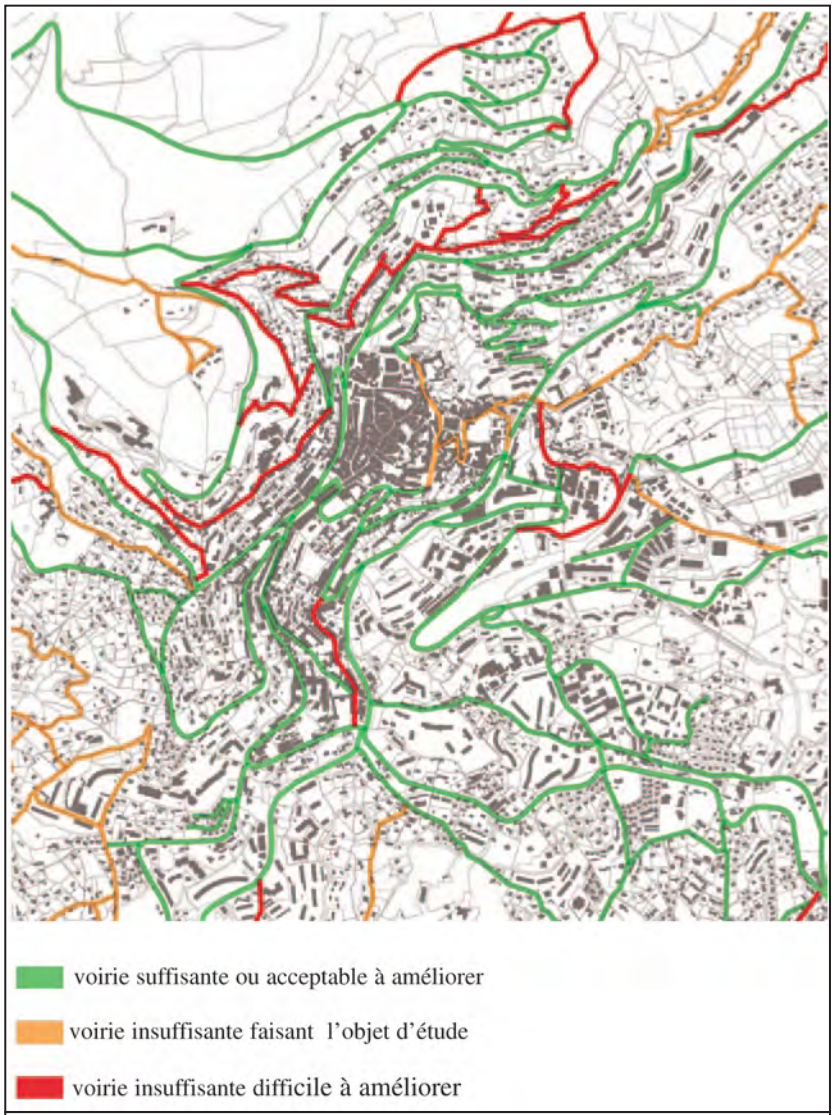
Le Plan de Déplacement Urbain de la Communauté d'Agglomération Pôle Azur Provence

Le Plan de Déplacements Urbains établit sur l'ensemble du territoire de la communauté d'agglomération Pôle Azur Provence pour la période 2009/2016 définit les enjeux, objectifs et actions en terme de déplacement sur le territoire. Les axes et actions retenues en cohérence avec le projet Martelly sont notamment de :

- Axe 1 : Développer les transports collectifs et l'intermodalité
  - Action n°1 - TCSP Grasse - funiculaire Grasse gare SNCF / Grasse centre-ville.
  - Action n°2 - Restructuration de la desserte du centre-ville en lien avec le terminus du futur TCSP.
  - Action n°5 - Amélioration des dessertes internes.
  - Action n°7 - Pôle Multimodal de la gare SNCF : terminus TCSP / un parc relais / déménagement de la gare routière de Grasse.
  - Action n°8 - Amélioration ou création de pôles d'échange Sillages structurants avec des parc relais.
  - Action n°9 - Eléments clés de l'intermodalité : une tarification attractive (tarification intégrée, multimodale et interopérabilité monétique) et des «services d'accompagnement au voyage».
  - Action n°10 -Principes de stationnement pour une meilleure rotation en centres villes.
  - Action n°17 -Schéma Directeur d'Accessibilité PMR aux réseaux TC.
- Axe 2 : Modes doux : organiser et sécuriser les déplacements de proximité
  - Action n°18 -Schéma d'accessibilité des modes doux.
  - Action n°19 -Schéma de développement vélo.

La trame viaire communale

La commune de Grasse dispose d'un réseau viaire qui s'étend sur environ 200 km avec un nombre important de dessertes interquartiers et des axes structurants



L'état du réseau viaire dans le centre-ville de Grasse

Source : PLU de Grasse approuvé le 28 Juin 2007

départementaux et nationaux.
Le développement démographique, l'augmentation des migrations pendulaires et l'état des dessertes ont conduit à la saturation des axes de circulation. D'une manière générale, les routes de la commune sont inadaptées à l'état et à la nature du trafic, ce qui conduit à des saturations fréquentes du réseau. Ainsi, la voirie à l'échelle communale est saturée malgré sa densité.

Les Grassois travaillant en-dehors de leur ville se dirigent majoritairement vers les communes de Cannes, Valbonne, Nice et Antibes. Les déplacements professionnels des Grassois s'effectuent ainsi principalement dans le sens nord-sud mais aussi vers l'est de la commune. D'autre part, ce sont principalement des actifs vivant dans des communes proches de Grasse et au sud qui viennent y travailler. Ainsi les actifs de Peymeinade, Cannes et Mouans-Sartoux sont les plus représentés. Grasse est un bassin d'emploi important qui attire de plus en plus de monde.

La commune souffre de l'encombrement de ses voies en raison du nombre de véhicules y circulant sans cesse en augmentation. A cela, deux raisons principales :

- D'une part, le réseau viaire de Grasse est composé d'un nombre important de voies communales ou interquartiers, qui la plupart du temps sont utilisées au-delà de leur capacité. Ces voies se retrouvent donc être intercommunales de par leur nature et leur flux. Ce processus a pour conséquence d'augmenter les flux automobiles sur des voies inadaptées qui deviennent donc dangereuses.
- D'autre part, les voies de Grasse sont pour la plupart caractéristiques des routes de campagne (voies étroites et sinueuses, sans trottoir...). En outre, la commune a vu son accroissement démographique augmenter de façon régulière pour tendre aujourd'hui vers les 52 000 habitants. De ce fait, les voiries sont devenues inadaptées par rapport aux flux de circulation.

Ainsi, la ville de Grasse a mené, dans le cadre de l'élaboration de son PLU, une étude approfondie sur l'ensemble du réseau viaire servant à mettre en place des mesures pour sa sécurisation. De plus, une place importante est réservée à la création de déplacements doux et à la sécurisation des piétons.

Aussi, la question des déplacements sur la commune de Grasse est soumise à de nombreuses contraintes :

- Importance du trafic,
- Saturation automobile du grand centre,
- Topographie contraignante qui limite les déplacements doux et la circulation des transports en commun,
- Absence de continuité linéaire,
- Voies inadaptées,
- Insuffisance du stationnement.

Le projet de Transport en Commun en Site Propre et le pôle intermodal

La problématique des déplacements en centre-ville de Grasse a généré l'émergence de projets de TCSP. Plusieurs hypothèses de projet ont été étudiées à l'échelle de la Ville. Le projet retenu consiste à la création d'un funiculaire reliant la gare SNCF au centre-ville de Grasse sur le cours Honoré Cresp. Il correspond en partie à l'ancien tracé du funiculaire. La gare routière, aujourd'hui située sur le quartier Martelly va ainsi être déplacée au niveau de la gare SNCF afin de créer un véritable pôle intermodal aux portes du centre-ville de Grasse.
Ce TCSP va permettre d'amoindrir la circulation automobile en centre-ville de Grasse en développement l'usage des transports en commun et la circulation piétonne dans le centre-ancien. Le nouveau pôle intermodal relié au cours Honoré Cresp deviennent ainsi deux points d'accroches importants des déplacements au coeur de la ville de Grasse.

Les transports en communs

Neuf lignes du réseau inter-urbain du Conseil Général des Alpes-Maritmes appelées «TAM» desservent la gare routière du quartier Martelly et permettent de relier notamment Saint-Vallier-de-Thiey et les autres communes au Nord de Grasse au quartier Martelly et au centre-ville de Grasse.
Le réseau de transport urbain desservant la Communauté d'Agglomération Pôle

2.1 - Les paramètres humains

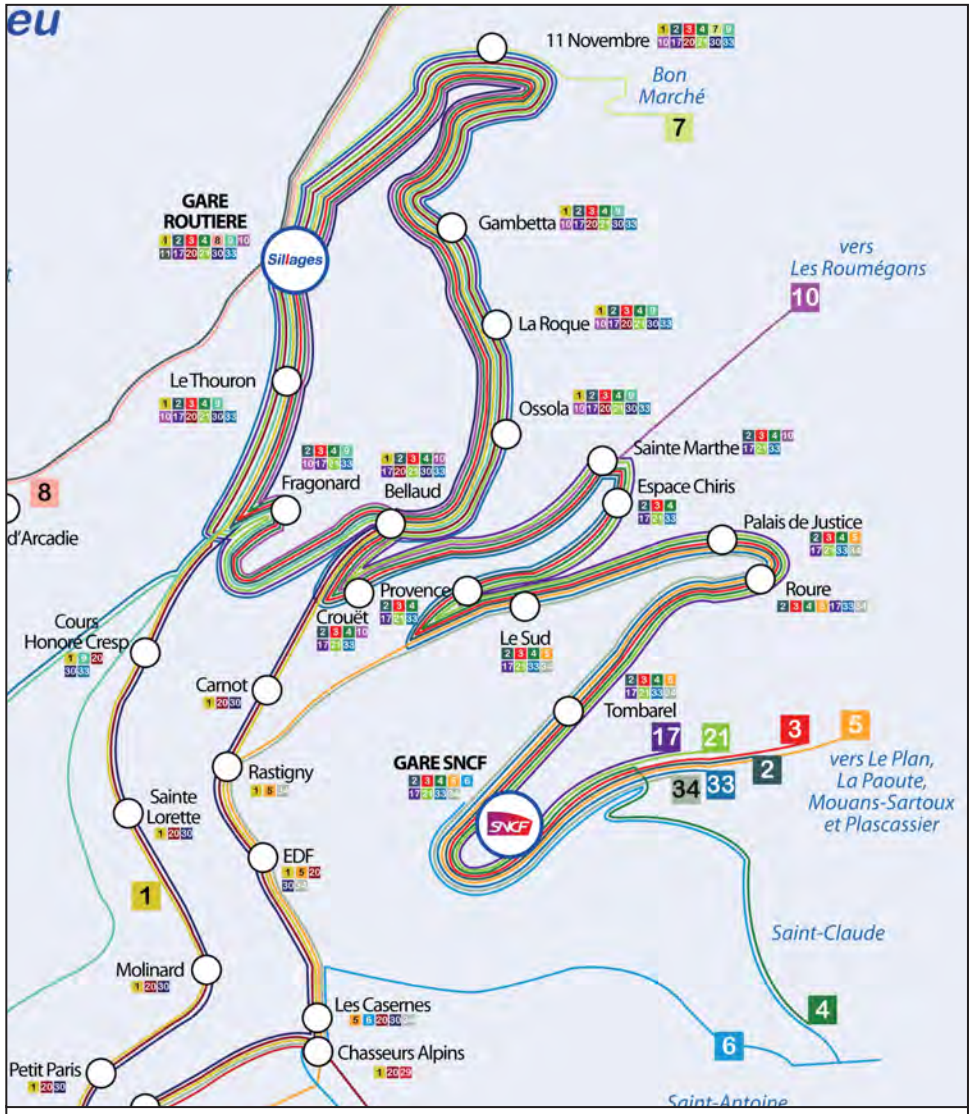
2.1.6 - Les déplacements et les transports

Azur Provence appelée «Sillages» compte 28 lignes régulières dont 15 desservent directement le centre-ville de Grasse et le quartier Martelly au niveau de la gare routière située place de la Buanderie. Elles permettent de relier le quartier aux communes au Nord de Grasse, à Saint-Vallier-de-Thiey, au quartier de Saint-Christophe ainsi qu'à l'ensemble du coeur de ville grassois.

La ligne 1 «Funix» est une navette qui dessert particulièrement le coeur de Grasse et le quartier Martelly en partant du pôle intermodal. La mise en place de ce service à un euro avec des cadencements très rapides (un départ tous les quarts d'heure environ) permet une bonne desserte du centre-ville et du quartier Martelly.

Les stationnements à l'échelle de la commune

L'étude menée lors de l'élaboration du PLU de Grasse révèle le fait que les offres de stationnement dans le centre-ville sont insuffisantes (0,3 place de stationnement par logement). Il s'avère donc nécessaire de créer de nouveaux parkings où l'initiative privée devra être encouragée.
L'agrandissement des parkings situés au sein du quartier Martelly est ainsi à envisager afin de subvenir aux besoins en stationnement des grassois. Aussi, le développement des transports en commun pourrait permettre d'amoindrir ces besoins en centre-ville en incitant les déplacements en transports en commun et en modes doux.
La commune envisage également l'installation de parkings relais en périphérie qui seront desservis par les transports en commun afin d'éviter l'intrusion des voitures dans le centre-ville et ainsi participer au désengorgement des voies de ce quartier.



Les lignes du réseau «Sillages» dans le centre-ville de Grasse

Source : PLU de Grasse approuvé le 28 Juin 2007

2.1.6 - Les déplacements et les transports

LES DÉPLACEMENTS ET TRANSPORTS A L'ÉCHELLE DU QUARTIER MARTELLY

Un site mal relié au reste de la ville, situé en « cul de sac » : une sortie de ville

La desserte du site Martelly présente de nombreux inconvénients qui nuisent à son fonctionnement et à sa lisibilité en tant qu'entrée de ville :

Depuis le Nord, avenue Thiers et le Sud, par le boulevard du Jeu de Ballon, il existe deux possibilités :

- **On accède au site en venant bloquer sur la Gare routière du fait de sa situation en impasse.** Pour pénétrer sur Martelly, secteur Monoprix, il faut descendre l'avenue du 11 novembre puis l'allée du 8 mai depuis l'avenue Thiers. **Le parking remplit alors une fonction de desserte locale du quartier** en débouchant vers l'allée du 8 mai 1945.

- Plus en aval, la place Maximin Isnard, située dans le prolongement du jeu de Ballon, qui devient à double sens sur cette portion, et dotée d'un mini giratoire, assure la desserte de Monoprix-Martelly tant pour les usagers en provenance de l'avenue Thiers (Nord) que du Jeu de Ballon (Sud), **en longeant le théâtre par la rue Maximin Isnard à sens unique pour déboucher sur la place du Patti et l'allée principale du 8 mai 1945.** Il s'agit de l'accès le plus emprunté et le plus direct. Il est toutefois peu lisible, car étroit, et s'achève sur une voirie de desserte de quartiers où des dysfonctionnements d'usages ont été repérés entre piétons et véhicules.

Depuis, le Nord, l'avenue du 11 novembre, située en contre bas de l'avenue Thiers, offre une alternative à la situation d'impasse créée par la gare routière en autorisant un accès direct à l'allée du 8 mai 1945 via Monoprix-Martelly. Cette entrée est peu utilisée par les non grassois, mais elle reste la plus efficace, car le dimensionnement de la voirie est adaptée.

Le boulevard Gambetta n'autorise pas d'accès au site, il en assure la sortie, depuis la rue du Riou Blanquet.

Une carence du maillage du réseau secondaire qui place Martelly en « sortie de ville »

S'ajoute à ces inconvénients de desserte, **une carence du maillage du réseau secondaire** qui devrait normalement, du fait du positionnement de Martelly en entrée de ville, le connecter au reste du centre-ville en lui assurant des liaisons aisées. **Or, la mise en sens unique montant du Jeu de Ballon a eu pour effet de positionner Martelly en sortie de ville**.

Une absence de liaisons Est-Ouest et Nord-Sud directes

En effet, même si le site est encerclé par des voies structurantes importantes (Gambetta, Jeu de Ballon), les possibilités de liaisons Nord-Sud directes depuis les entrées principales du site ne sont plus possibles :

- Au bout de l'avenue Thiers, les franchissements et basculements sur la partie sud de la ville sont bloqués par le sens unique du Jeu de Ballon,
- Depuis Gambetta, qui assure la sortie du site Martelly, le sens unique descendant ne permet pas de revenir directement sur le centre-ville. On doit nécessairement contourner la totalité du centre-ville en s'éloignant de manière importante pour revenir sur les entrées Sud et Nord et raccrocher le site. Cette situation d'impasse et de franchissement d'Est en Ouest (et inversement) complexe est largement préjudiciable pour le positionnement d'entrée de ville marchande de Martelly. On sort de Martelly plus facilement qu'on y rentre.

A titre de comparaison, en analysant le fonctionnement sud de la ville, on observe des possibilités de traversées Est-Ouest directes et aisées à double sens qui permettent de basculer facilement avec des demi-boucles efficaces qui assurent des liaisons multiples entre l'entrée de ville du secteur Fragonard et le centre -ville. En revanche, depuis l'entrée Nord, on s'éloigne soit vers le Nord, soit vers le sud. En quittant Martelly, sans trouver d'alternatives aisées d'accès aux portes du centre de Grasse, l'entrée sud s'inscrit comme le secteur d'attractivité majeur

qui offre tous les avantages dont ne peut bénéficier Martelly aujourd'hui. Ce dernier constitue une butée.

Le site étant mal relié au centre-ville, le projet urbain doit proposer une amélioration importante du réseau viaire qui assure la desserte depuis les voies structurantes Jeu de Ballon, Gambetta et avenue Thiers. En adaptant le maillage secondaire, il s'agit de faire de Martelly une véritable entrée de ville capable de participer au renforcement de l'attractivité marchande du centre piéton qui le jouxte, tout en étant bien maillée.

Il ne s'agit pas de remettre en cause le sens unique du Jeu de Ballon, mais de retrouver des liaisons Est-Ouest à double sens plus aisées (de manière équivalente au secteur Fragonard), les liaisons Nord-Sud étant quasi impossibles à réaliser, sans s'écarter de façon importante des abords du centre. Un bouclage Est-Ouest direct devrait :

- **Assurer des articulations plus aisées entre les différents paliers du site,**
- **Permettre des accès plus fonctionnels,**
- **Autoriser des basculements plus efficaces sur l'entrée de ville sans s'éloigner de manière importante du centre,**
- **Supprimer la buttée sur la gare routière actuelle,**
- **Redonner à nouveau la fonction d'entrée de ville au site.**

Une desserte interne handicapée par la topographie et une trame viaire étroite

La déclivité explique encore une fois la difficulté d'articulation entre les différents espaces qui composent Martelly.

Des liaisons douces inadaptées entre la partie haute et la partie médiane

Les difficultés de basculement par voie routière entre la partie gare routière et le secteur Monoprix-Martelly se retrouvent dans les cheminements piétons. Depuis la gare routière, le piéton rejoint le site Martelly-Monoprix par des escaliers situés sur les abords du parking Notre Dame des Fleurs. Ces cheminements sont peu aisés, et peu attractifs ; confinés, ils ont un effet repoussoir.
De plus, la fonction d'entrée de parking cumulée à celle de la gare routière laisse peu de place aux piétons qui évoluent dans un espace peu sécurisé et peu engageant.

Des cheminements piétons qui entrent en conflits avec les véhicules

L'accès principal au site s'effectuant majoritairement par la voie étroite mixte, l'allée Isnard, (qui constitue au contact de la rue Goby, une des entrées principales au centre-ville), des conflits d'usages entre les véhicules et les piétons se produisent notamment en raison de l'absence d'espaces réservés aux modes doux.
Avec un trafic qui cumule les fonctions locales et de transit, la configuration de la voirie mérite d'être améliorée. Un accès étroit qui concentre des conflits nuit à l'image de l'entrée du centre.
La situation reste identique sur l'allée du 8 mai 1945, même si la taille de la trame viaire est plus large. La localisation des entrées-sorties sur cet axe (sortie Notre Dame des Fleurs et Martelly et entrée Martelly) des deux principaux parkings avec une voie en double sens laisse peu de place aux piétons.

La Traverse du Riou Blanquet, une épingle à cheveux qui concentre les conflits d'usages

La traverse du Riou Blanquet en sens unique constitue une des principales sorties du site. Le dénivelé de 25 mètres existant entre le boulevard Gambetta et la rue du 8 mai 1945 induit une desserte par une rampe qui dispose de trois virages difficiles. Le premier point de blocage intervient au croisement avec la traverse du Riou Blanquet et le second au croisement boulevard Gambetta. Le manque de place et le virage serré obligent bon nombre d'automobilistes à manœuvrer. Des embouteillages peuvent se produire de manière importante, les sorties de livraison du Monoprix débouchant sur cette voie, des camions peuvent également être bloqués. Certains manœuvrent en marche arrière dans la traverse du Riou Blanquet pour prendre le virage. D'autres effectuent des marches arrière sur le boulevard Gambetta, dans un virage qui offre peu de visibilité.

2.1 - Les paramètres humains

2.1.6 - Les déplacements et les transports

Cette circulation est non seulement peu adaptée au site, mais aussi dangereuse. La sortie la plus empruntée mérite d'être entièrement repensée en intégrant notamment les flux supplémentaires existants sur Gambetta liés à la fréquentation des écoles situées en contre bas du site d'étude.

Des activités difficilement accessibles et des entrées peu visibles

Sur l'ensemble du site, le magasin Monoprix est le plus facilement accessible. Depuis la rue du Patti ou le niveau de sous-sol N-1 du parking Martelly, il est possible de rejoindre le magasin facilement aussi bien de l'intérieur que de l'extérieur. En revanche, les autres activités disposent d'accès inadaptés.

Les cheminements piétons pour rejoindre les garages privés du bâtiment « Rolland » depuis la rue du Riou Blanquet sont inexistants. La rue étroite et l'absence de place liée aux modes doux rendent l'accès dangereux.

Enfin, l'entrée au parking Notre Dame Des Fleurs se confond avec celui la gare routière. Un arrêt de bus cache notamment l'entrée du parking.

L'entrée Martelly par l'allée du 8 mai 1945 est également peu visible.

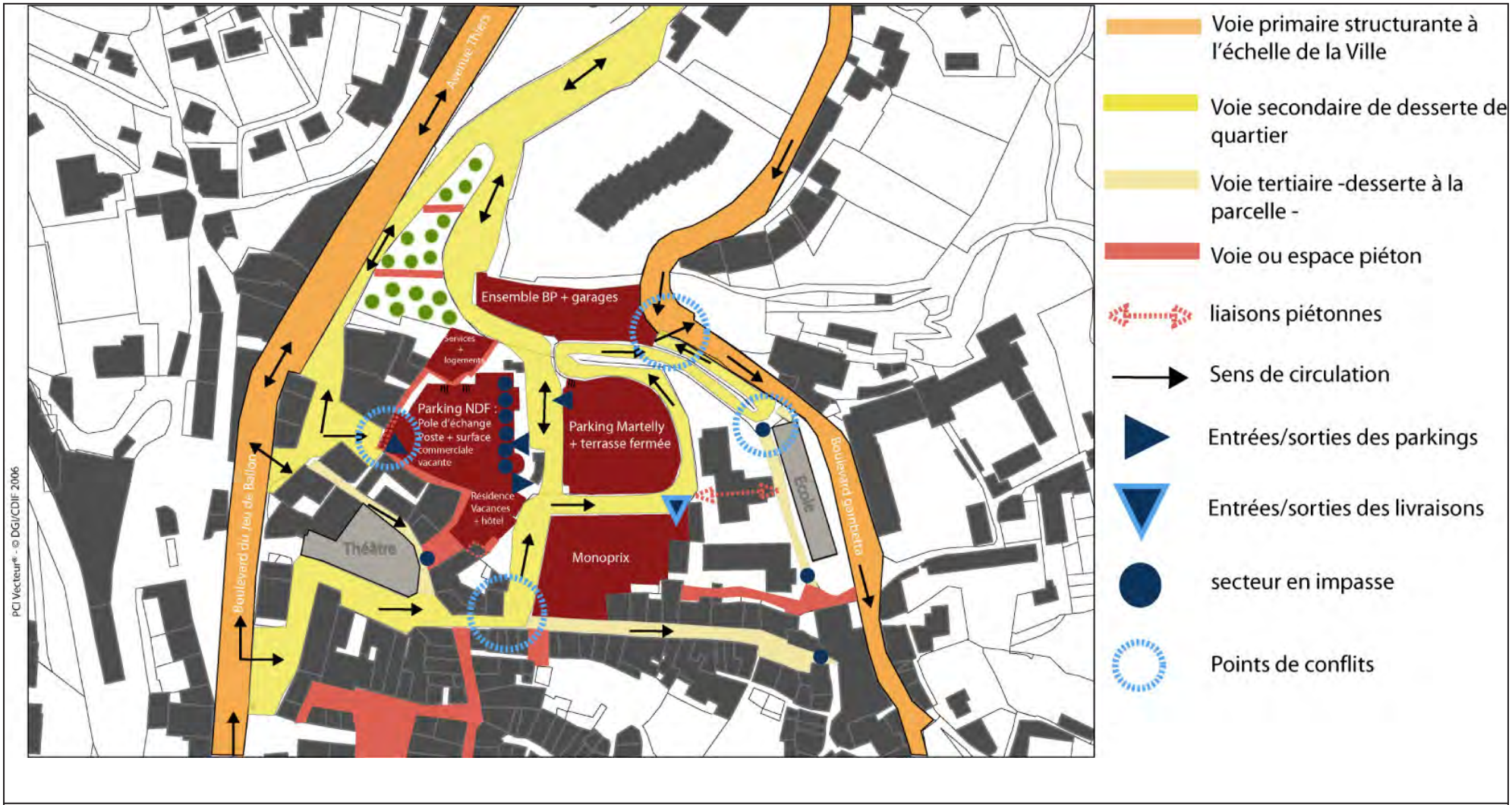


Schéma de trame viaire sur le site Martelly et ses abords

Source : Étude de programmation urbaine et commerciale du secteur Martelly à Grasse - GRASSE DÉVELOPPEMENT
Rapport de diagnostic - mai 2008 - L'Atelier AVB - Agence Bailly - AID Observatoire - Projetec Sud - OGI

2.1 - Les paramètres humains

2.1.7 - Usages et fréquentation du site

Estimation de la fréquentation actuelle du site

Sur le site, d'après les informations recueillies, on peut estimer dans une fourchette basse, à 3 200 personnes environ la fréquentation du site générée par les équipements existants en dehors de la gare routière.

Estimation de la fréquentation piétonne et voitures sur le site Martelly générée par ses équipements existants (hors gare routière).

Équipements existants	Monoprix	Parking	Bâtiment Rolland	Total
Nbre de personnes	2 000	750	200	3 150

A cette estimation, s'ajoute celle des voyageurs qui fréquentent la gare routière. D'après les enquêtes origine-destination conduites en janvier 2008 par Sillages, 2 100 voyages jour sont effectués sur le centre et la gare routière depuis la gare SNCF et 777 voyages sont réalisés entre la gare routière et la gare SNCF. Nous ne disposons pas du nombre de voyageurs concernés. Toutefois, ce volume qui représente 54 % du trafic bus de Sillages auquel il est nécessaire d'ajouter le trafic généré par les cars du Département au travers de ses lignes 600, 610, 500 et 530, permet d'envisager au moins la présence de 10 000 voyageurs sur la gare routière. **Cette donnée est difficile à vérifier, mais on peut estimer que le site dispose d'un potentiel de passages qu'il soit piéton ou motorisé proche des 13 000 personnes.**

Dans un contexte d'étude qui vise à redynamiser la fonction commerciale sur le site d'étude, la prise en compte de ces facteurs de fréquentation est importante. Elle témoigne des capacités du site à profiter de flux importants. Elle invite aussi à tenir compte des besoins en espace publics de qualité pour en faire un espace fonctionnel et adapté à sa fonction future d'équipement commercial qui générera de façon inévitable davantage de flux de passage.

Les pratiques et usages actuels

Un déficit d'appropriation du site par les usagers

Avec un tel potentiel de fréquentation, les apports piétons sur le site Martelly sont très limités. **Le manque de liaisons fonctionnelles et attractives** entre la gare routière et le secteur Martelly-Monoprix ainsi que le bureau de Poste ne permet pas au site de profiter de ces atouts.

L'absence d'espace public de qualité est également un frein à la pratique du site. Les conflits entre piétons et véhicules place du Patti et allée du 11 novembre contribuent également à ce phénomène.

Les liaisons piétonnes les plus pratiquées consistent depuis la gare routière à emprunter la place de la Buanderie pour rejoindre le centre-ville en longeant le théâtre. Cette pratique écarte totalement le piéton du secteur Martelly-Monoprix.

A notre sens, il sera important de modifier ces usages, qui sont ancrés depuis longtemps. Il sera nécessaire de contraindre des points de passages attractifs et fonctionnels entre la partie haute et la partie basse de manière à modifier les habitudes acquises.

Des conflits piétons et véhicules importants place du Patti et rue Maximin Isnard

Cet axe supporte :

- Le trafic d'entrée des véhicules du parking Martelly,
- Le trafic piéton des voyageurs de la gare routière qui rejoignent le centre-ville,
- Les passages piétons liés à l'entrée du centre-ville marchand.

Étroit, cet axe qui cumule les fonctions, mérite d'être revisité dans le cadre du projet. Situé aux portes du centre historique dense et difficilement pénétrable notamment par les voitures, il semble plus approprié de lui faire supporter un trafic piéton qui a la possibilité d'accéder au « centre marchand » limitrophe, contrairement aux véhicules. On pourrait imaginer de rendre aux piétons la rue Maximin Isnard (desserte des livraisons et pompiers) en envisageant une desserte plus aisée pour les véhicules depuis l'avenue

Thiers et l'allée du 11 novembre.

Une accessibilité aisée et des possibilités de liaisons Est-Ouest et Sud-Nord qui font défaut sur Martelly

Au-delà de ses atouts d'entrée, le « Cours » bénéficie d'une desserte aisée. Il est bien connecté aux principaux axes structurants de la ville qui lui permettent des dessertes aisées vers le Sud, l'Est et l'Ouest.

Il est également possible de rejoindre très facilement l'avenue Thiers en empruntant le boulevard du Jeu de Ballon depuis le Cours.

Avec le projet d'arrivée du TCSP sur le Cresp, Martelly va perdre en attractivité. Il s'agit d'intégrer ces incidences pour le projet afin d'en faire une force, en initiant par exemple, des liens depuis le Cours, qui favorisent la traversée du centre historique jusqu'aux futurs points d'entrée piétons du site d'étude.

Sur Martelly, le déficit d'accessibilité et de connexion avec le centre-ville doit nécessairement être revu dans le cadre du projet. Il faut être en mesure d'apporter de nouveaux éléments d'attractivité, tant dans les usages, les fonctions que l'environnement urbain. Une fonction d'espace public de centralité semble nécessaire à étudier. Elle permettrait notamment à Martelly de devenir « le pendant » du Cours avec des fonctions commerciales spécifiques et adaptées aux besoins de sa population. La réussite du projet passe nécessairement par l'amélioration de sa desserte et sa connexion avec le reste de la ville.

2.1 - Les paramètres humains

2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly*

Présentation

Le site Martelly situé au Nord de Grasse fait l'objet d'études d'aménagement dans lesquelles il est envisagé :

- 10 290 m² de surfaces marchandes et d'espaces culturels (cinéma) ;
- 2 000 m² d'équipement hôtelier ;
- 410 m² d'office de tourisme ;
- environ 80 logements ;
- 680 places de stationnement déployées sur plusieurs niveaux (option 840 places);
- une aire de dépose et stationnement des cars de tourisme et urbains.

Ces aménagements vont générer des trafics supplémentaires, alors que la circulation dans Grasse est déjà difficile à certaines heures :

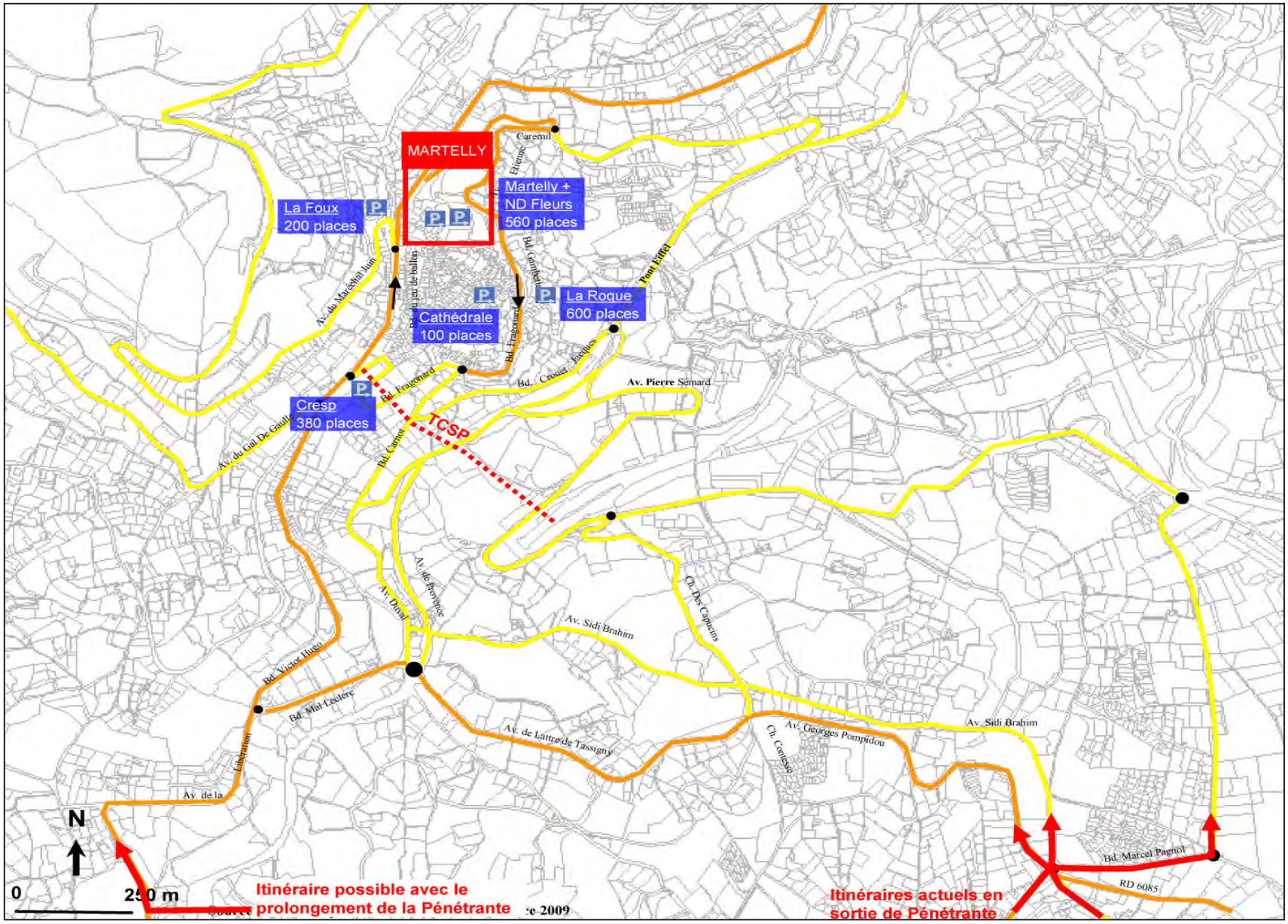
- Mesurer les trafics actuels sur les voies du centre-ville afin de vérifier la capacité à absorber du trafic supplémentaire ;
- Estimer les trafics supplémentaires créés par le projet Martelly ;
- Analyser le fonctionnement à terme en considérant trafics actuels + trafics supplémentaires ;
- Proposer des aménagements de voirie afin de répondre aux dysfonctionnements prévisibles.

Ainsi que :

- Analyser les possibilités de positionnement de haltes routières pour les lignes de transports en communs locales ;
- Analyser les possibilités de stationnement pour les cars de tourisme.

Ces analyses doivent se situer à moyen terme, pour lequel des projets actuels concernant les déplacements auront eu un impact : le prolongement de la Pénétrante aura modifié les accès principaux au centre de Grasse en soulageant le secteur Quatre Chemins, le TCSP (Transport en Commun en Site Propre) aura capté une part des déplacements se réalisant actuellement en automobile.

* Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly - Septembre 2010 - 45p.
Étude réalisée par Ginger Environnement et Infrastructures - Les Hauts de la Duranne - 370, rue Dené Descartes - CS 90340 - 13799 Aix-en-Provence Cedex 3.



Plan de situation

Analyse qualitative du fonctionnement actuel

La circulation actuelle au sein de Grasse est marquée par :

Quelques lieux de saturation dans le secteur Centre-Ville
Ce secteur est bien sûr marqué par la circulation à sens unique sur les boulevards du Jeu de Ballon et Carémil / Gambetta / Fragonard.

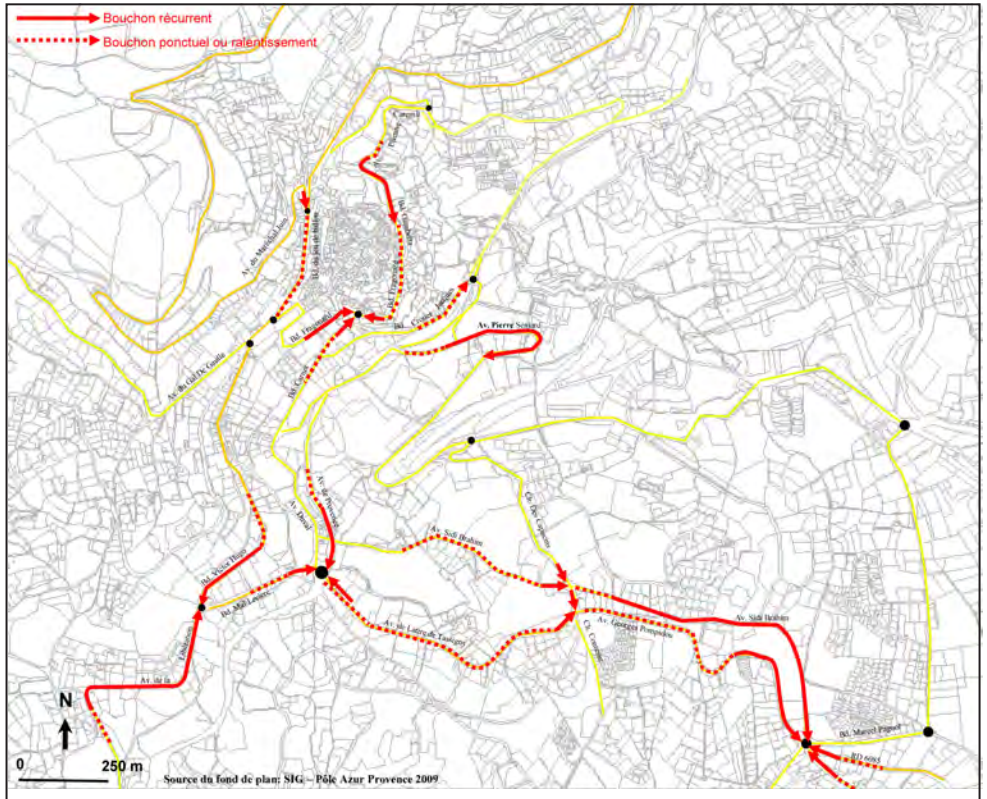
Le matin, la circulation est ralentie sur le boulevard du Jeu de Ballon sans être toutefois bouchée. La situation est plus critique sur le boulevard Gambetta en particulier au Nord des écoles et de la traverse Chiris. Des remontées de véhicules sont également observées au droit du giratoire Bellaudière.

Le soir, la circulation est plus difficile en amont du giratoire du Jeu de Ballon avec des ralentissements sur les boulevards Victor Hugo et De Gaulle qui ont pour effet d'éviter le ralentissement sur le boulevard du Jeu de Ballon. La circulation reste difficile sur le boulevard Gambetta au Nord des écoles, ainsi que sur le boulevard Fragonard en amont du giratoire Bellaudière, et en amont du giratoire Clavecin.

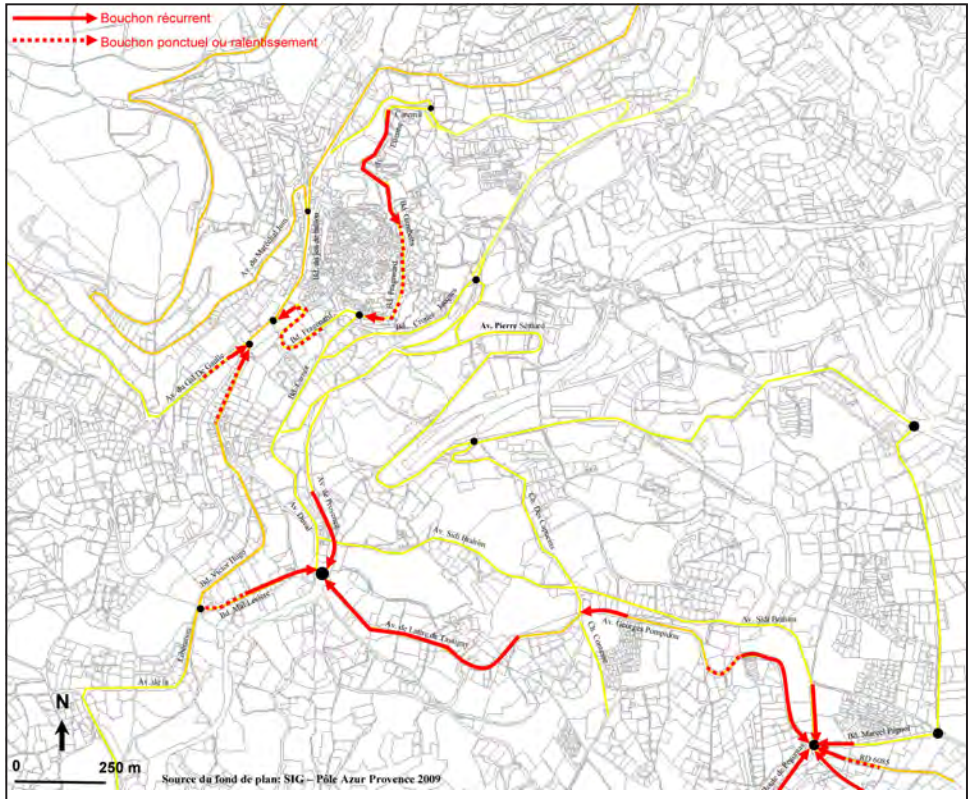
Une saturation du secteur Sud aux heures de pointe du matin et du soir
Le matin, les bouchons concernent les flux sortant de Grasse et voulant emprunter la Pénétrante, le fonctionnement est particulièrement difficile sur le secteur des Quatre Chemins, et dans une moindre mesure sur le secteur du Petit Paris. Sur ce secteur, ce sont d'ailleurs d'avantage les flux dirigés vers Grasse qui sont soumis à des rétentions.

Le soir, les bouchons concernent les flux revenant vers Grasse, avec des bouchons sur toutes les voies convergeant vers les Quatre Chemins, puis une circulation difficile sur la RD6085 en arrivant sur le secteur Petit Paris.

Le prolongement de la Pénétrante jusqu'à la RD2562 devrait nettement améliorer le fonctionnement des Quatre Chemins, mais devrait augmenter les trafics sur le secteur Petit Paris.



Localisation des ralentissements et bouchons en période de Pointe du Matin



Localisation des ralentissements et bouchons en période de Pointe du Soir

Les équipements scolaires

Les lieux de difficultés de circulation dépendent des accès aux principaux axes (Pénétrante) mais aussi à la localisation des écoles. En effet les écoles sont souvent des sources de dysfonctionnements ponctuels mais récurrents.

Dans le secteur centre-ville, les écoles sont situées à l'ouest de l'axe Cresp / Jeu de Ballon, sur Gambetta et sur Chiris.

Ecoles

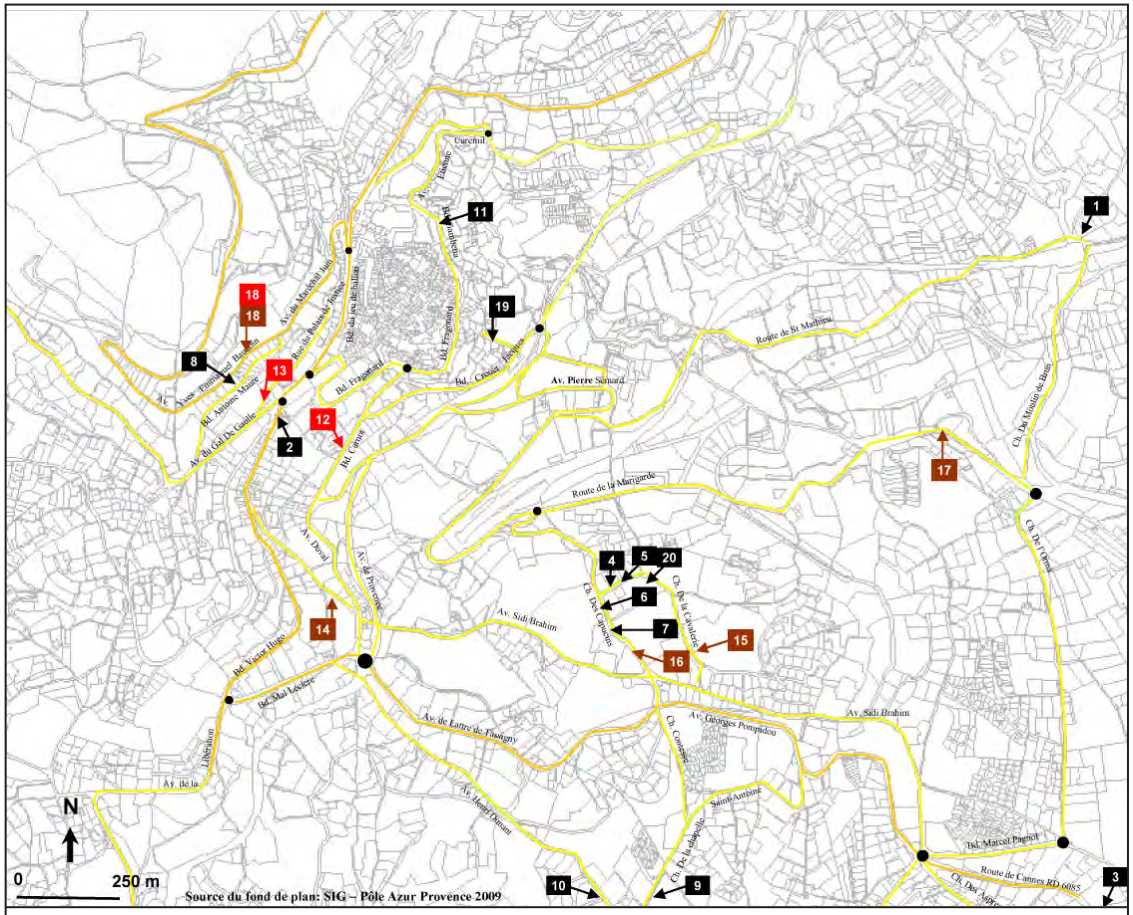
1 - Primaire Saint Mathieu
2 - Maternelle Roses de mai
3 - Groupe scolaire La Blaquière
4 - Maternelle Eau-Vive
5 - Maternelle Jasmins
6 - Primaire Pra d'Estang
7 - Primaire Gérard Philippe
8 - Primaire Saint-Exupéry
9 - Maternelle Saint-Antoine
10 - Primaire Saint-Antoine
11 - Groupe scolaire Gambetta
19 - Jeanne d'Arc
20 - Les Bengalis Jardins d'enfants
HS: Quartier Saint-François
Primaire Plascassier
Maternelle et primaire Saint-Jacques
Maternelle et primaire Henri-Wallon (Plan de Grasse)

Collèges

12 - Collège Carnot
13 - Collège Saint-Hilaire
18 - Institut Fénélon
HS: Collège Canteperdrix (Saint-Jacques)
Collège Grasse 4 les Jasmins (Plan de Grasse)

Lycées

14 - Lycée Amiral de Grasse
15 - LEP de Croisset
16 - LEP Leon Chisis
17 - Lycée Tocqueville
18 - Institut Fénelon



Localisation des équipements scolaires

2.1 - Les paramètres humains

2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

Recueil de données

Le recueil de données est constitué de différents types de comptages, qui s'avèrent complémentaires :

Comptages sur voirie pendant une semaine réalisés par des compteurs automatiques avec enregistrement horaire, pour analyser les variations d'un jour à l'autre et mettre en évidence les trafics de référence.

Pour les données en période scolaire, il a été repris les données de comptages réalisés en mars 2009.

Pour les données en période estivale, des compteurs ont été mis en place au cours de la dernière semaine de juillet 2010.

Comptages des directions au droit des carrefours réalisés par des enquêteurs aux heures de pointe uniquement, pour connaître les mouvements en conflit et vérifier les capacités d'écoulement. De tels comptages ont été réalisés sur différentes périodes :

- Samedi 12 décembre 2009 sur les périodes 10h-12h et 15h-17h pour avoir les trafics en période « samedi courses de Noël » ;
- Samedi 06 février 2010 sur les périodes 10h-12h et 15h-17h pour avoir les trafics en période « samedi classique » ;
- Mardi 26 janvier 2010 sur la période 16h-18h pour avoir les trafics en période « jour ouvré classique » ;
- Mardi 27 juillet 2010 sur la période 16h-18h pour avoir les trafics en période « estivale ».

Enquête par relevé de plaques minéralogiques également réalisés par des enquêteurs aux heures de pointe uniquement, pour reconstituer les Origines – Destinations et itinéraires d'accès des véhicules. Cette enquête a été réalisée le jeudi 28 janvier 2010 sur la période 16h-18h.

Méthode :

Le dimensionnement des voies et des carrefours se calcule à partir des mouvements directionnels s'écoulant sur 1 heure, correspondant à l'heure la plus chargée.

Ce sont donc les comptages directionnels qui sont à terme nécessaires, mais ceux-ci sont effectués par des enquêteurs et, pour des raisons pratiques, sur certaines périodes seulement. Les comptages sur voirie pendant une semaine permettent de valider le niveau maximum de trafic par l'observation sur plusieurs jours.

L'enquête Origine Destination à quant elle pour but de pouvoir déterminer les modifications d'itinéraires en fonction des aménagements, et constituer un modèle d'affectation des trafics.

2.1 - Les paramètres humains

2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

Variations journalières et horaires des trafics

Il a été repris les données de comptages réalisés en mars 2009 sur les voies :

(1) avenue Thiers
(2) allée du 8 mai 1945
(3) avenue du 11 novembre
(4) boulevard Gambetta
(5) traverse du Riou Blaquet
(6) rue Maxime Isnard

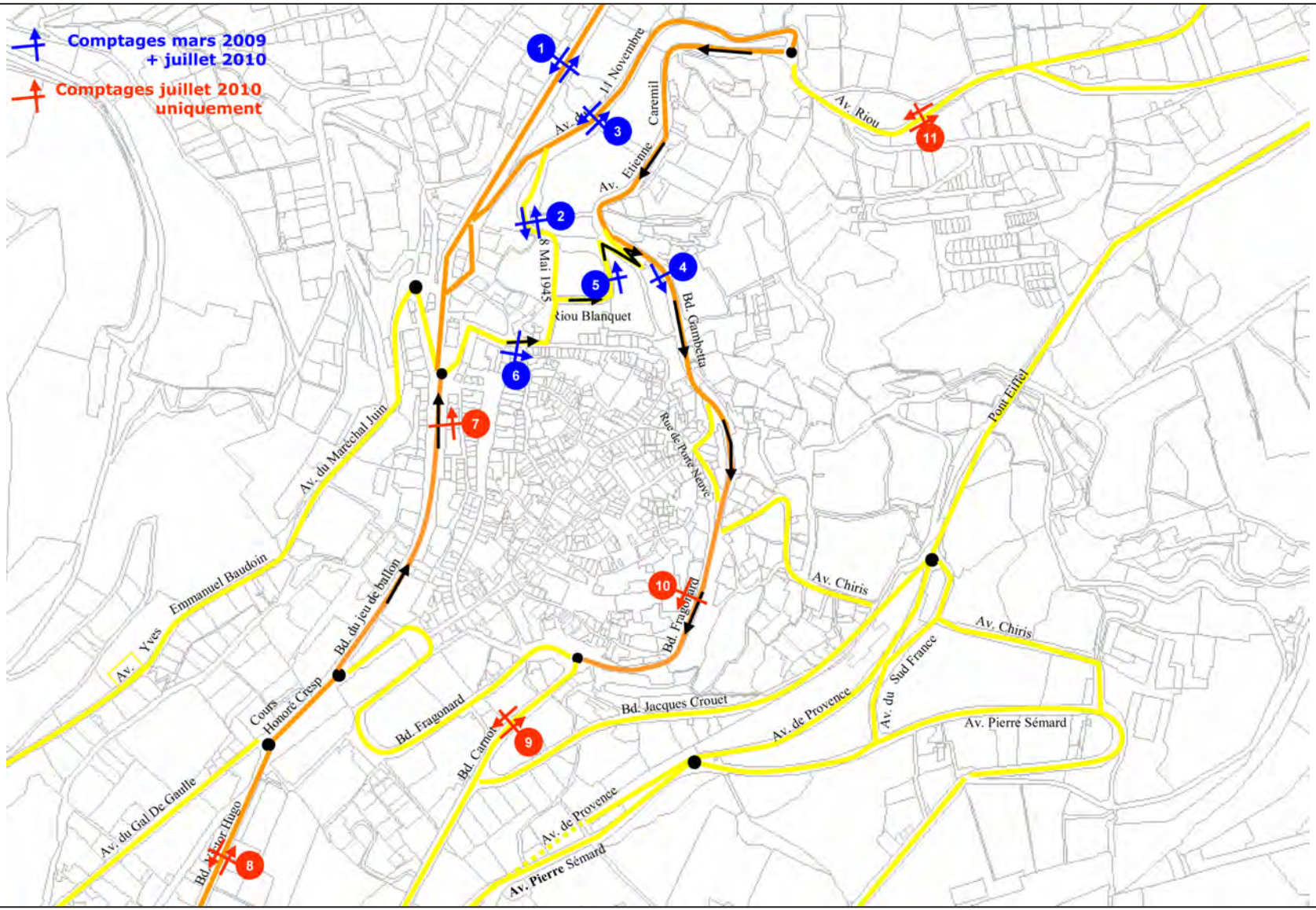
De nouveaux comptages ont été réalisés en juillet 2010 (dernière semaine) pour disposer de données en période estivale, sur les mêmes postes ainsi que :

(7) boulevard du Jeu de Ballon
(8) boulevard Victor Hugo
(9) boulevard Carnot
(10) boulevard Fragonard
(11) avenue du Riou

Les diagrammes d'évolution des trafics figurent dans les pages suivantes. Ils montrent les tendances suivantes :

→ **En période scolaire (mars) et en jour ouvré, la période du soir est plus chargée que celle du matin.**
→ **En période scolaire (mars) le samedi, les trafics sont soit inférieurs soit du même niveau que ceux du soir de semaine.**
→ **En période estivale, les trafics sont du même ordre de grandeur que ceux du soir de semaine en jour ouvré, mais sur des périodes parfois plus longues.**

La période de référence à considérer est celle du soir en jour ouvré. C'est sur cette période que les trafics sont les plus élevés.

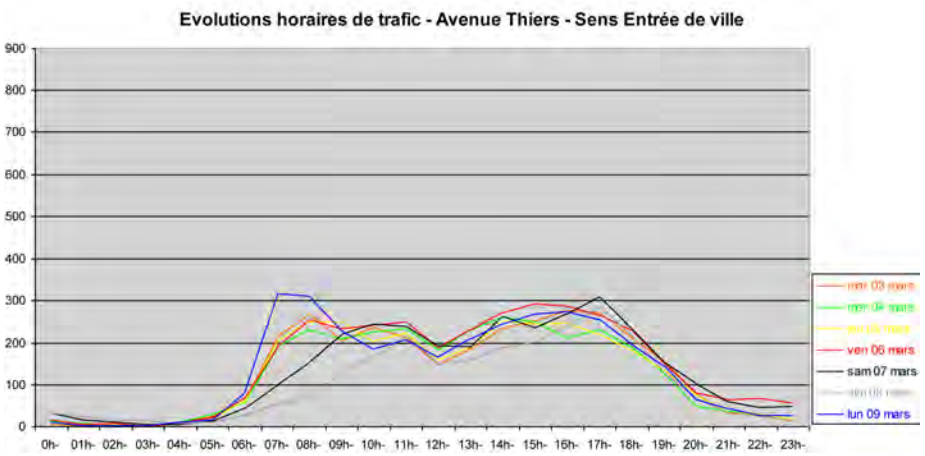


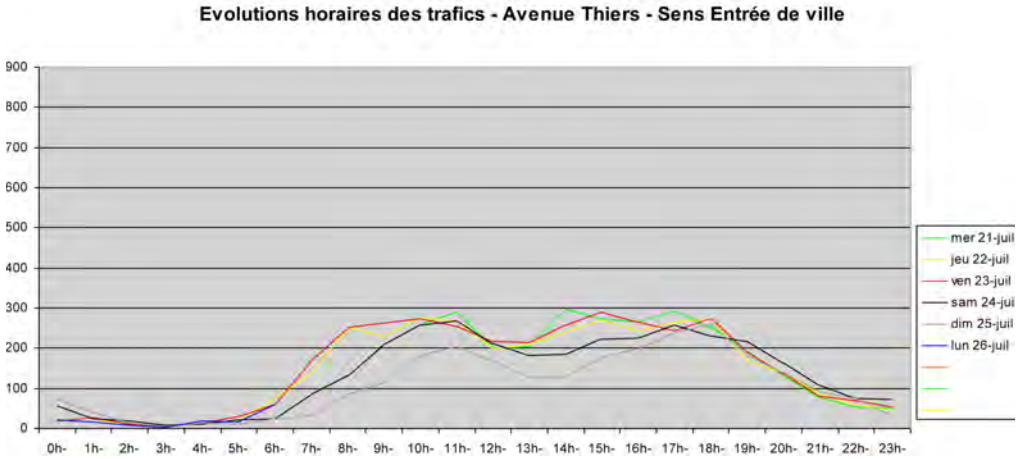
Comptages sur voirie 1 semaine : localisation des comptages

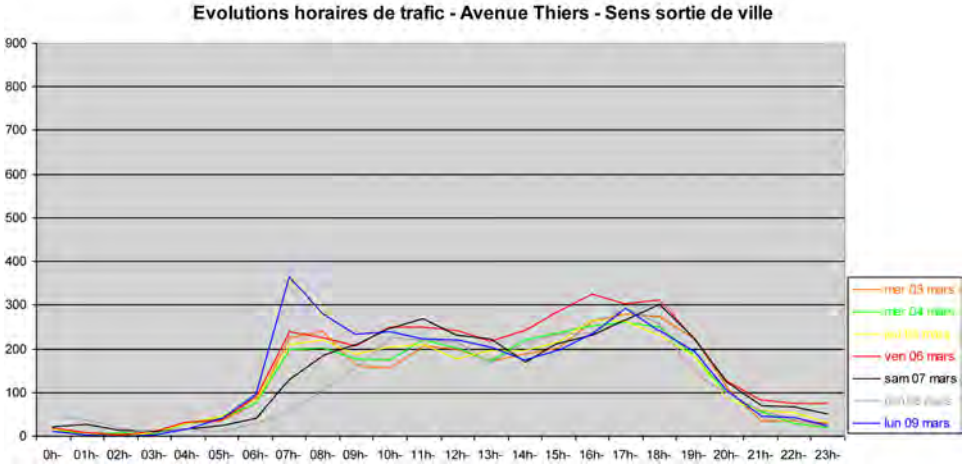
Avenue Thiers - Période Scolaire

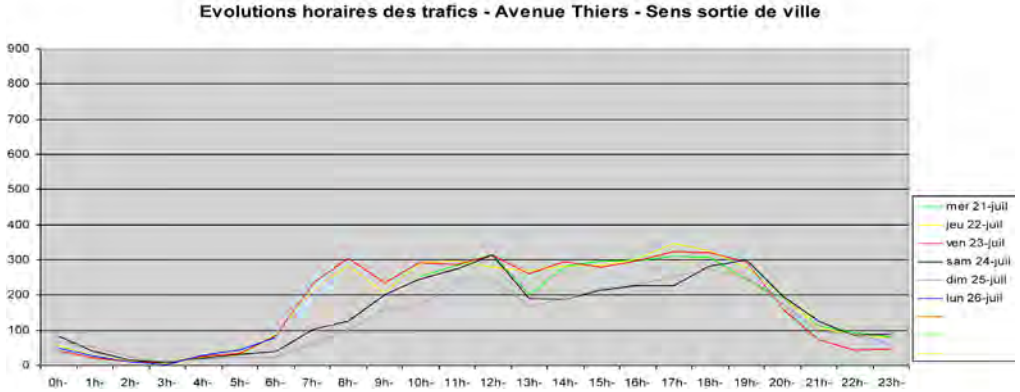
Avenue Thiers - Période Estivale

Les mesures de trafics peuvent se résumer aux diagrammes suivants :









Avenue Thiers - Période Scolaire

Un diagramme représente un sens circulation, au sein de chaque diagramme une courbe représente un jour de comptages. Les jours ouvrés figurent en couleurs vives, alors que le samedi figure en noir et le dimanche en gris.

Il ressort que :

→ Les trafics sont réguliers selon les jours ouvrés, excepté le lundi matin qui montre des niveaux sensiblement supérieurs. Les trafics sont de l'ordre de 250 à 300 véh/h par sens le matin comme le soir, ce qui reste un niveau modéré ;

→ Des trafics du même ordre de grandeur le samedi avec une évolution horaire différente ;

→ Les trafics sont plus faibles le dimanche.

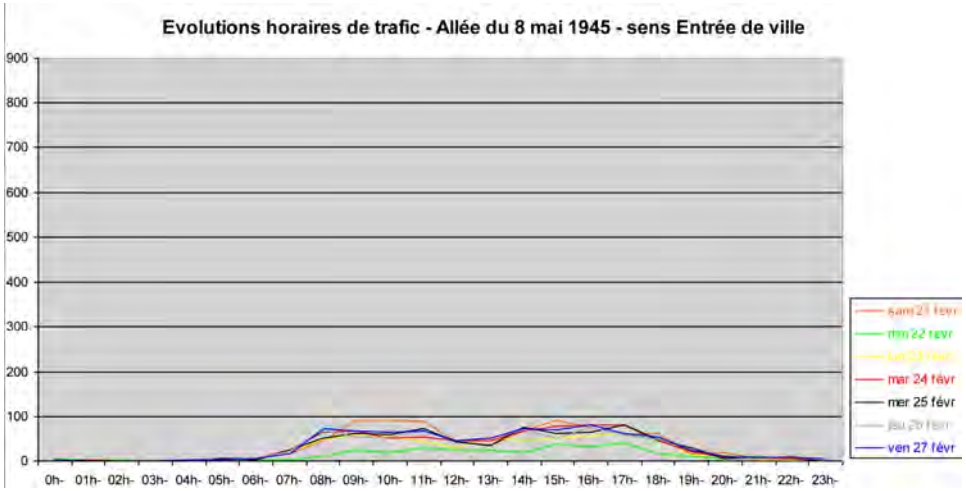
Avenue Thiers - Période Estivale

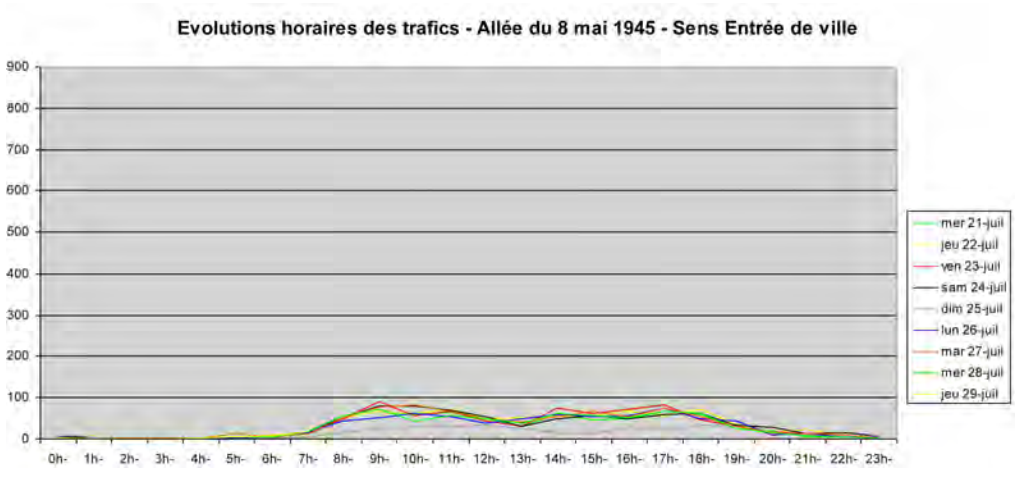
En période estivale, les trafics jour ouvré sont du même ordre de grandeur : 300 véh/h par sens.
Les trafics du week-end sont plus faibles que ceux des jours ouvrés.

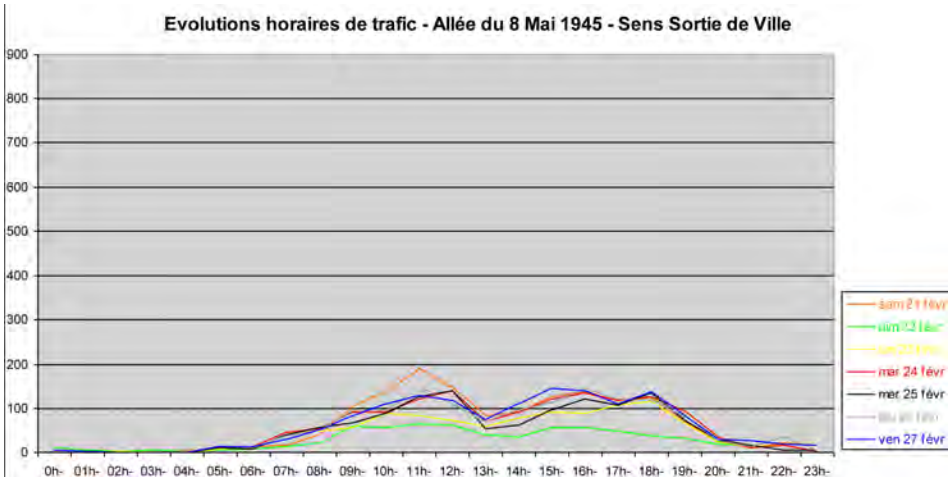
Allée du 8 mai 1945 - Période Scolaire

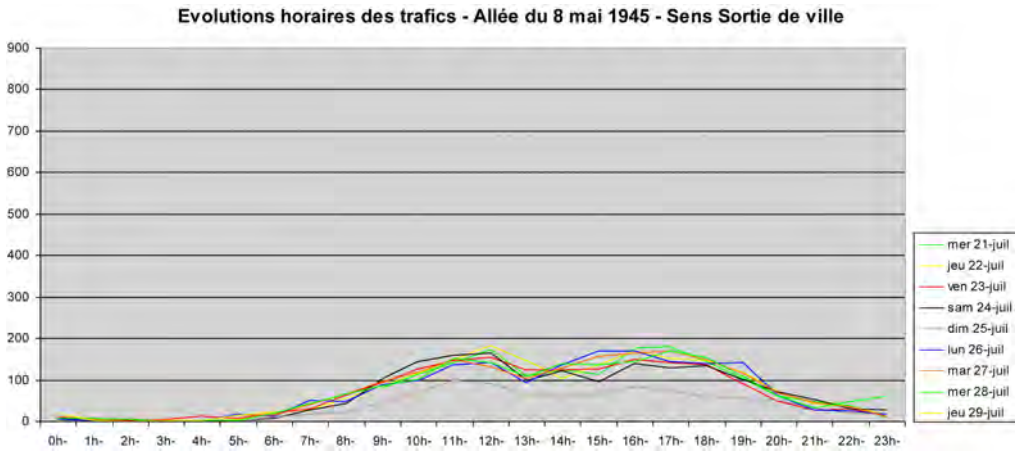
Allée du 8 mai 1945 - Période Estivale

Les mesures de trafics peuvent se résumer aux diagrammes suivants :









Allée du 8 mai 1945 - Période Scolaire

Les trafics sont globalement faibles :

→ Moins de 100 véh/h dans le sens entrée de centre-ville ;

→ Jusqu'à 200 véh/h dans le sens sortie de centre-ville ;

→ Des trafics du même ordre de grandeur en jour ouvré et le samedi.

On constate d'ailleurs que les trafics sont déséquilibrés selon les sens : 35% dans le sens entrée et 65% dans le sens sortie.

Allée du 8 mai 1945 - Période Estivale

En période estivale, les trafics jour ouvré sont du même ordre de grandeur : moins de 200 véh/h par sens.

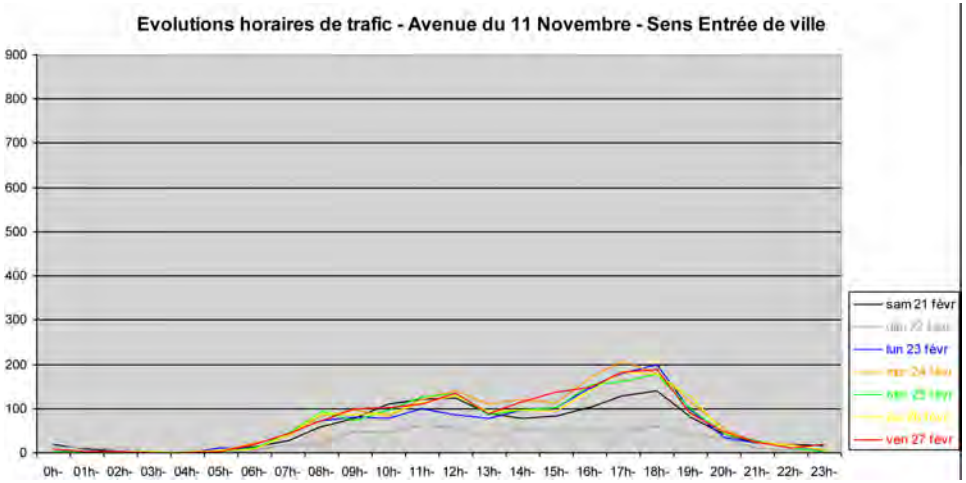
2.1 - Les paramètres humains

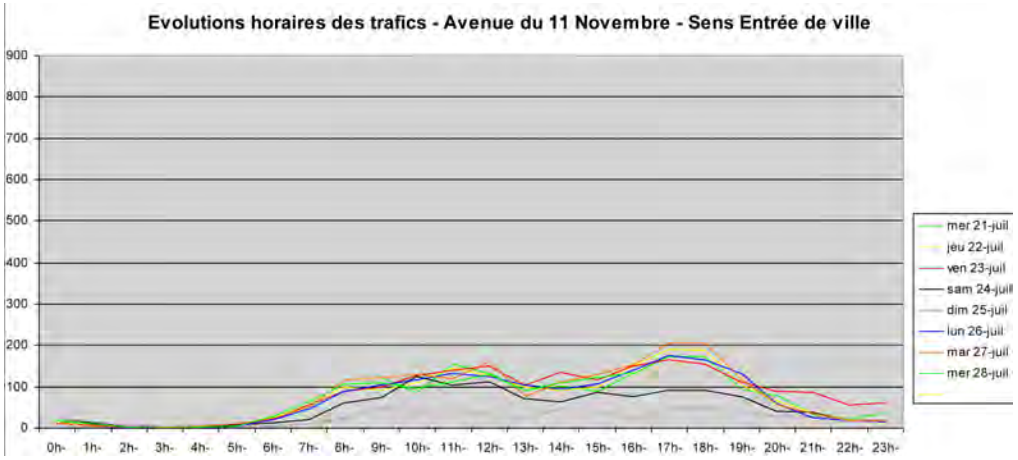
2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

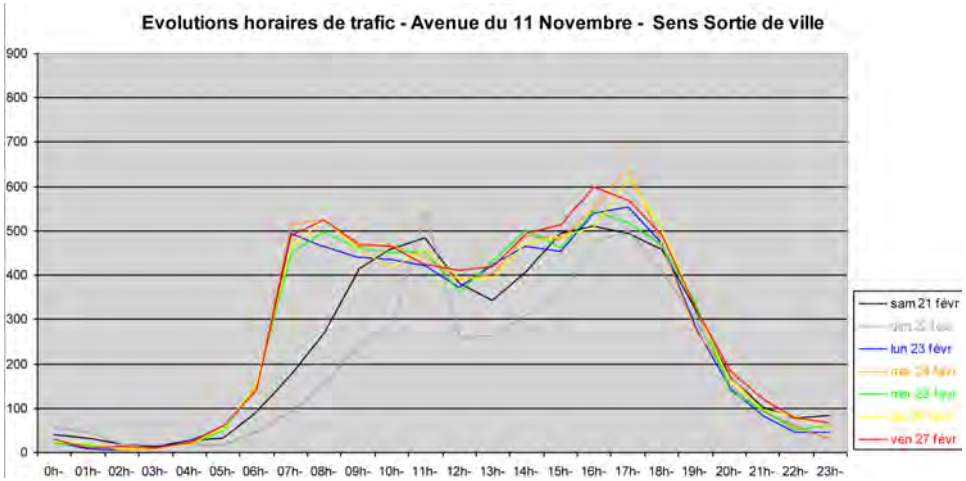
Avenue de 11 novembre - Période Scolaire

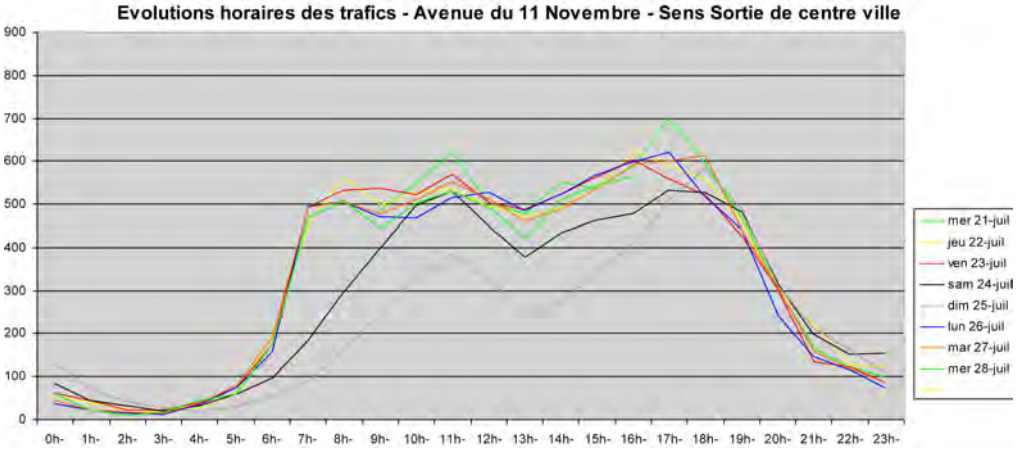
Avenue du 11 novembre - Période Estivale

Les mesures de trafics peuvent se résumer aux diagrammes suivants :









Avenue du 11 novembre - Période Scolaire

Les trafics sont très nettement déséquilibrés selon les sens :

→ Ils restent modérés dans le sens Entrée de ville : moins de 200 véh/h

→ Ils sont en revanche élevés dans le sens Sortie de ville : 500 véh/h le matin 7h-9h et 600 véh/h le soir 16h-18h, il s'agit du sens captant les mouvements liés au sens unique des boulevards Jeu de Ballon et Gambetta.

Avenue du 11 novembre - Période Estivale

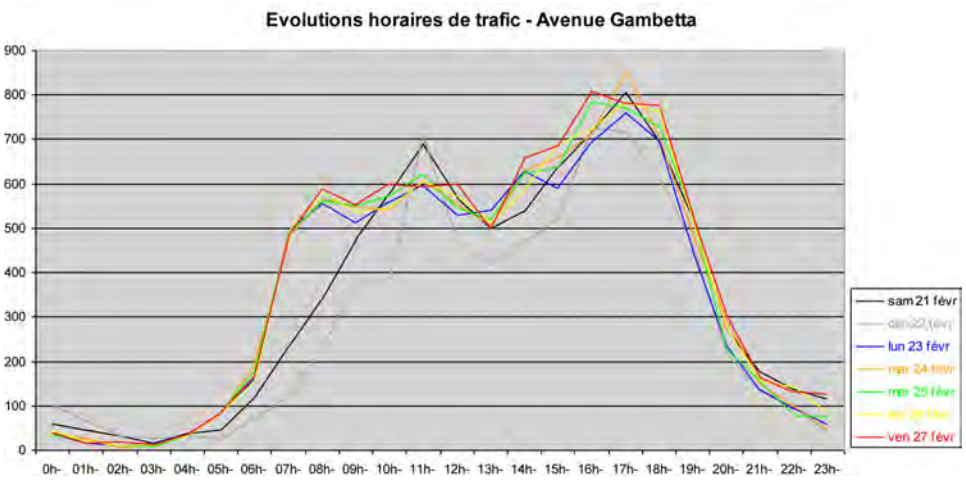
En période estivale, les trafics jour ouvré sont du même ordre de grandeur :

→ Moins de 200 véh/h dans le sens Entrée de ville ;

→ Environ 600 véh/h dans le sens Sortie de ville.

Boulevard Gambetta - Période Scolaire

Les mesures de trafics peuvent se résumer aux diagrammes suivants :

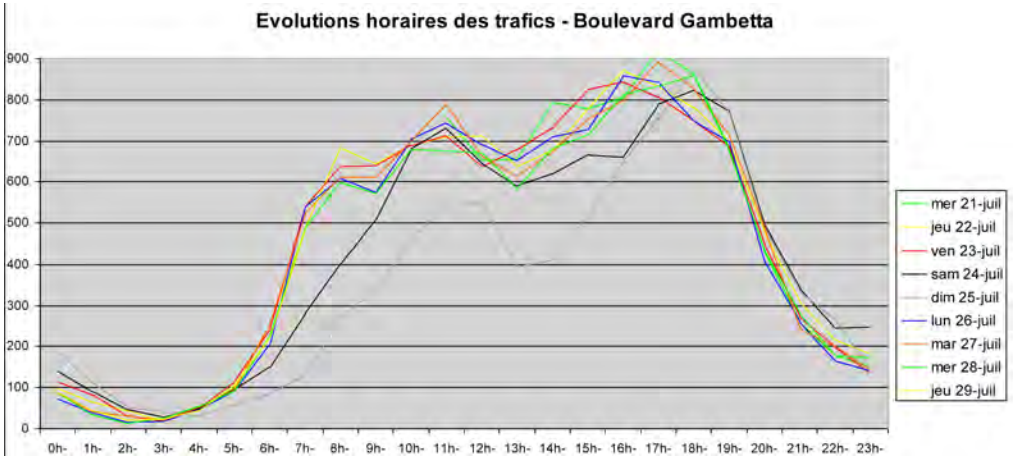


Les trafics sont élevés :

→ En jour ouvré : 7h-9h et 800 véh/h le soir 16h-18h ;

→ Le samedi : 800 véh/h également.

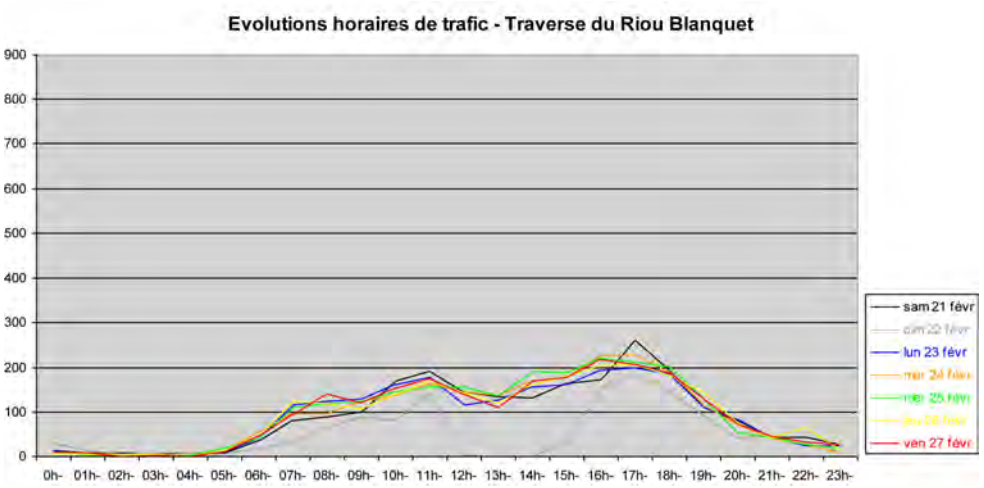
Boulevard Gambetta - Période Estivale



En période estivale, les trafics sont légèrement plus élevés : ils passent de 800 à 900 véh/h.

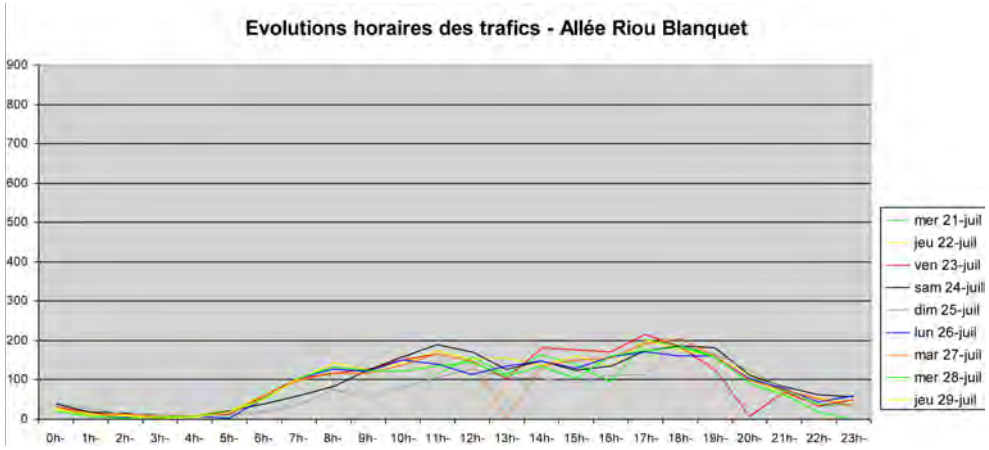
Traverse du Riou Blaquet - Période Scolaire

Les mesures de trafics peuvent se résumer aux diagrammes suivants :



On retrouve des niveaux de trafics modérés, inférieurs à 300véh/h en jour ouvré comme le samedi.

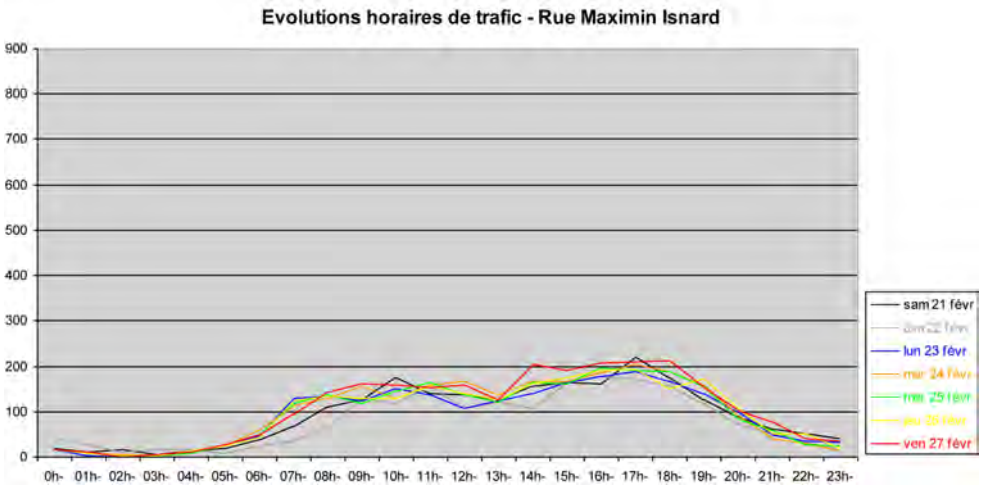
Traverse du Riou Blaquet - Période Estivale



En période estivale, les trafics jour ouvré sont du même ordre de grandeur : inférieurs à 300 véh/h.

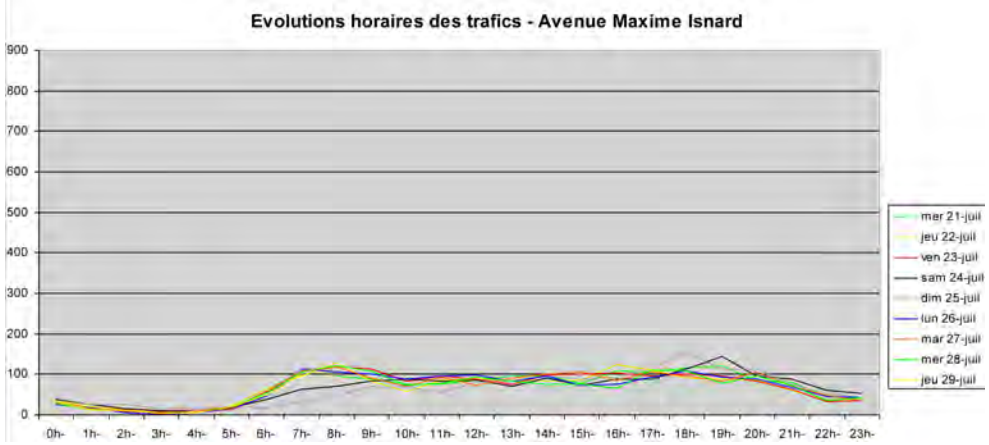
Rue Maxime Isnard - Période Scolaire

Les mesures de trafics peuvent se résumer aux diagrammes suivants :



De même on retrouve des niveaux de trafics modérés, inférieurs à 300véh/h en jour ouvré comme le samedi.

Rue Maxime Isnard - Période Estivale

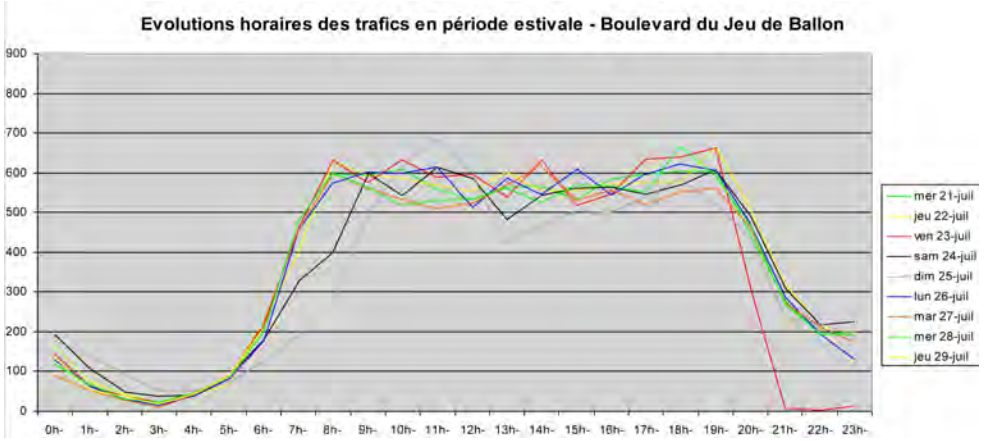


En période estivale, les trafics jour ouvré sont légèrement plus faibles : 100 à 150 véh/h.

2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

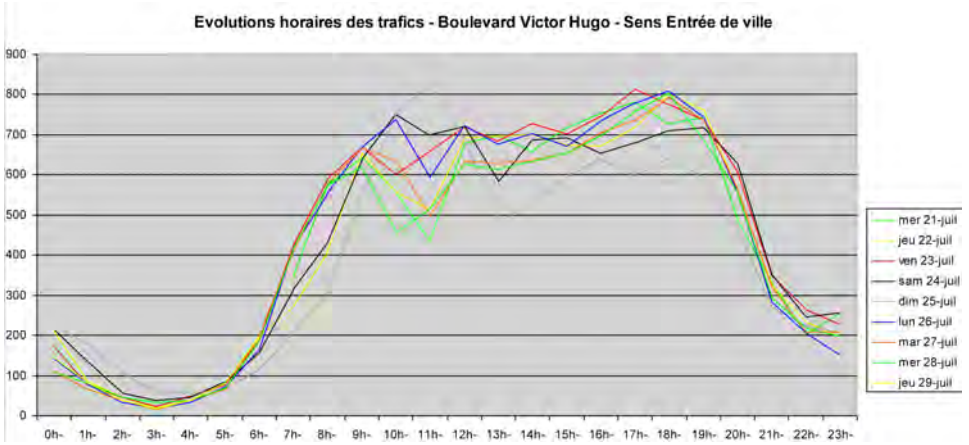
Boulevard du Jeu de Ballon

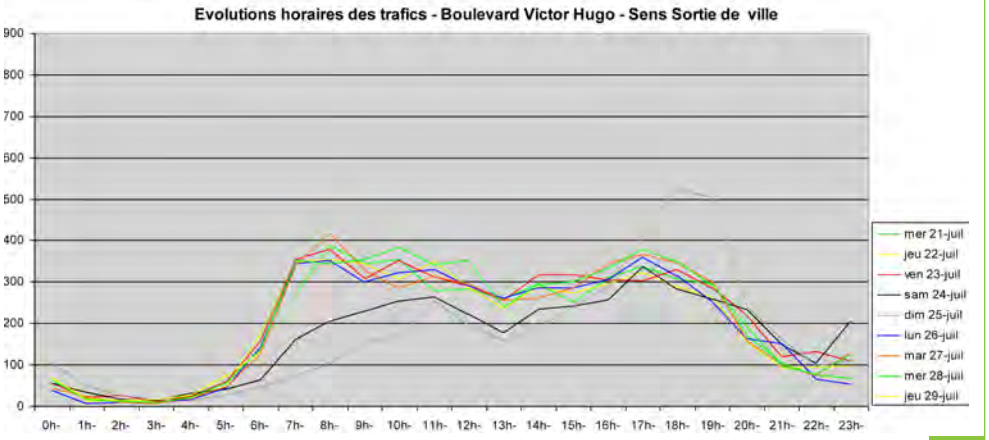
Il n'avait pas été mis de compteur automatique en période scolaire. Les principales données en heures de pointe sont néanmoins connues à l'aide des comptages directionnels, ils montrent un trafic de référence en période scolaire de l'ordre de 700 véh/h en période de pointe du soir.
Des compteurs automatiques ont été mis sur la période estivale, les trafics sont légèrement plus faibles : 600 véh/h.



Boulevard Victor Hugo

Il n'avait pas été mis de compteur automatique en période scolaire. Les principales données en heures de pointe sont néanmoins connues à l'aide des comptages directionnels, ils montrent un trafic de référence en période scolaire et en période de pointe du soir de l'ordre de 700 véh/h en entrée de ville et 500 véh/h en sortie de ville. Des compteurs automatiques ont été mis sur la période estivale, les trafics sont du même ordre de grandeur voire plus faibles : 800 véh/h en entrée de ville et 350 véh/h en sortie de ville.



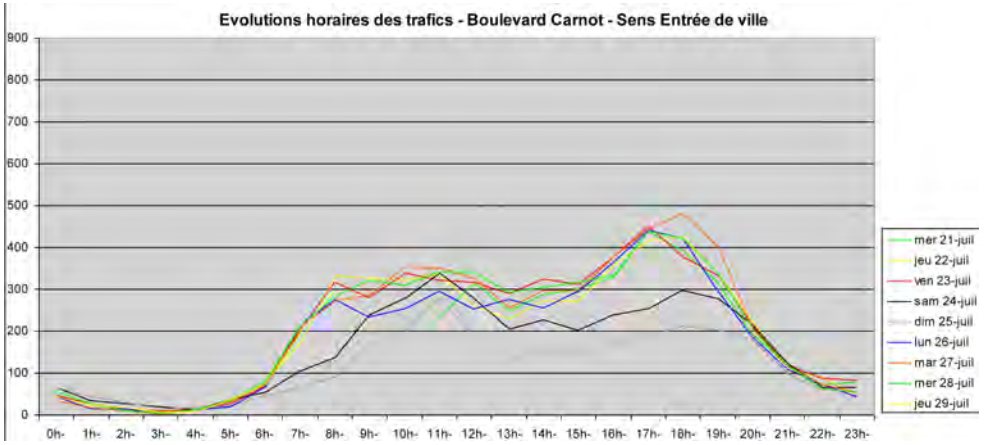


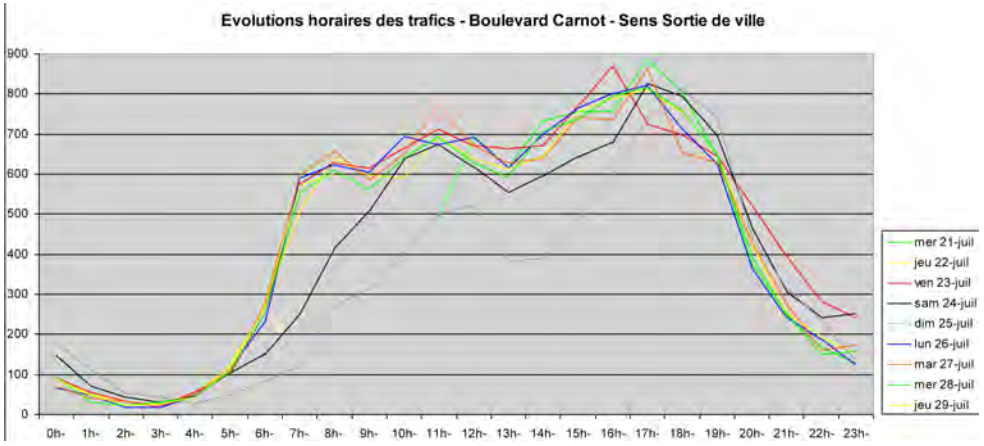
2.1 - Les paramètres humains

2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

Boulevard Carnot

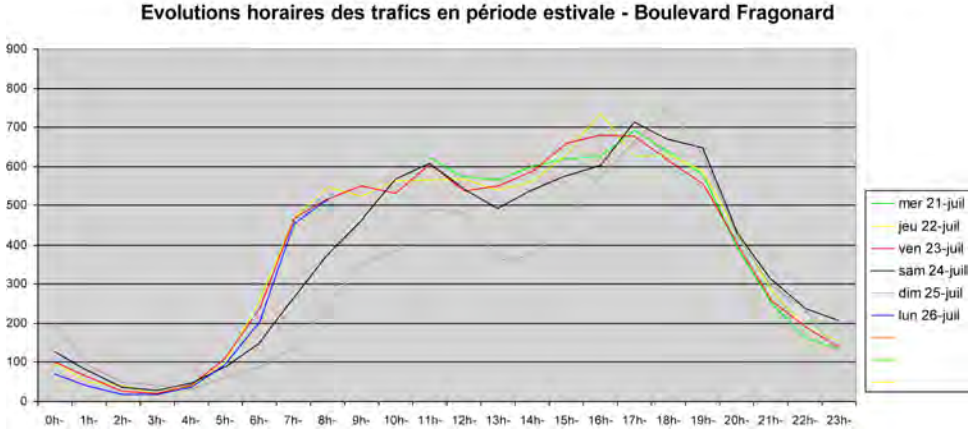
Il n'avait pas été mis de compteur automatique en période scolaire. Les principales données en heures de pointe sont néanmoins connues à l'aide des comptages directionnels, ils montrent un trafic de référence en période scolaire et en période de pointe du soir de l'ordre de 620 véh/h en entrée de ville et 720 véh/h en sortie de ville. Des compteurs automatiques ont été mis sur la période estivale, les trafics sont du même ordre de grandeur voire plus faibles : 450 véh/h en entrée de ville et 800 véh/h en sortie de ville.





Boulevard Fragonard

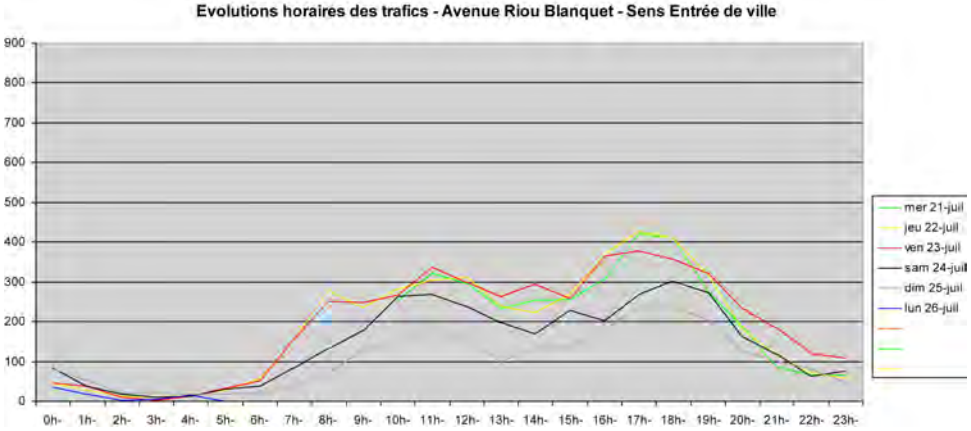
Il n'avait pas été mis de compteur automatique en période scolaire. Les principales données en heures de pointe sont néanmoins connues à l'aide des comptages directionnels, ils montrent un trafic de référence en période scolaire de l'ordre de 700 véh/h en période de pointe du soir.
Des compteurs automatiques ont été mis sur la période estivale, les trafics sont du même ordre de grandeur : 700 véh/h.

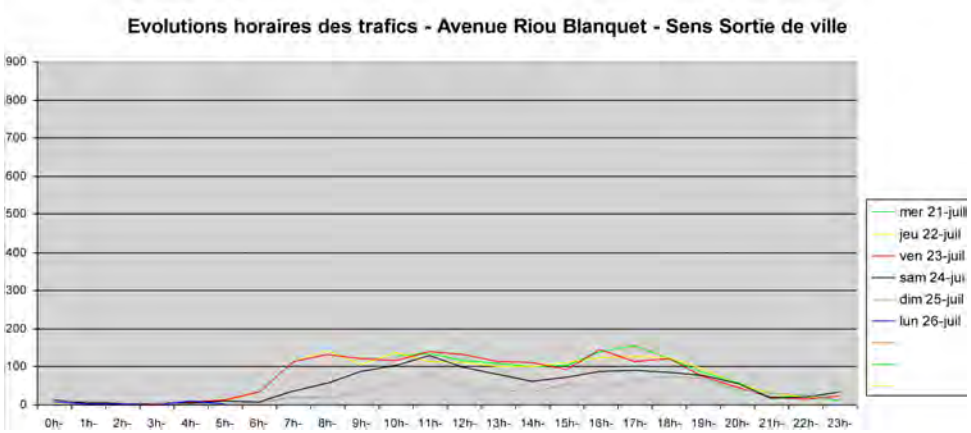


Avenue du Riou

Il n'avait pas été mis de compteur automatique en période scolaire. Les principales données en heures de pointe sont néanmoins connues à l'aide des comptages directionnels, ils montrent un trafic de référence en période scolaire et en période de pointe du soir de l'ordre de 420 véh/h en entrée de ville et 220 véh/h en sortie de ville.

Des compteurs automatiques ont été mis sur la période estivale, les trafics sont du même ordre de grandeur voire plus faibles : 400 véh/h en entrée de ville et 150 véh/h en sortie de ville.





2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

Mouvements directionnels aux carrefours

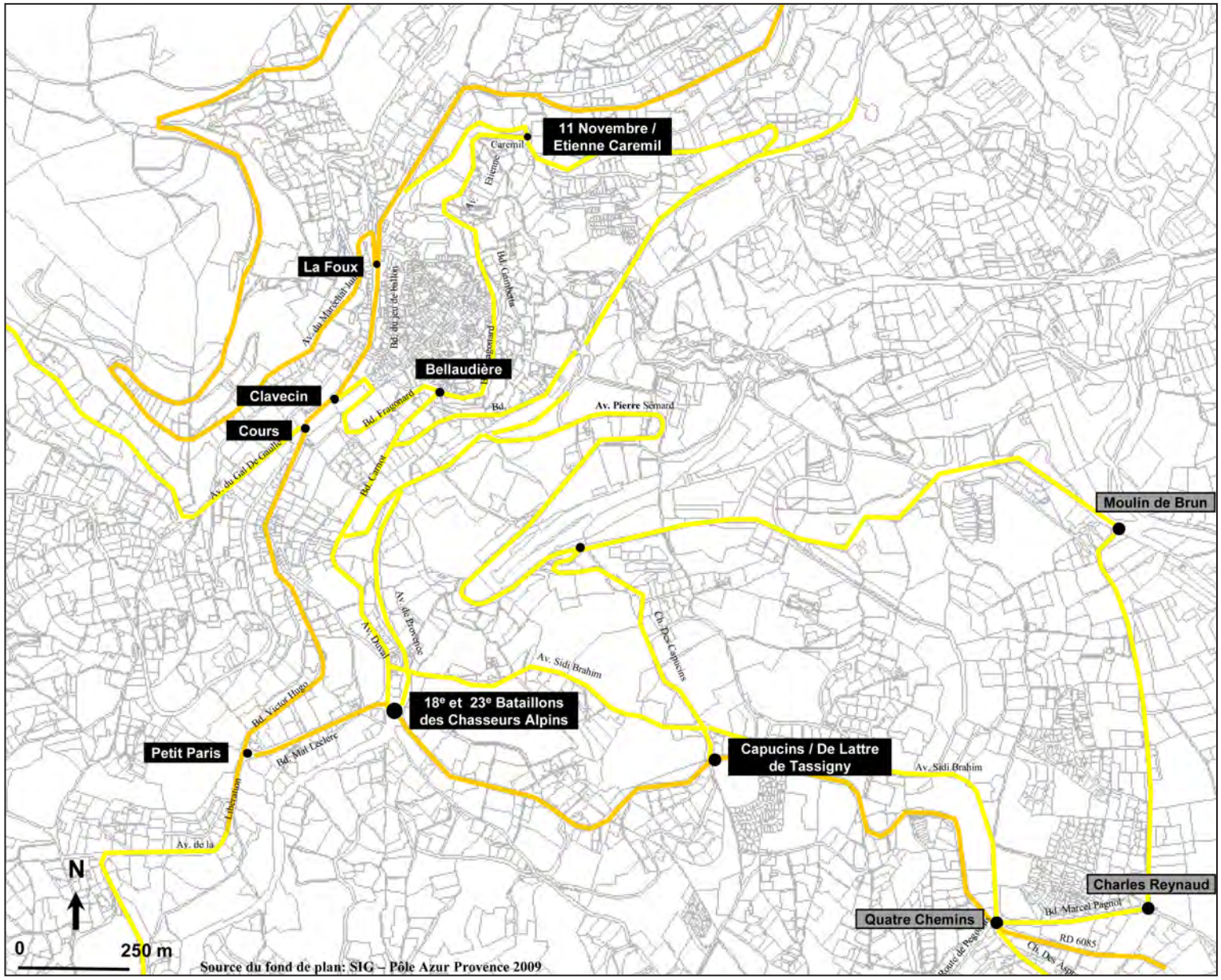
Des comptages directionnels permettant de reconstituer les mouvements (tout droit, tourne-à-droite, tourne-à-gauche) ont été réalisés au droit des carrefours :

→ Carrefour à feux Capucins / De Lattre de Tassigny
→ Giratoire des 18e et 23e Bataillons des Chasseurs Alpins
→ Giratoire du Petit Paris
→ Giratoire du Cours
→ Giratoire Clavecin
→ Rond point de la Foux
→ Giratoire 11 novembre / Etienne Carémil
→ Giratoire Bellaudière

A chaque carrefour, les comptages ont été réalisés :

→ Un jour ouvré de semaine en période scolaire en Heure de Pointe du Soir (HPS)
→ Un samedi mi décembre correspondant à la période des courses de Noël
→ Un samedi classique en période hivernale
→ Un jour ouvré en période estivale

Dans les pages suivantes, dans un souci de simplicité, seuls les comptages correspondant à la période scolaire HPS semaine et à la période estivale sont détaillés. Les comptages correspondant aux autres périodes sont plus faibles.



Comptages directionnels aux carrefours
Source du fond de plan : SIG - Pôle Azur Provence 2009

2.1 - Les paramètres humains

2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

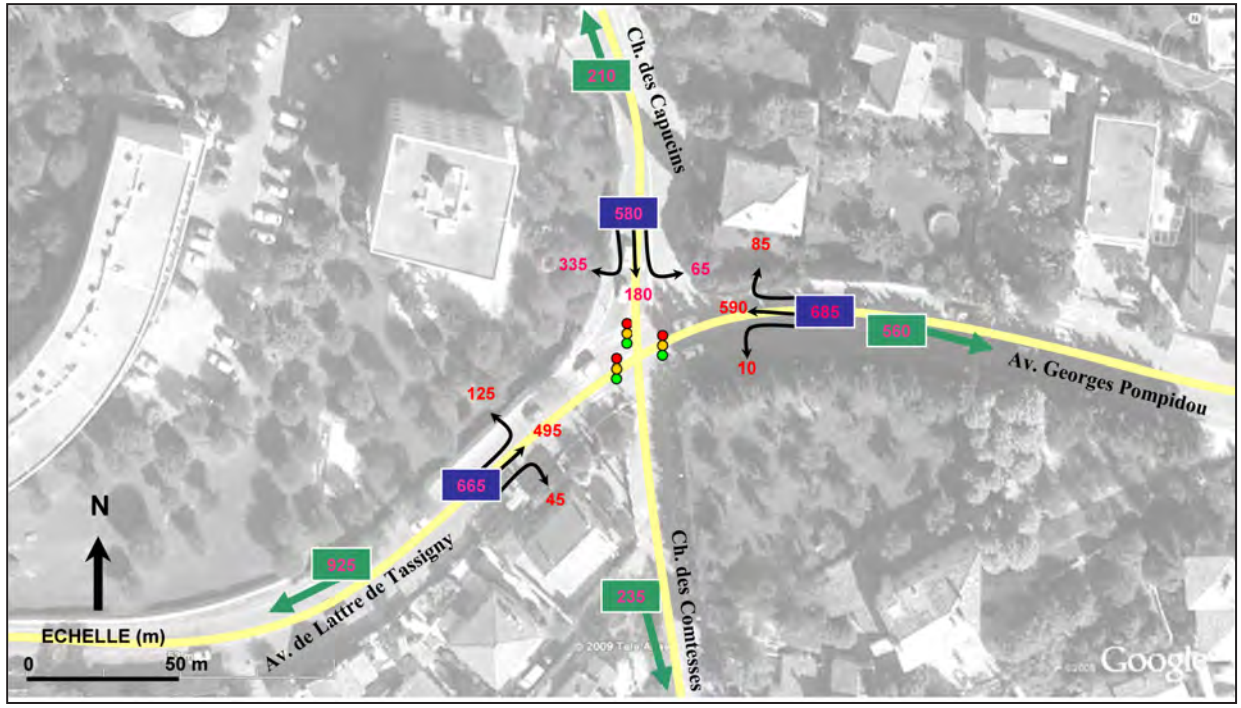
Carrefour à feux Capucins / De Lattre de Tassigny - Période HPS scolaire

Il s'agit d'un carrefour à feux, les capacités d'écoulement sont donc directement liées aux durées de feu vert sur chaque branche.

Les branches Pompidou EST et OUEST montrent des trafics quasi identiques en entrée de carrefour avec respectivement 685 et 665 véh/h. Ces niveaux identiques peuvent s'expliquer par la capacité liée à la durée de feu vert (identique selon les sens).
Depuis Pompidou EST ces trafics se décomposent : 590 vont tout droit sur la RD2562, 85 tournent à droite et 10 tournent à gauche.
Depuis Pompidou OUEST ces trafics se décomposent : 495 vont tout droit sur la RD2562, 45 tournent à droite et 125 tournent à gauche. Ce mouvement en tourne-à-gauche est plus élevé que celui en sens inverse.

Le Chemin des Capucins montre un trafic élevé en entrée de carrefour : 580 véh/h dont 335 tournent à droite, 180 tout droit et 65 tournent à gauche.
Ainsi le trafic sur Pompidou OUEST en sortie de carrefour est largement plus élevé : 925 véh/h. Ce trafic devrait être nettement diminué à moyen terme avec le prolongement de la Pénétrante, et un report des usagers qui circulent actuellement au droit de ce carrefour.
Le chemin des Comtesses à sens unique montre un trafic modéré : 235 véh/h. Ce chemin est emprunté par des connaisseurs pour rejoindre la Pénétrante (plutôt que passer par les Quatre Chemins).

On peut noter la charge globale du carrefour (somme des trafics qui entrent dans le carrefour, qui est égale à la somme des trafics qui en sort également !) : 1 930 véh/h.

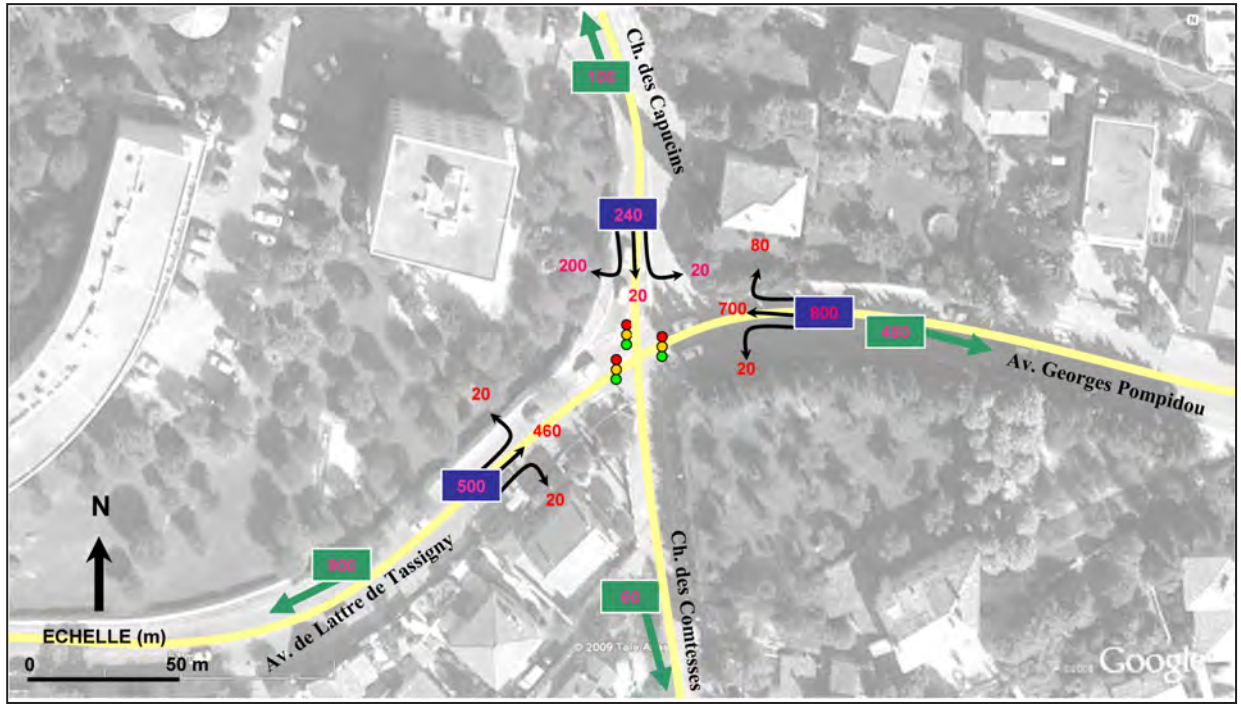


2.1 - Les paramètres humains

2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

Carrefour à feux Capucins / De Lattre de Tassigny - Période HPS été

Les trafics sont plus élevés en provenance des 4 chemins mais bien plus faibles en provenance du chemin des Capucins et du centre-ville.



2.1 - Les paramètres humains

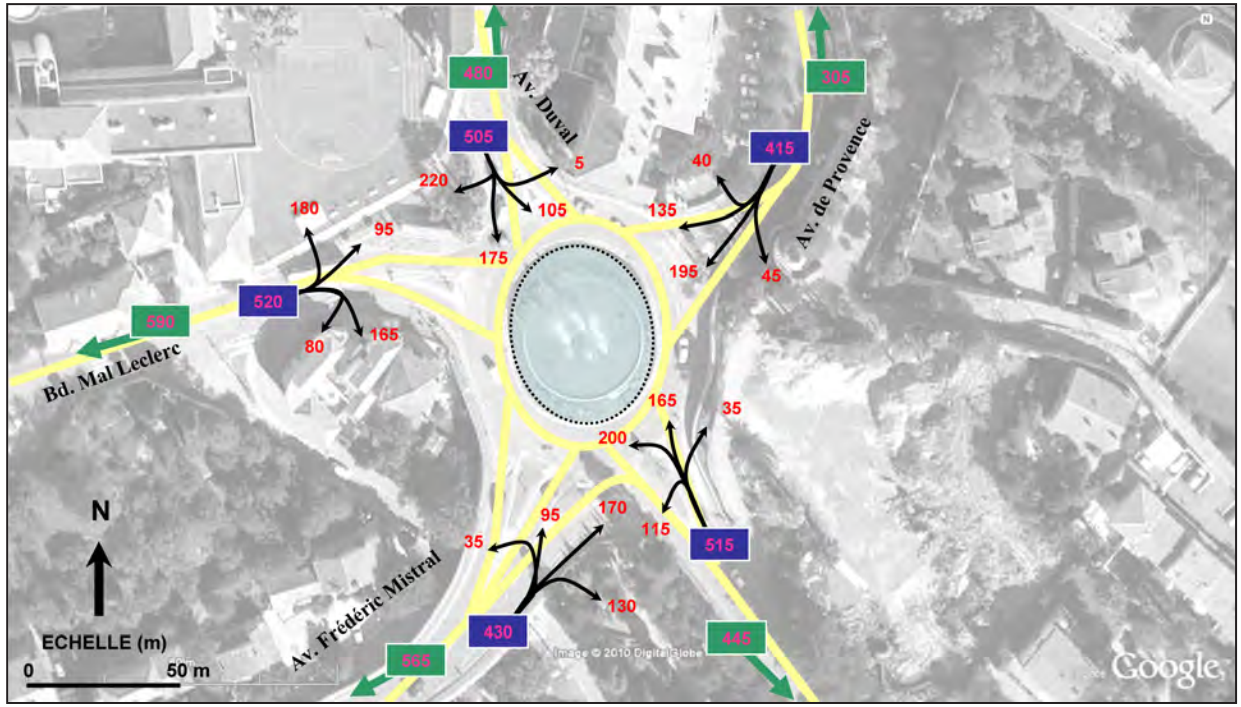
2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

Giratoire des 18e et 23e Bataillons des Chasseurs Alpins - Période HPS scolaire

Il s'agit d'un carrefour giratoire à 5 branches, légèrement ovale, et de rayon extérieur d'environ 20m. Les capacités d'écoulement depuis chaque branche dépendent du trafic prioritaire présent sur l'anneau du giratoire.
On note que toutes les branches montrent des niveaux de trafics voisins et modérés : entre 400 et 550 véh/h.

Depuis chaque branche, aucun mouvement n'est réellement prépondérant, les trafics sont toujours bien décomposés selon les différentes directions possibles, chaque mouvement montre un trafic inférieur à 200 véh/h.

Au final la charge globale est de 2 385 véh/h, ce qui est courant et modéré pour un giratoire de ce gabarit.

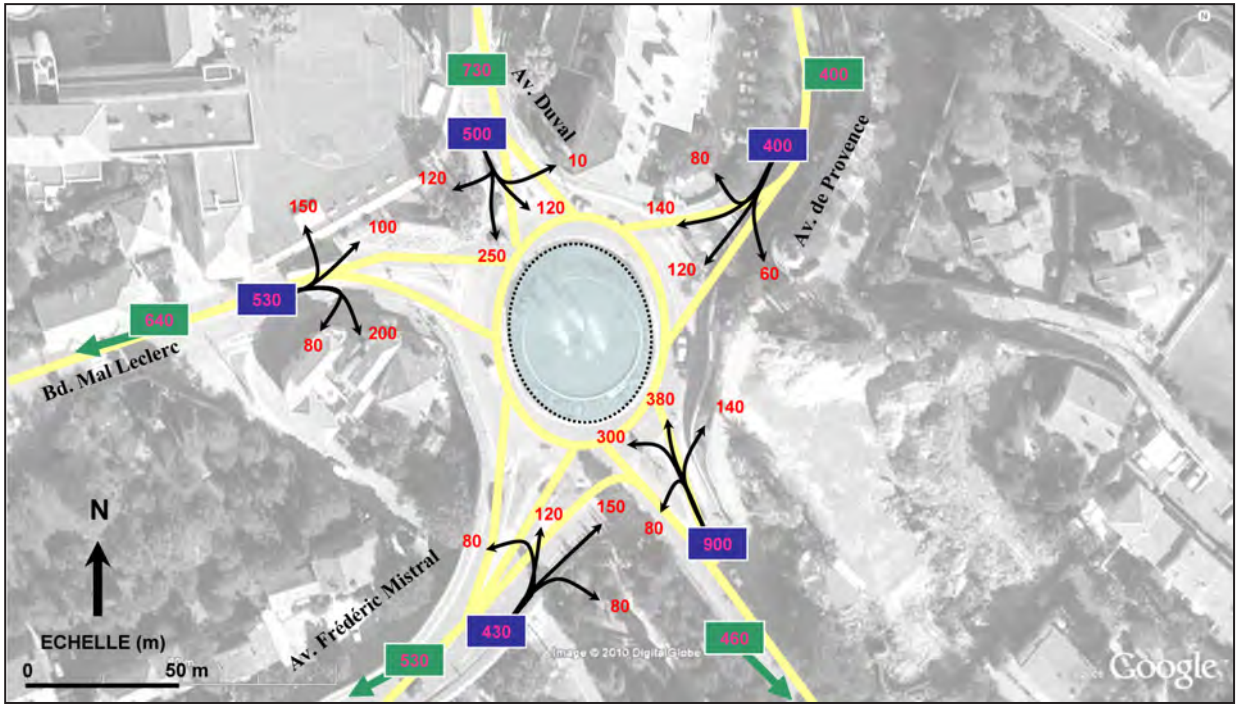


2.1 - Les paramètres humains

2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

Giratoire des 18e et 23e Bataillons des Chasseurs Alpins - Période HPS été

Les trafics sont plus élevés sur l'axe Tassigny – Duval vers le centre-ville, et du même ordre de grandeur sur les autres axes.



2.1 - Les paramètres humains

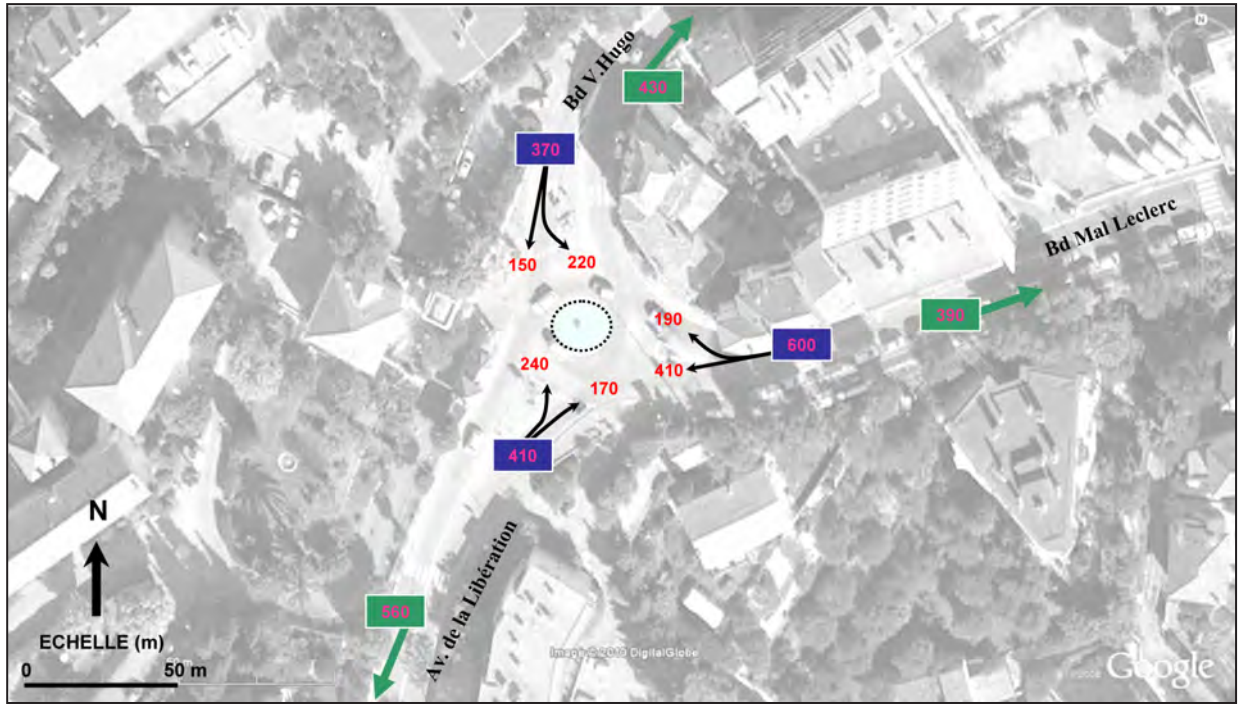
2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

Giratoire du Petit Paris - Période HPS scolaire

Il s'agit d'un carrefour giratoire de gabarit réduit : rayon extérieur 12m.

La branche Maréchal est la plus chargée en entrée de giratoire avec 600 véh/h, mais elle est peu gênée par le trafic sur le giratoire à cet endroit (430 véh/h). Les trafics se répartissent 190 à droite vers Hugo et 410 à gauche vers Libération. Il s'agit d'un mouvement en tourne-à-gauche élevé qui occasionne une gêne importante pour l'insertion depuis Hugo.
Les branches Libération et Hugo montrent quant à elles des niveaux de trafics voisins et modérés : 410 et 370 véh/h, avec des mouvements directionnels de l'ordre de 200 véh/h.

La charge globale est de 1 380 véh/h, ce qui reste modéré pour un tel giratoire.

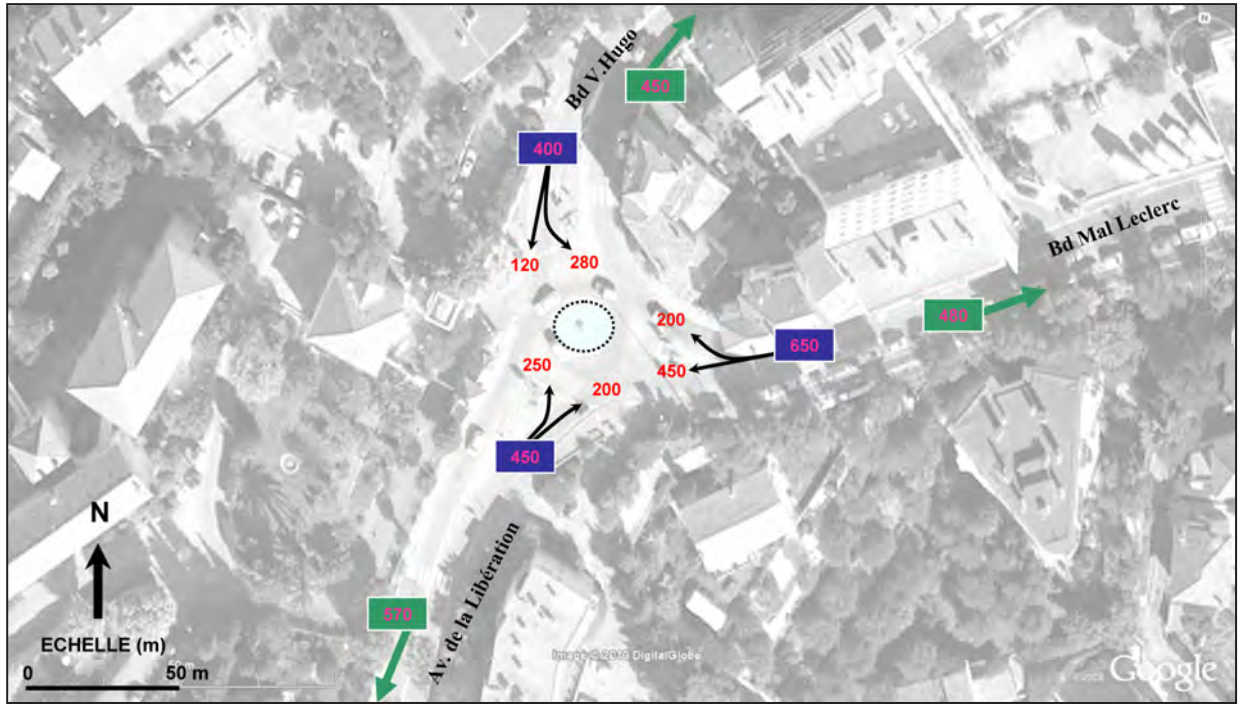


2.1 - Les paramètres humains

2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

Giratoire du Petit Paris - Période HPS été

Les trafics sont globalement du même ordre de grandeur.



2.1 - Les paramètres humains

2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

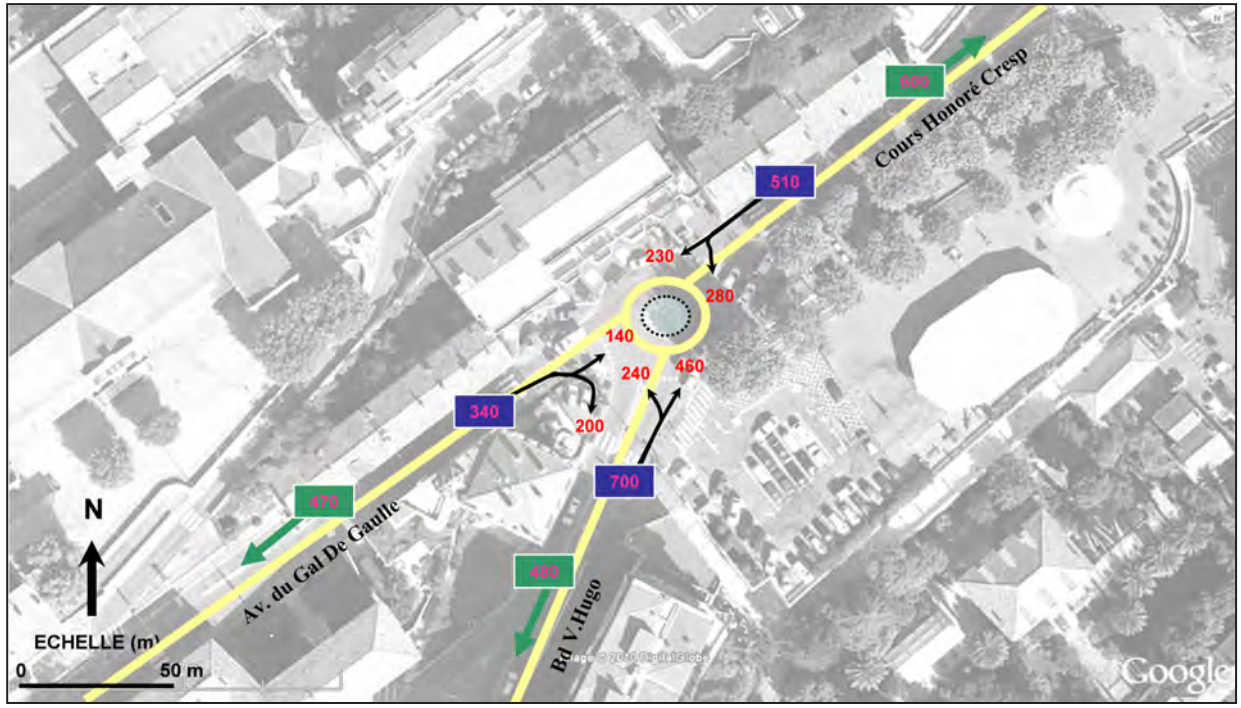
Giratoire du Cours - Période HPS scolaire

Il s'agit de nouveau d'un carrefour giratoire de gabarit réduit : rayon extérieur 10m.

Le trafic sur Hugo est plus élevé qu'au droit du giratoire précédent : 700 véh/h dont 460 tout droit vers Cresp et 240 tournes-à-gauche vers Général De Gaulle.
La branche Cresp montre un trafic modéré : 510 véh/h bien répartis selon les directions De Gaulle (230 véh/h) et Hugo (280 véh/h).
La branche De Gaulle montre un trafic plus faible : 200 véh/h bien répartis selon les directions Hugo (200 véh/h) et Cresp (140 véh/h).

Le trafic sortant du giratoire vers le Cours Cresp est ainsi de 600 véh/h.

La charge globale est de 1 550 véh/h, ce qui reste acceptable pour un tel giratoire.



2.1 - Les paramètres humains

2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

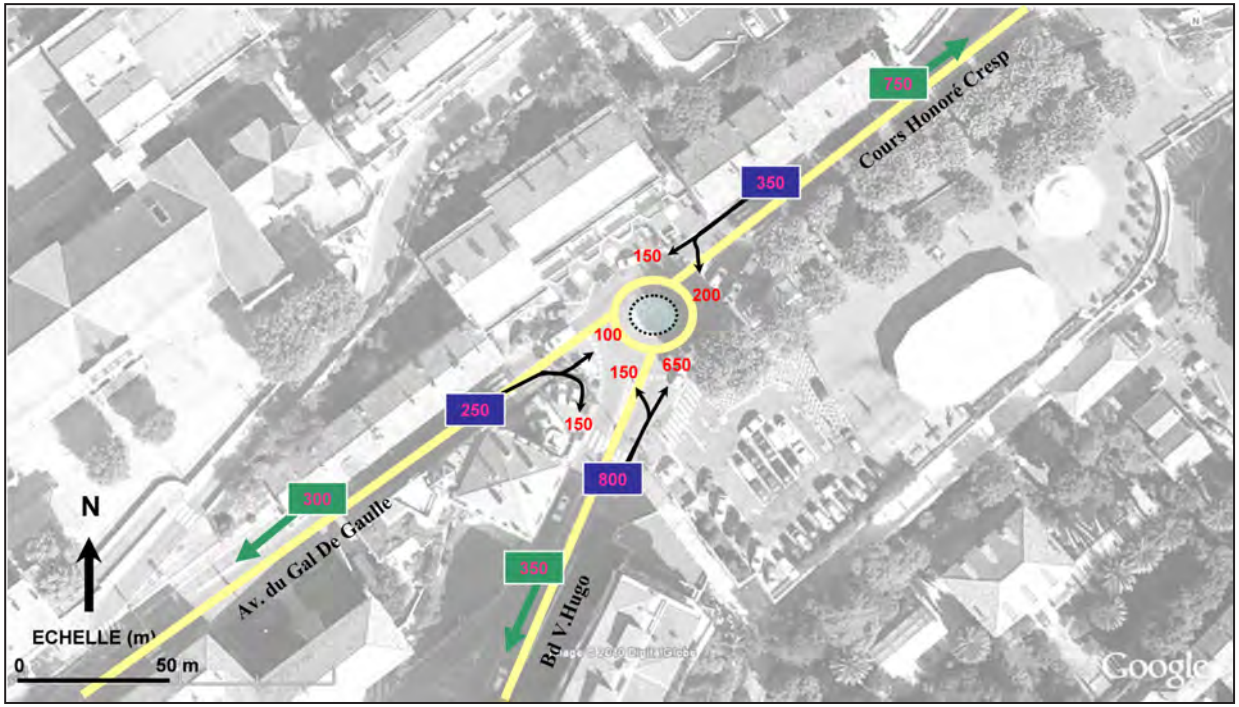
Giratoire du Cours - Période HPS été

Les trafics sont globalement du même ordre de grandeur, avec quelques disparités :

→ Plus élevés depuis le boulevard Victor Hugo et donc vers le cours Honoré Cresp ;

→ Plus faibles depuis l'avenue De Gaulle ;

→ Plus faibles dans le cours Honoré Cresp et donc vers De Gaulle / Hugo.



2.1 - Les paramètres humains

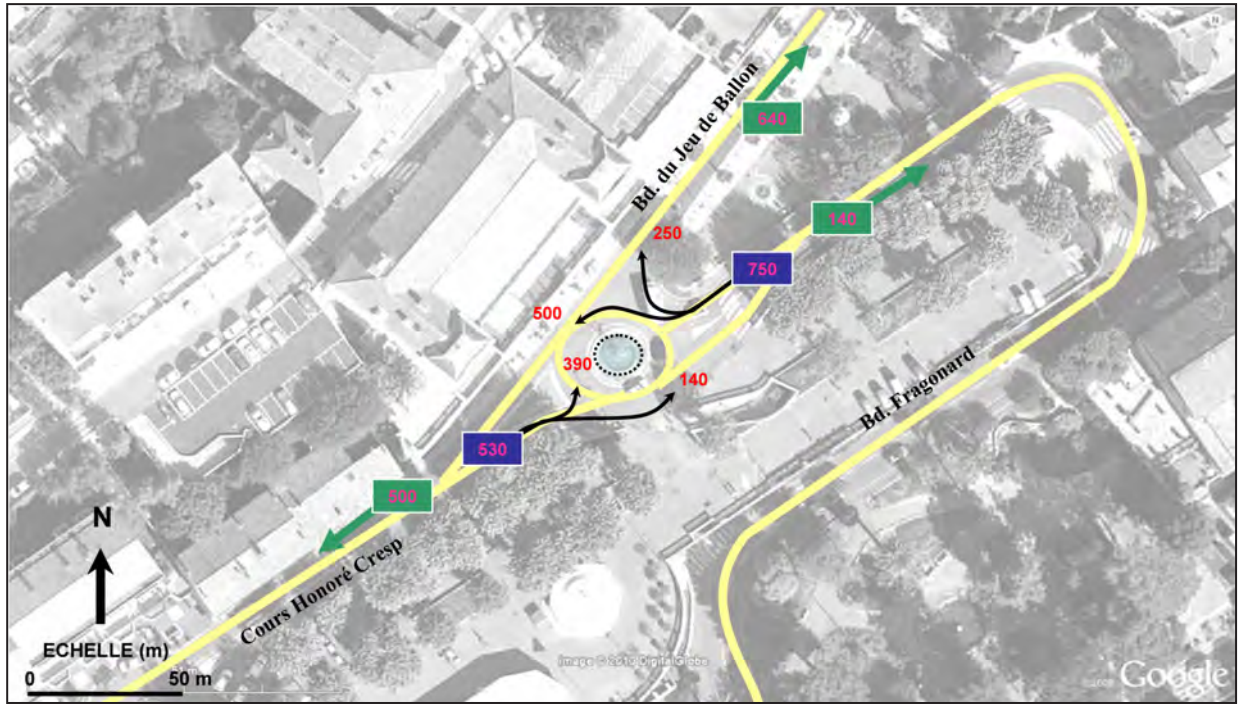
2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

Giratoire Clavecin - Période HPS scolaire

Il s'agit encore d'un carrefour giratoire de gabarit réduit : rayon extérieur 12m, avec seulement 2 branches en entrée de carrefour puisque le boulevard du Jeu de Ballon est à sens unique sortant.
La branche Fragonard est celle qui montre le trafic le plus élevé : 750 véh/h répartis 250 véh/h vers Jeu de Ballon et 500 véh/h vers Cresp. Il s'agit d'un trafic élevé, qui doit laisser la priorité à l'anneau sortant vers Jeu de Ballon (390 véh/h).
La branche Cresp montre un trafic plus faible : 530 véh/h répartis 140 véh/h vers Hugo et 390 véh/h vers Jeu de ballon.

Le trafic sortant du giratoire vers le boulevard du Jeu de Ballon est ainsi de 640 véh/h.

La charge globale est de 1 280 véh/h, ce qui reste modéré pour un tel giratoire.



2.1 - Les paramètres humains

2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

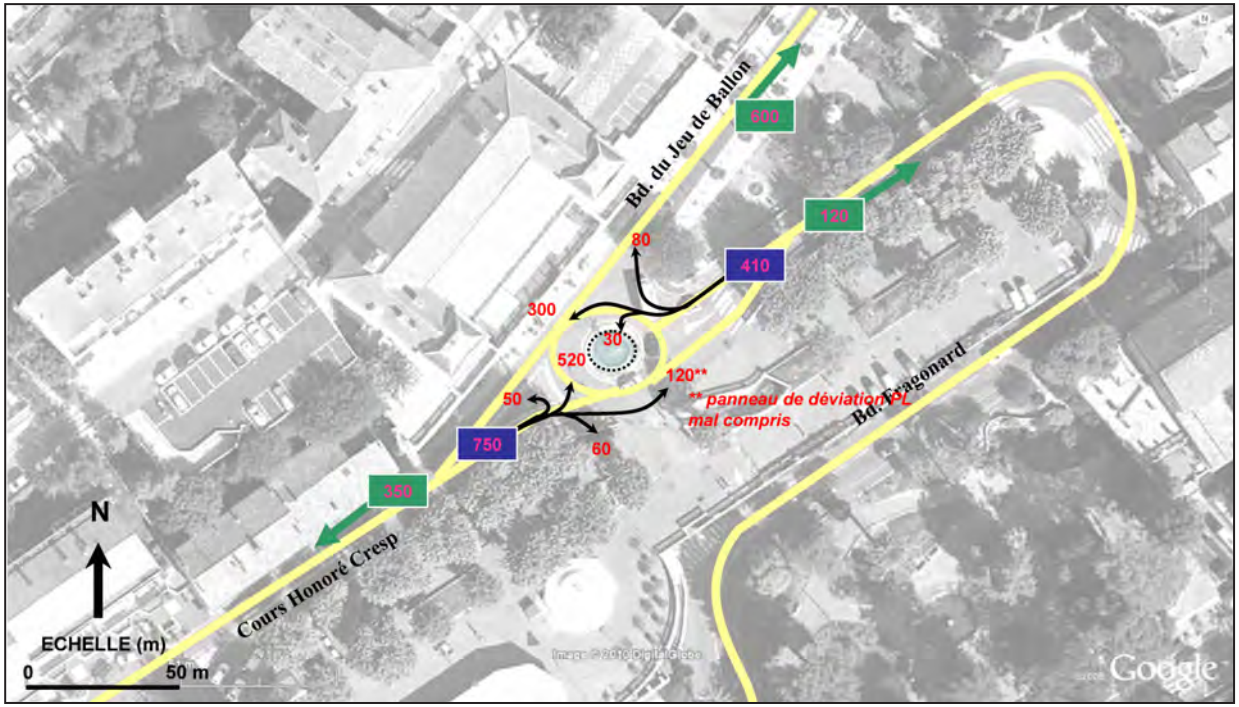
Giratoire Clavecin - Période HPS été

Les trafics sont globalement du même ordre de grandeur, avec quelques disparités :

→ Plus élevés depuis le cours Cresp vers le giratoire et plus faibles dans le sens inverse ;

→ Une répartition nettement plus tournée vers le boulevard du Jeu de Ballon, mais attention un panneau de déviation pour les Poids Lourds était en place au début du boulevard Fragonard, et de nombreux automobilistes croyaient que cet axe était complètement fermé ;

→ Plus faibles depuis le boulevard Fragonard aussi bien vers le cours Honoré Cresp que vers le boulevard du Jeu de Ballon.



2.1 - Les paramètres humains

2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

Rond point de la Foux - Période HPS scolaire

Il ne s'agit pas d'un giratoire au sens technique, puisque ce n'est pas l'anneau qui est prioritaire : les balises Cédez le Passage donnent la priorité aux branches extérieures comme dans un rond point.

La branche Jeu de Ballon est celle qui montre le trafic le plus élevé : 700 véh/h répartis 110 véh/h vers la rue Isnard, 390 véh/h vers l'avenue Thiers et 200 véh/h vers l'avenue du Maréchal Juin.
L'avenue du maréchal Juin montre ensuite un trafic plus important que l'avenue Thiers (respectivement 320 et 220 véh/h).
La branche Isnard est sortante uniquement, avec un trafic de 230 véh/h.

La charge globale est de 1 240 véh/h, ce qui reste modéré pour un tel carrefour.



Rond point de la Foux - Période HPS été

Les trafics sont globalement du même ordre de grandeur.



2.1 - Les paramètres humains

2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

Giratoire 11 Novembre / Etienne Carémil - Période HPS scolaire

Il s'agit encore d'un giratoire de gabarit réduit : rayon extérieur 9m, avec seulement 2 branches en entrée de carrefour puisque l'avenue Carémil est à sens unique sortant.

La branche 11 Novembre est celle qui montre le trafic le plus élevé : 660 véh/h répartis 450 véh/h vers Carémil et 210 véh/h vers Riou Blanquet.

La branche Riou Blanquet montre un trafic plus faible : 440 véh/h répartis 200 véh/h vers 11 Novembre et 240 véh/h vers Carémil.

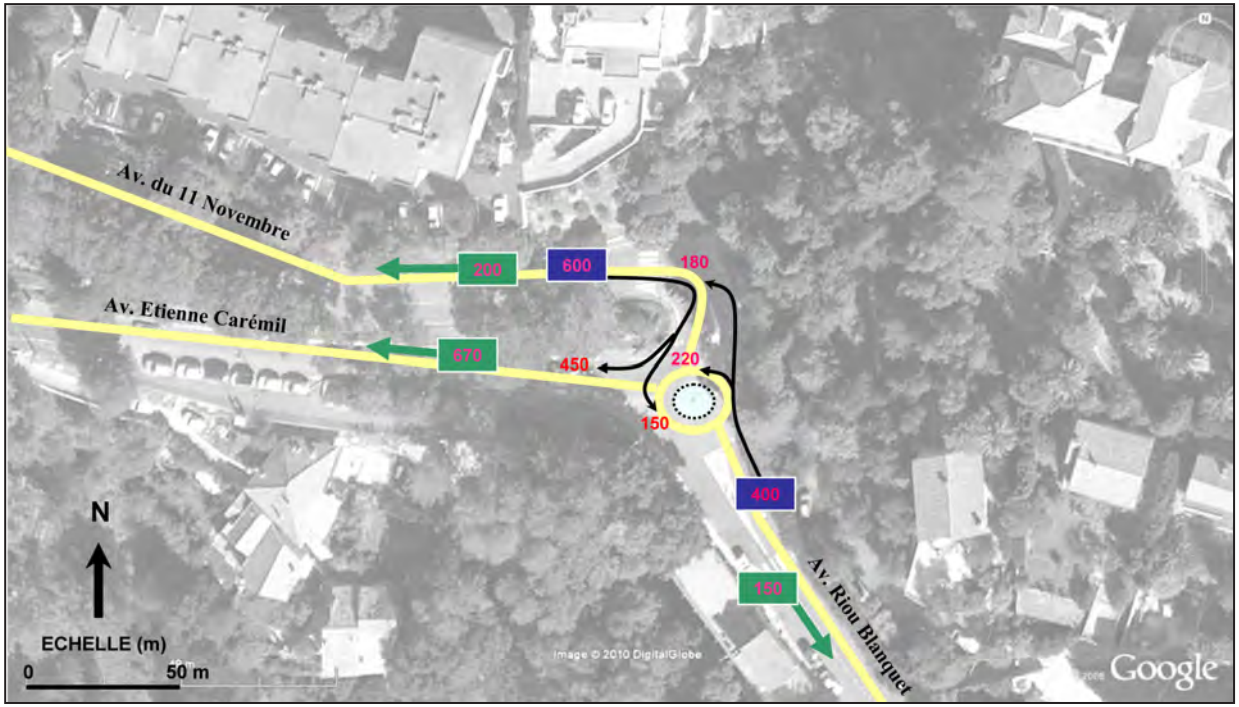
Le trafic sortant du giratoire vers l'avenue Carémil est ainsi de 690 véh/h.

La charge globale est de 1 100 véh/h, ce qui reste modéré pour un tel giratoire.



Giratoire 11 Novembre / Etienne Carémil - Période HPS été

Les trafics sont globalement du même ordre de grandeur.



2.1 - Les paramètres humains

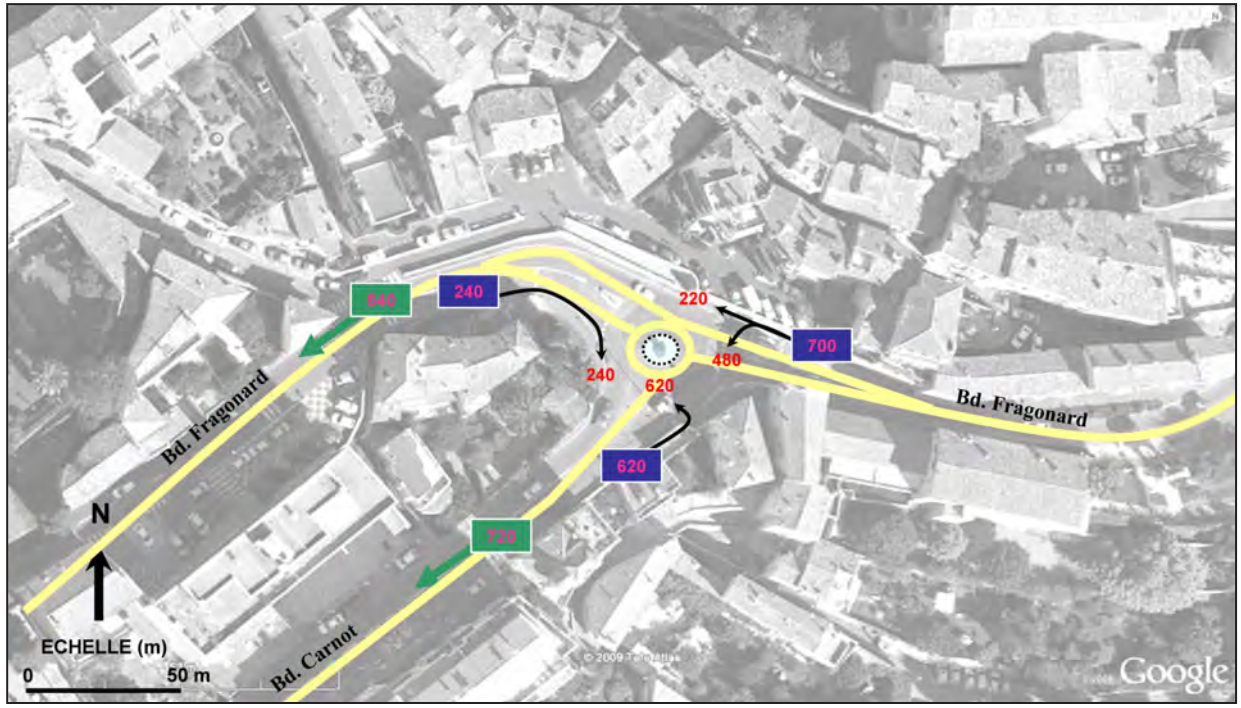
2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

Giratoire Bellaudière - Période HPS scolaire

Il s'agit d'un giratoire de gabarit réduit : rayon 10m.

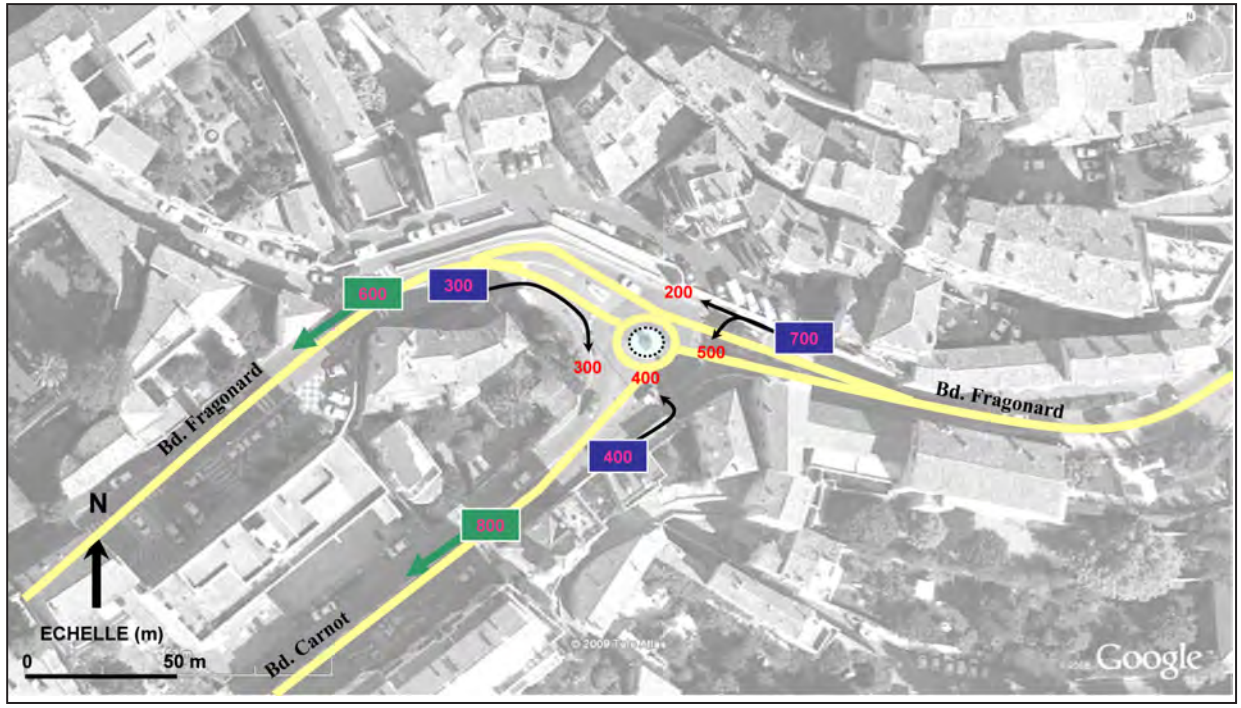
La branche Fragonard est celle qui montre le trafic le plus élevé : 700 véh/h répartis 220 véh/h vers Hugo et 480 véh/h vers Carnot.
L'insertion est parfois difficile car elle doit laisser la priorité à la branche Carnot dont les mouvements vers Hugo sont nombreux (620 véh/h).
La branche Hugo montre un trafic plus faible : 240 véh/h vers Carnot.
Le trafic sortant du giratoire vers Fragonard est ainsi de 840 véh/h.

La charge globale est de 1 560 véh/h, ce qui serait modéré pour un giratoire classique de rayon extérieur 15m, mais qui peut s'avérer juste pour un tel gabarit réduit de rayon extérieur 10m.



Giratoire Bellaudière - Période HPS été

Les trafics sont du même ordre de grandeur depuis le boulevard Fragonard, et plus faibles depuis le boulevard Carnot.



2.1 - Les paramètres humains

2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

Mouvements à travers le centre-ville : enquête Origine - Destination

Enfin il a été réalisé une enquête Origine Destination de type minéralogique, permettant de reconstituer les flux de transit et les flux d'échanges à travers le centre-ville. Cette enquête a été réalisée sur la période HPS scolaire, considérée comme la plus chargée et la plus représentative.
Des enquêteurs ont été positionnés au droit des pastilles figurant sur la carte ci-contre. Il s'agit :

Des voies d'entrée/sortie :
(1) : avenue Victor Hugo
(2) : avenue Général de Gaulle
(4) : avenue du Maréchal Juin
(5) : avenue Thiers
(6) : avenue du Riou Blanquet
(8) : boulevard Carnot

Des principaux parkings :
(9) : parking de la Foux
(10) : parking Martelly
(11) : parking Notre Dame des Fleurs
(12) : parking Cathédrale
(14) : parking Cresp

Et des principaux boulevards internes, pour lesquelles il pourrait être extrait une analyse :
(3) : boulevard du Jeu de Ballon
(7) : boulevard Fragonard
(13) : avenue Carémil
(15) : traverse du Riou Blanquet

Les résultats complets se lisent dans la matrice figurant ci-contre : les voies d'entrées sont en lignes et les voies de sorties sont en colonnes. Par exemple on a recensé 109 véhicules allant de l'entrée E01 à la sortie S04.

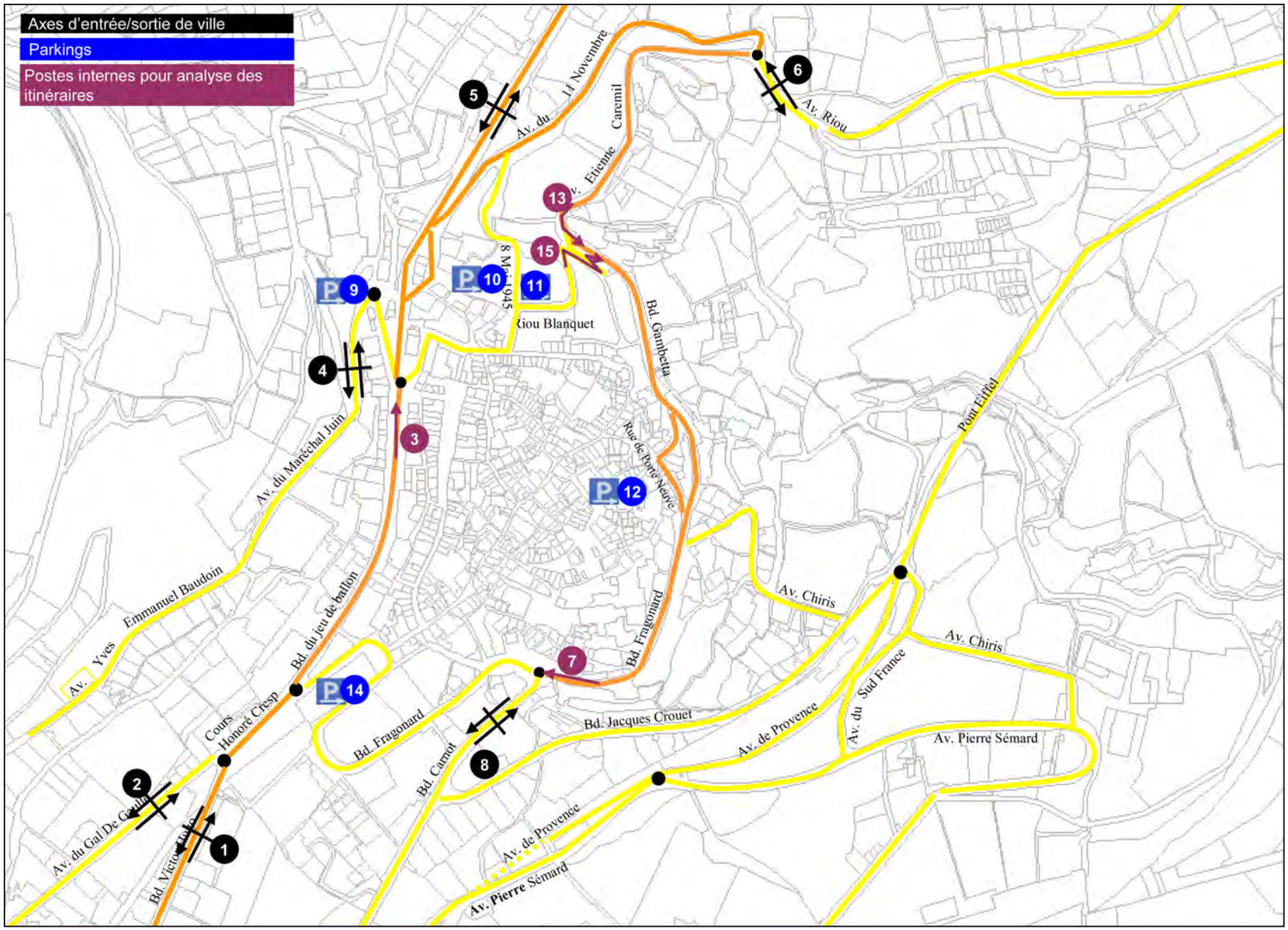
On voit donc les destinations (tout du moins les voies de sortie) de tous les véhicules qui sont entrés dans le secteur du centre-ville.

Certains véhicules ont été vus à un poste d'entrée, mais à aucun poste de sortie, ils sont donc restés stationnés dans le secteur (en dehors des parkings qui ont fait l'objet de postes d'enquêtes). On recense ainsi 528 véh/h qui sont Entrées et pas Sortis (EpS).

Inversement, certains véhicules ont été vus à un poste de sortie mais à aucun poste d'entrée, ils étaient stationnés dans le secteur d'étude et en sont sortis au cours de l'enquête. On recense ainsi 482 véhicules qui sont Sortis mais pas Entrés (SpE).

Matrice des mouvements à l'heure de pointe du soir 17h - 18h

HPS	S01.	S02.	S04.	S05.	S06.	S08.	S09.	S10.	S11.	S12.	S14.	EpS.	Total
E01.		240	109	57	35	103	7	16	4	6	16	107	**700**
E02.	188		7	15	7	94	0	0	1	1	1	34	**348**
E04.	9	4		8	63	74	2	2	2	1	0	38	**203**
E05.	41	30	36		36	80	9	20	15	8	0	25	**300**
E06.	21	20	57	46		90	11	8	15	41	2	108	**419**
E08.	168	152	65	55	13		5	7	3	13	23	116	**620**
E09.	4	2	10	6	10	9		1	0	0	0	0	**42**
E10.	3	2	5	7	6	19	0		0	0	0	0	**42**
E11.	2	1	10	8	10	24	0	0		0	0	0	**55**
E12.	4	2	1	1	0	52	0	0	0		0	0	**60**
E14.	14	12	3	2	0	75	0	0	1	0		0	**107**
SpE.	35	20	20	95	35	152	10	15	0	0	0	100	**482**
Total	**489**	**485**	**323**	**300**	**215**	**772**	**44**	**69**	**41**	**70**	**42**	**528**	**3378**



Localisation des postes d'enquête Origine - Destination
Source du fond de plan :
SIG - Pôle Azur Provence 2009

2.1 - Les paramètres humains

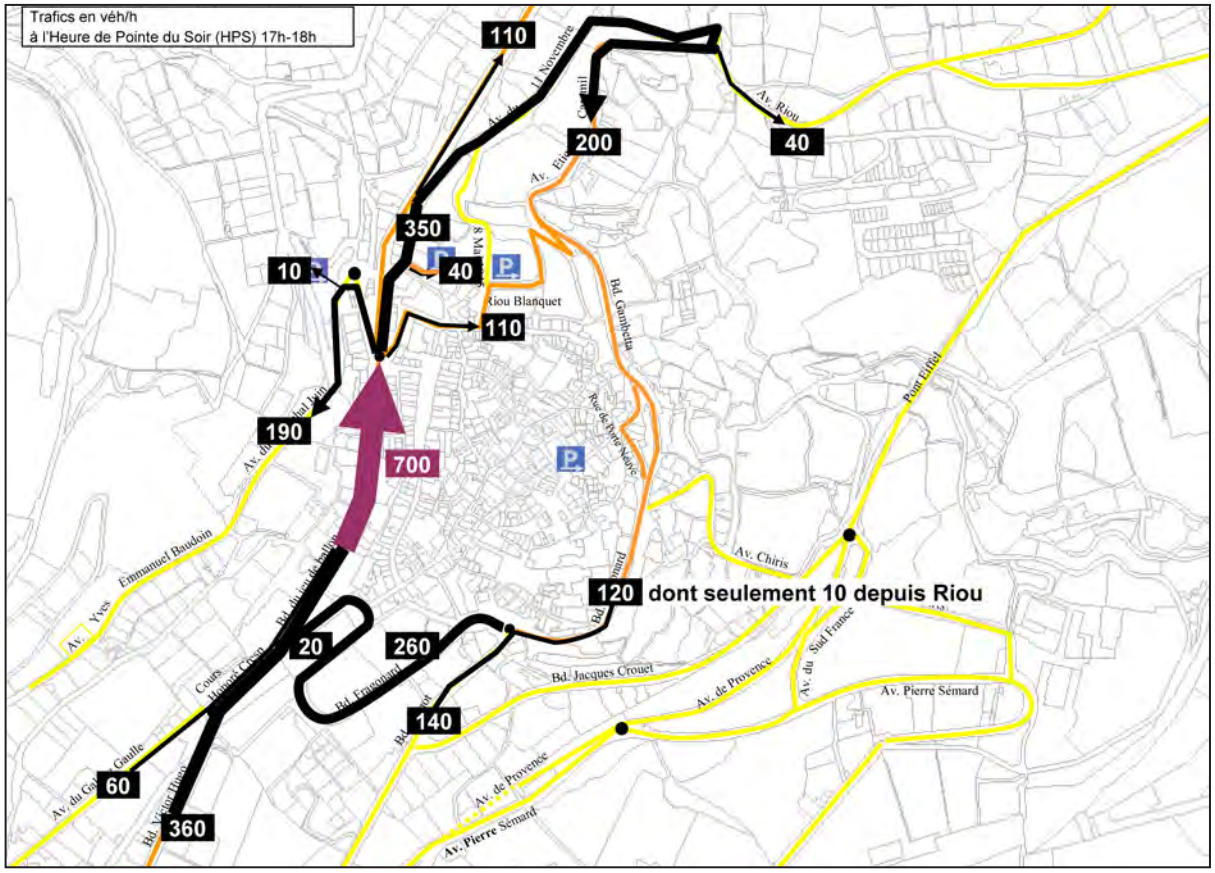
2.1.8 - Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly

Analyse des trafics sur le boulevard du Jeu de Ballon

Cette enquête permet de déterminer les parts de trafics venant de chaque voie d'entrée, et les parts de trafics se dirigeant vers chaque voie de sortie. Ainsi sur les 700 véh/h qui circulent sur le boulevard du Jeu de Ballon :

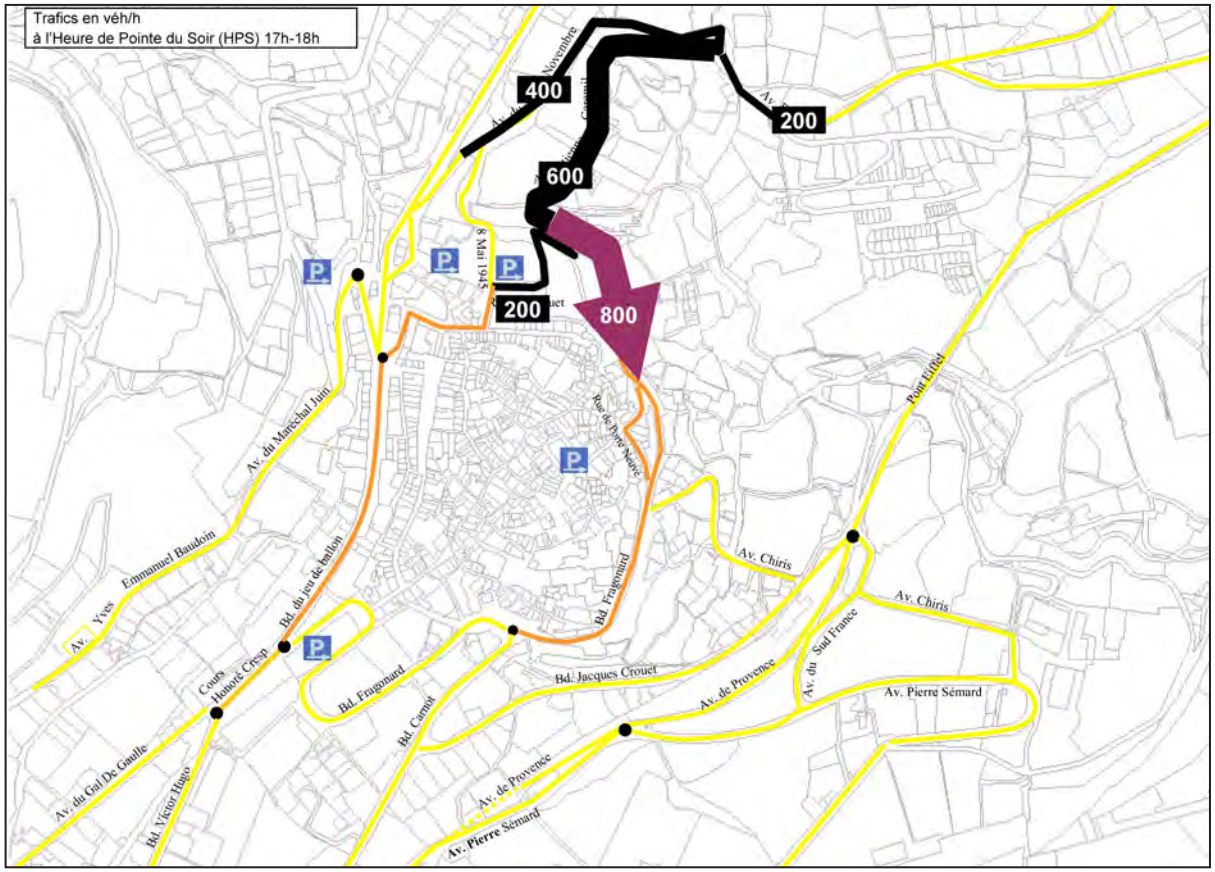
- 360 proviennent de Victor Hugo
- 60 proviennent de Général de Gaulle
- 20 proviennent du parking Cresp
- 260 proviennent du boulevard Fragonard OUEST, correspondant eux même à 120 venant de Fragonard section EST + 140 venant de Carnot

- 110 se dirigent vers la rue Maxime Isnard
- 190 se dirigent vers l'avenue du maréchal Juin
- 10 se dirigent vers le parking de la Foux
- 40 se dirigent vers le parking Martelly
- 350 se dirigent vers l'avenue Thiers, dont 200 se recyclent vers l'avenue Carémil



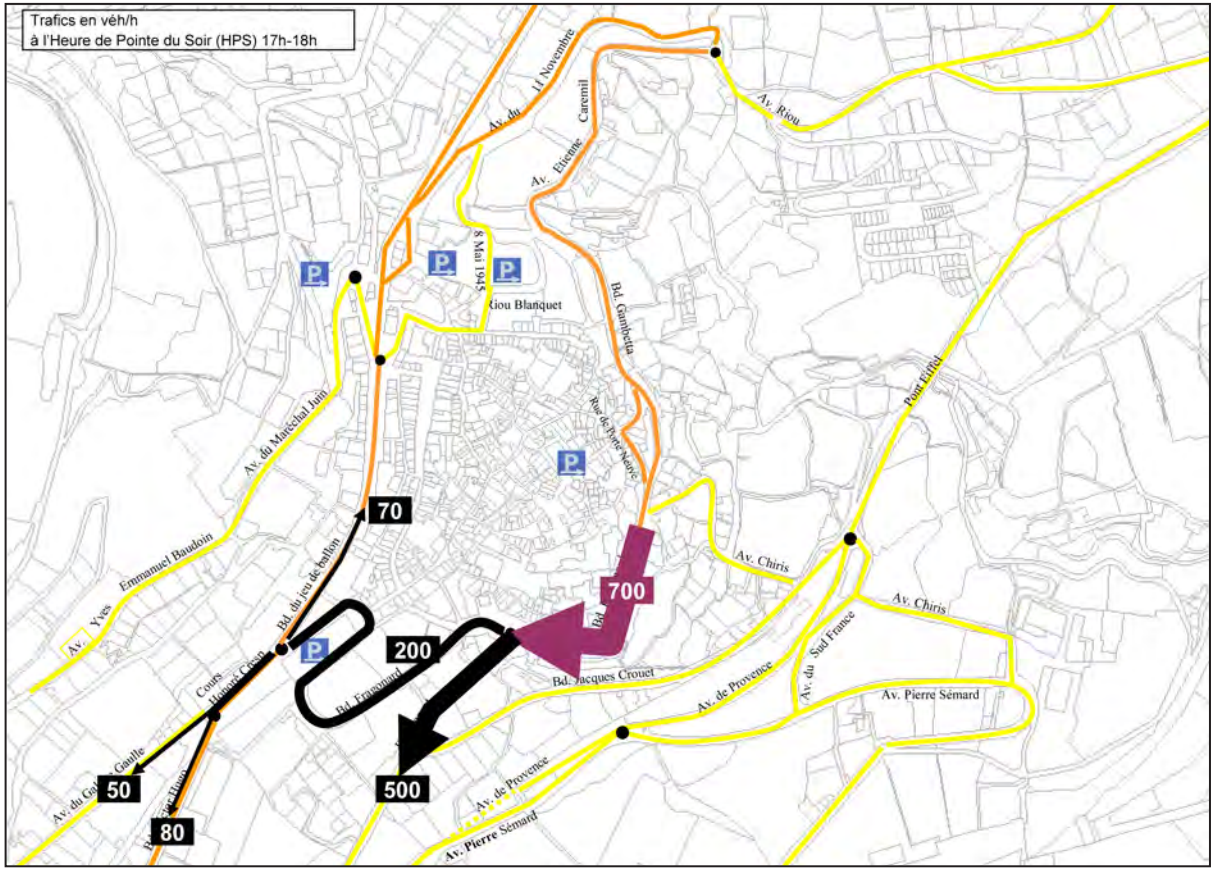
Source du fond de plan : SIG - Pôle Azur Provence 2009

Analyse des trafics sur les boulevards Gambetta / Fragonard



Source du fond de plan : SIG - Pôle Azur Provence 2009

Analyse des trafics sur les boulevards Gambetta / Fragonard



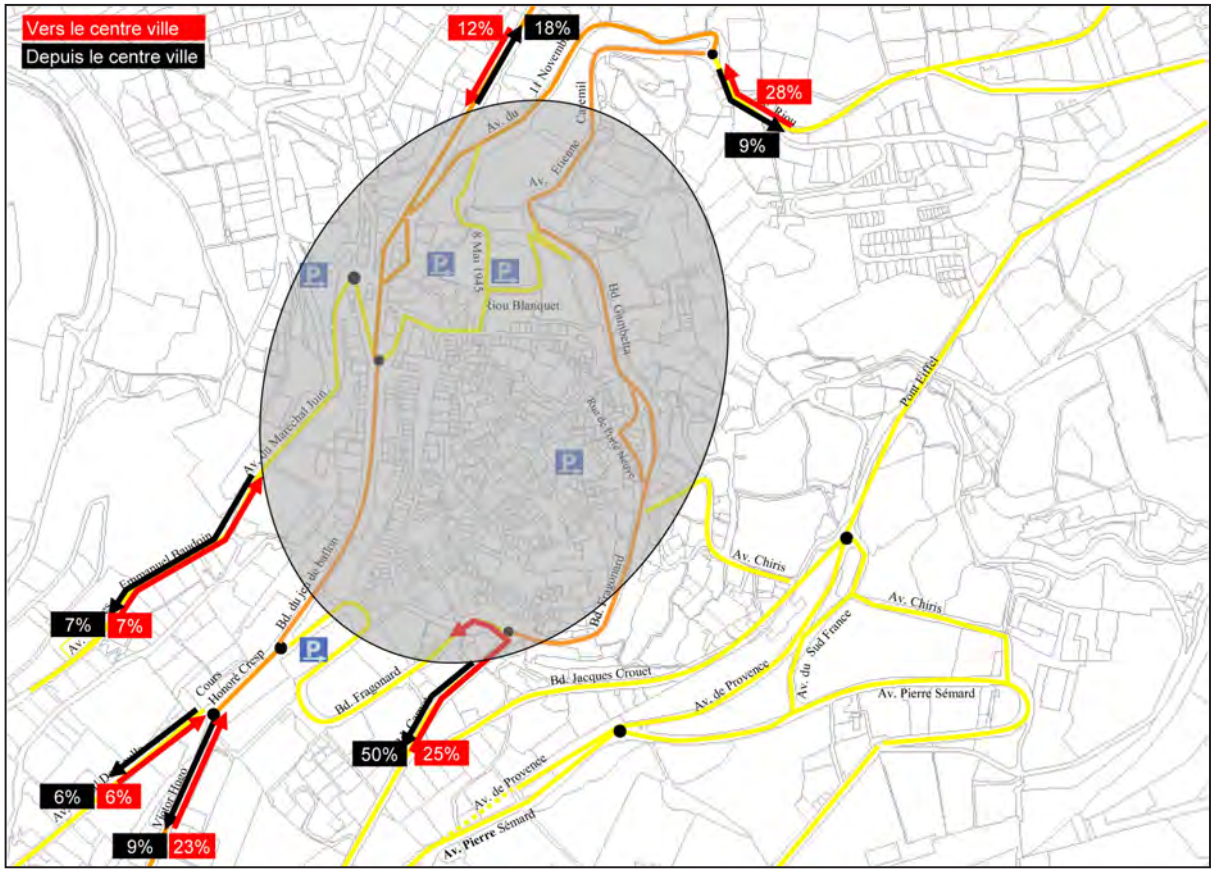
Source du fond de plan : SIG - Pôle Azur Provence 2009

Pourcentage des voies d'accès au centre-ville

L'enquête permet de déterminer les voies d'accès au secteur centre-ville :

→ En entrée (sont allés vers les parkings ou sont Entrées pas Sortis) : on voit que les pourcentages des voies Hugo / Carnot / Riou Blanquet sont sensiblement les mêmes, environ 25% chacun.

→ En sortie (sortent des parkings ou sont Sortis pas Entrés) : Carnot est clairement la voie de sortie la plus empruntée ce qui s'explique par le sens unique. On peut s'étonner de la faible part de la sortie vers Riou Blanquet, surtout en comparaison avec le sens Entrée de Ville.

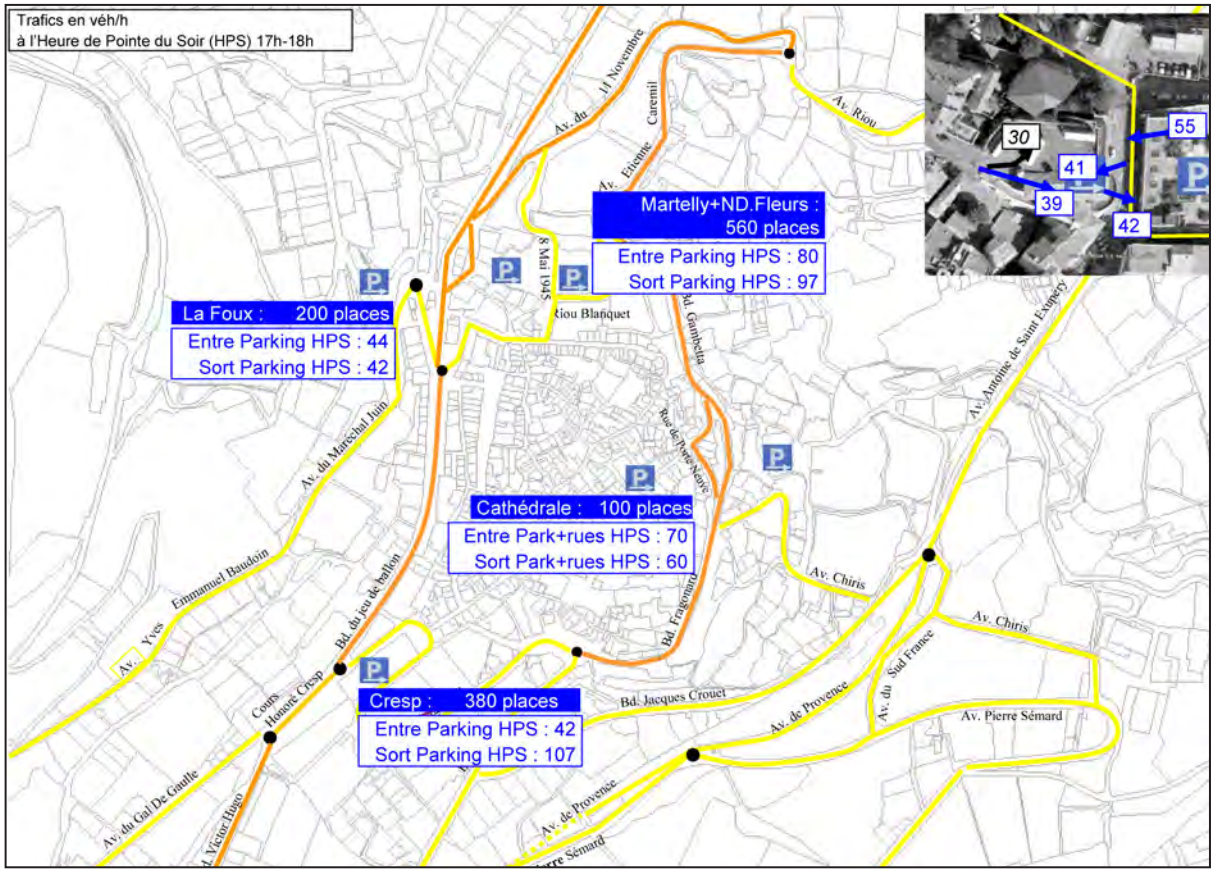


Source du fond de plan : SIG - Pôle Azur Provence 2009

Trafics entrée/sortie des parkings en ouvrage

Au passage, on peut noter les ratios entre les trafics entrant/ sortant d'un parking sur une heure (rappelons que les calculs de capacité se font in fine sur une heure) et la capacité du parking.

Les ratios différents selon les parkings, mais dans tous les cas, les trafics sur 1 heure sont bien plus faibles que la capacité du parking.



Source du fond de plan : SIG - Pôle Azur Provence 2009

Aménagement de la place de la Buanderie et fonctionnement des transports en commun

La place de la Buanderie, servant actuellement de gare routière, est l'objet de demandes différentes dans la mesure où la gare routière devrait être transférée sur le site de la gare SNCF / pôle multimodal :

→ Le projet Martelly proposerait un aménagement qualitatif pour marquer l'entrée du centre-ville depuis le Nord et assurer le rôle que joue l'esplanade du Cours au Sud ;

→ L'Office de Tourisme souhaiterait centraliser ses services dans le bâtiment de la gare routière actuelle et permettre le stationnement des cars de tourisme sur l'actuelle gare routière ;

→ Le Syndicat mixte des Transports Sillages souhaiterait maintenir un certain nombre de quais sur ce site après transfert de la gare sur le pôle multimodal.

Fonctionnement des bus et cars interurbains

Actuellement, la gare routière assure les arrêts de 13 lignes du réseau SILLAGES et 9 lignes du réseau TAM.

L'aménagement du pôle multimodal est l'occasion de redéfinir les lignes de bus. Pour la plupart des lignes, le site Martelly ne sera plus une tête de ligne nécessitant un quai de régulation, mais un simple point d'arrêt. Un arrêt de bus pourra être utilisé pour toutes les lignes en transit.

Néanmoins, après un premier examen des possibilités qui devra être confirmé par l'étude de restructuration du réseau de bus, le Syndicat Mixte des transports souhaite maintenir a priori 3 quais sur le site Martelly : 3 quais pour chacune des lignes SILLAGES vers l'ouest qui resteraient en tête de ligne sur ce site.

Contraintes pour les aménagements nouveaux

La gare routière actuelle fonctionne avec des bus / cars qui effectuent des manoeuvres de marche arrière. Ce fonctionnement peut être toléré dans la mesure où il s'agit d'un aménagement ancien, mais il n'est plus du tout conforme aux nouvelles normes concernant les manoeuvres des bus : les marches arrières sont proscrites.

La dalle de la place de la Buanderie est large de 20 à 25m, ce qui est insuffisant pour permettre des manoeuvres de retournement (il faudrait une largeur de 30m pour assurer une giration de rayon 15m). Cette contrainte serait valable aussi bien pour les cars de tourisme que pour les bus / cars interurbains. Aujourd'hui, la place de la Buanderie compte 17 quais de bus.

La seule solution d'aménagement de quais conformes aux normes serait des quais latéraux le long de l'avenue du 11 Novembre. SILLAGES étudie aujourd'hui la possibilité de créer 3 quais pour les bus du CG06 sur cette avenue.

Emplacement des cars de tourisme

Des emplacements pour le stationnement des cars de tourisme peuvent être recherchés sur l'avenue du 11 Novembre : un espace existe déjà en face de la rue du 8 Mai 1945, d'autres pourraient être crées latéralement à l'avenue du 11 Novembre si celle-ci peut être élargie.

Une autre solution serait d'envisager le stationnement des cars de tourisme en superstructure sous l'esplanade du 8 Mai ou même en lieu et place du tunnel dont on a vu qu'il n'était pas indispensable d'un point du vue écoulement de trafic. Il pourrait dès lors être aménagé uniquement pour le stationnement des cars de tourisme qui seraient ainsi au plus proche du centre-ville.

Une autre alternative serait, compte tenu de la mise en service du funiculaire prévue en 2013, d'organiser le stationnement des cars de tourisme au niveau du pôle multimodal, sur un site surveillé, avec acheminement des touristes par le funiculaire profitant ainsi pleinement de la vue offerte sur la ville.

2.1 - Les paramètres humains

2.1.9 - Les équipements et services publics

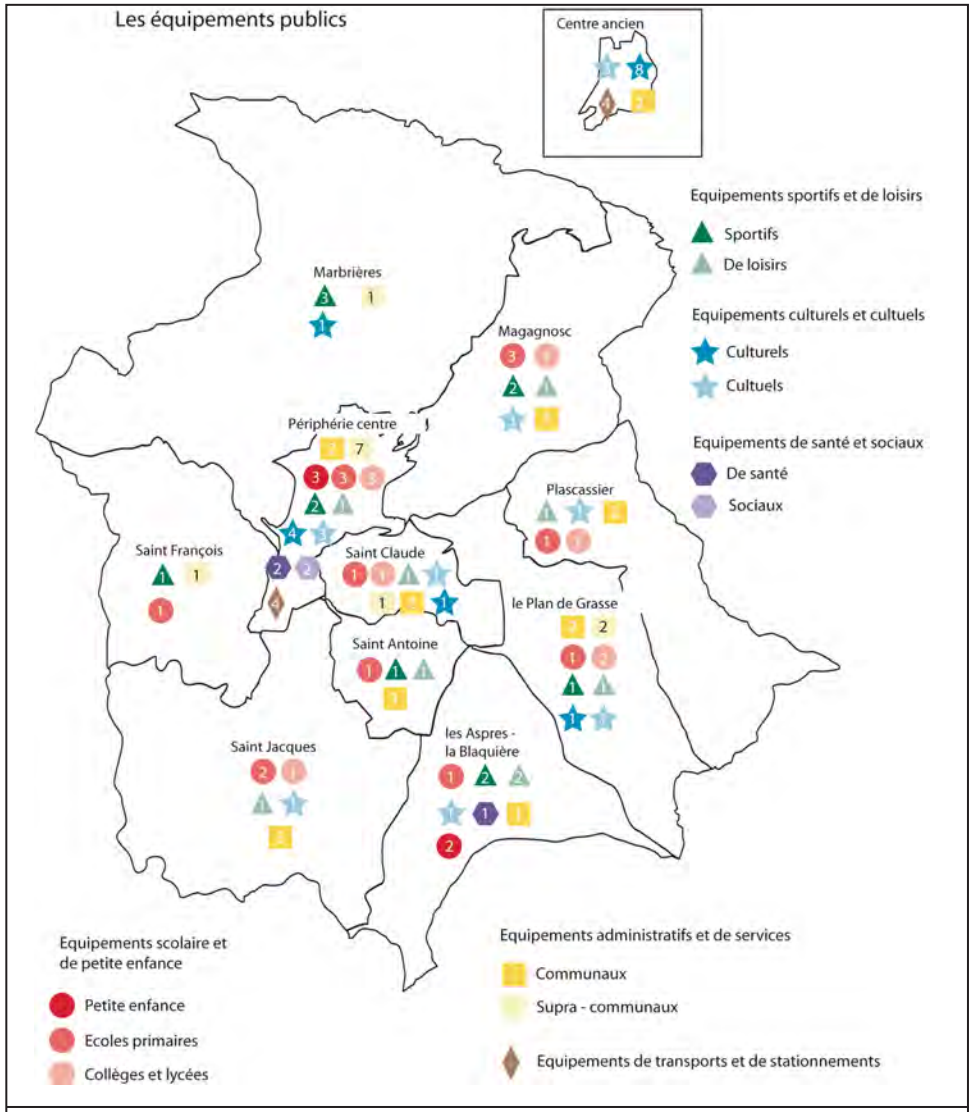
La commune bénéficie d'un niveau d'équipement satisfaisant. La plupart des quartiers sont desservis par les équipements de proximité (mairie, poste, écoles, …). Les équipements culturels et de loisirs sont répartis sur la quasi-totalité du territoire communal et permettent ainsi un accès aisé à l'ensemble de la population.

Une salle de spectacle est prévue dans le secteur de la gare SNCF à l'emplacement des friches CAUVI. Cet équipement culturel structurant sera doté :

- D'un espace commun d'accueil du public et ses annexes ;
- D'un théâtre de 800 places minimum extensible à 1200 ou 1400 places ;
- D'un vaste volume libre : présentation de spectacles de cirque et de spectacles à rapport scène/salle autres que frontaux ;
- De loges, réserves, bureaux, locaux techniques indispensables ;
- D'une salle de répétition de Système Castafiore et ses annexes.

- **Niveau d'équipement satisfaisant au niveau communal**

- **Projets d'équipements culturels d'envergure à proximité du centre historique**



Les équipements publics de Grasse

Source : Rapport de présentation PLU de Grasse - Juin 2007

Type d'équipement	Désignation	Situation
Équipements administratifs et de services	Hôtel de ville	Centre ancien
	Mairies annexes (7)	St Jacques, St Antoine, St Claude, St François, Le Plan, Plascassier, les Aspres.
	Police municipale (2)	Les Aspres, Plan de Grasse, Plascassier, St-Antoine, St-Jacques, Magagnosc, St-Claude
	Coopérative agricole	Saint-Claude
	Maison d'arrêt	Marbrière
	Sous préfecture	Périphérie centre
	Gendarmerie	Périphérie centre
	Police nationale	Périphérie centre
	Palais de justice	Périphérie centre
	Poste centrale	Périphérie centre
	Poste annexe (4)	Le Plan, Plascassier, St-Jacques, St-Claude, les Aspres, Magagnosc
	Trésor public	Périphérie centre
	Office de tourisme	Périphérie centre
	ANPE	Plan de Grasse
	Cadastre	Plan de Grasse
	Casernes (2)	Saint Claude
	Foyer travailleurs migrants	Périphérie centre
Équipements scolaires et de petites enfances	Ecoles primaires	Périphérie centre, les Aspres, Plan de Grasse, Magagnosc, St-Claude, St-François, St-Mathieu et St-Jacques
	LEP Croisset	Saint-Claude
	Fenelon, institution privée	Périphérie centre
	Lycée	Périphérie centre
	Lycée professionnel industriel Léon Chiris	Saint-Claude
	Crèche collective	Périphérie centre,Quatre-Chemins et la Blaquière.
	Crèche familiale	Périphérie centre
	Relais assistante maternelle	Périphérie centre
	École maternelle	Périphérie centre, St-Jacques, Le Plan, Magagnosc, St-Claude, St-Mathieu, Plascassier et la Blaquière.
	Collège (4)	Périphérie centre, Plan de Grasse, St-Jacques
Équipements sportifs et de loisirs	Centre hippique l'Éperon	les Aspres
	Base de loisirs la Paoute	les Aspres
	VVF	les Aspres
	Tennis (2)	Magagnosc, Roquevignon
Équipements sportifs et de loisirs (suite)	Piscines (2)	Magagnosc, Roquevignon
	Golfs (2)	Mabrière, les Aspres
	Altitude 500	Périphérie centre
	Salle omnisports	Périphérie centre
	Jardin Princesse Pauline	Périphérie centre
	Maison pour tous (5)	Plan de Grasse, Plascassier, St-Jacques, Magagnosc, St-Claude, St-Antoine
Équipements culturels et cultuels	Théâtre	Centre ancien
	Musée international de la Parfumerie	Centre ancien
	Médiathèque	Centre ancien
	Villa Fragonard - Musée d'art provençal	Centre ancien
	Musée de la Marine	Centre ancien
	École Maîtrisienne - Conservatoire	Centre ancien
	Cathédrale ND du Puy	Centre ancien
	Porte Neuve	Centre ancien
	Tour de l'Horloge	Centre ancien
	Églises	Centre ancien, St-Jacques, Magagnosc, Périphérie centre, Plascassier et Le Plan
	Cimetière (3)	Magagnosc, les Aspres, Plascassier
	Cinéma municipal	Périphérie centre
	Palais des congrès	Périphérie centre
	Bibliothèque municipale	Périphérie centre
	Espace Chiris	Périphérie centre
	Chapelle (6)	Périphérie centre, centre ancien, Plan de Grasse, ,St-Claude, Magagnosc
Équipements de santé et sociaux	Centre hospitalier Clavary	les Aspres
	Caisse Primaire d'Assurance Maladie	Périphérie centre
	Maison de retraite Belvédère	Périphérie centre
	Centre hospitalier du Petit Paris	Périphérie centre
	Centre de convalescence d'Orsac Montfleury	Périphérie centre
	Clinique Madeleine	Périphérie centre
Équipements de transports et de stationnements	Parking (5)	Périphérie centre, centre ancien
	Garre routière	Périphérie centre
	Taxis (2)	Périphérie centre, centre ancien

Source : Rapport de présentation PLU de Grasse - Juin 2007

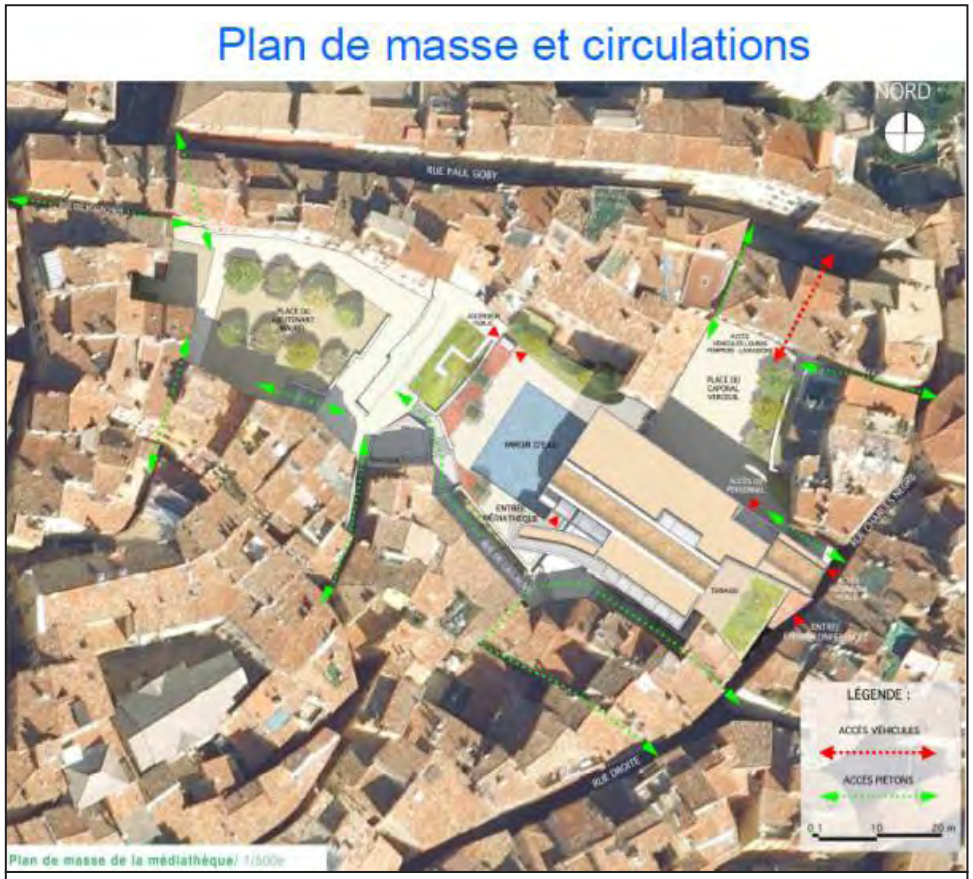
2.1 - Les paramètres humains

2.1.9 - Les équipements et services publics

Une bibliothèque-médiathèque est projetée rue Charles Nègre et place Vercueil.
Le projet se déploie autour de trois îlots et s'étend sur 5109m² de SP. La capacité d'accueil a été évaluée à 468 places. Cet équipement prévoit la mobilisation de 50 places de stationnement, notamment sur le site Martelly (porche ouvert sur la rue Goby).
Les accès piétons à cet équipement, depuis le quartier Martelly devront être retravaillés. Des synergies sont à penser pour favoriser les échanges entre la nouvelle fonction commerciale du quartier, l'équipement culturel créé et la bibliothèque-médiathèque.

Le site Martelly comprend aujourd'hui une gare routière et deux parkings gérés par un groupe privé.
Le théâtre de Grasse se localise à côté du site d'étude, avenue Maximin Isnard.

Les équipements envisagés sur le site Martelly seront complémentaires aux équipements existants. L'implantation d'un bureau d'accueil de tourisme est envisagé au niveau de la gare routière en complément du pôle d'accueil touristique du Cours du Cresp.



Le projet de bibliothèque-médiathèque de Grasse

Source : Dossier du comité technique du 16.12.11 - Grasse développement

2.1 - Les paramètres humains

2.1.10 - Les réseaux et les servitudes

L'eau potable

L'alimentation en eau potable de la commune de Grasse

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par :

* *Les captages des sources :*
- La Foux, située au centre-ville, assure un débit moyen de l'ordre de 100 l/s. Cette source représente 15 % de l'alimentation en eau potable.
- Le Foulon et les Fontaniers, d'une capacité d'environ de 350 l/s, alimente le réseau par une adduction de 24 kilomètres de longueur, à partir de la commune de Gréolières en bordure du Loup. Elle représente 80 % de l'alimentation de la ville.

Les ressources sont de 38 800 m^3/jour (450 l/s).

* *Les rivières :*

Un apport complémentaire est utilisé par l'intermédiaire de la Lyonnaise des Eaux par :
- Un achat d'eau en gros au SICASIL, représentant en moyenne 250l/s pour l'année 1999 dont 150 l/s par pompage dans la Siagne par l'intermédiaire de l'usine de traitement de Saint-Jacques ;
- Un pompage dans le Loup qui par l'intermédiaire de l'usine de traitement de Châteauneuf peut atteindre 40 l/s.

Afin que la commune dispose pour l'avenir de ressources en eau potable suffisantes, la recherche de nouvelles sources, notamment par forage dans les plateaux karstiques, s'impose.

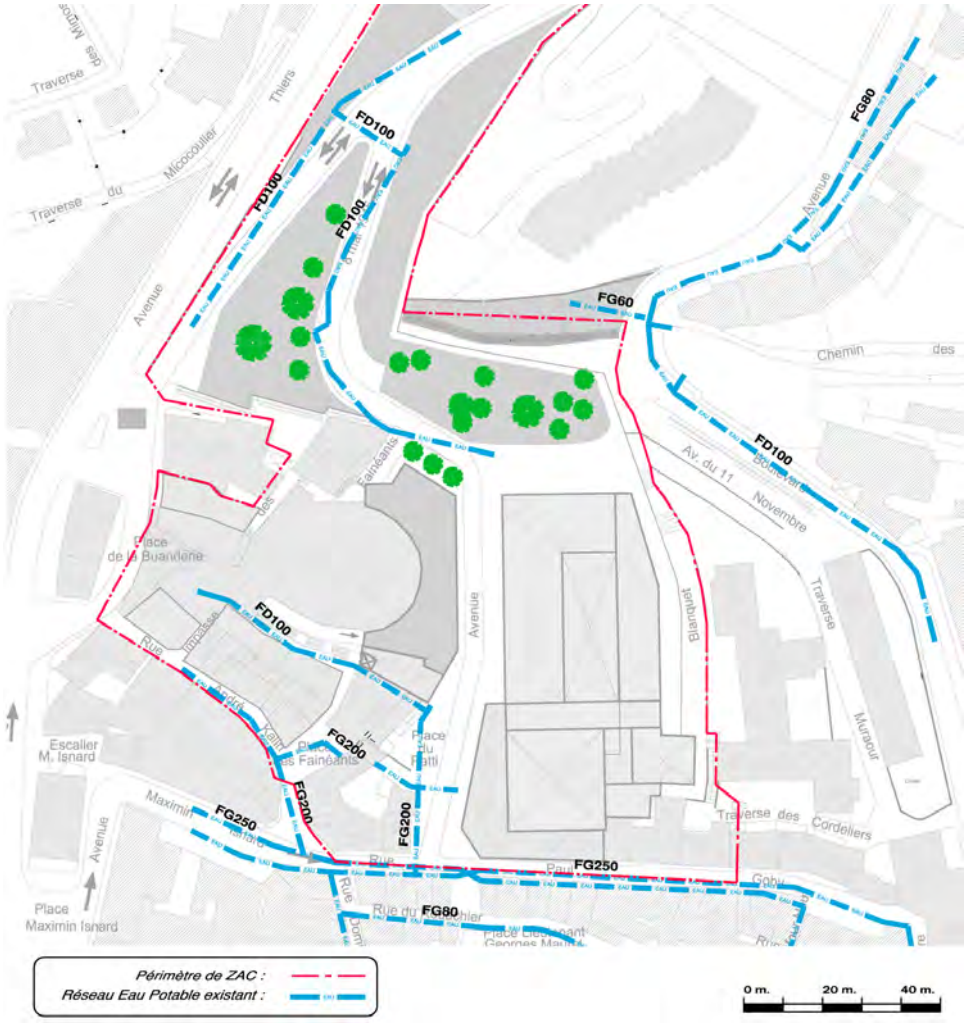
La qualité du réseau est considérée comme médiocre

Le réseau couvre la totalité des zones urbanisées de la commune. Toutefois, certaines connexions manquent afin d'assurer le maillage complet du territoire. De plus, certains tronçons du réseau sont anciens et devraient être remis aux normes, notamment dans la vieille ville ou au Plan de Grasse.

Au niveau du quartier Martelly, plusieurs canalisations sont recensés :
- **Place du Patti : 200 mm**
- **Rue Goby : deux canalisations de 250 mm**
- **Rue du 11 Novembre : 100 mm**
- **Boulevard Gambetta : 100 mm**

Une étude a été menée pour le renouvellement des réseaux compris dans le périmètre de ZAC. Depuis la fin du mois de février 2012, des travaux sont entrepris rue Paul Goby.

Une étude est en cours pour la création d'un réservoir de stockage en eau potable sous le supermarché.



Le réseau d'eau potable existant du quartier Martelly

Source : C. Etienne

Eaux usées

Le Schéma Directeur d'Assainissement

Le 24 mars 2003 le conseil municipal de la commune de Grasse a adopté le principe de l'étude du schéma qui doit comprendre à la fois l'étude relative au zonage d'assainissement collectif, et celle relative au ruissellement et à l'écoulement des eaux pluviales.
Le zonage a été approuvé par le conseil municipal le 15 décembre 2005.

** Réseau d'assainissement collectif*

Un réseau desservant les secteurs les plus urbanisés
La ville est desservie par un réseau d'assainissement public qui compte actuellement 125 kilomètres de conduites (rapport LEP 2004). Il dessert la ville selon quatre axes principaux :

- En direction de Magagnosc, le long de la RD 2085,
- Vers le sud-ouest de la ville en direction du Plan de Grasse et de la RD 6085,
- Vers le sud de la ville en direction de Pégomas le long de la RD9,
- Et un point isolé à Plascassier.

Il dirige les effluents vers des stations de traitement. Elles sont au nombre de quatre et couvrent les secteurs du Grand Vallon-la Mourachonne, du vallon Saint-Antoine et de la Brague. Il s'agit des stations d'épuration de la Marigarde (16 000 eq/h), de la Paoute (52000 eq/h), des Roumiguières (24 000 eq/h) et de Plascassier (10 000 eq/h). Les effluents sont déversés dans les vallons situés à proximité.
La station de Plascassier a été rénovée en 1997 et celle de La Paoute en 1999. Aux Roumiguières, une nouvelle station vient d'être achevée.

Pour le futur, le réseau d'assainissement des eaux usées nécessite la création de réseaux et de stations d'épuration.
Concernant le réseau, il reste encore à effectuer des travaux dans le centre-ville et notamment la poursuite de la mise en place du réseau séparatif.

Au niveau du quartier Martelly, le réseau d'assainissement est ancien et sera rénové prochainement.

** L'assainissement non collectif*

La commune a fait procéder à une étude* qui a défini cinq grandes zones et a indiqué les techniques à utiliser dans ces zones :

- *Zone de bonne perméabilité où la pente des terrains est inférieure à 10 % à substratum calcaire ou dolomitique :*
  Il conviendrait d'avoir un dispositif de type tertre ou un lit filtrant non drainé si l'épaisseur de la couverture superficielle est suffisamment importante. Cette zone se situe au sud-ouest de la commune comme dans les hameaux des Moulières et des Campanettes.

- *Zone de bonne perméabilité où la pente des terrains est supérieure à 10 % à substratum calcaire ou dolomitique :*
  Il conviendrait d'avoir un dispositif de type tertre ou un lit filtrant non drainé si l'épaisseur de la couverture superficielle est suffisamment importante. Cette zone se situe au sud-ouest de la commune comme dans les hameaux de Cante Perdrix, les Moulières, la Tourache et les Roumiguières.

- *Zone de perméabilité moyenne où la pente des terrains est supérieure à 10 % :*
  Il conviendrait d'avoir un dispositif de type tranchées drainantes. Cette zone se situe à l'ouest de la commune sur le golf et dans le hameau de la Villotte.

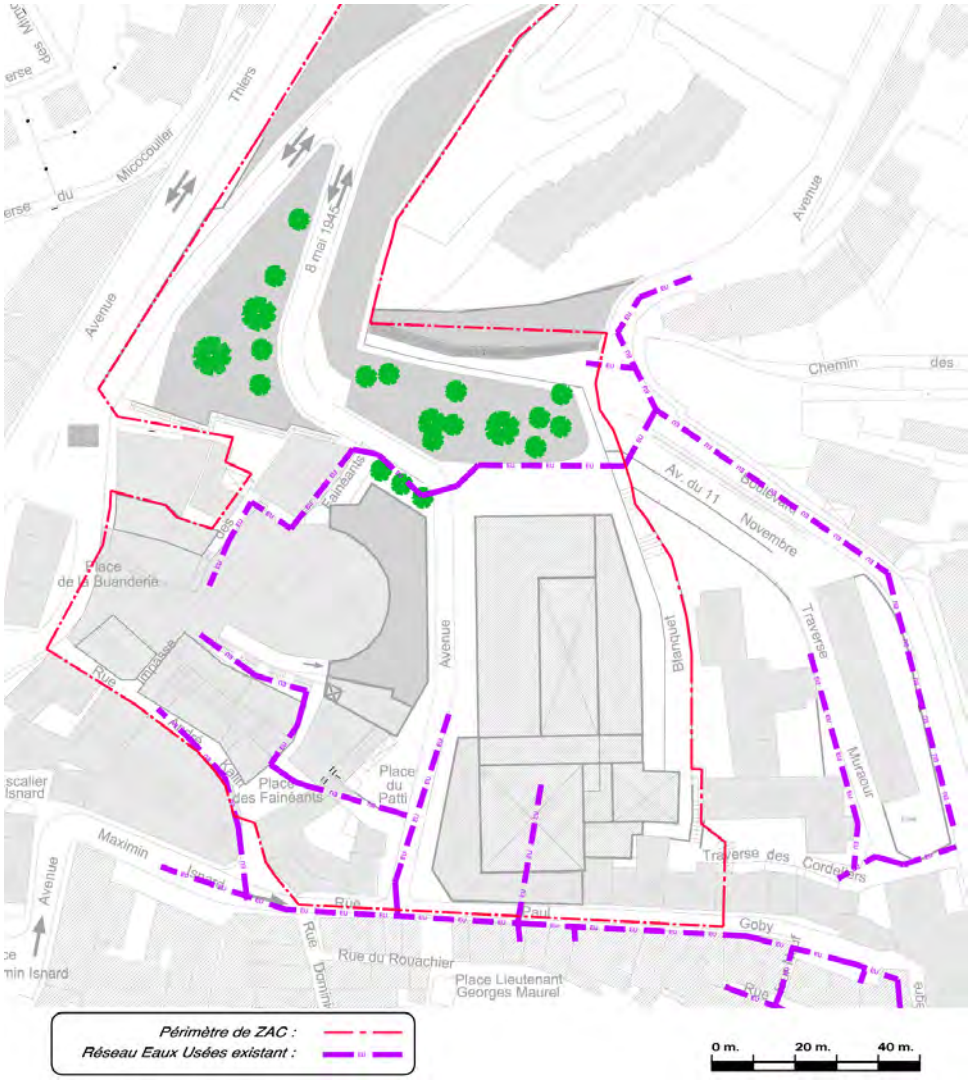
- *Zone de perméabilité médiocre où les terrains sont de nature hétérogène :*
  Il conviendrait d'avoir un dispositif de type tranchées drainantes. Cette zone

* - Zonage de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome - Cabinet 3Ge - décembre 2000.

se situe essentiellement à l'est et au nord de la commune comme par exemple dans les hameaux Saint-Laurent, Dragonnière, Peyloubet, Rioucougourde, Madeleine, Saint-Mathieu, les Trois Croix, Saint-Joseph, Moulin de Brun, Cavalerie, Sainte-Marguerite, les Quatre Chemins, la Blaquière, la Paoute, Plascassier.

* *Zone où les terrains sont à proximité de la nappe :*
Il conviendrait d'avoir un dispositif de type tranchées par septodiffuseur. Cette zone est répartie sur l'ensemble de la commune et correspond aux dépressions de type vallées et vallons.

Cette étude fait apparaître que, globalement, les sols sont aptes à recevoir un système d'assainissement autonome.



Le réseau d'assainissement existant du quartier Martelly

Source : C. Etienne

2.1 - Les paramètres humains

2.1.10 - Les réseaux et servitudes

Eaux pluviales

L'article 35 de la loi sur l'eau impose aux communes de limiter l'imperméabilité des sols et d'assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

Le diagnostic réalisé dans le cadre du schéma d'assainissement fait état de difficultés réelles en la matière. Il y apparaît notamment une forte imperméabilisation du territoire communal.

L'importance de l'habitat diffus a un impact très fort sur le plan hydraulique, surtout sur des espaces en pente.

Des anomalies constatées

Du fait des anomalies constatées (bouchage fréquent, déversement aux débits de pointes etc ...), des travaux sont à entreprendre en complément de ceux déjà réalisés.

La commune [participe] fait partie du syndicat intercommunal de la Siagne et de ses affluents (SISA) et met progressivement en oeuvre un programme d'aménagement et de gestion de l'eau pluviale. Néanmoins cela ne devrait concerner que la partie basse de la ville.

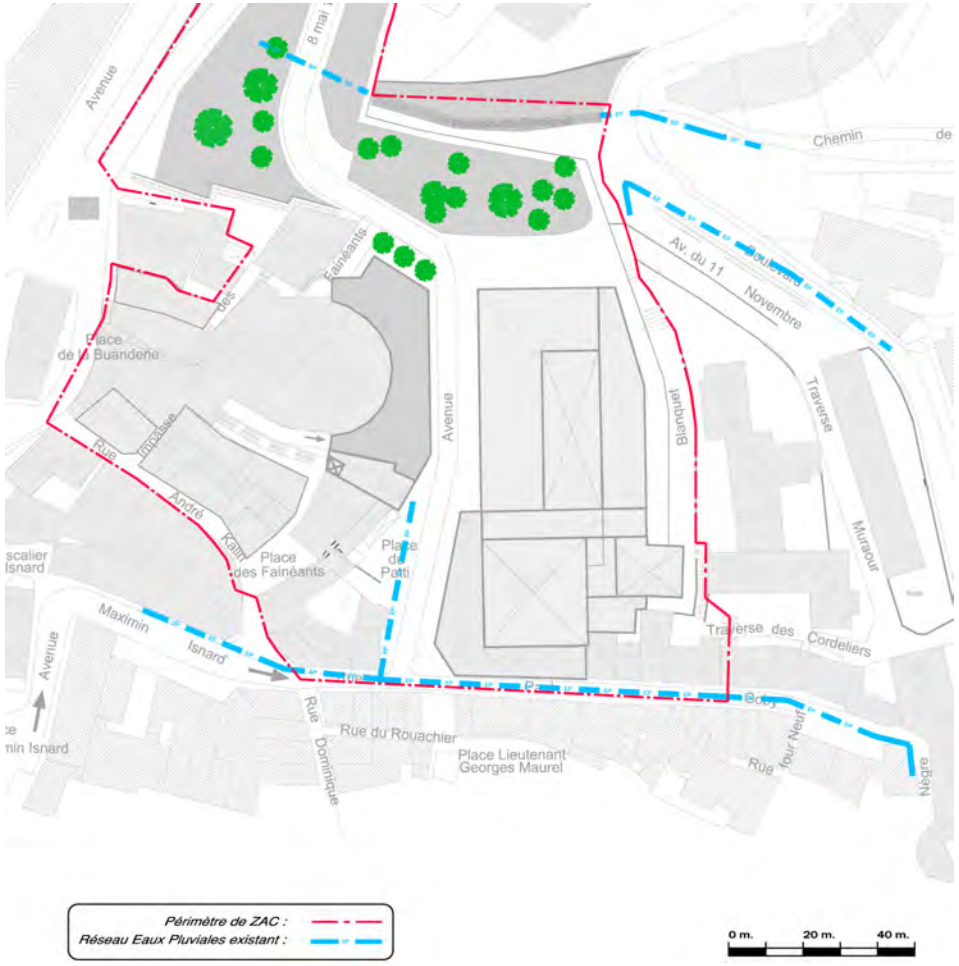
Réduire les risques d'inondation

Une étude hydrologique et hydraulique prise en charge par le SISA est prévue sur la partie basse du Grand Vallon (du Moulin de Brun au Plan) visant sa protection. Pour ce qui est des aménagements et de la protection des berges (2200 ml) du vallon, ils sont à définir par la commune.

Le principe de régulation des débits devrait conduire à :

- Limiter les constructions et les aménagements et/ou imposer des prescriptions spécifiques dans les zones sensibles ;
- Imposer l'utilisation de techniques appropriées pour évacuer sans danger les débits supplémentaires générés par la création de surfaces étanches (bassins de rétention, chaussées réservoirs) ;
- Des travaux de requalification et de rétention ont été effectués à Saint-Antoine
- Un emplacement réservé est créé au Moulin de Brun pour la réalisation d'un bassin de rétention ;
- Un retrait de 15 m de l'axe des vallons figurant à l'annexe n° 7.11 du dossier de P.L.U, 5 mètres de l'axe des autres vallons à ciel ouvert et à une distance de 10 mètres de l'axe du canal de Sainte-Marguerite a été introduit dans le PLU afin de préserver le libre écoulement dans les vallons.

Le réseau de collecte des eaux pluviales du quartier Martelly est ancien (type anciens canaux). Celui-ci mérite d'être étendu et sécurisé par la création de bassins de rétentions dans le cadre de la création du projet de ZAC.



Le réseau d'eaux pluviales existant du quartier Martelly

Source : C. Etienne

2.1 - Les paramètres humains

2.1.10 - Les réseaux et servitudes

Gaz

Le réseau de distribution du quartier Martelly est constitué de câbles en polyéthylène sur la rue Paul Goby et l'avenue du 11 Novembre.



Le réseau de gaz existant du quartier Martelly

Source : C. Etienne

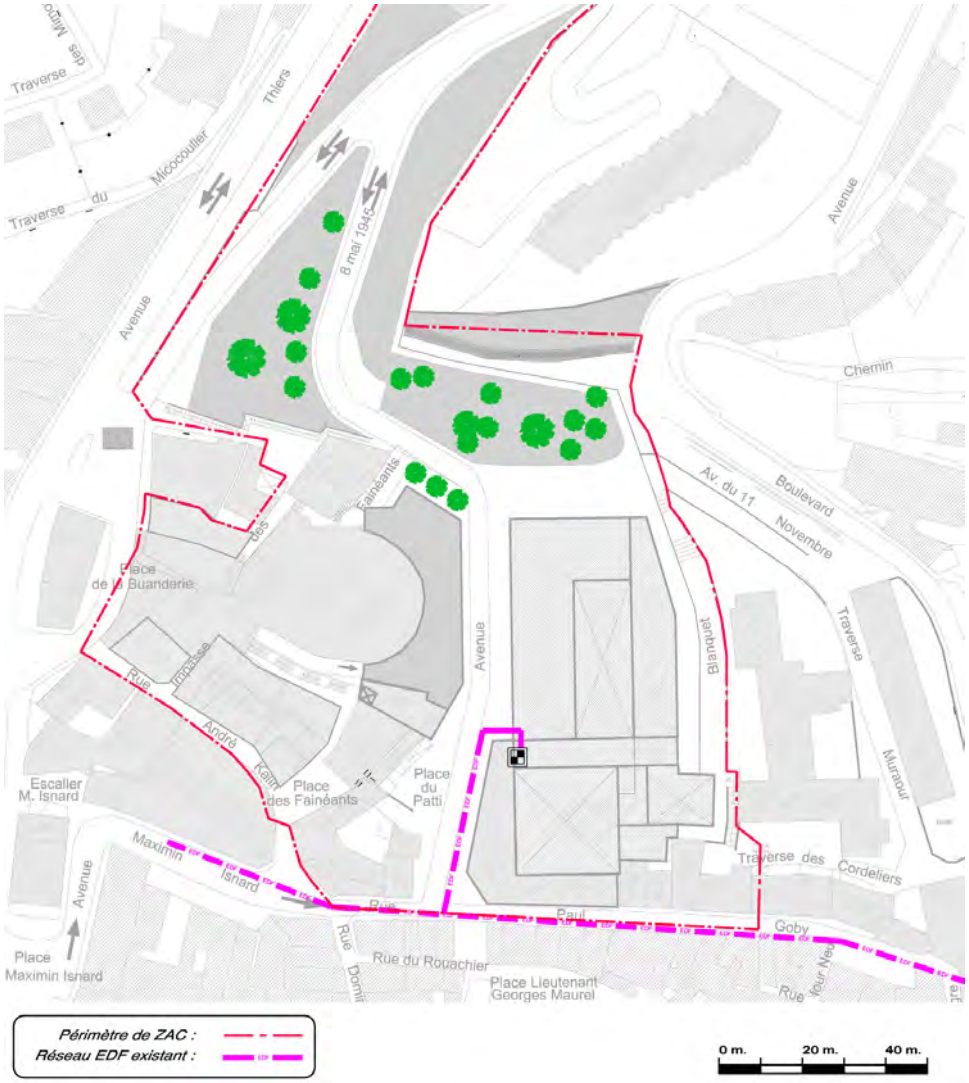
2.1 - Les paramètres humains

2.1.10 - Les réseaux et servitudes

Électricité

Réseau Moyenne Tension :
Le quartier Martelly est desservi par un réseau Moyenne Tension et deux postes de transformation localisés rue Goby et place du Patti.

Réseau Basse Tension :
Le quartier Martelly est desservi par un réseau Basse tension situé rue Paul Goby, place du Patti et rue du Riou Blanquet.



Le réseau d'électricité existant du quartier Martelly

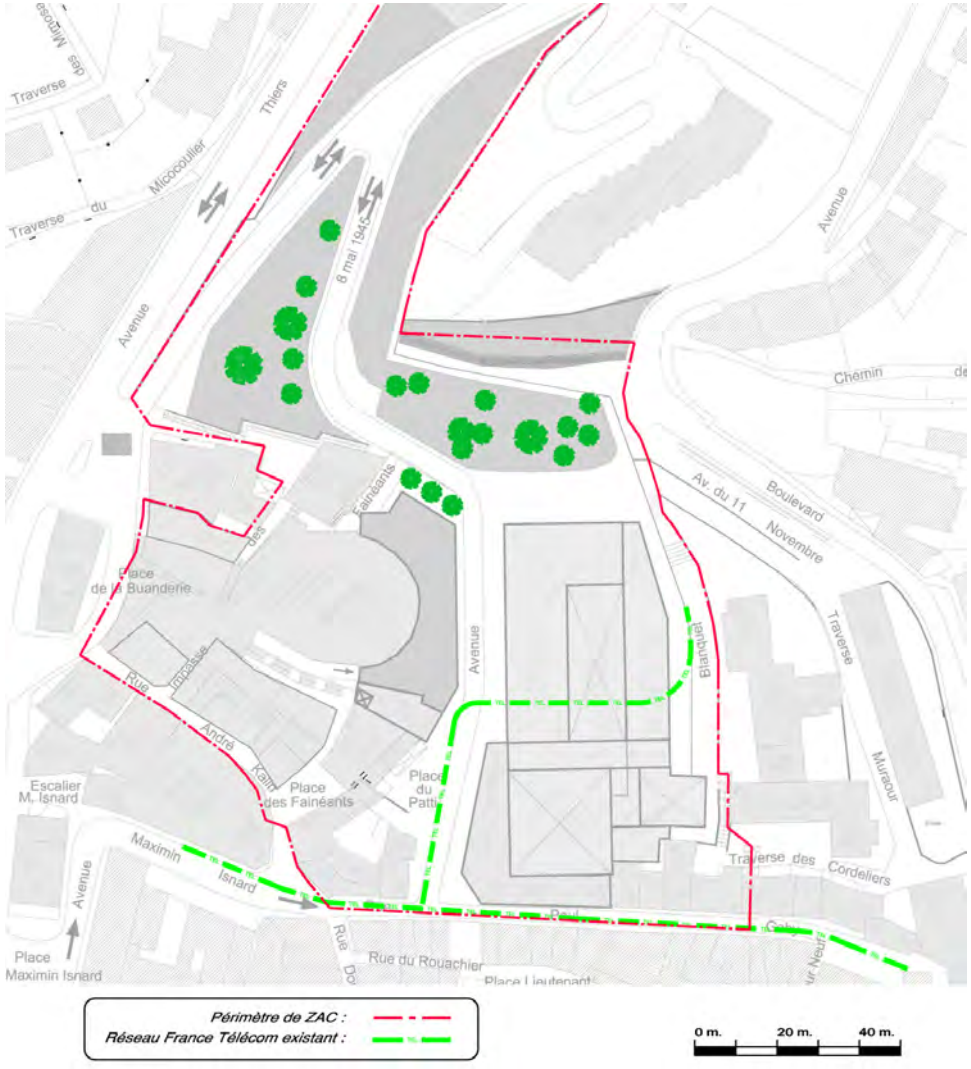
Source : C. Etienne

2.1 - Les paramètres humains

2.1.10 - Les réseaux et servitudes

Télécommunication

Le quartier Martelly est équipé d'un réseau multitubulaire enrobé de béton conforme aux directives du centre de Construction des Lignes de France Télécom. Ce réseau est localisé sous la rue Goby, la place du Patti, l'avenue du 11 Novembre et le boulevard Gambetta.



Le réseau de télécommunication existant du quartier Martelly

Source : C. Etienne

2.1 - Les paramètres humains

2.1.11 - La gestion des déchets

Depuis les 1er janvier et 1er juillet 2002, la collecte des déchets est de la compétence de la communauté d'agglomération Pôle Azur Provence. Le traitement des déchets ménagers et assimilés est, lui, de la compétence du SIVADES.

La collecte

La collecte des ordures ménagères ainsi que la collecte sélective est assurée par « Véolia propreté ». Les déchets ultimes des ordures ménagères étaient initialement portés à la décharge de la Glacière à Villeneuve-Loubet. Cette décharge étant fermée depuis 2009, la majeure partie des déchets sont exportés vers les Bouches-du-Rhône, ou dans les Alpes Maritimes dans le cadre des vides de four des usines d'incinération, tandis que les déchets issus de la collecte sélective sont apportés au centre de tri du SIVADES puis vers des usines de recyclage.

Le traitement

La commune utilise l'installation de traitement et de transfert des déchets spéciaux mis en place par la société OREDUI, sur le site du Bois de Grasse.
Une déchetterie située au lieu dit la Marigarde complète ce dispositif.

2.1 - Les paramètres humains

2.1.12 - Le patrimoine historique et culturel

Le secteur sauvegardé :

Le secteur sauvegardé de la ville de Grasse, créé par arrêté ministériel du 25 novembre 1974 et publié le 21 juillet 1992 n'a jamais été approuvé par le Conseil d'Etat. Il englobe la presque totalité du centre historique (9,5 ha). Au sein des secteurs sauvegardés, des règles spécifiques de protection du patrimoine s'appliquent tant pour la nature des travaux que pour les mesures d'urbanisme et les considérations esthétiques.

Le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) :

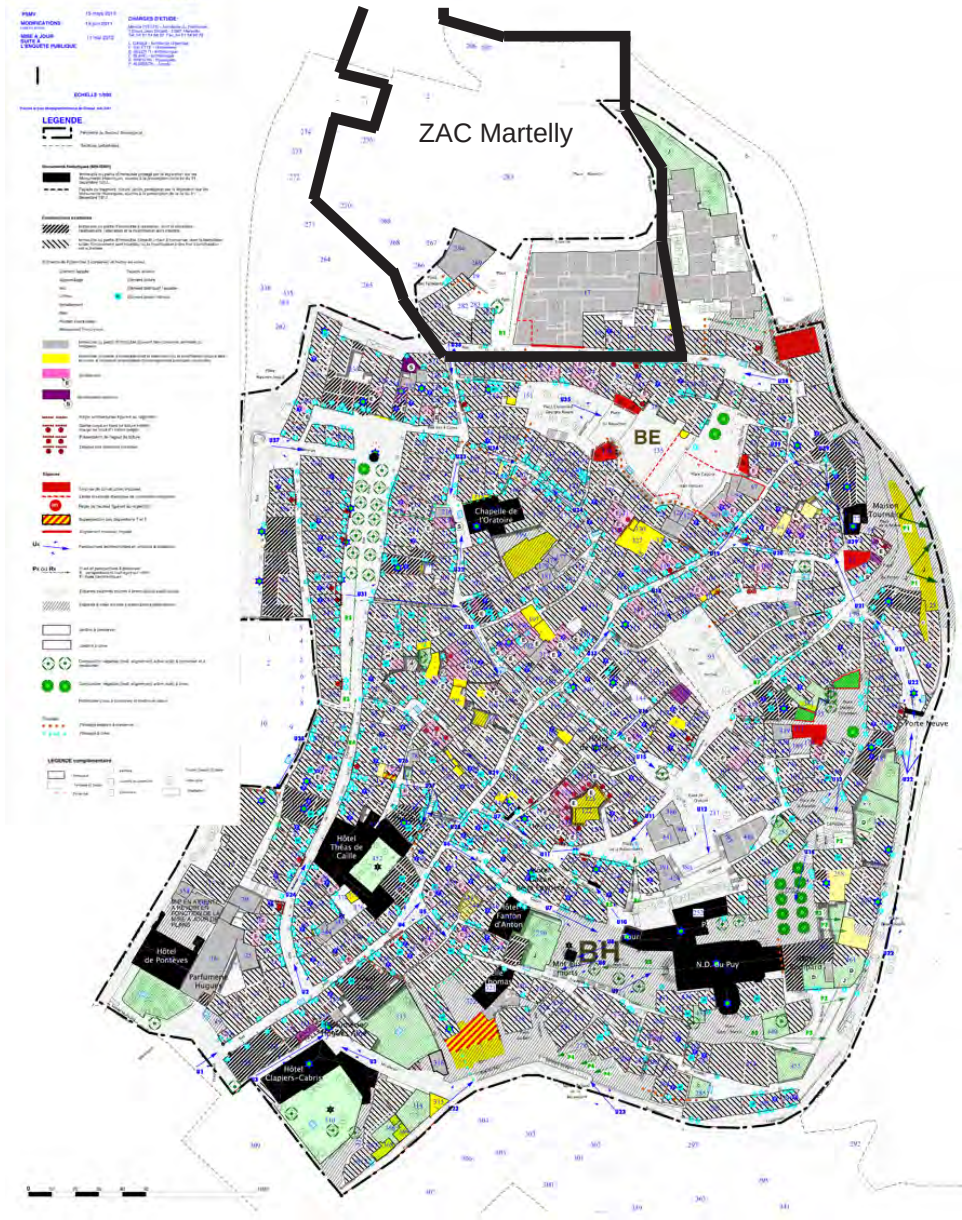
Le PSMV du Centre Ancien a été publié le 21 juillet 1992 et a fait aujourd'hui l'objet d'une révision. Son approbation est effective depuis novembre 2012.

Ce plan comporte un inventaire de chacun des immeubles qui s'y trouve, définit leur qualité et mentionne ceux qui font l'objet d'une protection particulière et ceux qui sont à démolir ou à modifier. Des outils opérationnels et financiers aujourd'hui en place dans le centre ancien sont en lien avec ce périmètre (PRI, ANRU, OPAH, FISAC...). Le quartier est intégré en partie au sein du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur du centre-ancien grassois. Le périmètre du plan intègre des bâtiments du quartier Martelly au niveau du croisement place du Patti/rue Paul Goby et au niveau de la façade du Monoprix donnant sur la rue Riou Blanquet. Le PSMV a intégré le projet Martelly et modifié son règlement au vu du projet tout en permettant la préservation du centre-ancien.

Le Périmètre de Restauration Immobilière (PRI) :

Le Périmètre de Restauration Immobilière est un périmètre opérationnel situé à l'intérieur du secteur sauvegardé déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral du 27 novembre 1996 et le décret en Conseil d'État du 19 novembre 2001. Le dispositif implique que les copropriétaires dont les immeubles sont situés à l'intérieur du périmètre réalisent obligatoirement les travaux de remise aux normes prescrites par la ville.

Le périmètre de la ZAC Martelly est concerné par une partie du secteur sauvegardé dans sa partie Sud (Monoprix, place du Patti et ses abords). Une attention particulière a donc portée sur les bâtiments compris dans ce périmètre.



Le secteur sauvegardé de Grasse

2.1 - Les paramètres humains

2.1.12 - Le patrimoine historique et culturel

Monuments Historiques Inscrits et Classés* **:**

La commune de Grasse compte de nombreux monuments historiques inscrits (M.I.) et classés (M.C.) au titre de la loi du 31 Décembre 1913, codifiée par les articles L.126-1, R.421-16 et R.442-2 du Code de l'Urbanisme :

- Eglise Notre-Dame du Brusc (M.C.) : classée par arrêté du 20 août 1986.
- Cathédrale Notre-Dame du Puy (M.C.) : classée par arrêté du 30 juin 1920.
- Couvent de l'Oratoire (M.I.) : inscrit par arrêté du 22 décembre 1941.
- Couvent des Ursulines (M.I.) : inscrit par arrêté du 17 avril 1931.
- Eglise paroissiale Saint Laurent de Magagnosc (M.I.) : inscrite par arrêté du 24 septembre 1968.
- Fontaine publique Place aux Aires (M.I.) : inscrite par l'arrêté du 17 avril 1931.
- Hôtel de Clapiers-Cabris (M.I.) : inscrit par arrêté du 13 Juin 1962.
- Hôtel de Théas de Caille (M.I.) : inscrit par arrêté du 15 avril 1966.
- Hôtel Fanton d'Andon (M.I.) : inscrit par arrêté du 18 mai 1966.
- Villa Fragonard (M.I. et M.C.) : la villa a été inscrite par arrêté du 14 décembre 1989. La cage d'escalier a été classée par arrêté du 6 mars 1957.
- Hôtel de Pontèves (M.I. et M.C.) : les façades et toitures ainsi que le portail d'entrée ont été inscrit par arrêté du 27 juillet 1979. Le vestibule, l'escalier et sa rampe en fer forgé ainsi que les quatre pièces du rez de chaussée et trois pièces du premier étage avec leur décoront été classés par arrêté du 27 juillet 1979.
- Maison rue de Mougins Roquefort (M.I.) : inscrite par arrêté du 12 décembre 1936.
- Maison Tournaire (M.I.) : inscrite par arrêté du 21 octobre 1932.
- Palais Episcopal (M.C.) : classé par arrêté du 23 décembre 1937.
- Enceinte urbaine rue de la Porte Neuve (M.I.) : inscrite par arrêté du 21 octobre 1925.
- Villa d'Andon et ses jardins (M.I. et M.C.) : la villa et ses jardins, avec ses bâtiments et fabrique ont été inscrit par arrêté du 3 novembre 1987. Le jardin de la villa Noailles, avec ses fabriques ont été classé dans leur totalité par arrêté du 12 décembre 1996.
- Villa Noailles et son jardin (M.C.) : classé par arrêté du 12 octobre 1995.
- Prieuré Saint Jean-Sainte Marie (M.I.) : inscrit par arrêté du 20 juillet 1942.
- Domaine de la Ferrage (M.I. et M.C.) : les façades et toitures du corps de logis et de la maison du gardien, le portail d'accès à la cour, le jardin d'agrément avec ses fabriques et accessoires, l'étage de comble du logis ont été inscrit par arrêté du 16 novembre 1989. La pièce au premier étage du corps de logis a été classé par arrêté du 31 mars 1992.
- Domaine de Saint Donat (M.I.) : inscrit par arrêté du 3 avril 1990.
- Villa Saint Jean (M.I.) : les façades et toitures du corps de logis, les puits et deux fontaines du jardin, la chambre à alcôve au premier étage du logis, avec l'ensemble de son décor, la cheminée de la chambre Sud Ouest ont été inscrit par arrêté du 12 juin 1992.

* Source : site patrimoine PACA

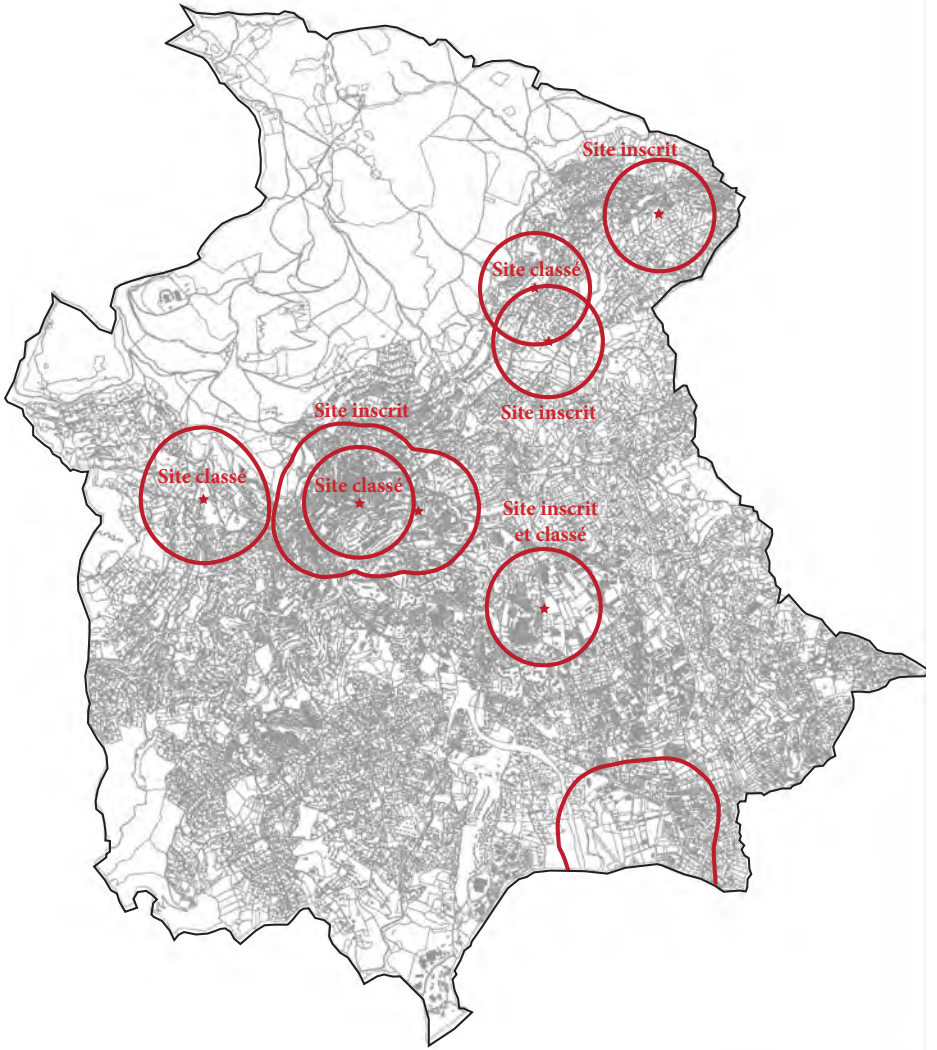
2.1 - Les paramètres humains

2.1.12 - Le patrimoine historique et culturel

- Parfumerie Chiris (M.I.) : le bâtiment de la grande halle a été inscrit par arrêté du 14 décembre 1989.

- Parfumerie Roure-Bertrand (M.I.) : inscrit par arrêté du 26 mars 2004.

Aucun bâtiment n'est classé ou inscrit sur le périmètre d'étude. Toutefois, le site Martelly est intégré aux périmètres de protection des sites inscrits et classés du centre ancien grassois. Ainsi l'avis de l'architecte des bâtiments de France sera exigé.



Monuments historiques classés et inscrits et périmètres de protection

Source : PLU de Grasse - Juin 2007

2.1 - Les paramètres humains

2.1.12 - Le patrimoine historique et culturel

Les jardins remarquables :

Le label «jardin remarquable», créé en 2004 par le ministère de la culture et de la communication avec le concours du Conseil national des parcs et jardins, vise à reconnaître et valoriser des parcs et jardins ouverts au public et bien entretenus. Ce label concerne à la fois les jardins anciens, protégés ou non au titre des monuments historiques, et les jardins contemporains. Il s'agit d'un label d'Etat, accordé pour 5 ans par une décision du préfet de Région après avis favorable d'une commission présidée par le directeur régional des affaires culturelles, décision révocable et renouvelable.

Le label procure les avantages suivants :

- mention dans les documents diffusés par le ministère de la culture et de la communication,
- appui pour l'obtention d'une signalisation routière spécifique,
- possibilité d'obtenir l'agrément fiscal prévu par le code général des impôts,
- appui du Conseil national des parcs et jardins, du Comité des parcs et jardins de France et de l'association régionale.

330 parcs et jardins bénéficient de ce label en France, dont 38 sont situés en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur. C'est la région qui compte le plus de jardins labellisés.

Le «Jardin de la villa Fort France», situé sur la commune de Grasse a été labellisé «jardin remarquable» en 2007.
Situé à flanc de coteau à l'est de Grasse, le jardin offre de belles vues sur les collines environnantes. Structuré par un escalier axial, il comporte une dizaine de terrasses, que l'on parcourt en montant vers la maison. Propriété d'une peintre, ce jardin est aussi un jardin d'artiste, même s'il n'intègre pas directement les œuvres. Celles-ci, inspirées par la nature, sont exposées au terme de la visite.

Outre ce jardin labellisé, la commune de Grasse compte de nombreux jardins significatifs ayant participé à l'histoire de l'aménagement de la commune. Il semble qu'à chaque époque de la gloire de la ville, ceux qui se sont enrichis ont eu à coeur de laisser une trace dans le paysage par la création d'un jardin.

Les éléments identitaires du paysage grassois :

La commune de Grasse dispose d'un paysage rural traditionnel. Bien qu'il soit quelquefois entamé par le mitage, il reste tout à fait exemplaire et certains éléments de ce paysage doivent être particulièrement protégés : façade Est du territoire, colline Saint-Marc et Saint-François.

De nombreuses infrastructures linéaires font partie du patrimoine identitaire grassois : routes en corniches qui traversent des paysages sensibles ou qui donnent des vues sur le grand panorama, anciens chemins de campagne, la voie de chemin de fer, certains canaux d'irrigation avec ses ouvrages d'art qui traversent la ville sont des éléments très présents dans le paysage grassois et témoins de son histoire.



Le jardin de la villa Fort de France, labellisé jardin remarquable

Source : DRAC PACA

2.1 - Les paramètres humains

2.1.12 - Le patrimoine historique et culturel

Le Label «Patrimoine du XXème siècle» de la région PACA :

Le Label Patrimoine du XXème siècle a été créé par le Ministère de la Culture et de la Communication est institué par une circulaire du 18 juin 1999 (circulaires d'application du 25 octobre 1999 et du 1er mars 2001) pour répondre à la recommandation du Conseil de l'Europe du 9 septembre 1991 incitant à l'identification et l'étude de l'architecture du XXème siècle. L'objectif d'attribution du label est la sensibilisation à l'architecture moderne, souvent méconnue du grand public. Ce label n'a aucune incidence juridique ou financière sur les édifices ou ensembles urbains concernés et n'impose aucune mesure de protection ou de contraintes particulières.
Aujourd'hui la région Provence-Alpes-Côte d'Azur compte environ 300 immeubles labellisés, de la villa aux grands ensembles, dont une centaine de monuments historiques.

La commune de Grasse compte quatre monuments labellisés «Patrimoine du XXème siècle» :

- Villa La Sabranette et son jardin (1922-27), inscrite au titre des monuments historiques par arrêté du 28 Septembre 2007 et labellisée patrimoine du XXème siècle par la commission régionale du patrimoine et des sites (CRPS) le 28 Novembre 2000.
- Villa Noailles et son jardin (1947-1981), classée au titre des monuments historiques par arrêté du 12 Décembre 1996 et labellisée patrimoine du XXème siècle par la circulaire du 1er Mars 2001.
- Villa Norah (1924), labellisée patrimoine du XXèeme siècle par la CRPS le 28 Novembre 2000.
- Village de vacances «Le Clavary» (1965-1968), labellisé patrimoine du XXème siècle par la CRPS le 16 Novembre 2006.

Le label «Ville d'art et d'histoire» :

Le Ministère de la Culture et de la Communication assure depuis 1985, dans le cadre d'un partenariat avec les collectivités territoriales, la mise en œuvre d'une politique de valorisation du patrimoine et de sensibilisation à l'architecture, concrétisée par l'attribution du label " Ville ou Pays d'art et d'histoire " constituant un réseau national regroupant 149 territoires aujourd'hui.

Cette démarche volontaire se traduit par la signature d'une convention « Ville d'art et d'histoire » ou « pays d'art et d'histoire », élaborée dans une concertation étroite entre le ministère de la Culture et de la Communication (directions régionales des affaires culturelles et direction générale des patrimoines) et les collectivités territoriales. Elle définit des objectifs précis et comporte un volet financier.

Les objectifs de la convention :

- sensibiliser les habitants à leur cadre de vie et inciter à un tourisme de qualité,
- initier le jeune public à l'architecture, au patrimoine et à l'urbanisme,
- présenter la ville dans un centre d'interprétation de l'architecture et du patrimoine.

La mise en oeuvre de ces actions nécessite la création d'un service animation de l'architecture et du patrimoine, porté par un animateur travaillant en relation avec des guides conférenciers.

La ville de Grasse propose ainsi des visites découvertes, des visites thématiques et un service éducatif participant activement à la mise en valeur de son patrimoine.

- **Trois labels pour la mise en valeur d'éléments forts du paysage grassois : jardins, village médiéval et villas**
- **Un centre historique préservé**
- **Un grand nombre de monuments remarquables sur la commune**

➔ **Le projet Martelly, à proximité du centre historique, respectera ce patrimoine historique et culturel qui fait la notoriété de la ville de Grasse.**

2.1 - Les paramètres humains

2.1.13 - Le patrimoine archéologique

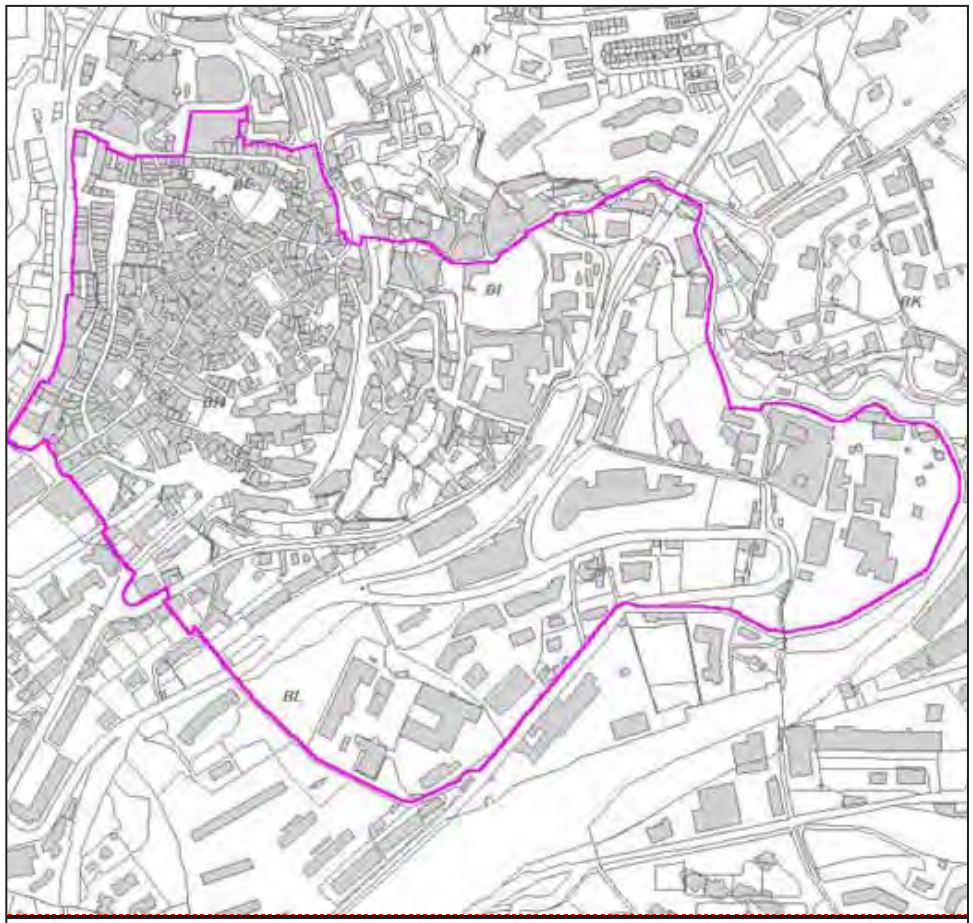
Le principe des zones archéologiques est inscrit dans l'ordonnance n° 2004-178 du 20 février 2004 relative à la partie législative du Code du patrimoine, livre V, chapitre 2, article L. 522-5.

Une zone archéologique n'est pas une servitude d'urbanisme. Elle permet à l'État (Ministère de la Culture et de la Communication) de prendre en compte par une étude scientifique ou une conservation éventuelle « les éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par les travaux publics ou privés concourant à l'aménagement». En conséquence, l'État pourra dans les délais fixés par la loi formuler, sous forme d'un arrêté, une prescription de conservation, de diagnostic archéologique ou de fouille.
Cette décision sera prise en veillant «à la conciliation des exigences respectives de la recherche scientifique, de la conservation du patrimoine et du développement économique et social».
La définition des limites des zones archéologiques prend acte d'autres procédures qui concourent également à la protection du patrimoine et des sites (ZPPAUP, secteurs sauvegardés, sites classés ou inscrits au titre des monuments historiques…).

Sur la commune de Grasse, l'arrêté du 31 Juillet 2003, détermine deux zones géographiques conduisant à envisager la présence d'éléments du patrimoine archéologique, comme le prévoit le 1er de l'article 1er du décret n° 2002-89.

Dans les zones délimitées sur la carte ci-contre, tous les dossiers de demandes de permis de construire, de démolir et d'autorisation d'installations et travaux divers sur les terrains inclus dans ces zonages archéologiques devront être transmis aux services de la Préfecture de région.
De plus, dans la zone bleue, les travaux visés à l'article R.442-3-1 du Code de l'urbanisme d'une superficie de 5 000 m^2 et plus sont soumis à déclaration préalable auprès des services de la Préfecture de région.

Le périmètre de ZAC Martelly intègre, dans sa partie Sud, un de ces périmètres (en rose sur la carte ci-contre). Les dossiers de demandes de permis de construire, de démolir et d'autorisation d'installations et travaux divers sur les terrains devront être transmis aux services de la Préfecture de région.



Arrêté de zones de présomption de prescription archéologique concernant le centre-ville de Grasse

Source : DRAC PACA

2.1 - Les paramètres humains

2.1.14 - Ambiance sonore

La loi du 31 décembre 1992 sur les infrastructures bruyantes prévoit, dans son article 13, que le préfet dans chaque département recense et classe les infrastructures de transport terrestre en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Les secteurs ainsi déterminés et les prescriptions qui s'y appliquent sont reportés dans le PLU, au titre de l'article R 123-13 du code de l'urbanisme.

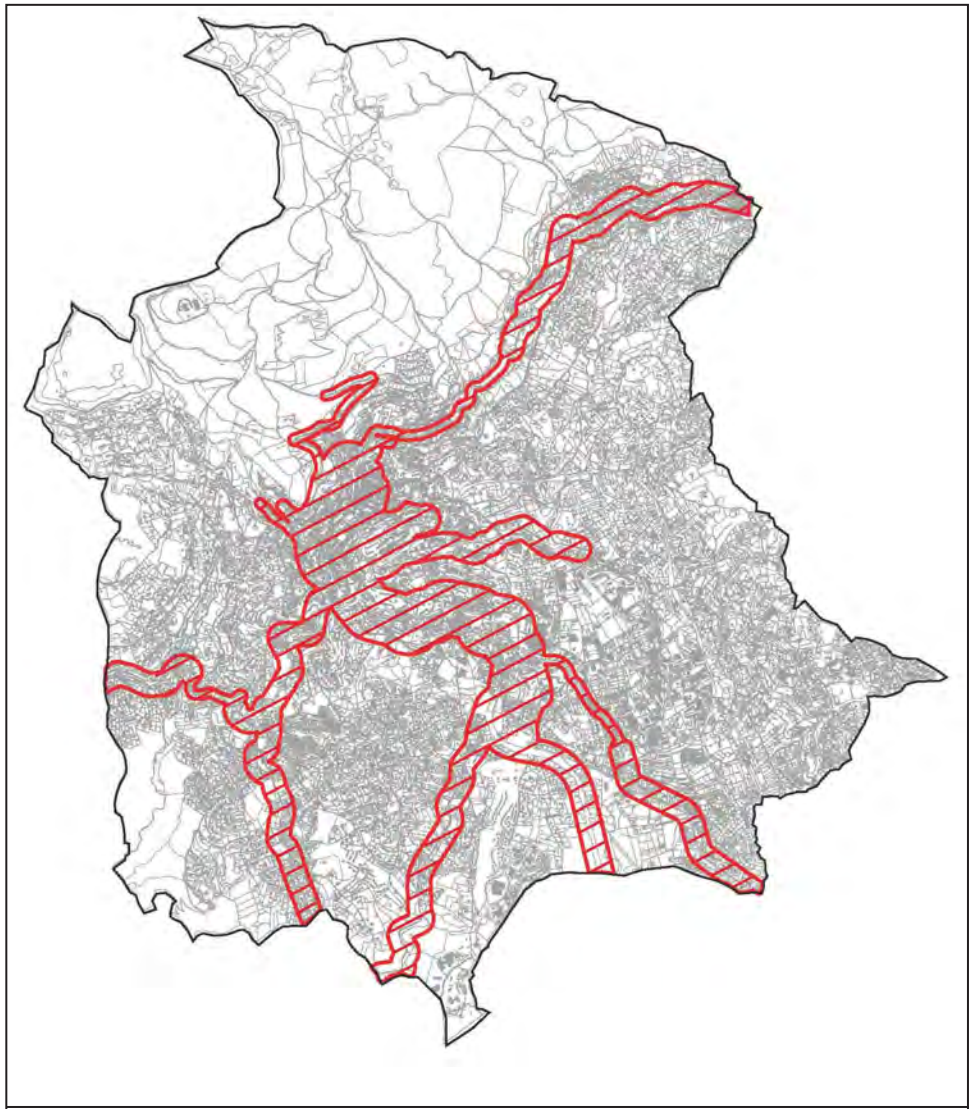
L'arrêté préfectoral du 27 Décembre 1999 relatif au classement sonore des voies interurbaines dans les Alpes-Maritimes, identifie les voies bruyantes sur la commune de Grasse. Ces voies ont été classées par catégories permettant d'établir la largeur des secteurs affectés par le bruit.

Sont ainsi classées en infrastructures bruyantes les voies suivantes :

- RN 85 de l'entrée de Grasse au grand virage sur une bande de 100 mètres et de la sortie de Grasse jusqu'à l'entrée de Mouans-Sartoux,
- RN 1085 au niveau des Aspres sur une bande de 30 et 100 mètres,
- RD 4 au niveau de Plascassier sur une bande allant de 30 à 100 mètres,
- RD 103 de la RD4 à la RD3 sur une bande de 30 mètres,
- RD 9 entre la sortie d'Auribeau et l'entrée de Grasse sur une bande de 100 mètres,
- RD 2085 au niveau de Magagnosc sur une bande de 100 mètres,
- RD 2562 sur une bande allant de 30 à 100 mètres.

Les bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs.

Le projet de ZAC Martelly se situe dans cette zone d'isolement acoustique. Les bâtiments futurs devront respecter les prescriptions techniques de protection contre les bruits extérieurs.



Zone d'isolement acoustique sur la commune de Grasse

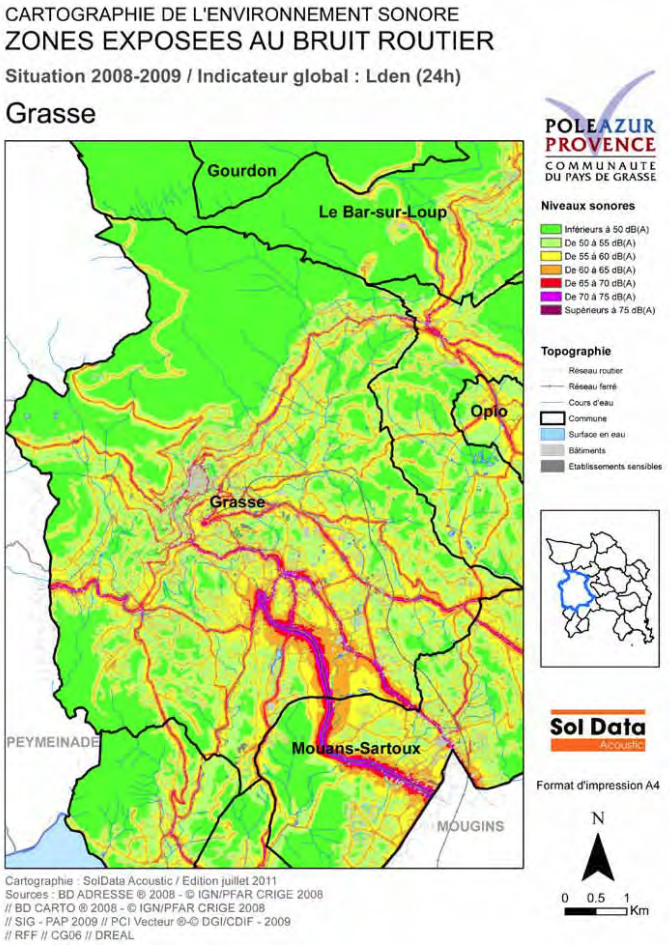
Source : PLU de Grasse - Juin 2007

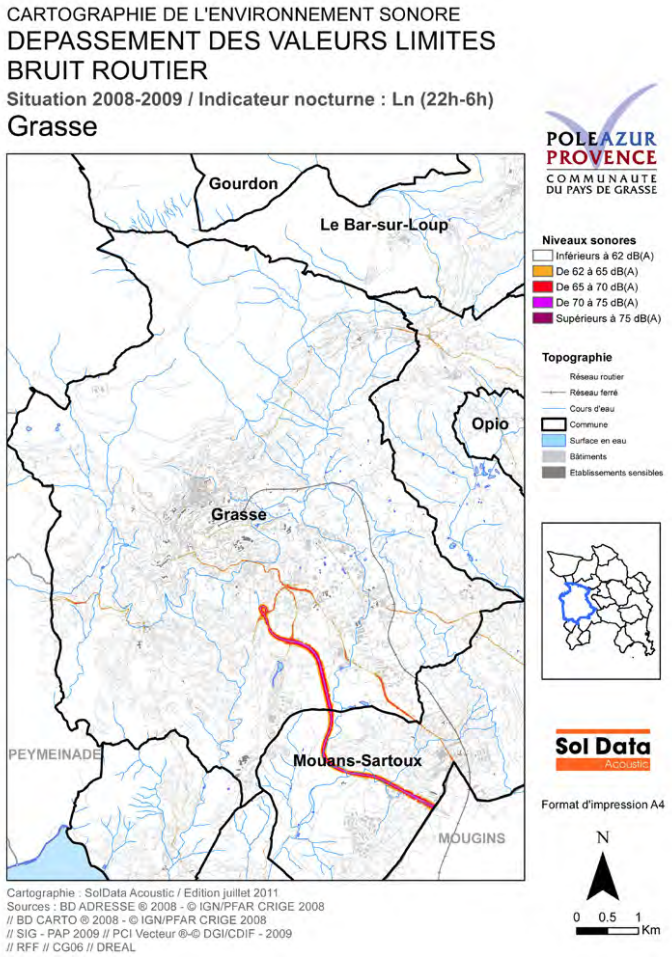
2.1 - Les paramètres humains

2.1.14 - Ambiance sonore

Des infrastructures de transports importantes sont présentes à proximité du périmètre d'étude de la ZAC. L'avenue de Thiers, l'avenue du 11 Novembre et l'avenue Carémil - boulevard Gambetta sont par ailleurs classées en catégorie 4, impliquant une bande 30 m de part et d'autre affecté par le bruit. Le boulevard du jeu du ballon est quant à lui classé en catégorie 2, impliquant une bande de 250 m de part et d'autre de l'axe. Du fait du classement sonore de ces voies, l'ensemble du périmètre d'étude de la ZAC est concernée par des secteurs affectés par le bruit, c'est-à-dire dont les niveaux sonores dépassent ou risquent de dépasser à terme 60 dB(A) de jour.
Toutefois, cette analyse ne permet pas de conclure sur l'ambiance sonore du secteur. Le critère d'ambiance sonore est défini dans l'arrêté du 5 mai 1995. Une zone d'ambiance sonore est dite modérée lorsque les niveaux de bruit sont inférieurs à 65 dB(A) de jour et à 60 dB(A) de nuit.

Une étude de la CAPAP réalisée en novembre 2011 par la société Sol Data acoustic précise l'environnement sonore sur le territoire communal. Elle confirme que les seuls bruits identifiés sur le secteur Martelly sont ceux résultant du trafic routier des boulevards ceinturant le site. Les dépassements des valeurs limites sont très restreintes et n'intéressent que très peu le site de la ZAC.
Les orientations prises pour réduire le trafic dans ce secteur iront dans le sens d'une atténuation globale des bruits ambiants.





A l'échelle communale :

- **Économie locale basée sur le parfum**
- **Tertiairisation de l'économie**
- **Secteur industriel et artisanal en ralentissement économique**
- **Attractivité de la commune : un besoin d'infrastructures et de logements croissant**
- **Parc de logements composé essentiellement de résidences principales sous forme d'habitats collectifs**
- **Demande grandissante en places de stationnement : la tendance est à la double motorisation des ménages grassois**
- **Rythme de construction soutenu de logements sociaux sur le territoire communal mais toujours insuffisant au vu des objectifs de 20% de la loi SRU**
- **Importance des migrations alternantes engendrant des difficultés de circulation**

A l'échelle du Grand Centre :

- **Centre historique en perte de vitesse qui vise à être redynamisé et restructuré au travers de nombreux programmes (OPAH, pépinière commerciale, ...)**
- **Pépinière commerciale visant à redynamiser le commerce en centre-ville et à créer un véritable parcours marchand en centre-ville**
- **Projets d'équipements culturels d'envergure dans et à proximité du centre historique**
- **Nombreux monuments historiques, un patrimoine à respecter qui fait la notoriété de Grasse**
- **Manque d'attractivité et de véritable «locomotive» commerciale**

A l'échelle du secteur Martelly :

- **Secteur situé en prolongement du centre historique et disposant d'une position d'entrée de ville**
- **Site qui se referme sur lui-même : manque d'espaces publics, accès difficile, architectures massives...**
- **Manque d'activités aujourd'hui pour les habitants du quartier**
- **Secteur qui peine à trouver sa place au coeur des nombreux parcs d'activités grassois**
- **Présence d'équipements culturels et sportifs ainsi que la proximité d'établissements scolaires**
- **Population relativement jeune**
- **Dispositions à prendre sur tout ou partie du périmètre de la ZAC pour la sauvegarde du patrimoine historique et archéologique et la protection des habitants contre les bruits provenant du trafic routier.**

AVANT PROPOS

Dans le cadre du développement du programme de la ZAC « Martelly » nous avons recherché une information étendue sur le contexte naturel hydraulique et hydrogéologique dans lequel va s'inscrire ce projet.

Afin de réaliser cette prestation, les documents suivants issus d'études antérieures ou de notre fond d'archives ont été consultés :

- *Ville de Grasse. Étude hydrogéologique du fonctionnement et du bassin d'alimentation de la Foux de Grasse. Cabinet Mangan – mars 1999.*
- *Commune de Grasse. Périmètres de protection de la source de la Foux. Expertise officielle. P. Champagne – 18 janvier 2000.*
- *Déclaration d'utilité publique des périmètres de protection de la source de la Foux – Préfecture des Alpes-Maritimes. 1er juillet 2005.*
- *Analyses hydrochimiques réalisées sur les eaux de la source de la Foux.*
- *Ville de Grasse. Tracé du réseau d'eaux pluviales.*
- *Ville de Grasse, Plan « Quine » des anciens canaux de la ville.*

2.2 - Les paramètres physiques

2.2.1 - La topographie

Le secteur de Grasse est marqué par un relief vigoureux faisant suite à la « plaine » du plan de Grasse et remontant vers les hauteurs du plateau de la Malle.
Le centre ancien marque un replat relatif (place du Puy, place du 24 août) qui s'inscrit dans un ensemble aux fortes pentes :

- Du quartier de la gare ferroviaire à la place du Cours : (333 – 200) / 550 = 24%
- Du quartier de la gare ferroviaire à la corniche du plateau Napoléon : (510 – 200) / 1.100 = 28%

A l'est du centre ancien, une profonde entaille dans le relief souligne l'action érosive du vallon du Rossignol. La pente dans l'axe du vallon est là aussi forte car entre le Boulevard Gambetta et la RN 85, elle atteint (490 – 300) / 750 = 25 %.

Le quartier Martelly, à l'ouest du cours du vallon du Rossignol suit cette logique de fortes pentes orientées au sud-est, en partie masquées par des aménagements des années 70 : gare routière, parking Notre Dame des Fleurs, station service, esplanade en avant du magasin Monoprix.

2.2 - Les paramètres physiques

2.2.2 - La géologie et la géomorphologie

La région grassoise s'inscrit dans un contexte de séries sédimentaires affectées par une tectonique alpine en compression. Ces mouvements se sont traduits par des chevauchements vers le sud d'unités allochtones dites de l'arc de Castellane, sur une série provençale en place (voir la figure ci-contre).

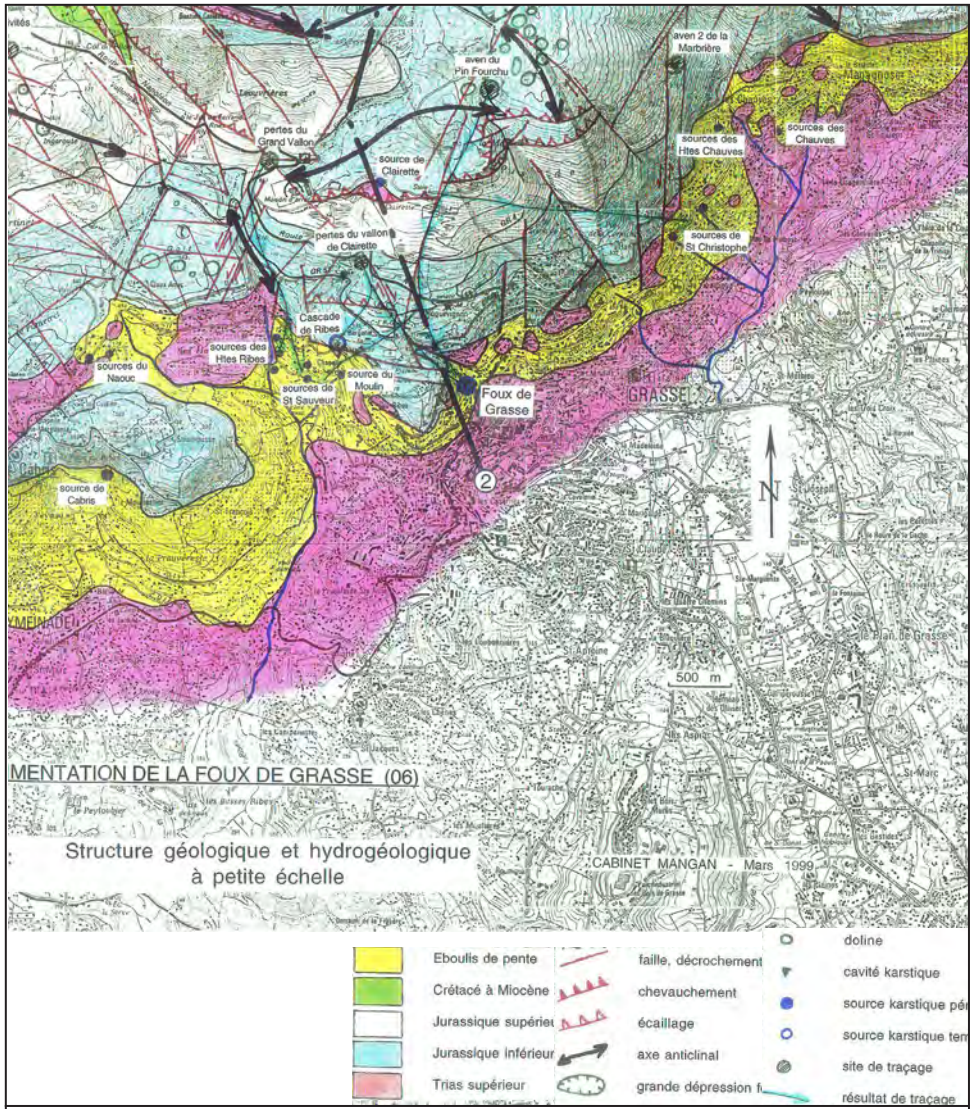
Les chevauchements se sont faits à la faveur d'un niveau de décollement constitué par le Trias supérieur (étage du Keuper).

Les déformations cassantes sont en outre représentées par des failles normales et des décrochements de direction Nord-Sud ou Nord/Nord-Ouest-Sud/Sud-Est et Nord/Nord-Est-Sud/Sud-Ouest.
Un plissement anticlinal continu affecte les séries du Jurassique. Ce plissement qui va de St-Vallier-de-Thiey au nord, longe le versant sud de la montagne du Doublier et la limite nord du domaine de St-Christophe, passe dans le vallon de la Combe pour atteindre le bois de Gourdon à l'est.

Les séries rencontrées localement sont les suivantes, de la base vers le sommet :

- Le Keuper. Cette formation est essentiellement représentée par des marnes argileuses versicolores renfermant des lentilles de gypse, de cargneules ou de dolomies. La puissance de cette série approche les 200 mètres.
  Le Keuper est surmonté sur une trentaine de mètres par une alternance de calcaires et de marnes correspondant au Rhétien. L'importance des niveaux calcaires va grandissant vers le haut de cette série qui fait transition entre le Trias supérieur et les niveaux carbonatés du Jurassique.

- Le Jurassique présente une épaisseur d'environ 500 mètres. Il est essentiellement constitué de calcaires et de dolomies, et représente le substratum des plateaux karstiques qui dominent la région grassoise.
  Le Jurassique est composé des formations suivantes :
  - L'Hettangien. 80 mètres de dolomies gris - blanc.
  - Le Bajocien. 60 mètres de calcaire à chailles.
  - Le Bathonien. 80 mètres de calcaires passant à des marno-calcaires en partie sommitale.



Contexte géologique

Source : Cabinet Mangan 1999

2.2 - Les paramètres physiques

2.2.2 - La géologie et la géomorphologie

- Le Callovien - Kimméridgien. 100 mètres de calcaires et marno-calcaires surmontés par une dolomie grise.
- Le Portlandien. 180 mètres d'un beau calcaire blanc ou beige parfois dolomitisé.

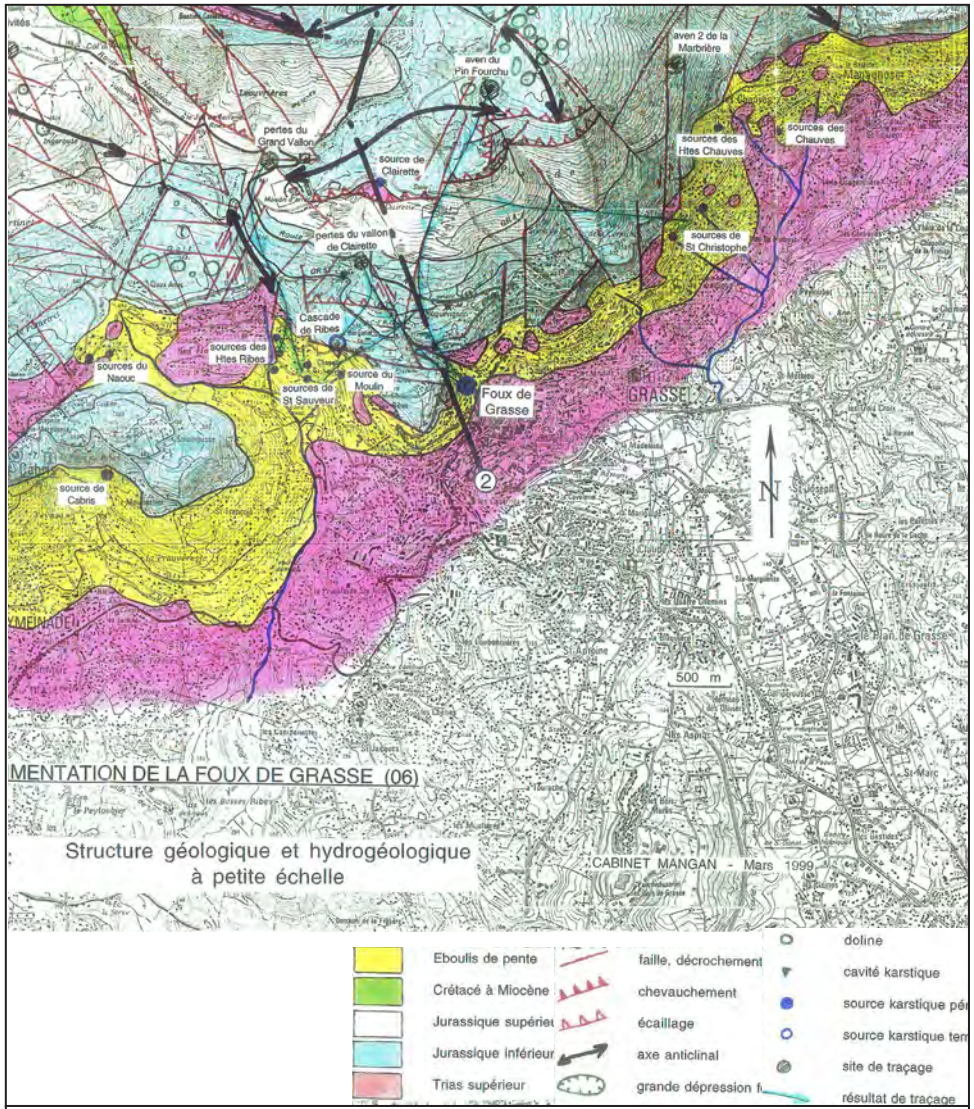
- Le quaternaire se présente sous diverses formes :
  - Eboulis (plus ou moins stabilisés) et de colluvions argileuses instables sur les pentes.
  - Argiles de décalcification sur les plateaux calcaires au nord de la ville.
  - Des dépôts massifs de tuf occupent le centre-ville (soubassement de la « tour sarrasine » sous l'hôtel de ville par exemple), résultats de l'émergence de sources fortement chargées en carbonates de calcium.

Le quartier Martelly s'inscrit intégralement dans le Keuper recouvert par des colluvions argileuses à cailloutis peu stables. Ponctuellement, des passées de tuf pourraient être rencontrées, en surface, car liées au fonctionnement d'une source.

La géologie du Keuper est caractérisée par sa grande variabilité de faciès lithologiques tant latéralement qu'en profondeur. Dans une matrice à dominante argileuse, nous rencontrons des lentilles pluri-décamétriques de gypse, cargneules ou de dolomie. Ces lentilles peuvent être le siège de circulation d'eau souterraine impliquant des phénomènes de dissolution et d'érosion en cloche de type « fontis » remontant jusqu'en surface.

Ainsi, ***divers phénomènes d'effondrement ont affecté des voies de circulation du centre-ville ces dernières décennies :***

- Bd du Maréchal Leclerc (n°20 et à proximité)
- Bd du Jeu de Ballon.
- Avenue du 11 novembre (en bordure de la voie).



Contexte géologique

Source : Cabinet Mangan 1999

2.2 - Les paramètres physiques

2.2.3 - L'hydrogéologie

Le fonctionnement hydrogéologique local découle de la structure et de la lithologie des massifs dominant le pays grassois. Le substratum imperméable correspondant aux argiles du Keuper constitue le niveau de base des écoulements provenant des massifs et des plateaux calcaires de l'immédiat arrière pays. Des circulations secondaires au travers d'aquifères relais (éboulis de pente) alimentent des formations carbonatées (cargneules, dolomies) ou de gypse emballées dans les argiles du Keuper.

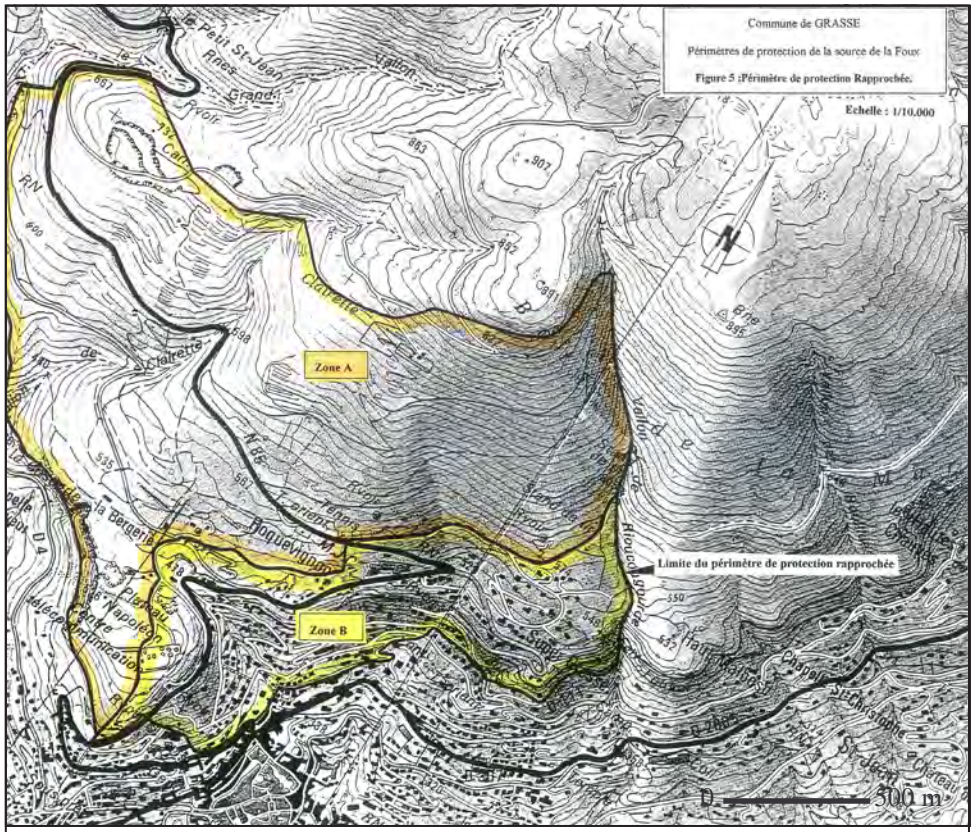
Ainsi, le fonctionnement hydrogéologique du secteur grassois est caractérisé par une source importante, la Foux de Grasse, issue des formations calcaires karstifiées dominant la ville et ressortant à la faveur d'un niveau imperméable constitué par le toit du Keuper, mais aussi par de nombreuses sources secondaires circulant dans des lentilles carbonatées ou gypseuses et ressortant en surface soit au niveau d'émergences naturelles, soit au travers de galeries drainantes. Ces dernières sources, caractérisées par un débit d'étiage en général faible, peuvent être à l'origine de masses de tuf déposées à leur émergence.

Source de la Foux :

La source de la Foux est située en limite nord du centre historique de Grasse, en rive droite du vallon de Roquevignon (partie haute du vallon du Rossignol), en contrebas du plateau Napoléon.

L'émergence est localisée à l'intérieur du parking couvert de la Foux. L'émergence d'origine est située une dizaine de mètres en contrebas, les arrivées naturelles ayant été interceptées lors des travaux du parking de la Foux.

La position de l'émergence et son périmètre de protection rapprochée sont reportés sur la figure ci-contre. ***La source de la Foux, émergence gravitaire, est située à la cote 350 m NGF et n'est donc pas concernée par les aménagements du quartier Martelly, situés bien en contrebas (gare ferroviaire voisine de la cote 340 NGF).*** Les surverses des eaux du captage sont dirigées vers le réseau pluvial passant en avant du parking (carrefour Europa) et sont dirigées dans le réseau ancien de canaux parcourant le centre ancien de Grasse (voir chapitre 2.2.4.).



Périmètre de Protection Rapprochée de la source de la Foux.

Source : Avis hydrogéologique règlementaire – P. CHAMPAGNE 2000

2.2 - Les paramètres physiques

2.2.3 - L'hydrogéologie

La zone d'alimentation de la source de la Foux s'inscrit dans les zones tabulaires ou les dépressions fermées au sein des formations karstifiées dominant la ville. Les limites du bassin d'alimentation du système aquifère de la Foux sont calées sur les axes structuraux majeurs qui cloisonnent le massif en unités distinctes, à savoir :

- Au nord, l'anticlinal à cœur triasique faisant barrage, bien marqué sur l'axe reliant la montagne du Doublier, au vallon de la Combe en passant par le domaine de St-Christophe.
- Au sud, le contact frontal entre les formations carbonatées du Jurassique et les niveaux imperméables du Keuper.
- A l'est, les décrochements sénestres de direction Nord/Nord-Est-Sud/Sud-Ouest à Nord-Sud reliant les Souquettes aux Hautes Chauves.
- A l'ouest, un décrochement dextre Nord-Ouest-Sud-Est dans le secteur la Gardette, les Arbouins, relayé par un axe anticlinal entre Ingaoute et le vallon des Ribes en partie amont.

Les circulations souterraines depuis les zones d'infiltration jusqu'à l'exutoire de la Foux reprennent les grands traits de la structure du massif. Après infiltration les eaux rejoignent la zone noyée et s'écoulent rapidement vers les exutoires du massif (zone frontale du plateau Napoléon, de Roquevignon ou du plateau de la Marbrière). Ces transits peuvent être plus lents pour les infiltrations se faisant sur le domaine de St-Christophe, ou le secteur Léouvières, col du Pilon, les Arbouins. Ces circulations plus lentes sont imputables à la traversée des seuils triasiques pour les eaux infiltrées sur les zones éloignées séparées du massif frontal par des anticlinaux ou des écaillages.

Les traçages réalisés sur le massif grassois ont montré des vitesses de transit élevées pour les secteurs dominant directement le soubassement triasique (100 à 400 m/h lors d'épisodes de crue). Les zones séparées du massif frontal par les seuils triasiques montrent des vitesses d'écoulement de 15 à 40 m/h, avec des pourcentages de restitution des traceurs faibles.

Les débits de la Foux sont relativement amortis, car les écoulements sont relayés entre l'émergence, masquée sous des formations quaternaires, et le captage, par des éboulis et un horizon dolomitique. Ainsi, nous pouvons retenir que le niveau du captage se situe à une altitude sensiblement inférieure à la cote de l'émergence vraie correspondant au contact Jurassique - Keuper. C'est cette zone de transit, particulièrement sensible pour la qualité des eaux (car les écoulements se font sous une faible couverture) qui se trouve intégrée au tissus urbain grassois : quartier de la Courrade. Cependant, cette zone joue plus un rôle dans le transfert des eaux que dans l'alimentation de la source, car peu infiltrante du fait de l'anthropisation des sols.

Le débit moyen annuel de la Foux de Grasse est compris entre 80 et 120 l/s.

Le total des exutoires, incluant la source de trop plein de la cascade des Ribes (50 à 80 l/s) et les sources de versant plus ou moins masquées porte le débit moyen annuel à une estimation allant de 150 à 230 l/s.

2.2 - Les paramètres physiques

2.2.3 - L'hydrogéologie

Qualité des eaux de la source de la Foux :

Les eaux de la source de la Foux ont connu de fréquents épisodes de pollution bactériologique ou chimique imputables à l'intégration progressive du captage dans le tissus urbain. Les cas de pollutions bactériologiques anciens sont causés par des manquements aux règles élémentaires d'hygiène : lavoir et toilettes publiques établis en contre-haut du captage, décharge de déchets établie dans l'ancienne carrière du plateau de Roquevignon.
D'autres sources de pollution (chimique ou bactériologique) sont mises en cause dans des épisodes où des fuites sont constatées sur le réseau d'eau pluviale lorsque celui-ci collectait les rejets non traités de l'usine Charabot. La remise en état du réseau et le rejet à l'égout des effluents de l'usine Charabot ont contribué à l'amélioration de cette situation.

Les ruptures et les fuites du réseau d'eaux usées et du réseau pluvial dans le secteur urbain à l'amont du captage sont fréquentes dans une zone où l'instabilité des sols est grande (quartier de la Courrade). C'est là un facteur de pollution bactériologique important vraisemblablement à l'origine des derniers épisodes de pollution signalés par le Service Communal d'Hygiène et mis en évidence dans les analyses effectuées par le laboratoire d'hygiène de la Ville de NICE.
Les brusques variations observées sur la bactériologie témoignent d'une alimentation influencée par des apports de surface, et une infiltration rapide dans un réservoir karstique sans filtration naturelle par le sol.

Les eaux ont un profil hydrochimique bicarbonaté calcique et magnésien (TH moyen = 25°F), marqué par une légère présence de gypse (SO4-- = 2,6 à 66 mg/l). Les très faibles valeurs des nitrates (2,5 mg/l en moyenne sur ces dernières années), sont le reflet de l'absence d'activités agricoles intensives. Les concentrations en nitrates semblent toutefois en légère progression depuis la fin des années 70.

Sources et captages issus du Keuper :

Ces écoulements sont régis par le drainage vers la surface d'une lentille carbonatée ou gypseuse. Notre connaissance de ces captages est limitée à quelques galeries drainantes situées en dehors du quartier Martelly (propriété en contrebas de l'avenue Thiers, par exemple).
Les débits sont variables et liés aux précipitations.

La nature hydrochimique de ces eaux témoigne d'un contact relativement prolongé avec des formations carbonatées calciques et magnésiennes (dolomies, cargneules) et du gypse.

Le Titre Hydrotimétrique (TH) qui quantifie la dureté de ces eaux sera donc élevé. Des mesures réalisées en sortie d'une tranchée drainante en contrebas de l'avenue Thiers, hors du quartier Martelly, nous a fourni une valeur de TH = 60° F.

Toujours sur la même eau, nous avions mesuré une teneur en sulfates (SO4--) de 340 mg/l, imputable au contact avec du gypse, et des chlorures (Cl-) à raison de 28 mg/l.

Enfin, du fait de leur émergence en milieu urbain, et d'interconnexions historiques entre réseaux, les pollutions bactériennes de ces eaux sont marquées.

2.2 - Les paramètres physiques

2.2.4 - Le réseau hydrographique

Collecteurs naturels :

Le quartier Martelly s'inscrit sur un flanc de coteau orienté au sud-est, drainé sur son côté ouest par le vallon du Rossignol. Le tracé du vallon est recouvert sur environ 170 m à l'amont du quartier Martelly, jusqu'à la traversée de l'avenue du 11 novembre à l'aval.

De nombreux thalwegs affluents de moindre importance ont été anciennement recouverts et le souvenir de leur tracé (à défaut de plans d'origine) a bien souvent disparu.

Le vallon du Rossignol présente un bassin versant important remontant par le quartier de La Courrade jusqu'au col marqué entre le quartier de Roquevignon et le plateau Napoléon.

2.2 - Les paramètres physiques

2.2.4 - Le réseau hydrographique

Collecteurs de surface et enterrés :

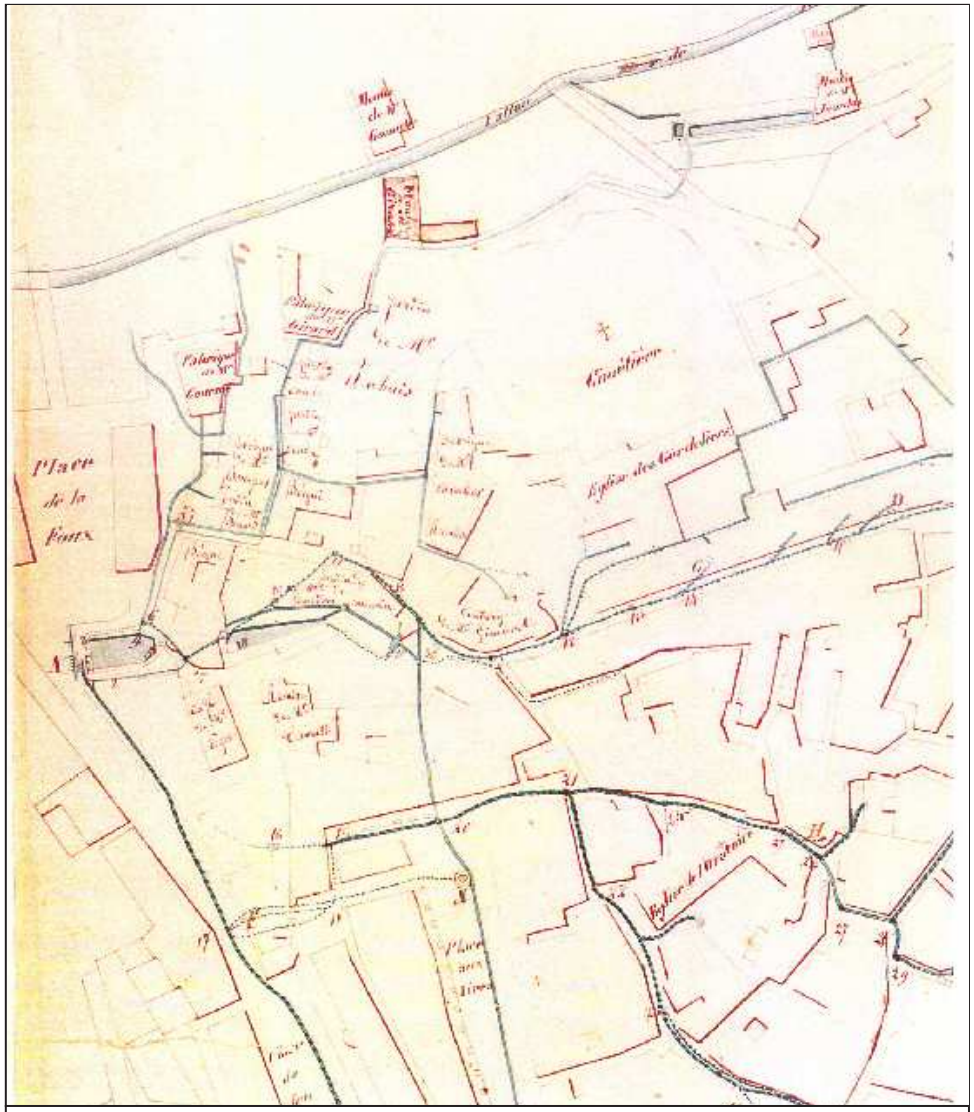
La source de la Foux est historiquement captée au travers d'un réseau de canaux anciens à l'origine de l'activité grassoise de tannerie (gants puis parfumerie). Ces canaux avaient un rôle d'alimentation en eau, de collecte des eaux pluviales, mais aussi d'évacuation des eaux souillées. Ce rôle s'est maintenu au fil des siècles et aujourd'hui, encore une partie de la ville historique est assainie (eaux usées et eaux pluviales) au travers de ces canaux.

Aujourd'hui la Foux est captée spécifiquement pour l'A.E.P., mais sa surverse emprunte toujours le réseau de canaux :

- Canal visible au travers d'une grille sur le côté du Théâtre de Grasse sous la rue Maximin Isnard.
- Ce canal se poursuit :
  - Soit en passant sous le magasin Monoprix (où se trouvent des bassins anciens).
  - Soit en tournant approximativement au droit de l'hôtel Isnard pour passer sous la Place aux Aires puis emprunter la rue Amiral de Grasse.

Le canal passant sous le magasin Monoprix se poursuit parallèlement à la rue Paul Goby dans la traverse des Cordeliers (canal des Cordeliers).

A ce réseau d'origine se superpose aujourd'hui des réseaux récents d'eaux pluviales et d'eaux usées.



Réseau des canaux anciens

Source : Extrait du plan Quine

2.2 - Les paramètres physiques

2.2.5 - La climatologie

Les précipitations se caractérisent par une relation entre les paramètres suivants : hauteur précipitée durant l'averse, durée de l'averse, fréquence de l'averse. Ces paramètres sont reportés sur des courbes hauteur/durée/fréquence.

A fréquence d'apparition donnée, la précipitation qui donnera lieu au plus fort débit à l'exutoire du bassin versant sera celle dont la durée sera proche du temps de concentration de ce bassin versant. Le temps de concentration correspond au temps que mettra le ruissellement pour aboutir à l'exutoire du bassin versant depuis le point qui en est le plus éloigné.

Ainsi, sur des bassins versants tels que celui du vallon du Rossignol, le temps de concentration est généralement compris entre 6 et 30 minutes. Le temps de concentration du bassin versant drainé par le vallon du Rossignol au droit de sa sortie à l'air libre dans le quartier Martelly est estimé à 19 minutes pour un trajet hydraulique de 1.400 m.

Les intensités précipitées peuvent être abordées selon une approche permettant de disposer de valeurs correspondant à un pas de temps discrétisé à la minute. La formule de Montana exprime pour une période de retour donnée, la relation reliant l'intensité des précipitations au pas de temps d'enregistrement des données pluviométriques : $h = a.t^{1-b}$

- h = hauteur précipitée correspondant au pas de temps (mm)
- t = pas de temps en minutes.

Les valeurs retenues sont les suivantes :

	6 mn ≤t ≤60 min	6 mn ≤t ≤60 min
Période de retour	a	b
10 ans	5,181	0,450
100 ans	6,348	0,386

Tableau N° 1 : Coefficients de Montana. Nice Aéroport 1966 – 2008.

Ces valeurs seront utilisées dans les calages hydrologiques effectués selon la méthode rationnelle.

Afin de modéliser des écoulements dans des ouvrages hydrauliques écrêteurs de débit, il sera nécessaire de disposer d'hydrogrammes de crue. Aussi, l'approche hydrologique sera réalisée pour les sous bassins versants de la ZAC Martelly au travers de pluies de projet du type « double triangle ».

La précipitation intense de période de retour nominale (T = 50 ans), et de durée égale au temps de concentration du bassin versant, est intégrée dans un épisode pluvieux non intense. Ces deux épisodes associés s'inscrivent individuellement dans un hyétogramme triangulaire. Les relations entre durée et fréquence de ces deux phénomènes sont décrites dans la méthode de NORMAND (guide de la pluie de projet - S.T.U.).

Les données pluviographiques utilisées sont les suivantes :

Précipitation	T durée intense	Durée intense	Hauteur sur durée intense	T durée totale	Durée totale	Hauteur sur durée totale
$P_{50,\ 6\ mn}$	50 ans	6 mn	18 mm	20 ans	1 h	56,9 mm
$P_{50,\ 15\ mn}$	50 ans	15 mn	29,5 mm	20 ans	2 h	72 mm
$P_{50,\ 30\ mn}$	50 ans	30 mn	46,5 mm	20 ans	3 h	81,5 mm
$P_{50,\ 60\ mn}$	50 ans	60 mn	69,7 mm	20 ans	6 h	97,2 mm
$P_{50,\ 2\ h}$	50 ans	2 h	87,3 mm	30 ans	6 h	105,4 mm
$P_{50,\ 3\ h}$	50 ans	3 h	99,7 mm	30 ans	12 h	132,3 mm
$P_{50,\ 6\ h}$	50 ans	6 h	115,8 mm	30 ans	24 h	140,2 mm

Tableau n° 2 : Données pluviographiques (NICE Aéroport 1966-2008)
Hauteurs intenses et hauteurs totales associées

2.2 - Les paramètres physiques

2.2.6 - Les eaux superficielles / L'hydraulique

Bassin versant du projet

Dans ce contexte de bassins versants urbanisés, peu étendus, à forte pente et soumis à un climat méditerranéen, rendent le secteur ***Martelly sensible aux épisodes pluviaux courts et intenses générateurs de forts débits ruisselés.*** Le réseau de collecte ne peut assurer à lui seul le transit de ces forts débits qui empruntent alors les voies en surface.

L'emprise du secteur Martelly (2,16 ha) recoupe 5 sous bassins versants, dominés par deux sous bassins versants amont, tous drainés vers le vallon du Rossignol, au-delà du boulevard Gambetta – Avenue Caremil situés en contrebas du programme.

- BV1 : grande partie du programme qui sera à terme détournée vers un bassin écrêteur. Exutoire E1.
- BV2 : drainé par l'avenue du 11 novembre ou de façon diffuse vers l'avenue Caremil. Exutoire E2.
- BV3 : drainé par l'avenue Paul Goby. Exutoire E3.
- BV4 : drainé de façon diffuse vers les Cordeliers. Exutoire E4.
- BV5 : extérieur à la ZAC mais dont les ruissellements y aboutissent. Exutoire E5.
- BV6 : extérieur à la ZAC mais dont les ruissellements aboutissent dans BV3 par la rue Goby. Ce bassin versant remonte vraisemblablement au delà du boulevard du Jeu de Ballon, mais est limité à cette voie, les ruissellements se dispersant en ce point. Exutoire E3.
- BV7 : en contrebas de BV2, drainé de façon diffuse vers l'exutoire E1.

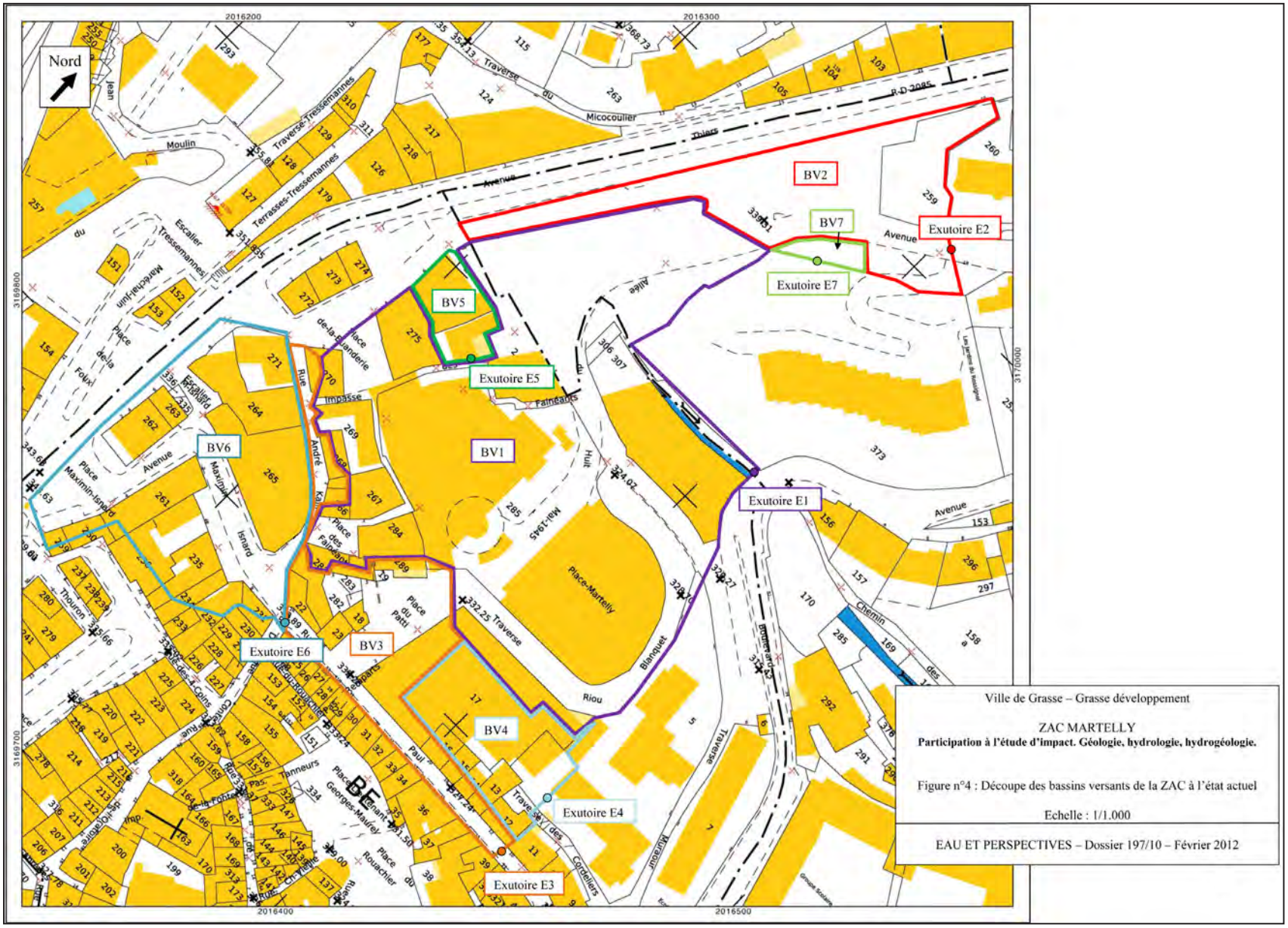
La découpe des bassins versants à l'état actuel est reportée sur la figure ci-dessous et leurs caractéristiques hydrologiques dans le tableau ci-contre.

Bassin versant	BV1	BV2	BV3	BV4	BV5 (extérieur)	BV6 (extérieur)	BV7
Superficie (m²)	14.000	3.300	2.700	1.700	550	5.100	200
Superficie imperméabilisée (m²)	12.200	2.700	2.700	1.700	550	5.100	0
Superficie naturelle (m²)	1.800	600	0	0	0	0	200
Exutoire	E1	E2	E3	E4	E5 puis E1	E6 puis E3	E7 puis E1
Q_{10} (l/s)	491	111	104	65	21	197	2
Q_{50} (l/s)	634	144	133	84	27	251	4

Tableau 3 : Caractéristiques des sous bassins versants de la ZAC Martelly à l'état actuel.

2.2 - Les paramètres physiques

2.2.6 - Les eaux superficielles / L'hydraulique



Bassin versant du vallon du Rossignol

Le vallon du Rossignol passe sous couverture en partie basse de la propriété des « Fontaines Parfumées » pour ressortir en bordure nord de la ZAC, contre le « bâtiment Rolland » dans un ouvrage voûte (largeur ≈ 2 m et hauteur ≈ 2,5 m).

Au droit de sa traversée du boulevard Gambetta, le vallon du Rossignol présente une superficie de 40 ha. La découpe de son bassin versant au droit de sa traversée du boulevard Gambetta est reportée sur la figure 5 (page suivante).
Les altitudes du bassin versant du Rossignol vont de 585 m (Route Napoléon) à 310 m (boulevard Gambetta).

Les caractéristiques du bassin versant du vallon du Rossignol au droit du boulevard Gambetta sont les suivantes :

Superficie	Plus long cheminement hydraulique	Pente moyenne	Végétation	Géologie	Temps de concentration
40 ha	1.400 m	20 %	Bois et végétation rase	Argiles du Keuper et calcaires jurassiques	V = 1,2 m/s tc = 19 mn

Tableau 4 : Caractéristiques du bassin versant du Rossignol au droit du boulevard Gambetta

Le temps de concentration peut être calculé à partir de la vitesse d'écoulement de l'eau à la surface du bassin versant :

$$tc = 1/60 . L/V$$

Avec :
- L = longueur de cheminement de pente constante (m)
- V = Vitesse d'écoulement (m/s).

Les vitesses d'écoulement à la surface du bassin versant sont fournies en fonction des pentes et de la couverture végétale dans la Recommandation pour l'Assainissement Routier jusqu'à une pente de 15 %. La pente du bassin versant du Rossignol étant de l'ordre de 20 %, nous avons augmenté la valeur des vitesses d'écoulement de 1,05 m/s à 1,20 m/s.

Coefficients de ruissellements naturels :
Les coefficients de ruissellement naturels des sols sont adaptés à partir des valeurs définies dans la RAR. Nous avons ainsi retenu un coefficient C nat calcaires égal à 0,30 sur les terrains calcaires de la partie haute du bassin versant et un coefficient C nat Keuper égal à 0,50 sur les terrains du Keuper en partie basse.

Superficies minéralisées :
- Sur les 33 ha de bassin versant reposant sur les calcaires, les superficies minéralisées sont évaluées à 3 ha.
- Sur les 7 ha de bassin versant reposant sur le Keuper, les superficies minéralisées sont évaluées à 5 ha.

Coefficients de ruissellements actuels :
Les coefficients de ruissellement actuels sont définis au prorata des superficies de coefficients de ruissellement homogène composant les parties hautes et basses du bassin versant du Rossignol.
- C actuel partie haute BV Rossignol = C1 = 0,36 (sur A1 = 33 ha)
- C actuel partie basse BV Rossignol = C2 = 0,86 (sur A2 = 7 ha)

Le coefficient de ruissellement moyen du bassin versant du Rossignol est C = 0,45.

Calcul du débit de pointe décennal :
Le débit de pointe est défini au travers de la méthode rationnelle répondant à la formulation suivante :

$$Q10 = C * I10 * A$$

Avec :
- Q10 : Débit décennal (m3/s)
- C : Coefficient de ruissellement du bassin versant du Rossignol. C = 0,45.
- I10 : Intensité pluviométrique décennale pour le temps de concentration du

bassin versant.
- I10 = a . tc-b. Avec a = 5,181 et b = 0,45 et tc = 19 min ; I10 = 1,377 mm/mn ; H10 ans 19 mn = 26,16 mm
- A : Superficie = 40 ha

Le débit décennal du vallon du Rossignol est :

Q 10ans= 4,13 m3/s, soit un débit spécifique décennal de 10,3 m³/s/km².

Débit de pointe centennal.

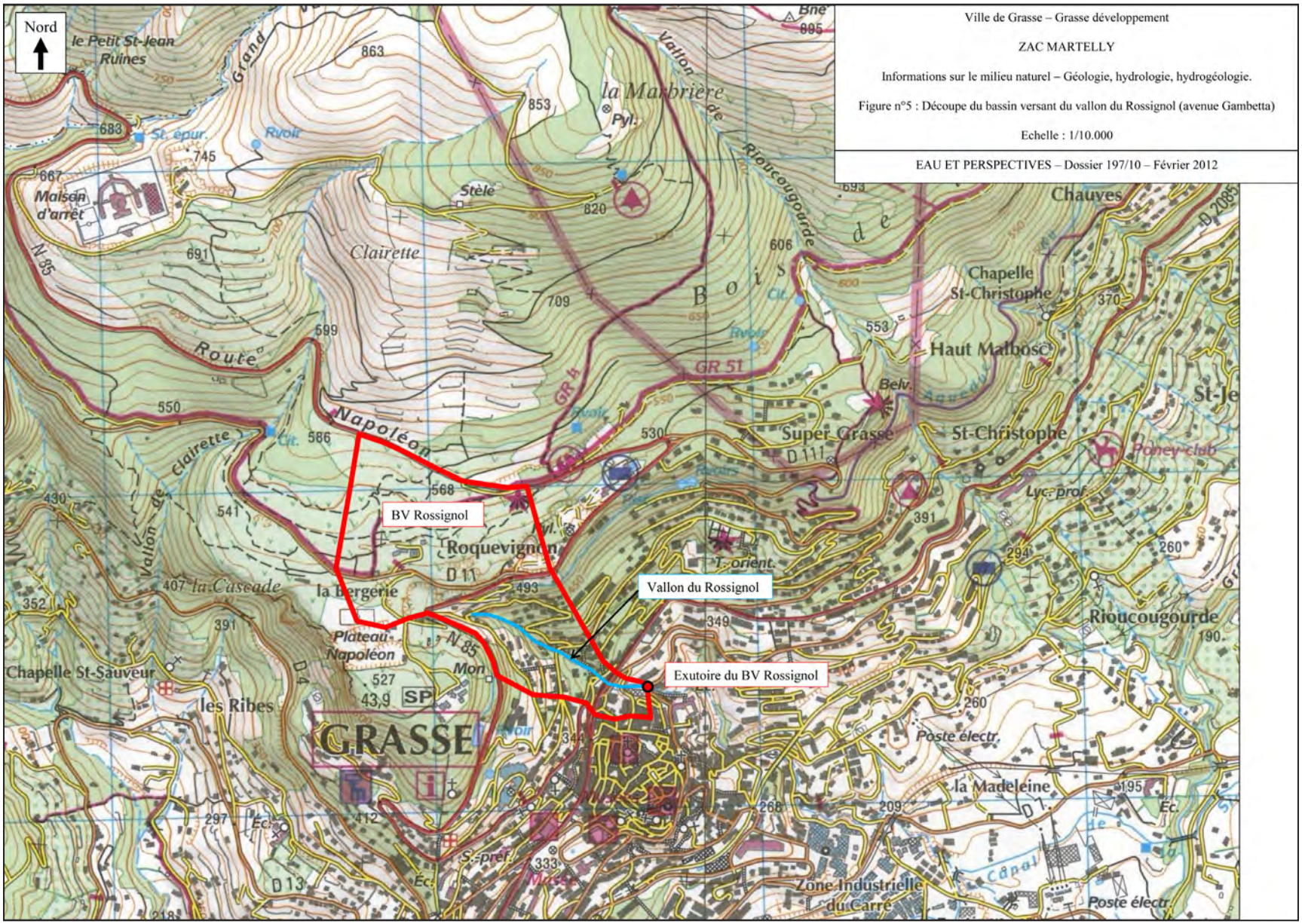
Le débit de pointe recherché est estimé par application de la formule rationnelle adaptée afin de prendre en compte les surfaces minéralisées et naturelles.
Pour les terrains naturels, le passage du débit décennal au débit centennal se fait au travers du coefficient multiplicateur m = Q100 / Q10 =2,5
Le débit centennal est estimé par application de la formule rationnelle par application de l'intensité centennale sur les surfaces minéralisées, le bassin versant collecté étant considéré comme totalement imperméabilisé :

Q100 = (2,5 * Cnat * I10 * Anat) + (CImp * I100 * AImp)

Avec :
- Q100 : Débit centennal (m3/s)
- CImp: = 1.
- Cnat = 0,31.
- I100 : Intensité pluviométrique centennale pour le temps de concentration du bassin versant.
- I100 = a100.tc-b100. Avec tc = 19 min.
- I10 : Intensité pluviométrique décennale. I10 = a10.tc-b10.
- AImp : Superficie active imperméabilisée (8 ha).
- Anat : Superficie naturelles (32 ha).

Le débit centennal du vallon du Rossignol est :
Q 100ans = 8,4 m³/s

Soit un débit spécifique centennal de 21 m³/s/km².


Nord
Ville de Grasse – Grasse développement
ZAC MARTELLY
Informations sur le milieu naturel – Géologie, hydrologie, hydrogéologie.
Figure n°5 : Découpe du bassin versant du vallon du Rossignol (avenue Gambetta)
Echelle : 1/10.000
EAU ET PERSPECTIVES – Dossier 197/10 – Février 2012
BV Rossignol
Vallon du Rossignol
Exutoire du BV Rossignol
GRASSE
Roquevignon
Chapelle St-Sauveur
les Ribes
la Bergerie
Plateau Napoléon
la Cascade
Clairette
Route Napoléon
Vallon de Clairette
Stèle
la Marbrière
Vallon de Rioucougourde
Bois de Rioucougourde
Chauves
Chapelle St-Christophe
Haut Malbosc
Super Grasse
St-Christophe
Poney-club
Lyc. prof.
Rioucougourde
Poste électr.
la Madeleine
Zone Industrielle du Carré
Maison d'arrêt
St. épur.
Ruoli
GR 51
N 85
D 11
D 13
D 111
D 2085

2.2 - Les paramètres physiques

2.2.7 - Qualité des eaux superficielles et souterraines

Eaux souterraines

Les eaux souterraines issues de la source de la Foux de Grasse sont captées pour l'A.E.P. et ne présentent que de rares épisodes de pollution bactériologique liés à des phénomènes de chasse dans un réservoir karstique lors des épisodes pluviaux. La source de la Foux est située altimétriquement en hauteur par rapport au quartier Martelly.
Les circulations au sein des lentilles carbonatées ou gypseuses dans le Keuper peuvent être en relation avec la surface. Une pollution chronique imputable à ce contexte urbain est inévitable. Toutefois, ces écoulements sont naturellement chargés en carbonates et sulfates et donc impropres à la consommation.

Eaux superficielles

Les eaux drainées par le réseau pluvial de la ville et les canaux ont des origines diverses :

- Eaux pluviales collectées par le réseau communal naturel ou artificiel.
- Eau de drainage de sources (La Foux), constituant une partie du débit de temps sec.
- Eaux usées résultant de connexions historiques sur le réseau pluvial naturel en cours de résorption.

Ainsi, en période de temps sec, le profil hydrochimique et bactériologique des eaux transitant par les réseaux (canaux anciens, réseau pluvial) aboutissant au vallon du Rossignol sera représentatif des eaux de drainage naturelles chargées en carbonates et sulfates, mélangées le cas échéant à des eaux usées (nitrites, pollutions fécales…).
Par temps de pluie, la dilution sera importante du fait de la forte minéralisation du bassin versant. Une pollution anthropique imputable au lessivage des voies ouvertes à la circulation automobile sera entraînée par les ruissellements avec un effet de chasse concentrant les polluants dans le premier flot écoulé (MES, hydrocarbures, métaux lourds).

2.2 - Les paramètres physiques

2.2.8 - La qualité de l'air

Le Plan Régional de la Qualité de l'Air :

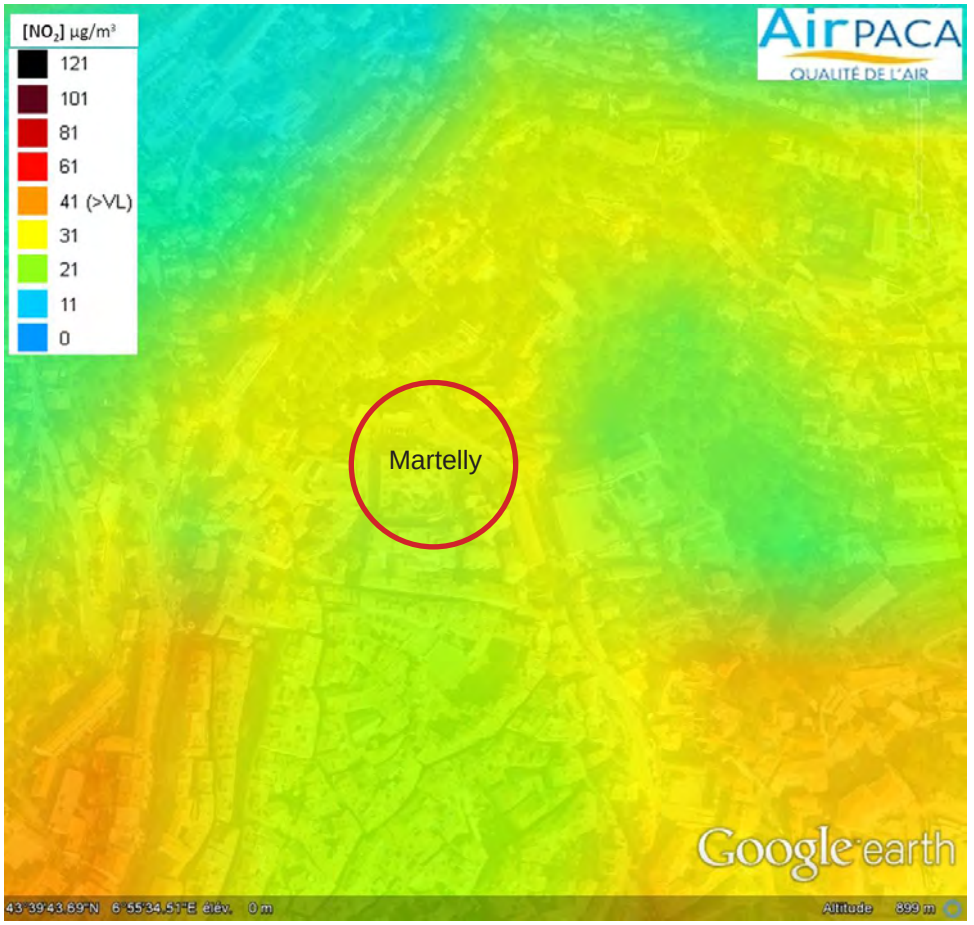
Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA), approuvé en Mai 2000, définit les principales orientations devant permettre l'amélioration de la qualité de l'air en région PACA. Il préconise 38 orientations de nature à améliorer la qualité de l'air compte tenu des enjeux actuels.

Le Plan de Protection de l'Atmosphère :

Afin de réduire de façon chronique les pollutions atmosphériques, notamment celles susceptibles d'entraîner un dépassement des objectifs de qualité de l'air retenus par le PQRA, la Loi a prévu l'élaboration de Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA). Les plans de protection de l'atmosphère (PPA) ont pour objet d'énumérer les principales mesures préventives et correctives d'application temporaire ou permanente, qui peuvent être prises pour réduire de façon chronique les pollutions atmosphériques et ramener la concentration des polluants à un niveau inférieur aux valeurs limites. Ils rassemblent également les informations nécessaires à l'établissement du plan : diagnostic, éléments cartographiques, inventaire des émissions, etc., ainsi que les modalités des procédures d'urgence en cas de dépassement des seuils d'alerte.
Le PPA des Alpes-Maritimes a été approuvé le 23 Mai 2007.

Sur la base de mesures effectuées en 2007 et tout au long de l'année 2011, l'association AIR PACA a réalisé une cartographie de la qualité de l'air sur la commune de Grasse. Les résultats confirment les conclusions initiales et sont exposées ci-dessous.
Les résultats indiquent un taux moyen en particules de 28 µg/m3. Une faible saisonnalité existe avec des teneurs moyennes hivernales supérieures d'environ 13 % à celles de l'été. Les pics liés au déplacement travail-domicile sont nettement plus prononcés l'hiver que l'été.
Avec 14 µg/m3, la pollution au dioxyde d'azote est particulièrement faible, en lien avec le trafic. Comme pour les particules, les concentrations maximales sont relevées en hiver, en raison de la stabilité de l'atmosphère et la couche limite basse propices à l'augmentation des concentrations et les émissions sont plus nombreuses du fait du chauffage et d'un usage plus fréquent des véhicules.

L'ozone montre une grande homogénéité sur Grasse avec des niveaux semblables à ceux de la station fixe. La saisonnalité de ce polluant est très marquée avec des valeurs estivales supérieures de 30 à 80 % (selon les sites) à celles de l'hiver. Ce contraste est lié au processus même de formation de l'ozone : des polluants primaires comme les oxydes d'azote sont transformés en ozone sous l'effet du rayonnement solaire. Le comportement journalier de l'ozone suit la même évolution et avec des concentrations maximales observées aux heures chaudes de la journée.



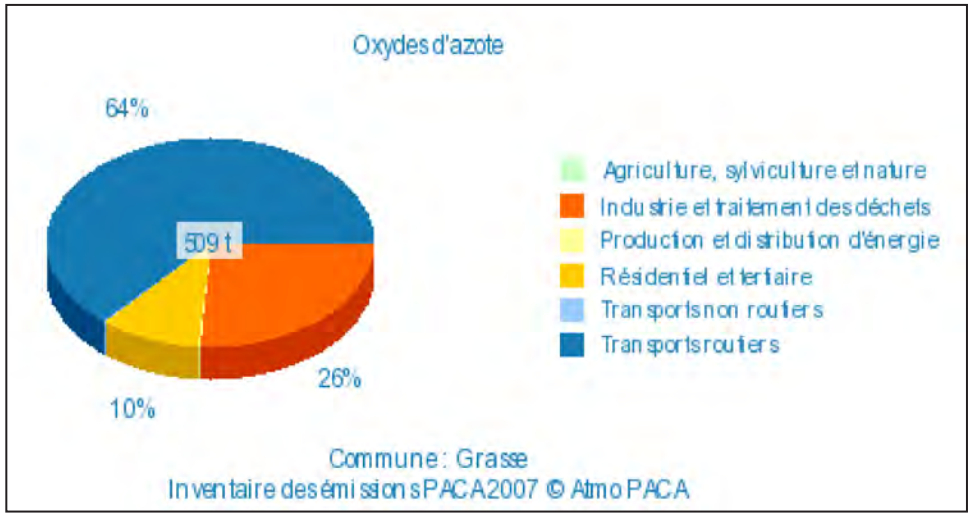
2.2 - Les paramètres physiques

2.2.8 - La qualité de l'air

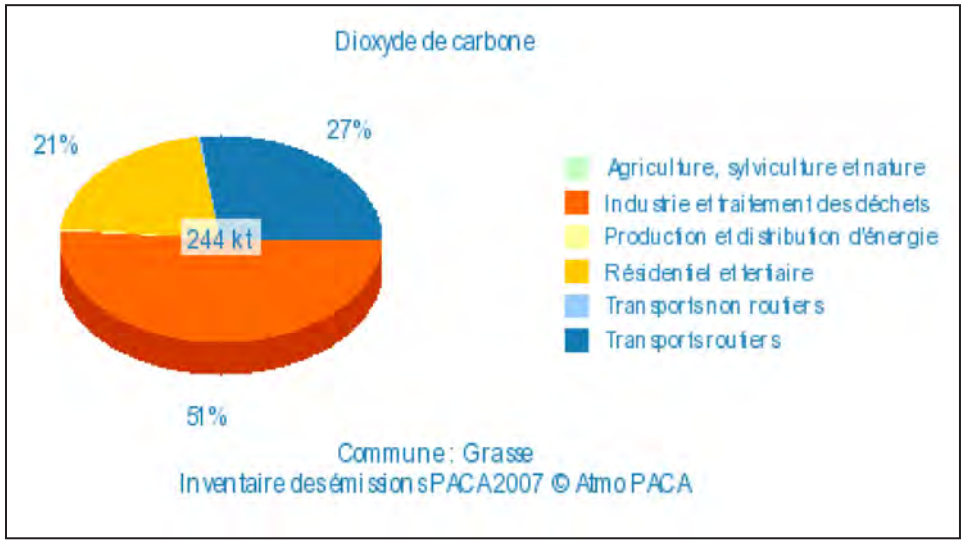
Les émissions de gaz à effets de serre de la commune de Grasse :

Un bilan concernant la qualité de l'air dans les Alpes-Maritimes a été dressé par l'association AtmoPACA en 2007 sur la commune de Grasse.
Cette base de données rassemble les émissions d'une trentaine de polluants incluant les principaux gaz à effet de serre d'origine humaine et naturelle.

Oxydes d'azote NOx :
Cette campagne a relevé 509 tonnes d'émissions de NOx, soit 3% des émissions du département et 0,41% des émissions de la région.
Les oxydes d'azote relevés sur le territoire communal proviennent majoritairement des transports routiers.



Dioxyde de carbonne CO_2:
La campagne a relevé 244 kilo-tonnes d'émissions de CO_2, soit 4% des émissions du département et 0,52% des émissions de la région.
Le dioxyde de carbone produit sur le territoire communal provient essentiellement des industries et du traitement des déchets (51%).



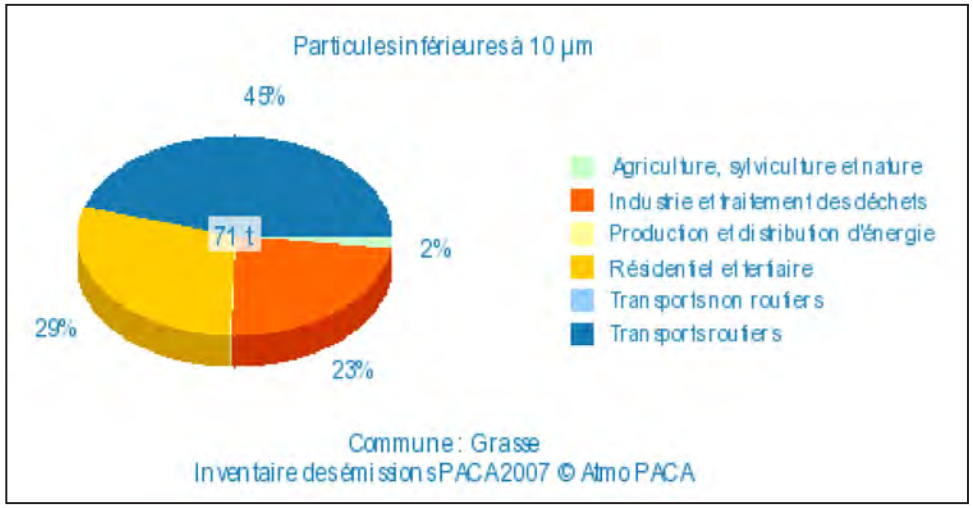
2.2 - Les paramètres physiques

2.2.8 - La qualité de l'air

Particules en suspension inférieures à 10 µm :

71 tonnes de particules ont été émises en 2007 au niveau de la commune de Grasse, soit 2 % des émissions du département et 0,34% des émissions de la région.

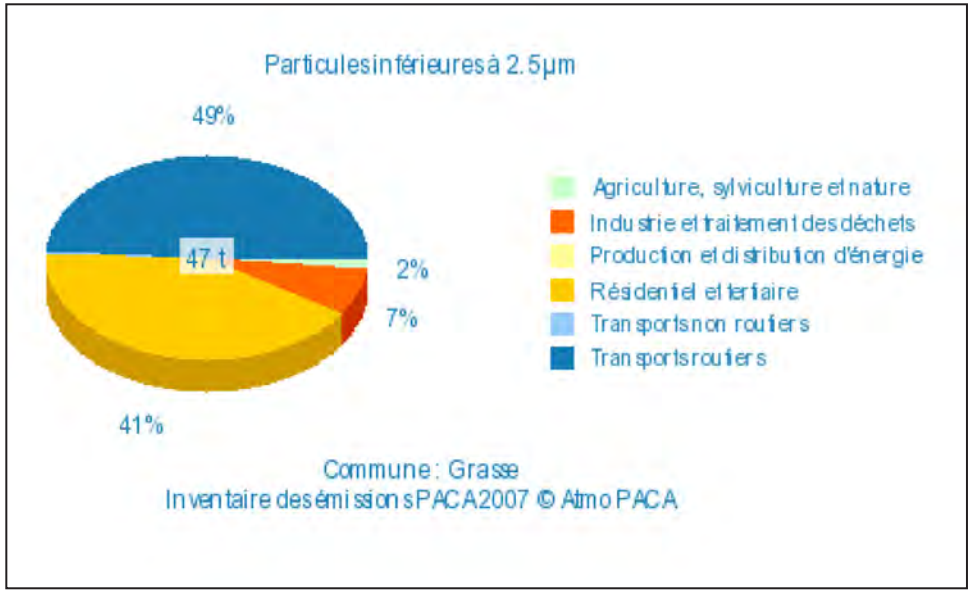
Le secteur émettant les quantités de particules inférieures à 10µm les plus importantes sont les transports routiers (45%).



Particules en suspension inférieures à 2,5 µm :

47 tonnes de particules ont été émises en 2007 au niveau de la commune de Grasse, soit 2 % des émissions du département et 0,32% des émissions de la région.

Les secteurs émettant les quantités de particules inférieures à 2,5µm les plus importantes sont les transports routiers (49%) et les secteurs résidentiel-tertiaire (41%).



La qualité de l'air, au niveau de la ville de Grasse et du quartier Martelly, est globalement bonne. Les principales sources d'émissions de GES identifiées proviennent essentiellement des transports routiers et de l'industrie.

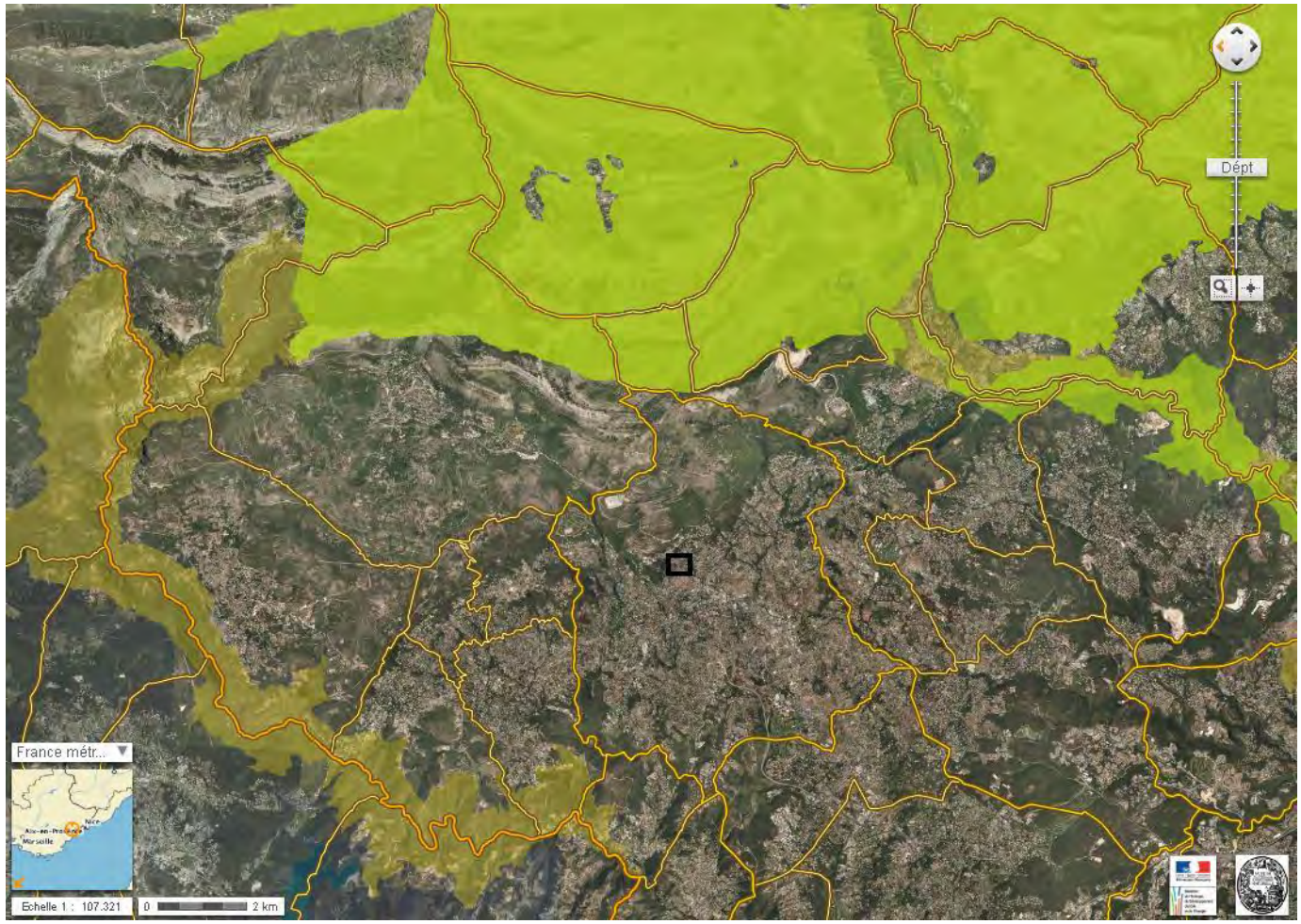
- **Une topographie marquée avec de fortes pentes**
- **Un sol entièrement inscrit dans le Keuper, et recouvert par des colluvions argileuses à cailloutis peu stables**
- **Une ressource en eau importante, la source de la Foux, autrefois soumises à de fréquents épisodes de pollution bactériologique ou chimique, mais aujourd'hui de bonne qualité**
- **Martelly, un secteur sensible aux épisodes pluviaux courts et intenses générateurs de forts débits ruisselés**
- **Un réseau de collecte des eaux pluviales pas toujours en mesure de supporter les ruissellements occasionnés**
- **Une qualité de l'air globalement bonne malgré la présence de nombreux flux de circulation générateurs de GES.**

2.3 - Les paramètres naturels

2.3.1 - Les sites Natura 2000 et autres zones

La ville de Grasse est ceinturée par trois sites Natura 2000 :

- par le nord le site Natura 2000 des « Préalpes de Grasse »,
- par le sud –ouest, le site Natura 2000 des « Gorges de la Siagne »,
- par le nord-est le site Natura 2000 « Rivière et gorges du Loup ».



Place de la ville de Grasse au sein du réseau Natura 2000 - Source : DREAL PACA

2.3 - Les paramètres naturels

2.3.1 - Les sites Natura 2000 et autres zones

1 – Natura 2000 : Préalpes de Grasse

Ce site bénéficie d'une inscription au réseau Natura 2000 en tant que SIC (Site d'Intérêt Communautaire) au titre de la Directive Habitats et en tant que ZPS (Zone de Protection Spéciale) au titre de la Directive Oiseaux.

Site d'Intérêt Communautaire Préalpes de Grasse - Fr9301570

Ce site accueille de **nombreuses espèces rares, voire endémiques**, notamment sur le plan floristique. Il est également important pour la **vipère d'Orsini**.

L'évaluation globale de la qualité du site pour les chiroptères est difficile car il manque des informations de terrain. Pour l'ensemble des chiroptères cités, la présence pour la reproduction et l'hivernage est probable à très probable.
L'état de conservation est très lié à la fréquentation des sites (dérangements...) (Source : GCP). **Barbastelle et Pipistrelle soprane** ont été découvertes récemment dans le site ou à proximité immédiate.

Une station de **Mannia triandra** a été découverte en limite de site sur la commune de St Jeannet. L'espèce est présente sur une dizaine de mètres carrés, il y a une vingtaine d'individus. Découverte le 01/12/2002 (échantillon d'herbier), Leg. Benoît OFFERHAUS, Det. Vincent HUGONNOT). Une autre station a été découverte à proximité du site Fr9301574 « Rivière la Siagne et ses Gorges ».

Une station de **Serratula lycopifolia** connue à Caussols, lieu dit «les grands prés», sur une parcelle agricole de 12 000 m², comprenant 100 à 1000 individus.

Il s'agit d'un site exceptionnel de par son ensemble complexe de systèmes steppiques et karstiques.

Les espèces faunistiques présentes dans la zone sont répertoriées dans le tableau ci-après :

Groupe	Espèces	Statut biologique	PR(2)
Reptile	Vipère d'Orsini (Vipera ursinii)		A
Invertébrés	**Barbot (Osmoderma eremita)**		C
Invertébrés	**Ecaille chinée (Callimorpha quadripunctaria)***		C
Invertébrés	Ecrevisse à pattes blanches (Austropotamobius pallipes)		D
Invertébrés	Grand capricorne (Cerambyx cerdo)		C
Invertébrés	Laineuse du prunellier (Eriogaster catax)		C
Invertébrés	Lucane cerf-volant (Lucanus cervus)		C
Invertébrés	**Rosalie des Alpes (Rosalia alpina)***		C
Mammifères	Barbastelle (Barbastella barbastellus)	Hivernage	C
Mammifères	Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum)	Reproduction. Etape migratoire	C
Mammifères	Minioptère de Schreibers (Miniopterus schreibersii)	Hivernage. Etape migratoire.	C
Mammifères	Petit Murin (Myotis blythii)	Etape migratoire.	C
Mammifères	Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros)	Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.	C
Mammifères	Vespertilion à oreilles échancrées (Myotis emarginatus)	Etape migratoire.	C
Mammifères	Vespertilion de Bechstein (Myotis bechsteinii)	Etape migratoire.	C
Poisson	Barbeau méridional (Barbus meridionalis)		

PR(²)Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

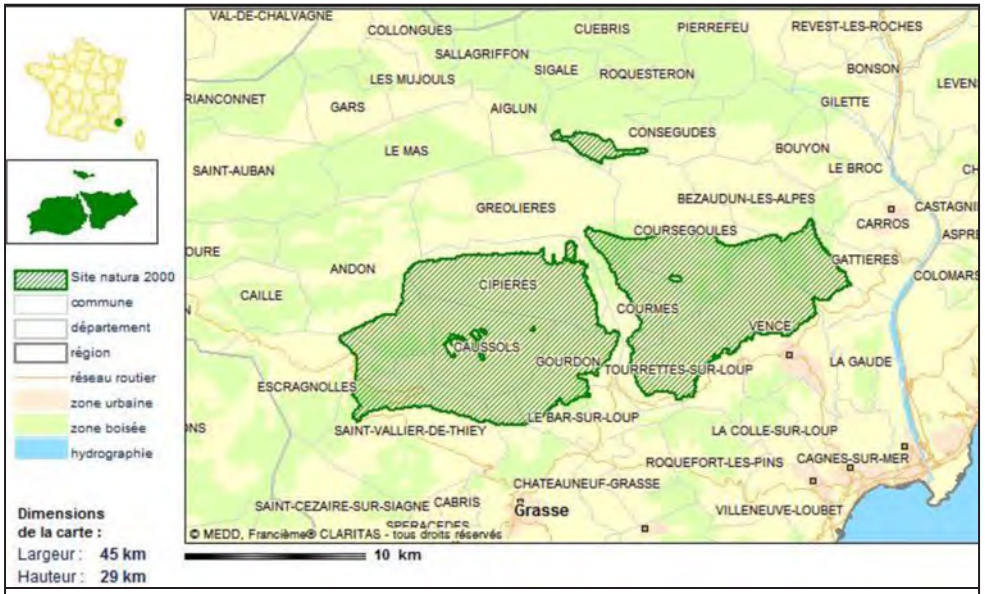
***Habitats ou espèces prioritaires (en gras) :** habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des États membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.*

2.3 - Les paramètres naturels

2.3.1 - Les sites Natura 2000 et autres zones

Les espèces floristiques présentes dans la zone :

Espèces	PR(2)
Ancolie de Bertoloni (Aquilegia bertolonii)	B
Buxbaumie verte (Buxbaumia viridis)	A
Mannie à trois andrécies (Mannia triandra)	A
Nivéole de Nice (Leucojum nicaeense)	A
Serratule à feuilles de chanvre d'eau (Serratula lycopifolia)*	B



Carte : Localisation du SIC Fr9301570
Source DREAL PACA Réseau Natura 2000

Zone de Protection Spéciale Fr9312002

Grande variété de milieux, faciès rupicoles des falaises, zones karstiques, présentant une grande richesse écologique. L'hétérogénéité de la couverture végétale est importante.
Les pelouses à caractère steppique alternent avec les milieux forestiers et quelques ripisylves. Ces conditions sont favorables à la présence d'une avifaune riche et variée inféodée aux zones ouvertes ou fermées ou utilisant les deux.

Les falaises des bordures du site présentent des sites de nidification favorables à diverses espèces patrimoniales : **Aigle royal, Faucon pèlerin, Circaète Jean-le-Blanc, Bondrée apivore, Grand-duc d'Europe, Crave à bec rouge**. Les plateaux constituent leurs **territoires de chasse**.

Les pelouses à caractère steppique des plateaux, alternant avec des zones boisées, sont favorables à l'Engoulevent d'Europe, l'Alouette lulu, la Fauvette pitchou, la **Pie-grièche écorcheur,** le **Bruant ortolan,** le **Pipit rousseline**.

Certaines espèces d'affinité montagnarde, telles que le **Tétras lyre** ou la **Chouette de Tengmalm**, sont en limite méridionale de leur aire de répartition naturelle, ce qui leur confère une certaine originalité.
Les vallées sont utilisées comme **couloirs de migration**.
Une espèce niche à proximité et utilise le site comme zone d'alimentation : **le Vautour fauve** (population du Verdon).

Zone de plateaux karstiques entrecoupés de vallées encaissées (gorges).

2.3 - Les paramètres naturels

2.3.1 - Les sites Natura 2000 et autres zones

Les oiseaux présents sur la zone :

Oiseaux	
Aigle royal (Aquila chrysaetos)(3)	Résidente.
Aigrette garzette (Egretta garzetta)(3)	Etape migratoire.
Alouette lulu (Lullula arborea)(3)	Résidente. Etape migratoire.
Autour des palombes (Accipiter gentilis)	Résidente. Etape migratoire.
Bécasse des bois (Scolopax rusticola)	Résidente. Hivernage. Etape migratoire.
Bondrée apivore (Pernis apivorus)(3)	Reproduction. Etape migratoire.
Bruant ortolan (Emberiza hortulana)(3)	Reproduction. Etape migratoire.
Busard cendré (Circus pygargus)(3)	Etape migratoire.
Busard des roseaux (Circus aeruginosus)(3)	Etape migratoire.
Busard Saint-Martin (Circus cyaneus)(3)	Hivernage. Etape migratoire.
Buse variable (Buteo buteo)	Résidente. Etape migratoire.
Caille des blés (Coturnix coturnix)	Reproduction. Etape migratoire.
Chevalier guignette (Actitis hypoleucos)	Hivernage. Etape migratoire.
Chouette de Tengmalm (Aegolius funereus)(3)	Résidente.
Cigogne blanche (Ciconia ciconia)(3)	Etape migratoire.
Cigogne noire (Ciconia nigra)(3)	Etape migratoire.
Circaète Jean-le-blanc (Circaetus gallicus)(3)	Reproduction. Etape migratoire.
Coucou geai (Clamator glandarius)	Etape migratoire.
Crave à bec rouge (Pyrrhocorax pyrrhocorax)(3)	Résidente. Hivernage.
Engoulevent d'Europe (Caprimulgus europaeus)(3)	Reproduction. Etape migratoire.
Epervier d'Europe (Accipiter nisus)	Résidente. Etape migratoire.
Faucon crécerelle (Falco tinnunculus)	Résidente. Etape migratoire.
Faucon d'Eléonore (Falco eleonorae)(3)	Etape migratoire.
Faucon hobereau (Falco subbuteo)	Reproduction. Etape migratoire.
Faucon kobez (Falco vespertinus)(3)	Etape migratoire.
Faucon pèlerin (Falco peregrinus)(3)	Résidente.
Fauvette orphée (Sylvia hortensis)	Reproduction. Etape migratoire.
Fauvette passerinette (Sylvia cantillans)	Reproduction. Etape migratoire.
Fauvette pitchou (Sylvia undata)(3)	Résidente.
Grand-duc d'Europe (Bubo bubo)(3)	Résidente.
Grive litorne (Turdus pilaris)	Hivernage. Etape migratoire.
Grive mauvis (Turdus iliacus)	Hivernage. Etape migratoire.
Guêpier d'Europe (Merops apiaster)	Etape migratoire.
Hirondelle rousseline (Hirundo daurica)	Etape migratoire.
Martin-pêcheur d'Europe (Alcedo atthis)(3)	Résidente.
Martinet à ventre blanc (Apus melba)	Reproduction. Etape migratoire.
Merle à plastron (Turdus torquatus)	Etape migratoire.
Milan noir (Milvus migrans)(3)	Etape migratoire.
Milan royal (Milvus milvus)(3)	Etape migratoire.

(3)Espèces inscrites à l'annexe I : espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

2 – Natura 2000 : Gorges de la Siagne SIC Fr9301574



Carte : Localisation de la zone Natura 2000
Source DREAL PACA Réseau Natura 2000

Ce site abrite des milieux naturels remarquables : la rivière aux eaux calcaires induit la formation de tufs, les forêts et fourrés alluviaux hébergent des espèces rares en Provence (Charme, certaines fougères). Une espèce végétale endémique et très localisée s'y trouve : Erodium rodiei. Les falaises accueillent des chênaies matures et sont percées d'importantes grottes à chauve-souris.

Concernant la faune, le site présente un intérêt particulier pour la conservation des chauves-souris. Au moins 13 espèces fréquentent le site, dont certaines en effectifs d'importance nationale : Minioptère de Scheibers (1000 à 3000 individus), Vespertilion de Capaccini (500 à 1000 individus). La rivière héberge de belles populations d'Ecrevisse à pattes blanches, ainsi que de Barbeau méridional. En outre, les inventaires réalisés dans le cadre du document d'objectifs ont mis en

2.3 - Les paramètres naturels

2.3.1 - Les sites Natura 2000 et autres zones

évidence la présence d'espèces de fort intérêt patrimonial mais à répartition très ponctuelle : Tortue d'Hermann (2 stations), Spélerpès de Strinati (1 station) et Vipère d'Orsini (1 station).

Espèces d'intérêt communautaire potentiellement présentes sur le site, à rechercher lors de futurs inventaires : plantes (Mannia triandra), mammifères (Loutre d'Europe).

Après avoir reçu les eaux de la Siagnole, la Siagne se fraie un chemin au travers de magnifiques gorges, creusées très profondément dans la zone des plateaux et des collines boisées.

Espèces présentes (cf tableau ci-contre) :

Groupe	Espèces	Statut biologique	PR
Reptile	Cistude d'Europe (Emys orbicularis)		C[2]
Reptile	Hydromantes strinatii (Hydromantes strinatii)		C[2]
Reptile	Tortue d'Hermann (Testudo hermanni)		C[2]
Reptile	Vipère d'Orsonie (Vipera ursinii)		C[2]
Invertébrés	Agrion de Mercure (Coenagrion mercuriale)		C[4]
Invertébrés	Cordulie à corps fin (Oxygastra curtisii)		D[4]
Invertébrés	Damier de la Succise (Euphydryas aurinia)		C[4]
Invertébrés	**Ecaille chinée (Callimorpha quadripunctaria)***		C[4]
Invertébrés	Ecrevisse à pattes blanches (Austropotamobius pallipes)		C[4]
Invertébrés	Grand capricorne (Cerambyx cerdo)		C[4]
Invertébrés	Lucane cerf-volant (Lucanus cervus)		C[4]
Invertébrés	**Rosalie des Alpes (Rosalia alpina)***		C[4]
Mammifères	Grand Murin (Myotis myotis)	Hivernage. Etape migratoire.	C[2]
Mammifères	Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum)	Reproduction. Etape migratoire.	C[2]
Mammifères	Minioptère de Schreibers (Miniopterus schreibersii)	Reproduction. Etape migratoire.	B[2]
Mammifères	Myotis capaccinii (Myotis capaccinii)	Reproduction. Etape migratoire.	A[2]
Mammifères	Petit Murin (Myotis blythii)	Reproduction. Etape migratoire.	C[2]
Mammifères	Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros)	Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.	C[2]
Mammifères	Rhinolophe Euryale (Rhinolophus euryale)	Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.	C[2]
Mammifères	Vespertilion de Bechstein (Myotis bechsteinii)	Etape migratoire.	C[2]
Poisson	Barbeau méridional (Barbus meridionalis)		C[2]

2.3 - Les paramètres naturels

2.3.1 - Les sites Natura 2000 et autres zones

3 – Natura 2000 : Rivière et Gorges du Loup SIC Fr9301571



Carte : Localisation de la zone Natura 2000
Source DREAL PACA Réseau Natura 2000

La chiroptérofaune est remarquable avec notamment de très importantes **colonies de Minioptère de Schreibers**. Le site montre une grande richesse floristique (nombreuses espèces rares et protégées).

La Loutre semble disparue, la dernière observation ayant eu lieu il y a 25 ans. Aucune observation récente d'indices, malgré des prospections ciblées n'a pu être faite.

L'habitat 5230 «matorrals arborescents à Laurus nobilis» a été identifié comme présent sur le site lors d'inventaires récents, avec notamment la présence de lauriers faisant 10-15 mètres.

Le site comprend la partie inférieure de la rivière du Loup, sur plusieurs dizaines de kilomètres, et les grandes gorges calcaires qui l'entourent.

Les espèces présentes :

Groupe	Espèces	Statut biologique	PR
Invertébrés	Damier de la Succise (Euphydryas aurinia)		C(2)
Invertébrés	**Ecaille chinée (Callimorpha quadripunctaria)***		C(2)
Invertébrés	Ecrevisse à pattes blanches (Austropotamobius pallipes)		C(2)
Invertébrés	Lucane cerf-volant (Lucanus cervus)		D(2)
Mammifères	Barbastelle (Barbastella barbastellus)	Hivernage.	C(2)
Mammifères	Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum)	Reproduction. Etape migratoire.	C(2)
Mammifères	Minioptère de Schreibers (Miniopterus schreibersii)	Etape migratoire.	C(2)
Mammifères	Myotis capaccinii (Myotis capaccinii)	Etape migratoire.	C(2)
Mammifères	Petit Murin (Myotis blythii)	Etape migratoire.	C(2)
Mammifères	Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros)	Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.	C(2)
Mammifères	Vespertilion de Bechstein (Myotis bechsteinii)	Etape migratoire.	C(2)
Poisson	Alose feinte (Alosa fallax)	Etape migratoire.	C(2)
Poisson	Barbeau méridional (Barbus meridionalis)		C(2)
Poisson	Blageon (Leuciscus souffia)		

2.3 - Les paramètres naturels

2.3.1 - Les sites Natura 2000 et autres zones

4 – Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

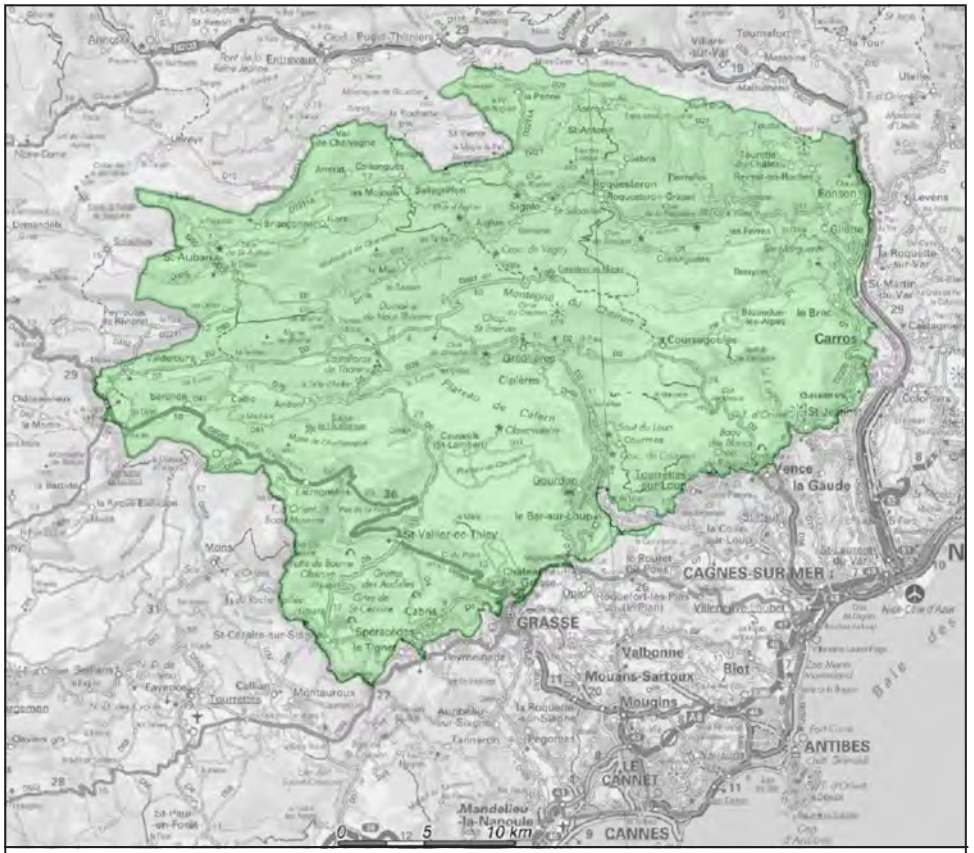
La commune de Grasse est également située au coeur des périmètres de protection suivants :

- Au nord avec la Znieff des plateaux de Calern, de Caussols et de Cavillore ;
- Au nord-ouest avec la Znieff du col de la Lèque- plateau de St Vallier-de-Thiey ;
- A l'ouest avec la Znieff des gorges de la Siagne et la Znieff du Mont Peygros ;
- Au sud avec la Znieff de la forêt de Peygros et de Pégomas ;
- Et au sud-est avec la Znieff de la forêt de la Brague, de Sartoux et de la Valmasque.



Carte : Place de la ville de Grasse au sein du réseau Znieff
Source : DREAL PACA

5 – Périmètre du futur Parc Naturel Régional des Préalpes d'Azur



Carte : Périmètre du PNR des Préalpes d'Azur
Source DREAL PACA Base communale

2.3 - Les paramètres naturels

2.3.2 - État des lieux du patrimoine naturel du site

1 – Les insectes

Quatorze espèces d'insectes ont été répertoriées sur la zone d'étude, répartis en 5 ordres :

Ordre	Nom scientifique	Nom commun
Hémiptère	*Cicada orni*	Cigale grise
Hyménoptère	*Bembex sp*	Bembex sp
Odonate	*Cordulegaster boltonii*	Cordulégastre annelé
Orthoptère	*Tettigonia viridissima*	Grande sauterelle verte
Orthoptère	*Eupholidoptera chabrieri*	Decticelle splendide
Papillon	*Aricia agestis*	Collier de corail
Papillon	*Melanargia galathea*	Demi-deuil
Papillon	*Vanessa atalanta*	Vulcain
Papillon	*Cacyreus marshalli*	Brun des Pelargoniums
Papillon	*Iphiclides podalirius*	Flambé
Papillon	*Pararge aegeria*	Tircis
Papillon	*Apatura iris*	Grand Mars changeant
Papillon	*Nymphalis polychloros*	Grande tortue
Papillon	*Gonepteryx rhamni*	Citron

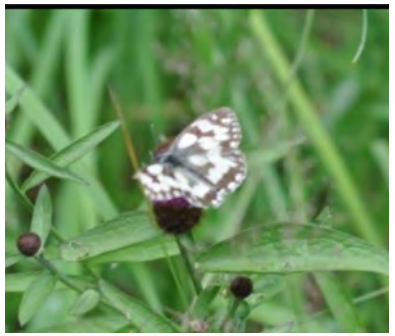
On remarquera que les deux familles les plus représentées sont les **lépidoptères** et les **orthoptères**, les deux dernières espèces les plus intéressantes ayant été recensées au niveau de la maison abandonnée correspondant à une ancienne parfumerie appelée Fontaine Parfumée, située au nord de la zone d'étude (mais hors de la ZAC). Cette dernière, située dans un environnement relativement préservé, bénéficiant d'un point d'eau et d'une tranquillité importante se révèle riche en espèces qui sont susceptibles de transiter par la zone d'étude pour rejoindre le vallon du Rossignol situé en contrebas.

Aucune de ces espèces n'est protégée au titre de la Directive Habitats, ce sont toutes des espèces relativement communes dans la région.





Photos : Flambé, Grande sauterelle verte (Photos hors site)
Agence Gaïadomo, 2011 ©



Photos : Demi-deuil (Photo hors site)
Agence Gaïadomo, 2011 ©

2 – Les reptiles et amphibiens

Seules deux espèces de reptiles, la **Tarente de Maurétanie** *Tarentola mauritanica* et le **Lézard des murailles** *Podarcis muralis* ont été répertoriées sur le périmètre d'étude, ce qui n'est pas très étonnant étant donné le degré d'urbanisation du site et la sensibilité de ces espèces au dérangement.
Ces deux espèces sont protégées par l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (version consolidée du 19/12/2007).

Le lézard des murailles est protégé par **l'article 2** de l'arrêté qui précise :
*« **I.** - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.*
***II.** - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.*
***III.** - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :*
- *dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ; dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée. »*

Le Lézard des murailles est également inscrit dans l'Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore.

La Tarente de Maurétanie est protégée par **l'article 3** de l'arrêté qui précise :
*« **I.** - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.*
***II.** - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :*
- *dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;*
- *dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée. »*

Tarentola mauritanica, connue sous le nom de tarente ou tarente de Maurétanie en France, est une espèce de lézard principalement arboricole et nocturne vivant sur le pourtour méditerranéen. Son nom actuel est une déformation du nom vernaculaire celte "darant" (le "t" était prononcé), qui avait encore cours au Moyen Âge.
Ce gecko est caractérisé par sa pupille verticale. Il est de taille moyenne (max. 15 cm pour les plus gros spécimens), avec une queue relativement longue.
Sa peau parsemée de petites protubérances lui confère un aspect trapu. Sa couleur va du beige clair au brun sombre, irrégulière, et peut varier en fonction du moment de la journée (plus ou moins sombre pour réguler la température).
Il est pourvu de pelotes adhésives sous les pattes, qui lui permettent de se déplacer dans les arbres et sur les murs (voire sur les vitres des maisons et au plafond).
Il est principalement nocturne, mais il est parfois actif en début de matinée et en fin de journée.



Photo : Tarente de Maurétanie Agence Gaïadomo, 2011©

Par ailleurs, aucune espèce d'amphibien ne semble présente sur la ZAC Martelly qui ne présente pas de point d'eau stagnante et permanente.

3 – Les mammifères

Une seule espèce de mammifère a été répertoriée sur la zone d'étude, **l'Écureuil roux** *Sciurus vulgaris* présent dans les pins bordant les voies de circulation.
Il est **protégé par l'art.2 de l'arrêté du 23 avril 2007**. Celui-ci fixe la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Pour les espèces citées dans cet art.2 :

« ***I.*** *- Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.*

II. *- Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.*

III. *- Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés :*

- *dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;*
- *dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée. »*

L'écureuil roux

Ce petit rongeur a un mode de vie arboricole et diurne. Avec un poids moyen de 300 grammes, sa taille varie entre 18 et 25 cm, avec une queue en panache aussi longue que son corps.

Afin de se protéger du froid de l'hiver, car l'écureuil ne fait pas d'hibernation complète, il construit des « nids » que l'on appelle spécifiquement des « hottes ». Une à deux portées annuelles de 3 à 4 petits chacune y verront le jour.
Malheureusement, la mortalité avant l'âge d'un an est élevée (80% environ).
L'espèce est menacée par le trafic routier et par la fragmentation de ses habitats qu'il engendre. La pollution via la consommation de champignons par exemple est également montrée du doigt.



Photo : Écureuil roux (Photo hors site) Agence Gaïadomo - 2011

2.3 - Les paramètres naturels

2.3.2 - État des lieux du patrimoine naturel du site

Les Chiroptères

Les Chiroptères sont des mammifères. **Seulement 4 espèces** ont été détectées sur la zone d'étude, les détecteurs ayant été déposés à deux endroits différents du site :

- Dans les **espaces verts** urbains et,
- Au niveau de la **maison abandonnée** située au nord de la zone (les Fontaines Parfumées).

Le site est surtout intéressant en termes de **terrain de chasse** pour les chiroptères qui profitent notamment de l'éclairage urbain nocturne pour capturer les insectes attirés par les lampadaires.

Aucun gîte potentiel pour ces espèces n'a pu être trouvé sur place. **Cependant, les espèces anthropophiles comme les pipistrelles peuvent tout à fait installer leurs gîtes dans des bâtiments abandonnés ou non ou dans certaines cavités de vieux arbres.**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Grasse centre
Hypsugo savii	**Vespère de Savi**	30
Pipistrellus kuhli	**Pipistrelle de Khul**	48
Pipistrellus pygmaeus	**Pipistrelle pygmée**	2
Pipistrellus pipistrellus	**Pipistrelle commune**	11

Nom Français	Nom Latin	Potentialité en gîtes	Biotopes de chasse	Statut biologique potentiel sur le site	Niveau d'enjeu sur le site	Enjeu National pour l'espèce
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	xx	Xx	Présence régulière probable. Gite potentiel au niveau des bâtiments.	**Faible**	**Faible**
Pipistrelle de Kuhl	*Pipistrellus kuhli*	xx	xx	Présence régulière probable. Gite potentiel au niveau des bâtiments.	**Faible**	**Faible**
Pipistrelle pygmée	*Pipistrellus pygmaeus*	xx	xx	Présence régulière probable. Gite potentiel au niveau des bâtiments.	**Faible**	**Faible**
Vespère de savi	*Hypsugo savii*	x	xx	Présence régulière probable.	**Faible**	**Faible**

Xxx : Très favorable Xx : favorable x : faiblement favorable - nul

- **Pipistrelle commune** *(Pipistrellus pipistrellus)*

C'est, avec sa cousine pygmée, la plus petite et la plus commune des chauves-souris françaises. Elle chasse volontiers sous les lampadaires des villes et des villages. Elle est donc l'espèce la plus adaptée aux zones urbaines et périurbaines avec jardins.

- **Pipistrelle pygmée** *(Pipistrellus pygmaeus)*

Découverte en 1997, cette espèce est en réalité répandue en Europe. Elle semble commune dans le Sud où on la trouve principalement dans les zones humides. Ses gîtes sont arboricoles et dans les maisons (toitures et volets).
Comme pour la Pipistrelle commune, une importante structuration paysagère lui est favorable.

- **Pipistrelle de Kuhl** *(Pipistrellus kuhlii)*

C'est une espèce ubiquiste adaptée au milieu urbain. Elle est probablement la plus commune avec la Pipistrelle commune et la Pipistrelle pygmée.

- **Vespère de Savi** *(Hypsugo savii)*

Le vespère de Savi est une espèce à tendance méditerranéenne liée aux zones rupestres. L'espèce est peu fréquente, la zone urbanisée grassoise constitue pour

elle un terrain de chasse occasionnel.

4 - Les oiseaux

L'avifaune est sans aucun doute le taxon le mieux représenté sur la ZAC Martelly, du fait de l'adaptabilité de certaines espèces à l'urbanisation et de leur mode de déplacement qui leur permet de franchir facilement les obstacles humains pour circuler d'un lieu de vie à un autre.

Les espèces suivantes sont présentes sur le site :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	LR France LC, LR UICN LC, C Berne Annexe II, C Bonn Annexe II, Oiseaux protégés art 3
Merle noir	Turdus merula	LR France LC, LR UICN LC, C Berne Annexe III, Dir oiseaux Annexe II/2
Serin cini	Serinus serinus	LR France LC, LR UICN LC, C Berne Annexe II, Oiseaux protégés art 3
Moineau domestique	Passer domesticus	LR France LC, LR UICN LC, Oiseaux protégés art 3
Hirondelle de fenêtre	Delichon urbica	LR France LC, LR UICN LC, C Berne Annexe II, Oiseaux protégés art 3
Mésange noire	Parus ater	LR France NT, LR UICN LC, C Berne Annexe II, Oiseaux protégés art 3
Martinet noir	Apus apus	LR France LC, LR UICN LC, C Berne Annexe III, Oiseaux protégés art 3
Mésange bleue	Parus caeruleus	LR France LC, LR UICN LC, C Berne Annexe II, Oiseaux protégés art 3
Mésange charbonnière	Parus major	LR France LC, LR UICN LC, C Berne Annexe II, Oiseaux protégés art 3
Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros	LR France LC, LR UICN LC, C Berne Annexe II, Oiseaux protégés art 3
Etourneau sansonnet	Sturnus vulgaris	LR France LC, LR UICN LC, Dir oiseaux Annexe II/2
Mouette rieuse	Larus ridibundus	LR France LC, LR UICN LC, Dir oiseaux Annexe II/2, C Berne Annexe III, C Bonn Accord AEWA, Oiseaux protégés art 3
Pie bavarde	Pica pica	LR France LC, LR UICN LC, Dir oiseaux Annexe II/2
Epervier d'Europe	*Accipiter nisus*	LR France LC, LR UICN LC, CITES Annexe A, C Bonn Annexe II, Oiseaux protégés art 3 et 6
Buse variable	*Buteo buteo*	LR France LC, LR UICN LC, CITES Annexe A, C Bonn Annexe II, Oiseaux protégés art 3
Petit-duc scops	*Otus scops*	LR France LC, LR UICN LC, CITES Annexe A, Oiseaux protégés art 3

Légende :
LR : Liste Rouge
Statut LC :
C : Convention de Berne
Dir : Directive Oiseaux

On notera que ce sont dans leur grande majorité des espèces relativement communes en zone urbanisée qui utilisent les espaces verts communaux ou des propriétés privées situées dans la zone d'étude comme terrain de chasse ou site de nidification.

Une seule de ces espèces bénéficie d'un statut un peu particulier puisque considérée comme « **quasi-menacée** » sur le Livre Rouge des Oiseaux de France ; il s'agit de la **mésange noire**.

Par ailleurs, deux espèces sont **nicheuses.** Certaines au niveau de la zone concernée par les travaux, le **serin cini** qui niche dans les arbustes du toit semi-végétalisé situé sur le toit du parking et les **hirondelles de fenêtre** qui nichent sur plusieurs bâtiments.

Une attention particulière devra être apportée à ces espèces au moment de la réalisation des aménagements pour ne pas risquer de détruire les nichées.



Trois espèces de rapaces ont été aperçues ou entendues sur la zone d'étude, deux espèces diurnes (**Buse variable et Épervier d'Europe**) en vol au-dessus de la ville et une espèce nocturne (**le petit-duc scops**) entendue au printemps au niveau de la maison abandonnée située au nord de la zone (les fontaines parfumées).
Ces espèces étant concernées par la ZPS « Préalpes de Grasse », il est vraisemblable qu'elles ne soient que de passage sur le site, une zone très urbanisée ne leur convenant pas ni pour chasser, ni pour nicher sauf pour le **petit-duc** qui peut être amené à s'installer dans certaines parties urbaines tranquilles (ce qui est le cas pour le site de la maison abandonnée).

2.3 - Les paramètres naturels

2.3.3 - Le Vallon du Rossignol

La partie du Vallon du Rossignol qui fait l'objet de cette étude est située à proximité immédiate de la ZAC Martelly, ainsi qu'en contrebas de cette zone.
Le cours d'eau s'écoule parfois librement (souvent sous forme de torrent de par la forte déclivité de la pente), et parfois en passant sous les voies de circulation, par le moyen de buses plus ou moins larges.
Les abords de ce cours d'eau sont relativement dégagés en zone urbanisée, bien que fortement enclavés, mais bordés par une végétation luxuriante et infranchissable dans la partie basse qui n'est pas entretenue.
Cette partie en contrebas présente par ailleurs quelques ruines d'anciennes habitations ainsi que des endroits servant malheureusement de dépôt sauvage de déchets divers mais souvent encombrants.




Photos : Ruines et dépôts sauvages

Le vallon du Rossignol ne présente pas d'intérêt écologique particulier si ce n'est sa singularité au milieu d'une zone fortement urbanisée et la conservation d'une certaine capacité d'autoépuration.
Sa présence constitue une véritable « coupure verte » au sein du paysage urbain et abrupt de Grasse. Il est par endroits totalement envahi par la végétation et impénétrable et c'est le dernier endroit « naturel » relativement préservé dans le centre ville.

1 - Les insectes

Douze espèces d'insectes ont été répertoriées sur la zone d'étude, répartis en 4 ordres :

Ordre	Nom scientifique	Nom commun
Hémiptère	*Cicada orni*	Cigale grise
Hyménoptère	*bombus terrestrus*	Bourdon terrestre
Hyménoptère	*Xylocopa violacea*	Xylocope violet
Hyménoptère	*Osmia sp*	Osmie sp
Orthoptère	*Tettigonia viridissima*	Grande sauterelle verte
Papillon	*Cacyreus marshalli*	Brun des Pelargoniums
Papillon	*Polyommatus icarus*	Azuré commun
Papillon	*Anthocharis euphenoides*	Aurore de Provence
Papillon	*Apatura iris*	Grand Mars changeant
Papillon	*Pieris brassicae*	Piéride du chou
Papillon	*Pararge aegeria*	Tircis
Papillon	*Gonepteryx cleopatra*	Citron de Provence

On remarquera que les deux familles les plus représentées sont les lépidoptères et les hyménoptères et que les insectes ne sont pas très nombreux sur le site. Ceci peut en partie s'expliquer par la situation géographique du Vallon, en contrebas, de manière encaissée, dans une zone en partie envahie par la végétation et peu ensoleillée.
Les insectes, qui apprécient les espaces ouverts de prairie et ensoleillés présentant des plantes nectarifères sur lesquelles ils peuvent se nourrir et utiliser comme plantes hôtes pour leurs oeufs, ne sont donc logiquement pas très nombreux dans cette zone du Vallon.
Il est cependant intéressant de noter que certaines de ces espèces sont également présentes sur la ZAC Martelly et au niveau de la maison des « Fontaines Parfumées » ; le fait que l'on retrouve ces espèces dans le bas du Vallon semble témoigner de l'utilisation de ce dernier au moins comme lieu de transit pour une partie des

insectes.

Aucune de ces espèces n'est protégée au titre de la Directive Habitats, ce sont toutes des espèces relativement communes dans la région.

2 - Les reptiles et amphibiens

Seules deux espèces de reptiles, la **Tarente de Maurétanie** *Tarentola mauritanica* et le **Lézard des murailles** *Podarcis muralis* ont été répertoriés sur le périmètre d'étude, ce qui n'est pas très étonnant étant donné l'encaissement du site et le manque d'ensoleillement chronique au fond du vallon.

Ces deux espèces sont protégées par l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (version consolidée du 19/12/2007).

Le lézard des murailles est protégé par **l'article 2** de l'arrêté qui précise :

*« **I.** - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.*
***II.** - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.*
***III.** - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :*

- *dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ; dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée. »*

Le Lézard des murailles est également inscrit dans l'Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore.

La Tarente de Maurétanie est protégée par **l'article 3** de l'arrêté qui précise :
*« **I.** - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.*
***II.** - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :*

- *dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;*
- *dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée. »*

Tarentola mauritanica, connue sous le nom de tarente ou tarente de Maurétanie en France, est une espèce de lézard principalement arboricole et nocturne vivant sur le pourtour méditerranéen. Son nom actuel est une déformation du nom vernaculaire celte "darant" (le "t" était prononcé), qui avait encore cours au Moyen Âge.
Ce gecko est caractérisé par sa pupille verticale. Il est de taille moyenne (max. 15



Photo : Tarente de Maurétanie Agence Gaïadomo, 2011©

cm pour les plus gros spécimens), avec une queue relativement longue.
Sa peau parsemée de petites protubérances lui confère un aspect trapu. Sa couleur va du beige clair au brun sombre, irrégulière, et peut varier en fonction du moment de la journée (plus ou moins sombre pour réguler la température).
Il est pourvu de pelotes adhésives sous les pattes, qui lui permettent de se déplacer dans les arbres et sur les murs (voire sur les vitres des maisons et au plafond).
Il est principalement nocturne, mais il est parfois actif en début de matinée et en fin de journée.

Par ailleurs, aucune espèce d'amphibien n'a pu être répertoriée sur la partie du vallon étudiée.

3 - Les mammifères

Aucune espèce de mammifère, en-dehors des chiroptères, n'a pu être répertoriée sur la partie étudiée du vallon du Rossignol.

Seulement 3 espèces de Chiroptères ont été détectées sur le Vallon du Rossignol.

Le site est surtout intéressant en termes de **terrain de chasse** pour ces espèces qui profitent notamment de l'éclairage urbain nocturne pour capturer les insectes attirés par les lampadaires.

Aucun gîte potentiel pour ces espèces n'a pu être trouvé sur place. Cependant, les espèces anthropophiles comme les pipistrelles peuvent tout à fait installer leurs gîtes dans des bâtiments abandonnés ou non ou dans certaines cavités de vieux arbres.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nombre de contacts
Hypsugo savii	**Vespère de Savi**	1
Pipistrellus kuhli	**Pipistrelle de Khul**	11
Pipistrellus pipistrellus	**Pipistrelle commune**	2

Nom Français	Nom Latin	Potentialité en gîtes	Biotopes de chasse	Statut biologique potentiel sur le site	Niveau d'enjeu sur le site	Enjeu National pour l'espèce
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	x	x	Zone de chasse probable.	**Faible**	**Faible**
Pipistrelle de Kuhl	*Pipistrellus kuhli*	x	xx	Présence régulière probable. Gite potentiel au niveau des vieux arbres.	**Faible**	**Faible**
Vespère de savi	*Hypsugo savii*	x	x	Zone de chasse probable.	**Faible**	**Faible**

Xxx : Très favorable Xx : favorable x : faiblement favorable - nul

- **Pipistrelle commune** *(Pipistrellus pipistrellus)*

C'est, avec sa cousine pygmée, la plus petite et la plus commune des chauves-souris françaises. Elle chasse volontiers sous les lampadaires des villes et des villages. Elle est donc l'espèce la plus adaptée aux zones urbaines et périurbaines avec jardins.

- **Pipistrelle de Kuhl** *(Pipistrellus kuhlii)*

C'est une espèce ubiquiste adaptée au milieu urbain. Elle est probablement la plus commune avec la Pipistrelle commune et la Pipistrelle pygmée.

- **Vespère de Savi** *(Hypsugo savii)*

Le vespère de Savi est une espèce à tendance méditerranéenne liée aux zones rupestres. L'espèce est peu fréquente, la zone urbanisée grassoise constitue pour elle un terrain de chasse occasionnel.

4 - Les oiseaux

L'avifaune est sans aucun doute le taxon le mieux représenté sur la partie étudiée du vallon du Rossignol, la plupart des espèces ont été vues en vol, ce qui semble confirmer la vocation de cet espace comme zone de transit entre les zones naturelles situées au nord de la commune et le sud de cette dernière.

Les espèces suivantes sont présentes sur le site :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	LR France LC, LR UICN LC, C Berne Annexe II, C Bonn Annexe II, Oiseaux protégés art 3
Merle noir	*Turdus merula*	LR France LC, LR UICN LC, C Berne Annexe III, Dir oiseaux Annexe II/2
Moineau domestique	*Passer domesticus*	LR France LC, LR UICN LC, Oiseaux protégés art 3
Martinet noir	*Apus apus*	LR France LC, LR UICN LC, C Berne Annexe III, Oiseaux protégés art 3
Mésange bleue	*Parus caeruleus*	LR France LC, LR UICN LC, C Berne Annexe II, Oiseaux protégés art 3
Mésange charbonnière	*Parus major*	LR France LC, LR UICN LC, C Berne Annexe II, Oiseaux protégés art 3
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	LR France LC, LR UICN LC, Dir oiseaux Annexe II/1 et III/1
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*	LR France LC, LR UICN LC, C Berne Annexe III, Dir oiseaux Annexe II/2
Etourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*	LR France LC, LR UICN LC, Dir oiseaux Annexe II/2
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla*	LR France LC, LR UICN LC, C Berne Annexe II, Oiseaux protégés art 3
Pic vert	*Picus viridis*	LR France LC, LR UICN LC, C Berne Annexe II, Oiseaux protégés art 3
Pic épeiche	*Dendrocopos major*	LR France LC, LR UICN LC, C Berne Annexe II, Oiseaux protégés art 3
Pie bavarde	*Pica pica*	LR France LC, LR UICN LC, Dir oiseaux Annexe II/2

Légende :
LR : Liste Rouge
Statut LC :
C : Convention de Berne
Dir : Directive Oiseaux

On notera que ce sont dans leur grande majorité des espèces communes en zone anthropisée et que la plupart sont également présentes dans la partie plus urbaine de la ville et notamment au niveau de la ZAC Martelly. On peut donc les considérer comme des espèces qui se sont adaptées à la présence de l'homme et vivent relativement bien à ses côtés.

Il ne faut pas négliger pour cela la fragilité de cette biodiversité urbaine dite ordinaire et le fait qu'elle a tout de même besoin pour s'épanouir d'espaces suffisamment « naturels » lui permettant de se nourrir et de se reproduire.

On notera la présence de deux espèces de pics, qui profitent de la tranquillité des lieux et de la présence d'arbres de diamètre intéressant pour s'installer dans ce vallon.

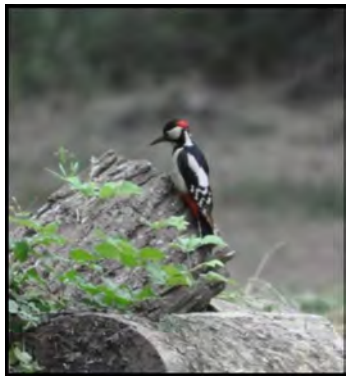


Photo : Pic Epeiche (Photo hors site) Agence Gaïadomo, 2011©

5 - La flore

En ce qui concerne la flore présente sur la partie du vallon du Rossignol étudié, sont représentées les espèces suivantes :

Arbres		Strate arbustive		Strate herbacée	
Figuier commun	*Ficus carica*	Sureau noir	*sambucus nigra*	Mauve des champs	*Malva sylvestris*
Robinier faux acacia	*robinia pseudoacacia*	Lierre	*Hedera helix*	Liseron	*calystegia sepium*
Erable sycomore	*acer pseudoplatanus*	Prunellier sauvage	*prunus spinosa*	Fenouil sauvage	*Foeniculum vulgare*
Chêne pubescent	*quercus pubescens*	Eglantier commun	*rosa canina*	Lotier corniculé	*Lotus corniculatus*
Frêne élevé	*fraxinus excelsior*	Amélanchier sp	*Amélanchier sp*	Arum sauvage	*arum italicum*
Tilleul	*tilia cordata*			Ronces	*rubus fruticosus*
				Orties	*urtica dioica*

2.3 - Les paramètres naturels

2.3.3 - Le Vallon du Rossignol

Aucune de ces espèces ne bénéficie d'un statut de protection particulier, cependant on peut noter les éléments suivants :

- Certains **arbres** présentent un **diamètre intéressant** et les spécimens les plus anciens peuvent présenter des cavités (naturelles ou creusées par les pics) susceptibles de constituer des gîtes pour les oiseaux ou les chiroptères.



Photo : Arbre ancien et d'un bon diamètre
Agence Gaïadomo, 2011

- Les arbustes du site ont l'avantage de produire des baies et des espaces refuge pour les oiseaux.

- La strate herbacée est assez pauvre, sauf dans certains espaces de **prairie fleurie** dans lesquels les espèces floristiques peuvent s'épanouir et permettre à l'entomofaune de se nourrir.



Photo : Prairie fleurie du Vallon
Agence Gaïadomo, 2011

- A certains endroits, le vallon est complètement **inaccessible** en raison de la présence **d'orties et de ronces** en densité considérable.

- On notera la présence dans le fond du vallon d'une très belle plante : **l'acanthe à feuilles molles.**



Photo : Forte densité de ronces et d'orties
Agence Gaïadomo, 2011

L'acanthe à feuilles molles ou ***acanthus mollis*** est une plante vivace originaire du bassin méditerranéen où elle pousse sur les bords secs des chemins et les zones incultes. Elle appartient à la famille des acanthacées.

La partie souterraine, bien développée, se présente sous forme d'un rhizome charnu blanchâtre qui a tendance à s'étendre dans tous les sens. La partie aérienne est constituée par une touffe de grandes feuilles molles, décoratives, vert sombre et luisantes, hautes de 30 à 80 cm.
Elles sont disposées de façon opposée au bout d'un pétiole long et charnu.



Photo : Détail d'une acanthe à feuilles molles
Agence Gaïadomo, 2011©

Leur limbe est profondément découpé en lobes et leur bordure est dentée.
En plein soleil, ces feuilles ont tendance à souffrir et par temps très sec prolongé, elles peuvent même disparaître pour repousser après les prochaines pluies. Ce feuillage est persistant dans les régions méditerranéennes.
En mai-juin, de grandes hampes florales se dressent, elles peuvent atteindre près de 2 m et portent des épis de fleurs tubulaires, de 5 à 6 cm de long, groupées par 2 ou par 4.
Ces fleurs sont particulières par leur forme et leur structure : elles sont entourées de 3 bractées, 2 latérales étroites et une inférieure munie de 7 à 9 pointes plus ou moins épineuses. Le calice est réduit à deux lèvres, l'inférieure est spatulée et terminée par deux dents, la supérieure, qui est la partie la plus longue de la fleur, est en forme de long capuchon teinté de pourpre violacé.
La corolle est aussi réduite, ici à une seule lèvre de couleur blanche, parfois rosâtre ; elle s'étale vers le bas en 3 larges lobes. Les 4 étamines sont soudées à la corolle. Le fruit est une capsule ovoïde lisse qui contient 2 à 4 grosses graines.



Photo : hampe florale d'acanthe à feuilles molles
Agence Gaïadomo, 2011©

La partie du Vallon du Rossignol que nous avons étudiée ne met pas en évidence la présence d'espèces emblématiques ou remarquables.
Cet espace peut cependant être considéré non seulement comme une coupure verte au sein d'un réseau urbain dense mais également comme un corridor écologique fonctionnel.

En effet, une partie des espèces faunistiques répertoriées dans le nord de la commune au niveau de la villa des Fontaines Parfumées et de la ZAC Martelly est également présente dans le fond du vallon du Rossignol. Cet état de fait concerne particulièrement les reptiles (2 espèces sur 2) et les chiroptères (3 espèces sur 4) et dans une moindre mesure les oiseaux (8 espèces sur 13) et les insectes (5 espèces sur 12).

Même si ce sont des espèces anthropiques ordinaires, **elles doivent pouvoir bénéficier d'un milieu de vie favorable à leurs déplacements, leur recherche de nourriture et leur reproduction.**

L'ambition louable et affichée de la commune de réhabiliter le quartier Martelly en y intégrant des structures paysagères susceptibles de constituer des zones de déplacement favorables à la faune ne pourra que **créer des connexions supplémentaires** avec le vallon du Rossignol.

Il apparaît donc important de préserver cet espace et de renforcer son rôle en tant que trame verte et bleue par quelques mesures de gestion adaptées, notamment par un déblaiement des déchets et un débroussaillage régulier des zones impénétrables.

Une mise en valeur du patrimoine relictuel de l'époque des moulins à huile (bâtiments, ponts en pierre) déjà engagée par la commune ne peut qu'aller dans le sens de la préservation de ce vallon et du maintien de la biodiversité présente sur le site.

2.4 - Les risques

2.4.1 - Les risques naturels

Risque sismique :

Selon le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010, délimitant les zones de sismicité du territoire français, la commune est située dans une zone de sismicité modérée (niveau 3).

Ainsi, d'après le décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique, Grasse est donc soumise à des mesures préventives, notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques, appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la classe dite "à risque normal" (Règles Eurocode 8 et règles PS 92 en application de l' arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique)

La prise en compte de la nouvelle réglementation parasisimique est nécessaire pour la construction des nouveaux bâtiments sur Martelly.

Risque mouvement de terrain :

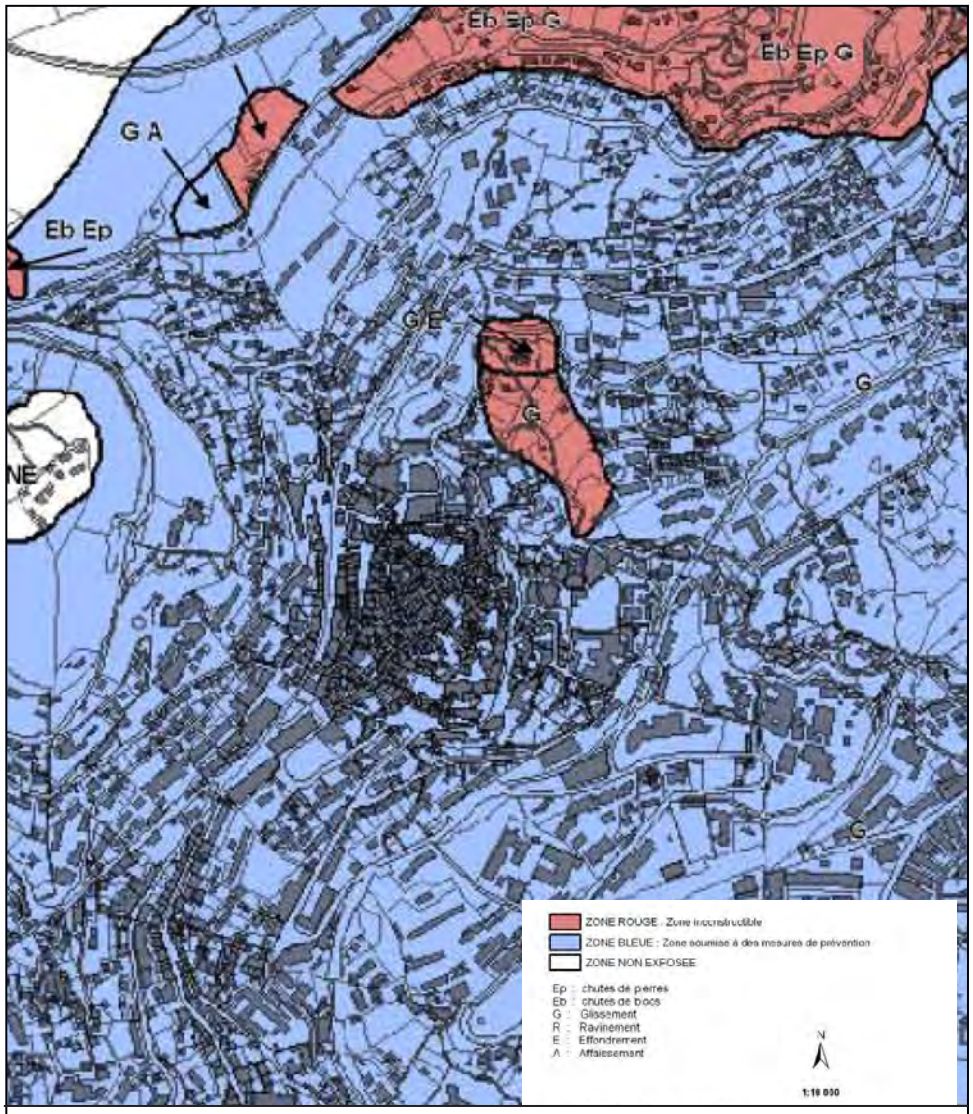
Le plan de prévention aux risques naturels a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 1er juin 2004. Le rapport de présentation relève trois risques différents :

* Risque de glissement de terrains et de ravinement. A ce titre quatre ensembles se distinguent : l'ensemble du quartier du Roure de la Gache, celui en périphérie sud du centre ville, celui des Hautes Ribes et l'ensemble allant du centre ville jusqu'à l'extrémité nord-est de la commune.

* Risque de chutes de rochers et de pierres provient de la présence des falaises calcaires. Les secteurs les plus affectés sont la zone en bordure du Bois de la Marbrière, et avec un niveau d'aléa moins élevé Magagnosc et un risque de réception. Il en est de même pour la zone proche de la Cascade au niveau de Scribes.

* Risque d'effondrement avec quatre zones :
  - deux assez réduites au niveau du golf au Clos d'Amic et une plus étendue au niveau de Saint-Christophe,
  - une qui entoure le lac d'effondrement du quartier de la Fontaine au sud du Plan de Grasse.

L'édification de nouvelles constructions est interdite sur l'ensemble des zones rouges.



Plan de Prévention des Risques Mouvement de Terrain sur le quartier Martelly

Source : PLU de Grasse - Juin 2007

2.4 - Les risques

2.4.1 - Les risques naturels

Le site est compris dans une zone d'aléa glissement de terrain limitée (en bleu sur la carte du PPR). Ceci implique que des confortations peuvent être réalisées pour supprimer ou réduire l'aléa. Les confortements doivent tenir compte des risques anthropiques.

Une partie du site est concernée par un risque moyen et l'autre par un risque important. L'intégralité du bâtiment Rolland, la moitié du parking de Notre-Dame des Fleurs et le parking Martelly sont soumis à un risque glissement de terrain. Le Monoprix est concerné par un aléa moyen.

Ces risques de glissement sont présents sur une bonne partie de la commune et n'interdisent en rien les capacités d'évolutions du site.

Au-delà des études géotechniques nécessaires, le PPR mouvements de terrain préconise les contraintes suivantes :

- les projets doivent être adaptés à la nature des terrains pour respecter la stabilité précaire,
- le déboisement doit être limité à l'emprise des travaux projetés,
- les surfaces dénudées doivent être végétalisées,
- l'implantation des constructions devra respecter une marge de recul de 3 mètres par rapport à la crête de berges ou au sommet des talus amont des routes,
- les accès, aménagements, réseaux et tout terrassement seront conçus pour minimiser leur sensibilité aux mouvements de terrain,
- les couloirs naturels des ravines et vallons devront être préservés.

Présence d' un risque de glissement de terrain sur le site Martelly. Des études géotechniques à réaliser et des contraintes techniques à intégrer.

2.4 - Les risques

2.4.1 - Les risques naturels

Risque incendie :

Un plan de prévention des risques naturels a été prescrit le 30 janvier 2002. Il a été mis en application anticipée en 2005.

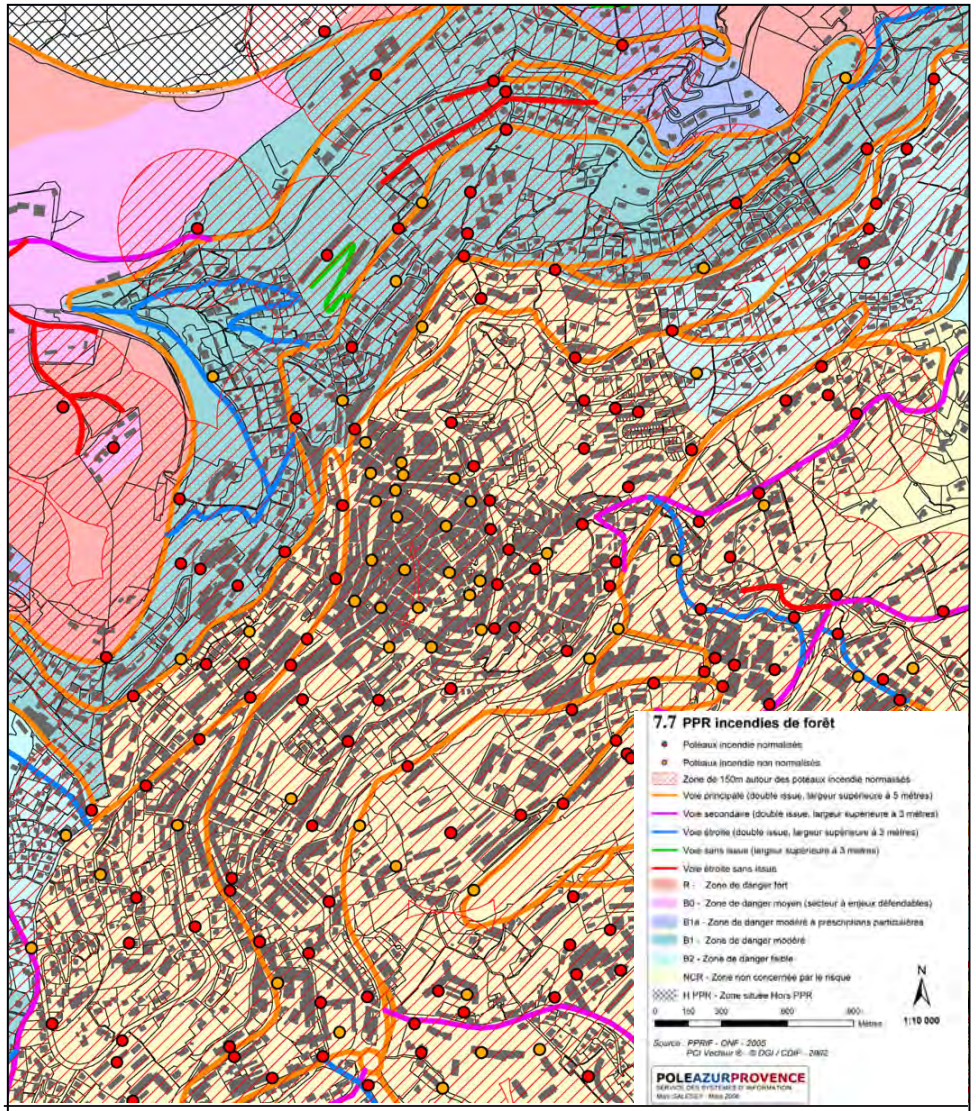
La commune comprend 1 180 hectares de surface boisée et renferme parfois un habitat dispersé et donc particulièrement sensible aux incendies de forêts.

Ce risque est particulièrement important dans les espaces naturels suivants :

- au quartier Saint-François, lieu dit Estramousse où la végétation est composée de chênes et de pins dans une zone urbanisée,
- au plateau de la Malle et au bois de la Marbrière : chênes, pins et maquis.

Il est utile de rappeler qu'au cours des 60 dernières années, 207 feux ont été recensés détruisant au total 3 243 hectares.
Le plan de prévention des risques naturels incendies de forêt a établi un diagnostic des risques.
Ainsi, les secteurs de Saint-Christophe, de la Marbrière (y compris la route Napoléon), une partie importante de Saint-François, les Basses-Ribes, et une partie de Saint-Jacques et de Saint-Antoine sont soumis à des risques très forts d'incendies.

Présence d'un risque incendie modéré en limite Ouest et Nord du site.



Plan de Prévention des Risques Incendies de Forêts sur le quartier Martelly

Source : PLU de Grasse - Juin 2007

2.4 - Les risques

2.4.1 - Les risques naturels

Risque inondation :

Le Plan de Prévention des Risques Inondation a été prescrit le 13/08/2003 mais n'est pas encore approuvé aujourd'hui.

La commune, située à flanc de colline et dotée de reliefs à fortes pentes, est exposée à des risques forts de crues torrentielles et aux inondations.

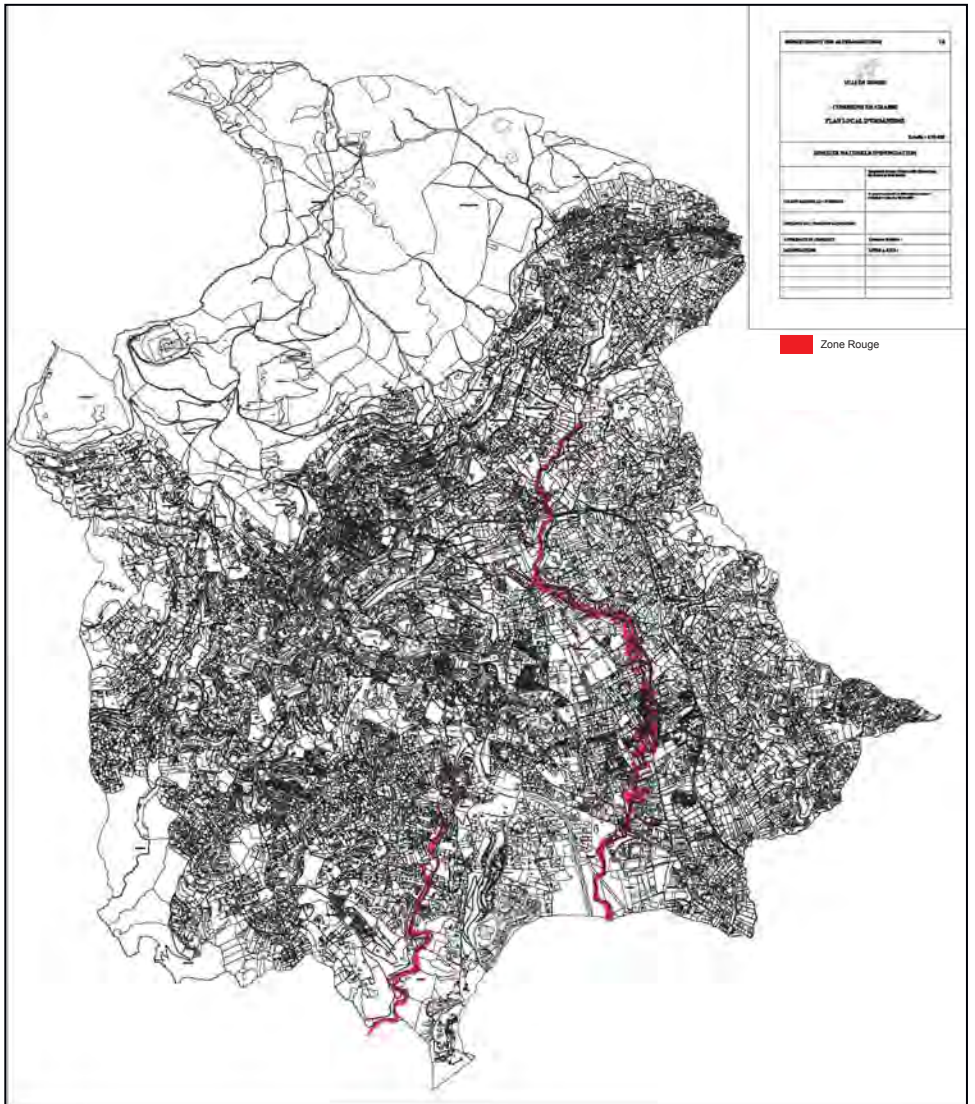
La commune est traversée par plusieurs vallons.
Les plus importants sont le vallon des Ribes, le Grand Vallon, le vallon de Saint-Antoine, de Sainte-Anne et La Frayère. Ces vallons et leurs affluents présentent un risque de débordement notamment dans les zones urbanisées qu'ils traversent. Ces vallons dont les caractéristiques ne permettent pas le passage des crues importantes, comportent en outre, de nombreux ouvrages publics ou privés susceptibles d'obstruer l'écoulement des eaux.

A noter que la commune a été touchée par des épisodes pluvieux importants ayant conduits à des inondations. La plus récente s'est déroulée en Octobre 2010 et figure sur l'arrêté portant constatation de catastrophe naturelle.

Le syndicat intercommunal de la Siagne et de ses affluents (SISA) créé en 1996, a commandé à un cabinet spécialisé des études en matière de risques inondations.
Certains des secteurs à Sainte-Marguerite et au hameau du Plan notamment sont soumis à des hauts risques d'innondation.
Le SISA a élaboré un programme de grands travaux d'aménagements de la Siagne et de ses affluents afin de minimiser le risque inondation dans des secteurs d'aléa fort.

Les études sont aujourd'hui étendues sur l'ensemble du territoire communal et les résultats ne sont pas disponibles à ce jour.

Le site Martelly n'est pas concerné par le risque inondation malgré la présence du vallon du Rossignol en contre-bas du site .



Le risques inondation selon l'étude du SISA sur la commune de Grasse

Source : PLU de Grasse - Juin 2007

2.4 - Les risques

2.4.2 - Les risques technologiques

La commune est concernée par les risques industriels et par les accidents de transports de matières dangereuses.

Les risques industriels :

La commune ne comporte pas d'activité générant des risques importants.
En matière de plans d'urgence, on distingue les plans d'opération interne (POI), établis par les exploitants sous leur responsabilité, et les plans de secours spécialisés (PSS) élaborés par le Préfet lorsque les conséquences de certains scénarios d'un établissement sont susceptibles de dépasser les limites du site.
A ce jour, les PSS approuvés par voie d'arrêté préfectoral concernent les établissements suivants :
- Danisco
- Orgasynth
- Société Grassoise de Parfumerie (site du Carré et de Florigarde)
- Cargill
- Charabot Plan et Baudoin

Il existe en outre, 3 établissements relevant du classement de type SEVESO II seuil bas : il s'agit de Charabot (au Plan), de Jeanne Arthes (au Bois de Grasse) et d'Orgasynth (au Carré). Ces 3 industries sont donc classées en UG à vocation industrielle afin de protéger toute installation d'habitation à proximité de ces entreprises.

Les transports de matières dangereuses :

La ville est traversée par la pénétrante, la RD 6085 et par la RD 2562.
Le plan de secours spécialisé « transport de matières dangereuses » est entré en vigueur le 11 février 1991. Il prévoit les mesures à prendre et les moyens de secours publics et privés à mettre en oeuvre en cas d'accident.

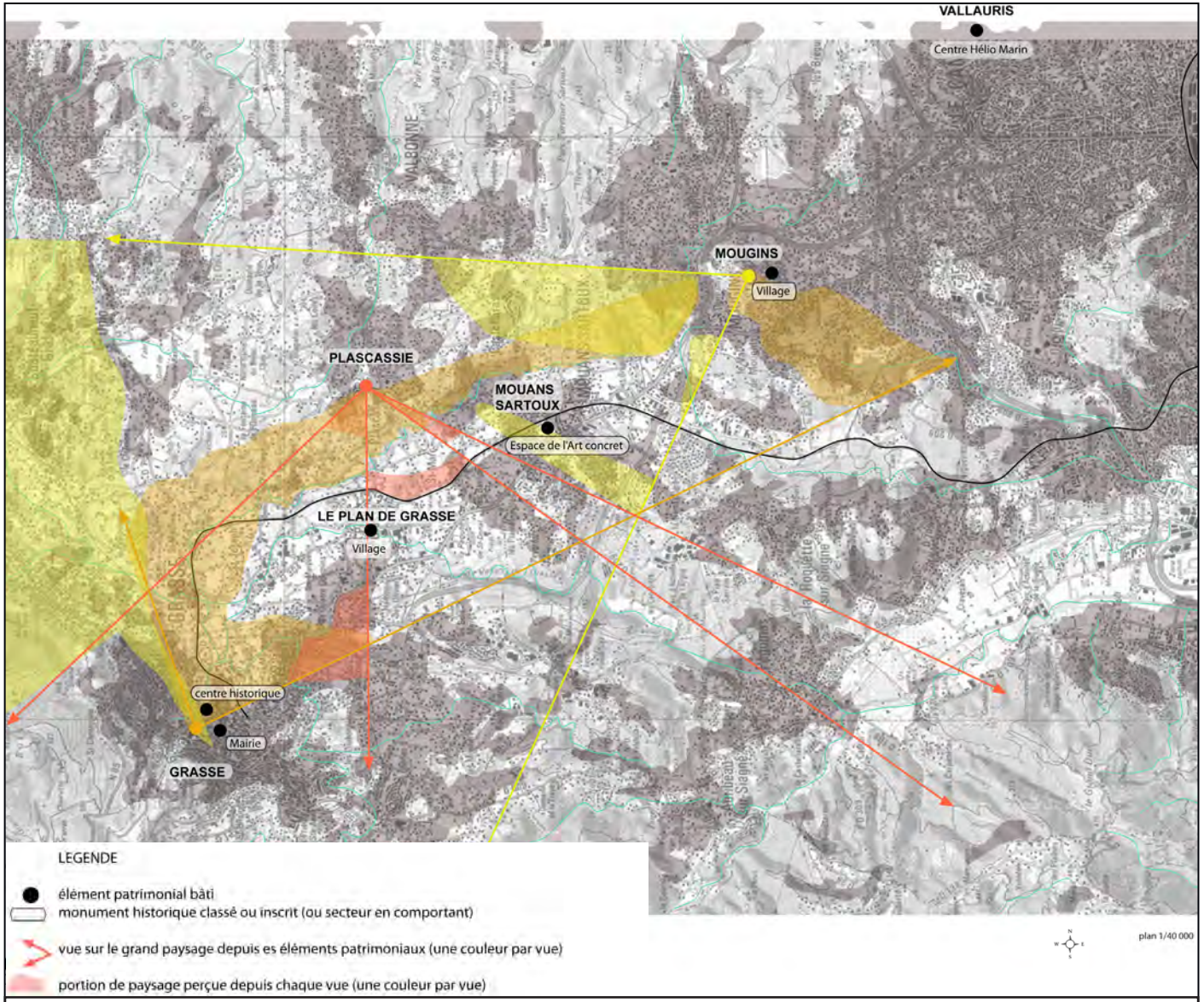
Le site Martelly n'est pas directement concerné par des risques technologiques sur son périmètre.

2.5 - Le paysage

2.5.1 - Les composantes et perceptions du grand paysage

Perceptions paysagères depuis les coeurs historiques :

Le quartier Martelly est un belvédère ouvert sur les paysages colinéaires du littoral azuréen.
La position en corniche ou en belvédère de la ville de Grasse et les échelonnements de différentes collines en contrebas déclinent aux yeux du passant jusqu'à la mer de nombreuses vues sur un paysage de plaine collinaire à vocation anciennement agricole.
Aujourd'hui les plans des fonds de vallées, anciennes respirations, sont peu à peu refermés par les implantations de zones résidentielles et les espaces commerciaux.



Belvédères et masques depuis les coeurs historiques ou les parcs publics entre Grasse et Cannes

Source : Approche paysagère - F. Navarro - 22.11.10

2.5 - Le paysage

2.5.1 - Les composantes et perceptions du grand paysage

Des entités riches et diversifiées structurent le paysage grassois.



Eléments constitutifs du grand paysage

Source : Approche paysagère - F. Navarro - 22.11.10

2.5 - Le paysage

2.5.1 - Les composantes et perceptions du grand paysage



Typologie bâti et réseau hydrographique à l'échelle du grand paysage

Source : Approche paysagère - F. Navarro - 22.11.10

2.5 - Le paysage

2.5.2 - Le quartier Martelly dans le paysage grassois

Le quartier Martelly est un lieu à la charnière entre la ville jardin (collines et pentes habitées) et le coeur historique perceptible depuis le grand paysage. Il est limité par le vallon du Rossignol.



Carte du bâti - plan 1/8000

Typologie bâti à l'échelle du quartier

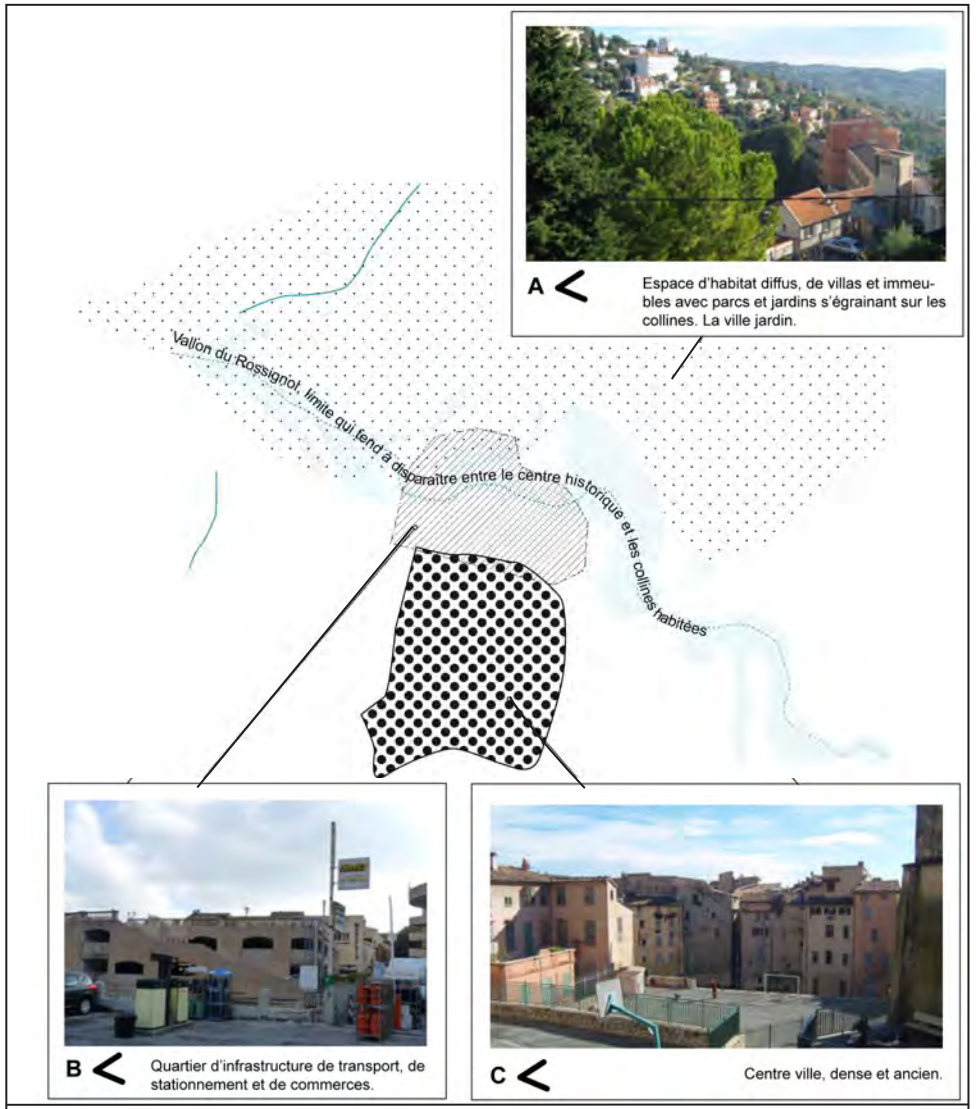


Schéma sur les paysages urbains

Source : Approche paysagère - F. Navarro - 22.11.10

2.5 - Le paysage

2.5.2 - Le quartier Martelly dans le paysage grassois

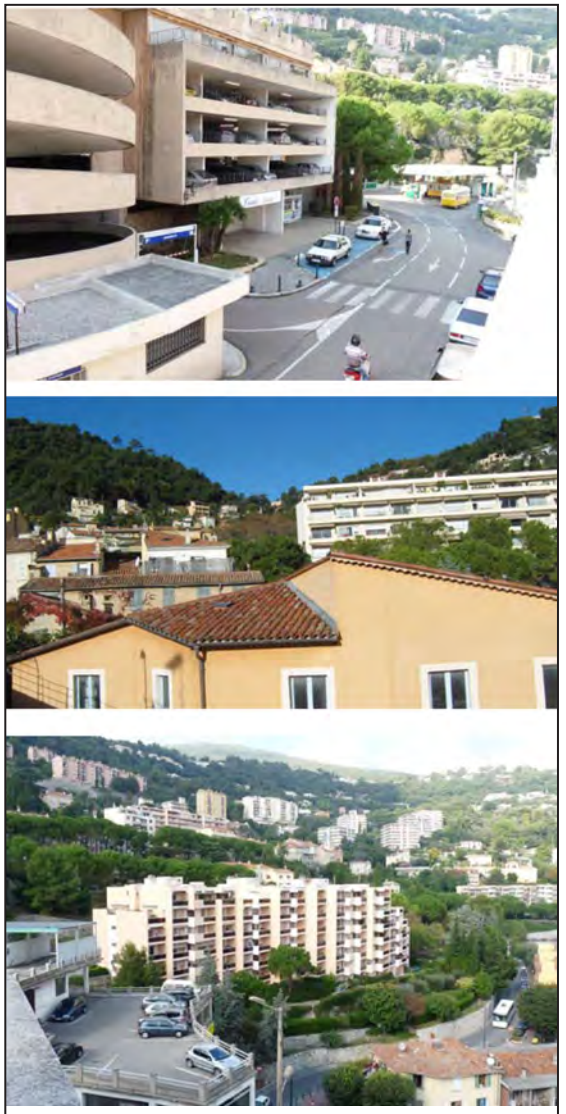
Sur la photographie noir et blanc ci-dessous, on remarque très bien un bandeau de bâtiments construits dans les années 70-80 (en rosé). Leur typologie architecturale très distincte et marquée les isole du reste du paysage urbain. Ils font écran à la vieille ville en arrière plan.

Une partie de ces habitations va être démolie dans le projet de la ZAC (partie la plus élevée) mais pour la partie basse il est important de mettre en oeuvre un travail d'intégration tant dans le paysage urbain que dans le paysage de jardins et terrasses les jouxtant.

La typologie urbaine des années 70-80 est très marquante tant pour la ville que pour le paysage. La présence de la végétation du vallon peut aider également à opacifier plus ou moins ce premier quartier de la ville tout en veillant à laisser visible le centre historique en arrière plan.



Perception des architecture massives du quartier



Architectures massives des années 70-80

Source : Approche paysagère - F. Navarro - 22.11.10

2.5 - Le paysage

2.5.3 - Le paysage du quartier Martelly

Des aménagements et un mobilier urbain très disparates sont implantés dans le site : bancs, collection de jardinières qui change à chaque rue, des parcs à chiens.

Les nombreuses typologies de mobilier urbain accentuent la difficulté de lisibilité de l'espace. Il n'existe pas de réelle cohérence. Les aménagements ont été réalisés au coup par coup, sans réelle relation avec leur environnement.



















Aménagements et mobiliers urbains sur le site

Source : Approche paysagère - F. Navarro - 22.11.10

2.5 - Le paysage

2.5.3 - Le paysage du quartier Martelly

La structure urbaine est ancienne et imbriquée dans un relief compliqué. Les rues sont étroites et tortueuses, ce qui brouille la lisibilité et les repères dans l'espace. La plupart des logements du centre-ville sont fortement dégradés, voir insalubres. Les rues sont sombres et une atmosphère d'humidité s'en dégage.
En contrepartie, ces espaces peuvent provoquer des surprises lorsqu'une vue se dégage, lorsqu'une ouverture offre une perspective sur le paysage.

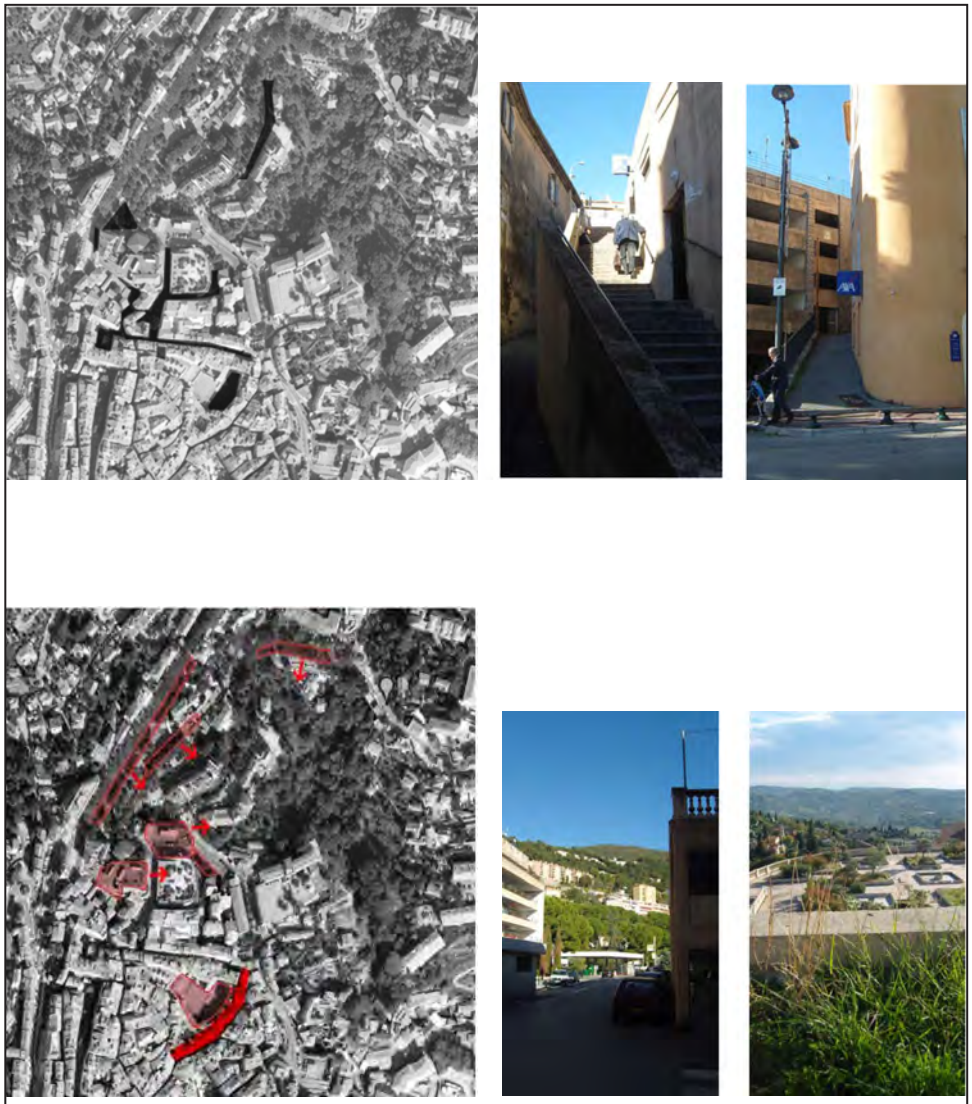
- Fermeture :

En noir sont symbolisés les ruelles étroites et sombres, les places au pied d'immeubles à l'ombre et sans dégagement visuel, les avenues et boulevards encaissés ou entourés d'arbres et de bâti.

- Ouverture :

Les surfaces rouge pâles correspondent aux espaces ouverts, type parkings, esplanades, terrasses, routes en promontoire. Les flèches indiquent des possibilités de vues sur le grand paysage.
Les courbes rouge de bâti signifient que la Place G. Morel donne à voir sur des logements formant un écran.

Il serait donc bon de ménager ces alternances, entre fermeture et ouverture, pour ainsi donner un rythme dans le parcours des espaces et amener à des étonnements.



Jeux d'ouverture et de resserrements visuels au coeur du quartier

Source : Approche paysagère - F. Navarro - 22.11.10

2.5 - Le paysage

2.5.3 - Le paysage du quartier Martelly

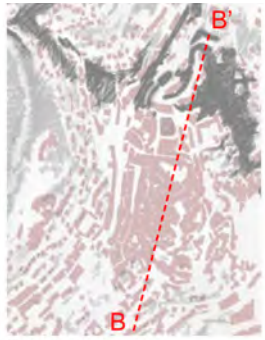
Ce quartier peu mis en avant est un lieu à l'écart des fréquentations touristiques. Cette entrée Est de Grasse est à part des circuits touristiques, tandis que l'Ouest bénéficie de l'ensemble des structures d'accueils ; ceci s'explique par les implantations des usines à parfums et qui sera encore plus renforcé en 2013 avec l'arrivée du funiculaire .

Il faut donc trouver une image, un atout pour attirer le public vers les quartiers Est de la ville. La Gare de Bus touristique peut être le lien indispensable d'une réhabilitation avec comme atout marqueur, la vue sur les paysages agricoles et patrimoniaux encore existants ou à créer au coeur du projet.

Il est donc important de penser ce quartier comme un pendant du quartier ouest, une identité forte reflétant l'histoire, la mémoire mais aussi la contemporanéité de la ville de Grasse.

Ainsi des parcours touristiques, des facilités d'accès peuvent être pensés à l'échelle de la ville pour offrir un aperçu complet et varié à la fois des paysages Grassois, mais aussi de son patrimoine, de sa vie culturelle et commerçante.

Donner un sens entre les quartiers périphérique Ouest - centre-ville et quartier périphérique Est :



Trait de coupe



Coupe BB' longitudinale sur la ville de Grasse

Un quartier en arrière plan de la vitrine touristique de l'ouest de la ville

Source : Approche paysagère - F. Navarro - 22.11.10

2.5 - Le paysage

2.5.3 - Le paysage du quartier Martelly

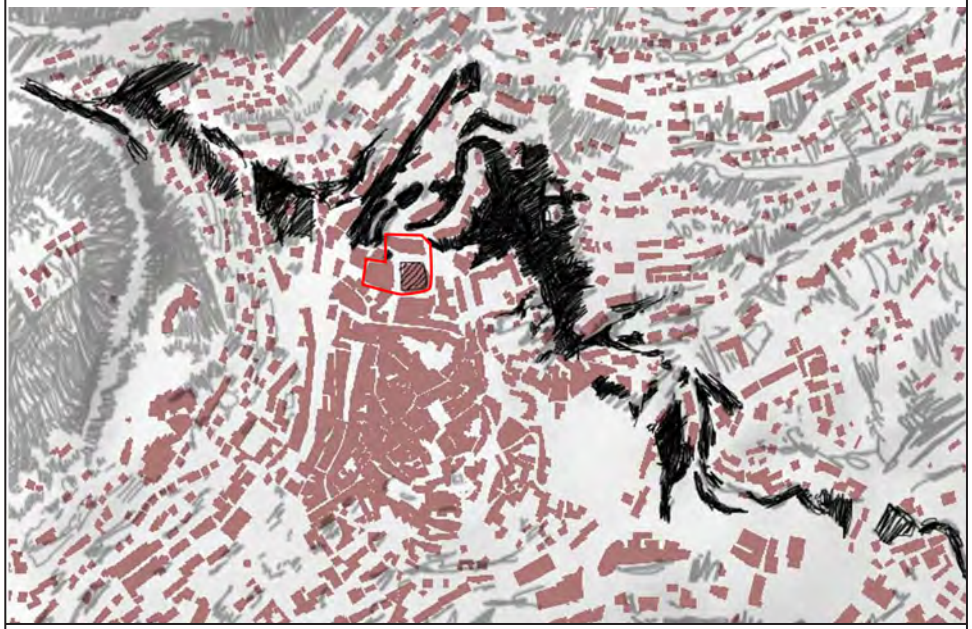
Peu mis en valeur, le vallon du Rossignol est un élément fort et structurant du paysage qui tend à disparaître. Les cours d'eau sur lesquels s'est implantée la ville de Grasse sont autant d'éléments qui séquencent le parcours de l'espace et permettent d'opérer des transitions d'un espace à un autre où l'occupation des sols est différente.

Il est donc nécessaire de prendre en compte, le fond du talweg, le passage de l'eau qui dessine un relief encaissé, tortueux, dans la projection et le dessin de nouveaux aménagements urbains. La flore annexée à ces vallons, marquée par la prédominance d'espèces caduques à grand développement doit être préservée et renforcée car elle permet de créer un espace tampon entre la ville jardin et le centre ancien. Ce vallon pourrait également constituer un filtre visuel pour limiter l'effet «rempart» du projet dans le grand paysage. De plus, il est à valoriser comme un véritable corridor biologique, à la fois pour la faune et la flore.

Outre l'importance de ce vallon à l'échelle de la ville, il joue aussi un rôle non négligeable dans l'accroche qu'il opère avec le grand paysage. Il permet de guider le regard jusqu'en bas des pentes, de permettre une échappée vers un territoire plus vaste qui compose et participe néanmoins à l'identité de Grasse.

Le vallon du Rossignol est un élément structurant du paysage à préserver.





Végétation (en noir) le long du Blanquet

Source : Approche paysagère - F. Navarro - 22.11.10

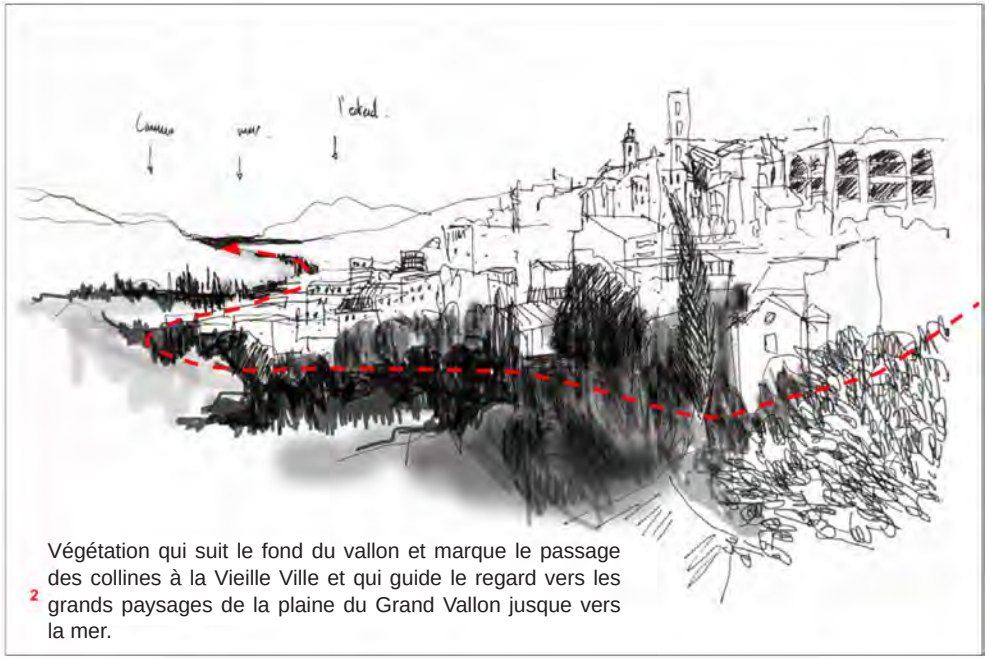


Sortie du Riou Blanquet, busé sur son parcours en amont.
Le bruissement de celui-ci amène à le découvrir.



Concentration de la végétation le long du talweg du Vallon du Rossignol.





2 Végétation qui suit le fond du vallon et marque le passage des collines à la Vieille Ville et qui guide le regard vers les grands paysages de la plaine du Grand Vallon jusque vers la mer.

Le vallon du Rossignol dans le paysage grassois



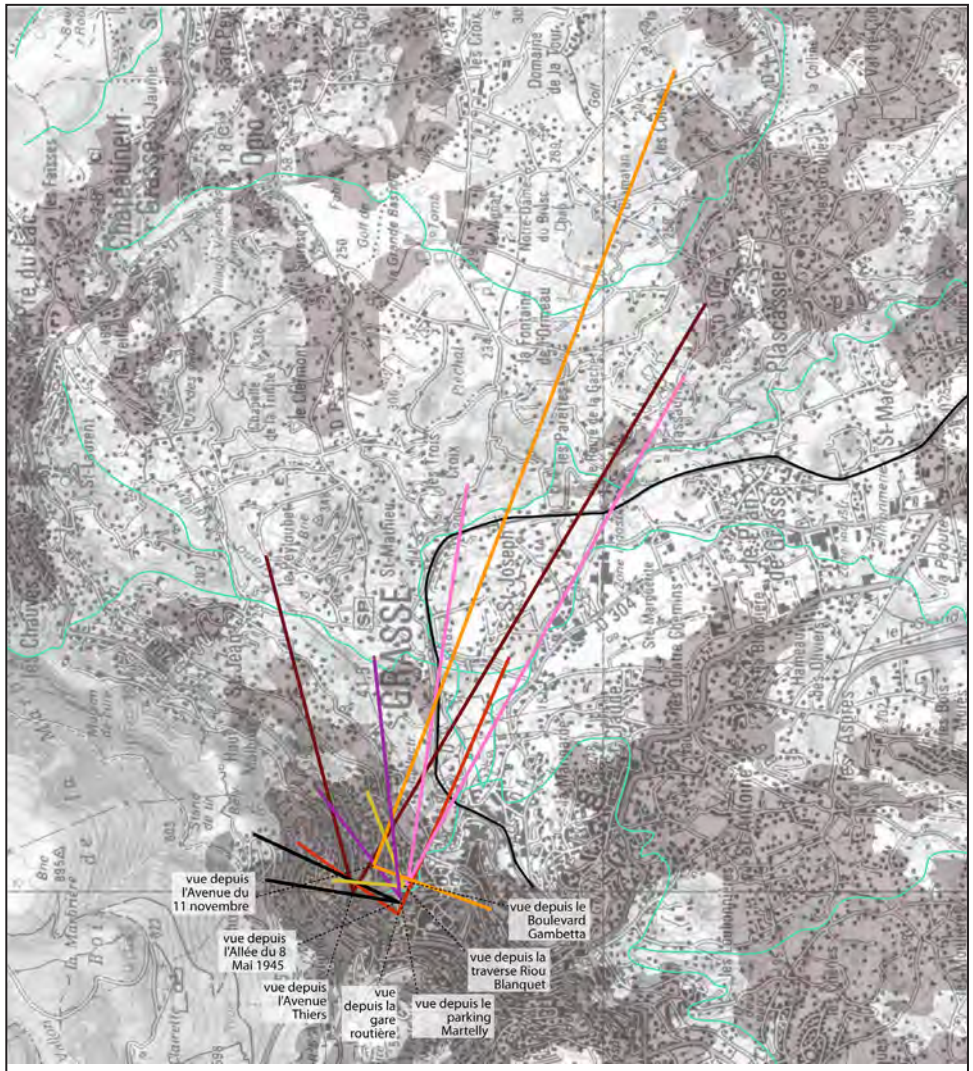
3 Les rues étroites parallèles à la pente, les bâtiments hauts obstruant les vues vers le sud, dégagent des perspectives à l'ouest sur le vallon du Rossignol

Perception du vallon du Rossignol depuis le site Martelly

2.5 - Le paysage

2.5.4 - Les perceptions paysagères du site

Le quartier Martelly est un lieu offrant des vues sur le patrimoine agricole et paysager local remarquable.



Vues depuis les différents espaces du quartier

2.5 - Le paysage

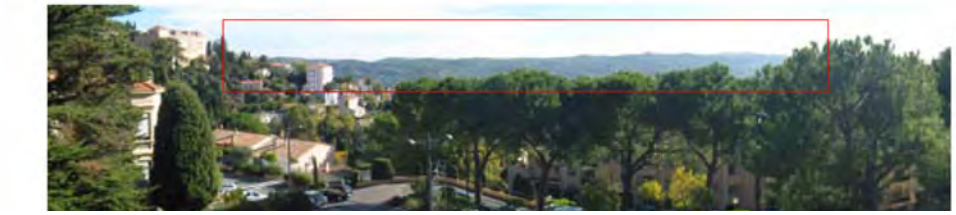
2.5.4 - Les perceptions paysagères du site

Vue depuis l'Avenue Thiers :

L'alignement de pins qui bordent la promenade de l'Avenue Thiers est une plantation remarquable qui structure cette avenue, crée un rythme lorsqu'on la traverse et ancre le passant dans une verticale face à une vue qui se dégage à l'horizon.







La création de la zone Martelly va entraîner la suppression d'une partie des pins qui masquent actuellement la naissance du vallon. Cette ouverture intéressante ainsi créée devra être accompagnée par une gestion des premiers plans sur l'Avenue du 8 Mai 1945 et la place Martelly.

2.5 - Le paysage

2.5.4 - Les perceptions paysagères du site

Vue depuis la Gare routière :



L'emplacement du bâtiment massif contenant le parking de Notre Dame des Fleurs est privilégié contenu de sa situation en surplomb. Pourtant cette position n'est pas exploitée, une pergola et des jardinières en béton mettent à distance le passant du bord du bâtiment où une vue serait alors possible. La conception de l'espace actuel tourne le dos au paysage. En contre bas, le parking Martelly avec sa terrasse anciennement aménagée en jardin, masque la naissance du vallon et ses premiers plans. La conception de l'espace actuel tourne le dos au vallon.

Par sa fonction c'est un lieu où l'on s'arrête, on attend son bus ou quelqu'un. Comment par un aménagement urbain et paysager peut-on arriver à transformer ce temps d'attente, qui se faisait sur une dalle d'enrober entre des pots d'échappement de bus, afin qu'il puisse désormais se faire face à un paysage qui nous fait découvrir les collines Grassoises ?
La vue se décompose ainsi :

- en premier plan le parking Martelly ;
- en second plan les pentes à l'est du Vallon du Rossignol où se sont implantées des villas début du siècle avec jardins, des anciens hôtels (Hôtel Victoria) avec parc reconvertis en logements (valeur patrimoniale importante), des pavillons individuels et enfin des immeubles datant des années 70-80 ;
- le Peyloubet, monticule aux pentes recouvertes d'oliveraies ;
- les collines du Cambarnier et du Bois d'Opio qui dessinent la ligne d'horizon de ce paysage.

Il est indispensable dans la gestion paysagère du futur quartier Martelly, que le parking soit étudié pour limiter les masques sur le vallon, grande respiration sur le paysage proche et lointain.

2.5 - Le paysage

2.5.4 - Les perceptions paysagères du site

Vue depuis l'Allée du 8 Mai 1945 :





Depuis cette allée bordée au sud par le magasin Monoprix et au Nord par quelques café-restaurants, on peut apercevoir à l'ouest le début de la vieille ville.
L'implantation du bâti y est resserrée, les façades étroites et étirées pour chercher la lumière. Les immeubles ne sont pas alignés, un recul par rapport à la rue permet le dégagement d'un espace investit comme une petite place. Un olivier et un platane d'une dizaine de mètres de haut assoient ce lieu comme une véritable place en limite du coeur historique et marque ainsi le passage du quartier Martely à la vieille ville.
A l'Est, après avoir franchi un ensemble de mobiliers hétéroclites, liés à la station service, on découvre enfin le paysage colinéaire de l'Est de la commune.

En direction de la vieille ville, les arbres présents sont à valoriser et à renforcer pour identifier cette place, comme lieu de transition entre deux quartiers.
On peut également imaginer un alignement d'arbre ou de massifs qui permettraient d'effectuer une continuité entre le paysage de pente à l'est et une végétation plus urbaine qui s'égrainent plus l'on rentre dans la vieille ville.
Il faut, lors de la réhabilitation du quartier, traiter ce lieu charnière « lieu entre centre historique et paysage» en deux séquences distinctement marquées.

2.5 - Le paysage

2.5.4 - Les perceptions paysagères du site

Vue depuis le parking Martelly :

Le parking Martelly programmé pour être détruit et reconstruit lors du réaménagement urbain de la ZAC, profitera d'un dégagement visuel. L'allée du 8 Mai 1945 sera élargie en terrasse. Néanmoins, la vue qui se dégage est fortement rétrécie et gênée par l'implantation des nouveaux bâtiments à la place du parking Martelly.

Il est important que le bâtiment reconstruit n'occulte pas trop la vue à l'ouest et permette de garder l' horizon du paysage le plus large possible.





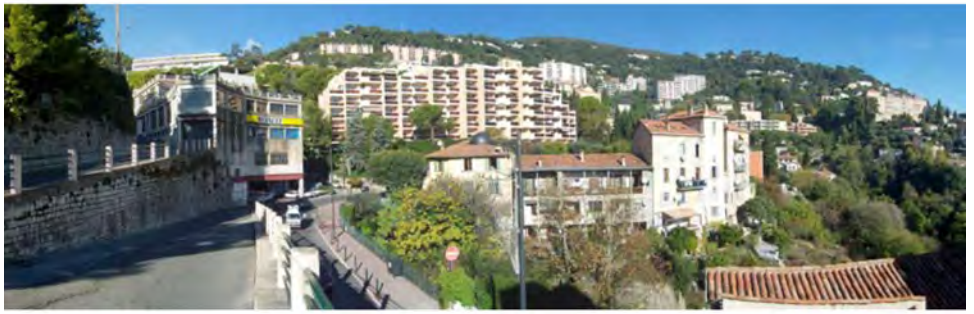
Alignement de pins sur l'Avenue Thiers et l'Avenue du 11 Novembre. Cette dernière va être altérée par les futurs aménagements, ce qui permettra une plus grande ouverture sur les paysages.

2.5 - Le paysage

2.5.4 - Les perceptions paysagères du site

Vue depuis la traverse Riou Blanquet :

Face à la pente du Vallon du Rossignol, la vue qui se dégage de la traverse Riou Blanquet permet de distinguer la fin de la ville dense de Grasse qui se poursuit par un étalement de l'habitat sur les courbes de niveaux. Les anciennes propriétés et domaines avec jardins ont été densifiés par des villas individuelles et des immeubles créant ainsi un continuum d'habitation (présence de trottoirs, éclairage...) sans une véritable identité urbaine.



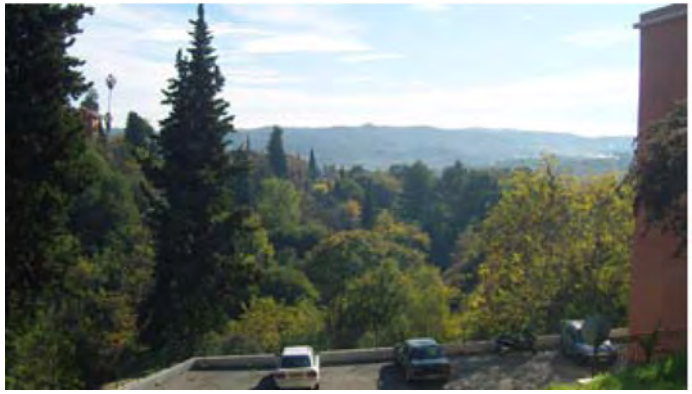




La rupture et limite naturelle du vallon du Rossignol tend à s'effacer par le bâti d'une autre échelle.
La Traverse Riou Blanquet va disparaître et devenir piétonnière.
Il faut veiller à ce que cette nouvelle infrastructure n'altère pas les vues sur le paysage depuis l'Avenue du 8 Mai 1945 et respecte la limite naturelle du vallon.

Vue depuis le Boulevard Gambetta :

Encadrées par la végétation en fond de vallon et les logements bordant le Boulevard, peu de vues se dégagent sur le paysage. Néanmoins, quelques ouvertures offrent des échappées sur l'exubérance du vallon en premier plan et sur les paysages de Plascassier en second plan.



Il conviendrait de préserver ces ouvertures visuelles. Lors d'ouverture sur le paysage, il est intéressant d'être confronté directement en premier plan à des arbres marquant le passage de l'eau qui se fondent dans la plaine du Grand Vallon.

2.5 - Le paysage

2.5.4 - Les perceptions paysagères du site

Vue depuis l'Avenue du 11 Novembre :



Cette avenue soutenue par un grand mur perré offre des points de vue très intéressants sur la vieille ville de Grasse et le vallon du Rossignol. On y lit ici très clairement la ligne de végétation qui en découle, s'étendant par la suite dans la plaine du Grand Vallon et filant jusqu'à la mer et à l'Estérel (Mont du Tanneron).



Il serait important de préserver, voir de renforcer la végétation de fond de vallon qui marque le passage des collines à la vieille ville et qui guide le regard vers les grands paysages de la plaine du Grand Vallon jusqu'au littoral. Mais le projet peut aussi révéler un nouveau point de vue remarquable sur la ville de Grasse qu'il conviendrait de mettre en scène. Ainsi construit sur des pentes très raides, la ville de Grasse regardant au sud, s'inscrit physiquement dans un paysage d'arrière pays et visuellement se rapproche d'un paysage littoral.

Trop souvent renfermé sur lui même, ce quartier ne profite pas assez du potentiel de belvédère que sa situation en surplomb lui procure. Cette ouverture sur le grand paysage est unique au coeur de Grasse, il est donc primordial de travailler, ménager des vues à la fois sur les collines habitées, les terrasses plantées d'oliviers et les éléments constitutifs du grand paysage (collines, côte littorale, massif de l'Estérel).
Il est important de préserver les plantations de pins le long des Avenues et Boulevards. Les horizontales qu'ils génèrent dans le paysage traduisent et soulignent ainsi une implantation urbaine typique en corniche.
Enfin, une attention particulière doit être portée à la végétation du vallon du Rossignol, qui doit être lisible et visible pour révéler l'enchaînement des différents espaces et paysages entre eux (collines, quartier Martelly, vieille ville).
C'est en fonction de l'implantation des nouveaux bâtiments et de leurs hauteurs que vont pouvoir se concrétiser ces recommandations paysagères.

2.5 - Le paysage

2.5.5 - Des lieux d'identification et des espaces de passage

Avenue du 11 Novembre :

Ce nouvel espace de jardin sur dalle est délicat à travailler. On peut remarquer à cet égard la fragilité du jardin sur dalle du parking Martelly.

Son accroche avec l'Avenue du 11 Novembre est à penser comme un ensemble, elle doit être un espace traité de la même manière que les différentes terrasses plantées de pins, être représentative de cette structure étagée et horizontale.
Elle peut être développée comme un point d'orgue de ces espaces linéaires et fins pour nous faire basculer ensuite dans le centre urbain.
Située sur le passage du Riou Blanquet, cette place est un lieu de basculement d'un espace à un autre, elle doit jouer un rôle de filtre pour à la fois, relever la présence de la coulée de végétation du vallon, et être perméable pour accompagner le passant de la ville jardin au centre ancien.







Avenue du 11 Novembre

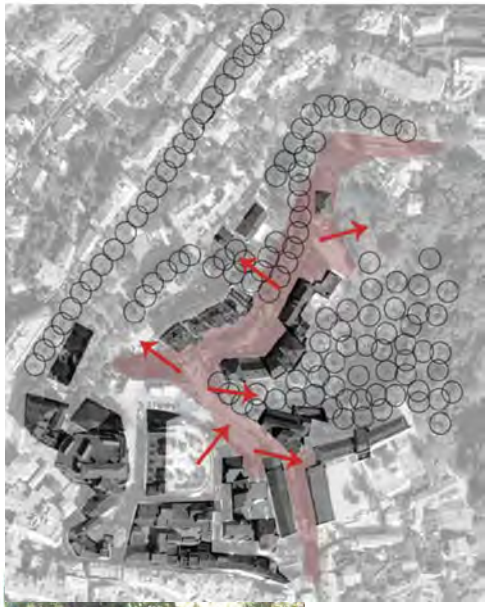
2.5 - Le paysage

2.5.5 - Des lieux d'identification et des espaces de passage

Le Boulevard Gambetta :

Situé en contre bas du programme de réaménagement, il en est la limite sud. Boulevard qui enserre la vieille ville cantonnée à ses hauteurs, il permet de lier la périphérie Ouest à la périphérie Est de Grasse. Soit bordé de bâtiments ou de jardins privés, le boulevard alterne entre espaces resserrés et espaces ouverts.

Il serait important de veiller à une harmonie urbaine entre le nouvel aménagement et les constructions en contre bas ainsi que de prendre en compte dans les aménagements extérieurs les jardins privés.







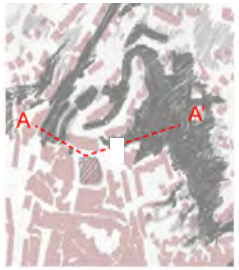


Boulevard Gambetta

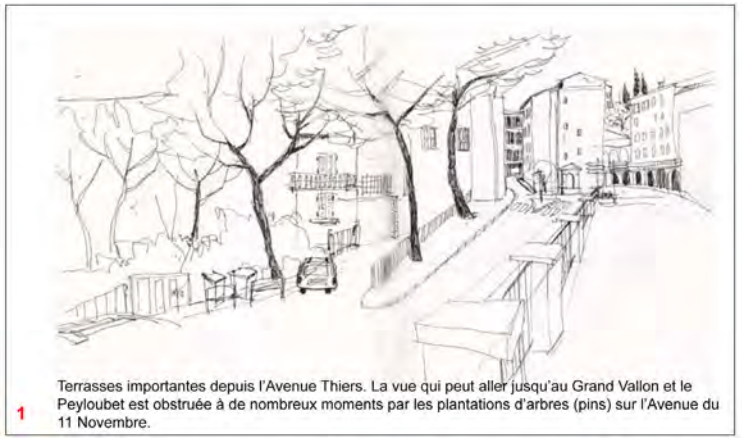
2.5 - Le paysage

2.5.6 - Un aménagement en terrasse

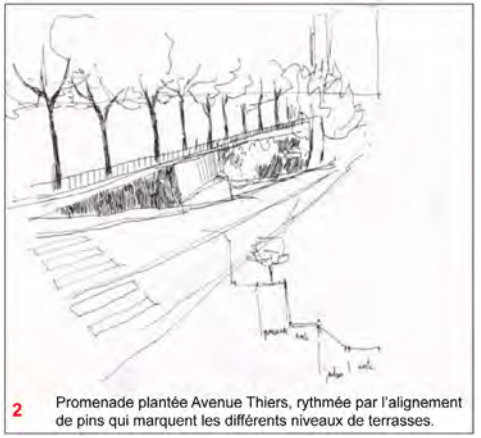
Le quartier Martelly est un lieu qui doit retrouver un crénage en terrasse pour permettre d'affirmer son ancrage au paysage.



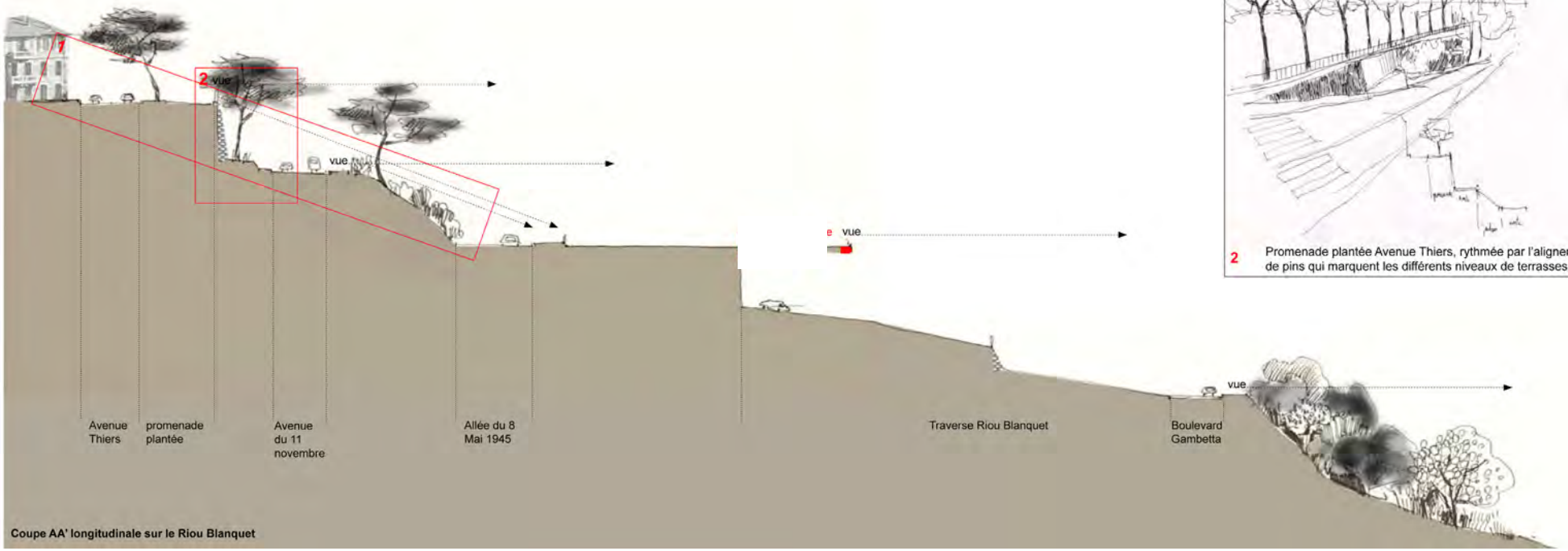
Trait de coupe



1 Terrasses importantes depuis l'Avenue Thiers. La vue qui peut aller jusqu'au Grand Vallon et le Peyloubet est obstruée à de nombreux moments par les plantations d'arbres (pins) sur l'Avenue du 11 Novembre.



2 Promenade plantée Avenue Thiers, rythmée par l'alignement de pins qui marquent les différents niveaux de terrasses.



Coupe AA' longitudinale sur le Riou Blanquet

2.5 - Le paysage

2.5.7 - La végétation sur le site

La carte postale ci-contre illustre Grasse comme la ville des parfums. Hélas aujourd'hui peu de plantations de plantes à parfums subsistent. Ces anciennes terrasses fleuries si caractéristiques de l'identité de la ville sont devenues aujourd'hui anecdotiques.

Profitant de ce nouvel aménagement urbain, d'une réflexion sur les espaces extérieurs et de plantations, pourquoi ne pas s'intéresser plus particulièrement aux anciennes cultures de fleurs et plantes à parfums de la ville. Aujourd'hui presque disparues des collines environnantes, pourquoi ne pas les réimplanter, mais cette fois en centre-ville. La ville s'étend sur les anciennes terres agricoles, les cultures peuvent à l'inverse entrer en ville et ainsi redonner une image valorisante de l'Est de la vieille ville. Les espaces publics peuvent ainsi devenir de véritables lieux de détentes et de plaisirs agrémentés de parfums et de couleurs issues d'une palette végétale typiquement locale.
Il semble opportun d'intégrer une végétation qui parle de l'identité de Grasse dans le site Martelly.



Grasse et la culture des plantes à parfums



Palette végétale puisée dans les plantes à parfums



Végétation urbaine existante

Source : Approche paysagère - F. Navarro - 22.11.10

- **Une biodiversité riche en périphérie du fait de la présence de nombreux sites naturels à enjeux : Parc Naturel Régional des Préalpes d'Azur, Zones Natura 2000, ZNIEFF**
- **Faune flore/ pas d'enjeux majeurs; une attention particulière à apporter aux espèces nicheuses sur le site à l'occasion des travaux.**
- **Le vallon du Rossignol: pas d'espèces emblématiques ou remarquables. Cet espace peut cependant être considéré non seulement comme une coupure verte au sein d'un réseau urbain dense mais également comme un corridor écologique fonctionnel.**
- **Des risques naturels présents sur le site (sismique, mouvements de terrain, incendie) à prendre en compte dans l'aménagement du quartier Martelly**
- **Des paysages diversifiés et offrant de nombreuses vues à maintenir et/ ou à mettre en valeur.**

2.6 - Les normes et documents de planification supra-communaux

2.6.1 - L'article L.111-1-4 du Code de l'Urbanisme relatif aux entrées de ville

L'article L.111-1-4 précise les modalités de construction ou d'installation en bordure de voiries importantes, lorsque celles-ci se situent en dehors des espaces urbanisés. Cette disposition est présentée comme une incitation pour les communes *« à engager une réflexion préalable sur l'aménagement futur des abords de voies qu'elle vise afin d'améliorer la qualité de l'urbanisme, notamment aux entrées de ville »* (Rép. Min n°17230 : JOAN Q, 8 déc. 2003, Bull. CPU n°2004-1 p.19).

Or, le projet de la ZAC Martelly s'affiche comme « une nouvelle porte d'entrée au cœur de Grasse » et se situe en tissu urbain constitué.

Surtout, le projet consiste en la réfection ou au changement de destination de bâtiments existants, opérations non concernées par l'article de loi.

Ainsi, le projet de ZAC Martelly respecte non seulement les dispositions de l'article L.111-1-4, mais il s'inscrit en outre en pleine compatibilité avec l'objectif affiché d'un urbanisme d'entrée de ville de meilleure qualité.

2.6 - Les normes et documents de planification supra-communaux

2.6.2 - La loi sur la protection et la mise en valeur des paysages

Le projet ne participe pas à l'étalement urbain puisqu'il s'inscrit dans un projet de renouvellement urbain.
De plus, le projet a justement pour objet de retravailler la dimension paysagère du secteur.
Le projet respectera la forme urbaine existante et s'intégrera à son environnement sans affecter le grand paysage et au contraire ouvrira des vues sur le paysage depuis des espaces publics créés ou réaménagés. La requalification du cadre bâti concourra à la mise en valeur du paysage urbain.

Plus précisément, l'opération s'attachera à intégrer le projet dans le site concerné :

- en respectant la topographie des lieux,
- en définissant une architecture présentant des caractéristiques cohérentes avec le cadre bâti,
- en créant des espaces publics harmonieux,
- en restaurant les espaces verts existants,
- en valorisant le vallon du Rossignol.

Cette opération n'est donc pas de nature à porter une altération aux sites et aux paysages.

2.6 - Les normes et documents de planification supra-communaux

2.6.3 - Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée

La commune de Grasse est maillée par plusieurs cours d'eaux se jetant dans la Siagne.
Or, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée identifie ce fleuve comme :

- un cours d'eau concerné par les loisirs liés à l'eau. Celui-ci est sujet à une forte pratique des sports aquatiques (canoë-kayak, hydrospeed, canyonisme) ;
- un sous-bassin prioritaire pour une amélioration de la gestion quantitative. La Siagne est en effet soumise à une sollicitation très importante du fait d'une croissance et d'une diversification des usages. Un accès équilibré à la ressource est défini comme un objectif prioritaire.

Par ailleurs, le canal d'adduction d'eau potable de la Siagne, qui traverse la commune, est considéré comme un ouvrage hydraulique à enjeu, représentant une véritable ressource mobilisable. Les conditions d'optimisation de leur gestion sont évaluées périodiquement par un Comité de Bassin.

Le projet n'est pas de nature à accentuer la pression exercée par les loisirs liés à l'eau puisque la valorisation du vallon du Rossignol ne prévoit aucune activité pouvant porter atteinte à son cours d'eau.
D'autre part, les enjeux environnementaux étant particulièrement bien traités dans le cadre de ce projet, notamment en matière de gestion des eaux pluviales, l'opération ne portera pas atteinte à la ressource en eau et n'aura pas d'impact néfaste sur les eaux de ruissellement pouvant entraîner des déstabilisations de terrain ou des pollutions accidentelles.

Concernant un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), seule la basse vallée du Var et le bassin versant de la Siagne sont concernés par un tel document dans les Alpes-Maritimes.

2.6 - Les normes et documents de planification supra-communaux

2.6.4 - La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA)

La DTA des Alpes-Maritimes a été approuvée par décret le 2 décembre 2003 (décret n°2003 -1169). Elle s'impose aux documents d'urbanisme inférieurs en termes de compatibilité.

Il convient de rappeler les dispositions de l'article L.111-1-1 du Code de l'urbanisme : *« des directives territoriales d'aménagement peuvent fixer, sur certaines parties du territoire, les orientations fondamentales de l'État en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires. Elles fixent les principaux objectifs de l'État en matière de localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements, ainsi qu'en matière de préservation des espaces naturels, des sites et des paysages. Ces directives peuvent également préciser, pour les territoires concernés, les modalités d'application des dispositions particulières aux zones de montagne et au littoral (….), adaptées aux particularités géographiques locales (…) ».*

La D.T.A divise le territoire des Alpes-Maritimes en deux entités distinctes : La Bande Côtière et le Haut Pays.
La Bande côtière, comprend le « Moyen Pays » et le « Littoral ». A l'intérieur du Moyen Pays, elle distingue les territoires en « frange sud de la zone montagne » soumis aux dispositions de la loi Montagne, de ceux situés « hors zone montagne ».

La commune de Grasse fait partie de la zone « Moyen Pays » de la Bande Côtière, et se trouve en limite de la frange sud de la zone montagne. Elle n'est donc pas soumise aux dispositions de la loi Montagne, ni à celles de la loi Littoral.

Le site du projet se situe au contact du centre ancien, mais n'est pas soumis à ce périmètre de protection. Cependant le projet se doit de prendre en compte les objectifs généraux de la D.T.A :

- conforter le positionnement des Alpes-Maritimes,
- maîtriser le développement,
- préserver et valoriser l'environnement.

L'opération doit aussi répondre aux orientations pour le Moyen-Pays, notamment :

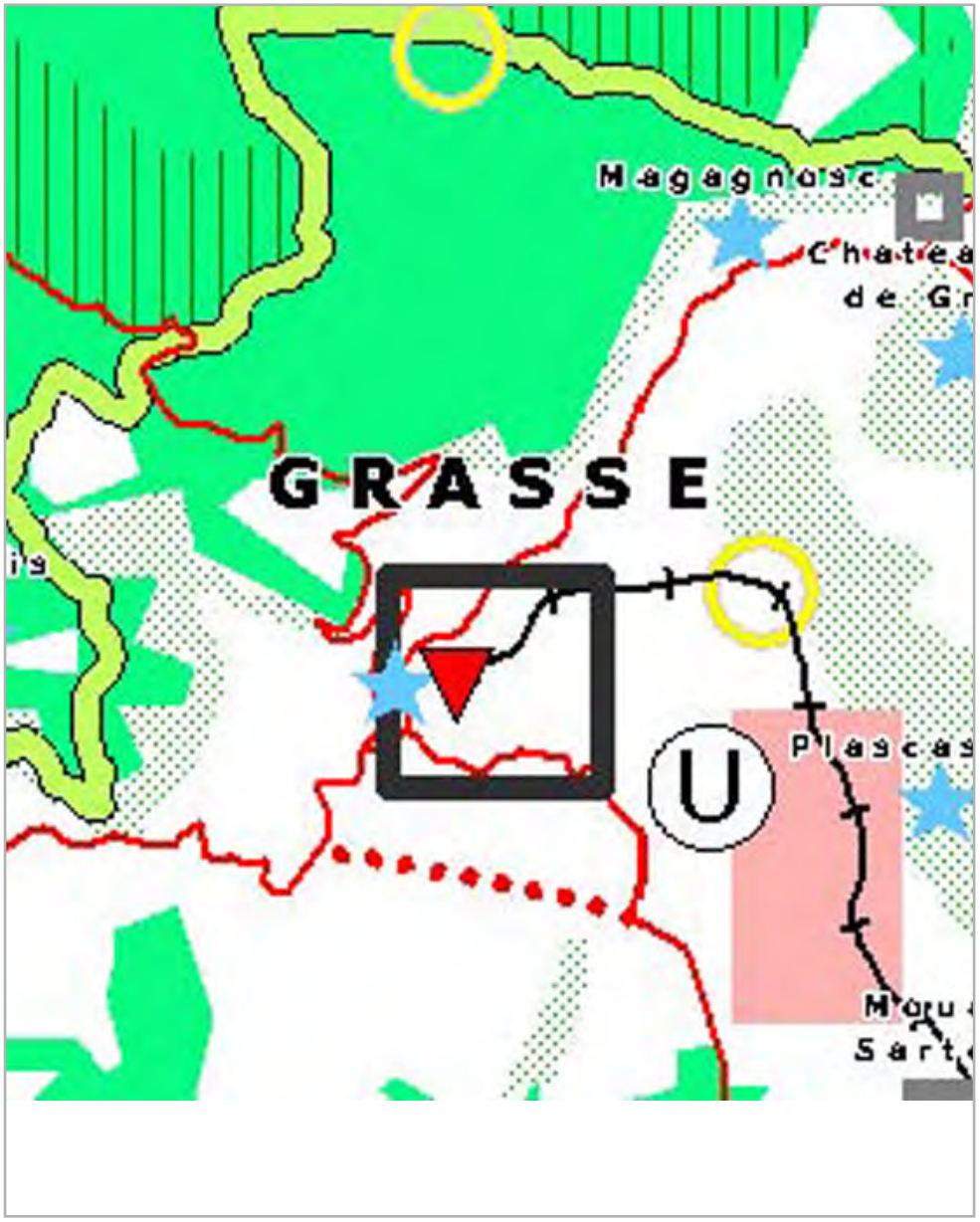
- Renforcer les centres principaux et secondaires, et le confortement ou la création des pôles d'habitat, de services et d'activités pour répondre aux besoins des habitants en limitant les déplacements et en assurant un meilleur équilibre entre l'habitat et l'emploi et une plus grande cohérence entre le développement urbain et les transports.
- Mettre en valeur les espaces naturels dans leurs diverses fonctions pour limiter l'étalement urbain et préserver l'identité des villes et des villages, leurs patrimoines, leurs cultures et leurs paysages.

La requalification du secteur Martelly, à proximité du centre ancien, sera l'occasion de compléter l'offre touristique du centre historique de Grasse et donc de renforcer l'attractivité et le rayonnement international du territoire départemental et régional.
S'inscrivant dans le contexte du projet de renouvellement urbain et proposant la restructuration (commerciale, en logements et en équipements) d'un quartier à proximité du centre ancien grassois, l'opération répond d'une part à l'objectif de maîtrise du développement urbain, et d'autre part à l'objectif de renforcement des centres principaux tout en contribuant à la mixité sociale et fonctionnelle.
En opérant une réflexion sur les espaces de circulation et le partage de l'espace public, la place de l'automobile sera réinventée pour minimiser l'impact de ses flux. Le traitement de l'entrée de ville et de l'accessibilité au site comprendra la problématique du stationnement et de la circulation pour tous les usages : résidents, chalands, livraisons, usagers des équipements… mais aussi la cohérence entre transports en commun, cheminements piétons, liaisons inter-quartiers en automobiles et transports collectifs.

En outre, des mesures de mise en valeur du paysage et de l'environnement seront prises, notamment concernant le réaménagement des espaces verts et surtout le vallon du Rossignol et son cours d'eau, créant ainsi des espaces de respiration en cœur de ville.
Cette opération est donc compatible avec les préconisations de la Directive Territoriale d'Aménagement.

2.6 - Les normes et documents de planification supra-communaux

2.6.4 - La Directive Territoriale d'Aménagement (D.T.A)





2.6 - Les normes et documents de planification supra-communaux

2.6.5 - Le Schéma de Cohérence Territoriale Ouest des Alpes-Maritimes

La commune de Grasse s'inscrit dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale Ouest (SCOT'OUEST), est en cours d'élaboration depuis 2008, et qui regroupe 29 communes de l'Ouest des Alpes-Maritimes.
Le diagnostic a notamment fait ressortir en matière d'habitat la nécessité de permettre une offre diversifiée pour répondre aux besoins de la population vivant sur le territoire du SCOT. Une augmentation de la production de logements accessibles aux actifs est indispensable. Le parc social doit aussi être développé pour répondre à la demande.
Autre caractéristique selon le diagnostic du SCOT, l'habitat s'éloigne des zones d'emplois : il convient ainsi d'assurer une production de logements adaptés aux besoins de la population et de faire en sorte que les logements construits correspondent aux besoins des actifs du territoire.
Il convient d'éviter aussi une spécialisation des territoires préjudiciable au fonctionnement cohérent du territoire, favorisant une mixité sociale et fonctionnelle des territoires tout en rapprochant les zones d'habitat des zones d'activités pour limiter les déplacements et améliorer les fonctionnalités.

La ZAC Martelly permettra de requalifier un secteur urbain en s'attachant tout particulièrement à favoriser la mixité fonctionnelle par des mesures concernant :

- l'habitat : logements diversifiés et adaptés à la demande locale,
- le commerce, en complémentarité avec les cellules commerciales existantes en centre-ville et en périphérie,
- l'amélioration de l'offre en équipements publics et notamment culturels.

2.6 - Les normes et documents de planification supra-communaux

2.6.6 - Le Programme Local de l'Habitat

Le PLH communautaire (2009-2014) préconise notamment la diversification de l'offre de logements, notamment des actifs, en rééquilibrant les caractéristiques du parc tout en préservant l'environnement.
L'aspect qualitatif est aussi un des points essentiels en matière de logements : exigences de qualité urbaine et environnementale, économie de charges (énergie, entretien, eau).

Le projet répond aux ambitions du PLH en ce qu'il comprend un volet habitat dans lequel une réflexion particulière sera menée pour proposer des logements adaptés aux différents besoins de la population : pour actifs, logements conventionnés, en accession sociale et en primo accession, locatifs.

De plus, l'aspect qualitatif des constructions sera soigné, en termes de matériaux et de consommation énergétique, mais aussi en termes de forme urbaine et d'insertion paysagère (volumétrie, caractéristiques architecturales…) en respectant la topographie des lieux. C'est un quartier à Haute Qualité Environnementale qui émergera à l'issue de la requalification du secteur.

Le parc de logement sera donc amélioré qualitativement et quantitativement, en complément des opérations programmées d'amélioration de l'habitat (OPAH) et de la requalification des îlots dégradés en Centre Historique.

2.7 - Documents d'urbanisme et réglementaire communaux

Le territoire communal est couvert par de nombreuses servitudes d'utilité publique. Celles-ci entraînent des prescriptions particulières consistant en des limitations au droit d'utiliser le sol dans les périmètres instaurés par chaque servitude.

Le quartier Martelly, site de l'opération, est quant à lui visé par trois types de servitudes : les servitudes de protection des monuments historiques (AC1), les servitudes radio-électriques (PT1) et les servitudes relatives aux risques naturels (PM1).

2.7 - Documents d'urbanisme et réglementaire communaux

2.7.1 - Les servitudes de protection des monuments historiques (AC1 inscrits ou classés)

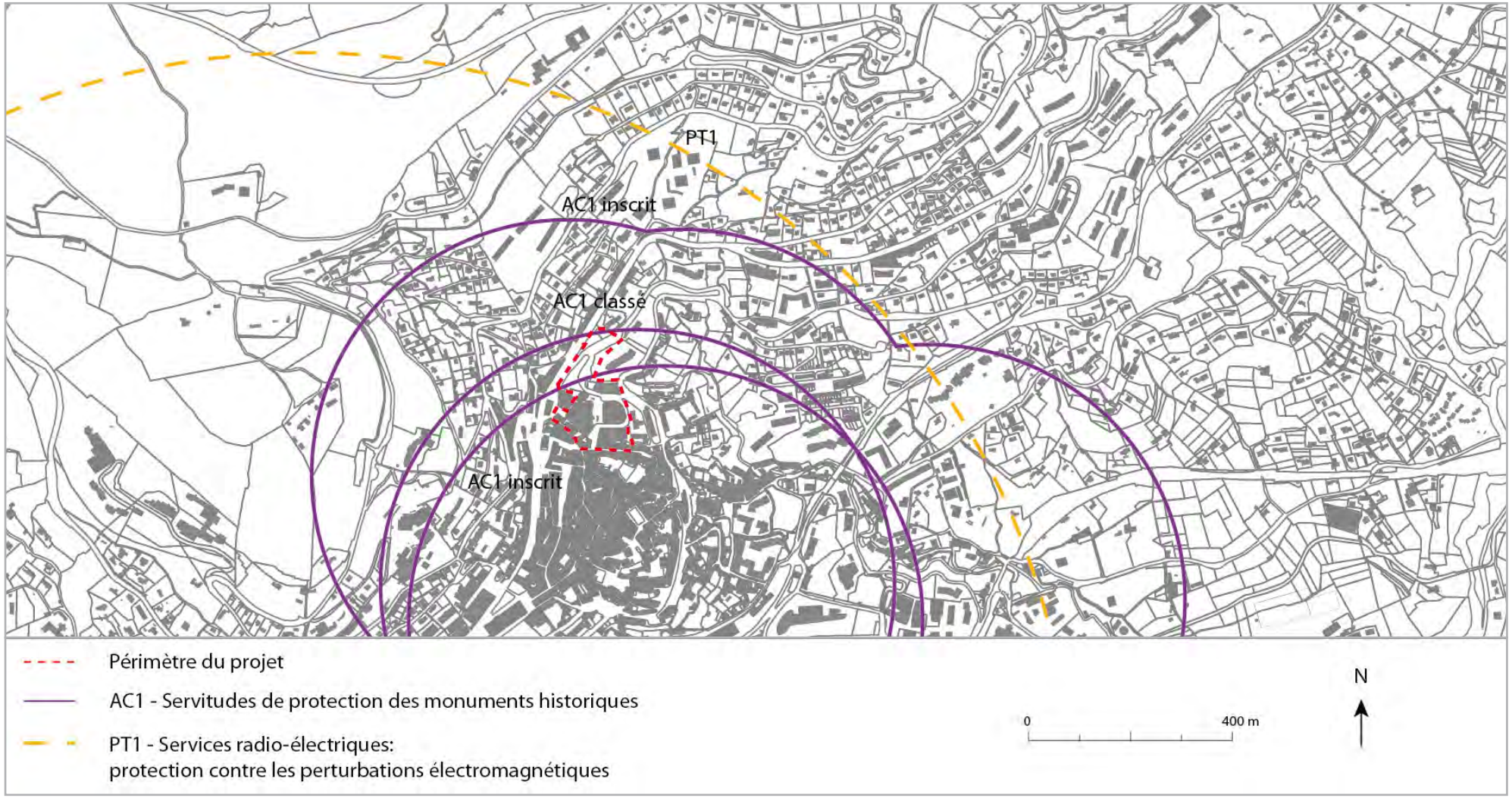
Cette servitude définit un périmètre de 500 mètres autour du monument classé ou inscrit au titre de la protection des monuments historiques.
Tout immeuble situé dans le champ de visibilité d'un édifice classé ou inscrit ne peut faire l'objet d'aucune construction nouvelle, démolition, déboisement, transformation ou modification de nature à en affecter l'aspect sans autorisation préalable.

Le périmètre retenu pour la ZAC Martelly est compris dans le rayon de protection de plusieurs monuments, dont notamment la cathédrale de Grasse et l'ancien palais épiscopal/Hôtel de Ville (monuments classés) ou encore la Fontaine Place aux Aires et la Chapelle de l'Oratoire (monuments inscrits).

Ainsi il sera nécessaire de consulter l'Architecte des Bâtiments de France avant tous travaux de construction ou de reconstruction dans le cadre de l'opération de la ZAC Martelly afin de ne pas impacter le champ de visibilité des bâtiments classés ou inscrits.

2.7 - Documents d'urbanisme et réglementaire communaux

2.7.1 - Les servitudes de protection des monuments historiques (AC1 inscrits ou classés)



2.7 - Documents d'urbanisme et réglementaire communaux

2.7.2 - Les Servitudes de transmission radio-électrique de protection contre les perturbations électromagnétiques

Cette servitude définit un périmètre de 2 kilomètres à partir du centre de réception au titre de sa protection contre les perturbations électro-magnétiques (PT1).
Il est interdit aux propriétaires ou usagers d'installations électriques de produire ou de propager des perturbations se plaçant dans la gamme d'ondes radioélectriques reçue par le centre. Le projet est situé à l'intérieur de ce rayon de 2 kilomètres.

Il s'agira donc de consulter le chef du centre des télécommunications du réseau international de Grasse-radio pour tout projet d'installation commerciale (et/ou industrielle) dans le cadre de l'opération de la ZAC Martelly.

2.7 - Documents d'urbanisme et réglementaire communaux

2.7.3 - Les Servitudes relatives aux risques naturels

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements de terrain (PM1), approuvé le 1er juin 2004

Le périmètre de cette servitude correspond au plan de zonage du plan de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements de terrain. Celui-ci classe le territoire de Grasse en deux zones, rouges et bleues en fonction du niveau de risque potentiel - et des prescriptions attenantes à chaque zone.

Une zone rouge a été définie à proximité du centre ancien, mais le site de la ZAC n'est pas concerné.

Le site en projet est couvert par la zone bleue (zone de risque moyen ou d'aléa limité) du plan de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements de terrain, soumise à des mesures de prévention contre le risque de glissement de terrains.
Dans cette zone les confortations peuvent être réalisées sur les unités foncières intéressées pour supprimer ou réduire fortement l'aléa.
Le principe est la constructibilité sous réserve de mettre en œuvre des mesures de prévention.

Le règlement du plan de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements terrain stipule que sont interdits : toutes actions dont l'ampleur est susceptible de déstabiliser le sol telles que les déboisements, les excavations, les remblais… ainsi que le stockage de matériaux ou matériels de toute nature apportant une surcharge dangereuse. Il recommande aussi certains travaux destinés à réduire les risques ou leurs conséquences.

Il conviendra de se référer au règlement du plan de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements de terrain, notamment afin d'éviter toute aggravation du risque de glissement.

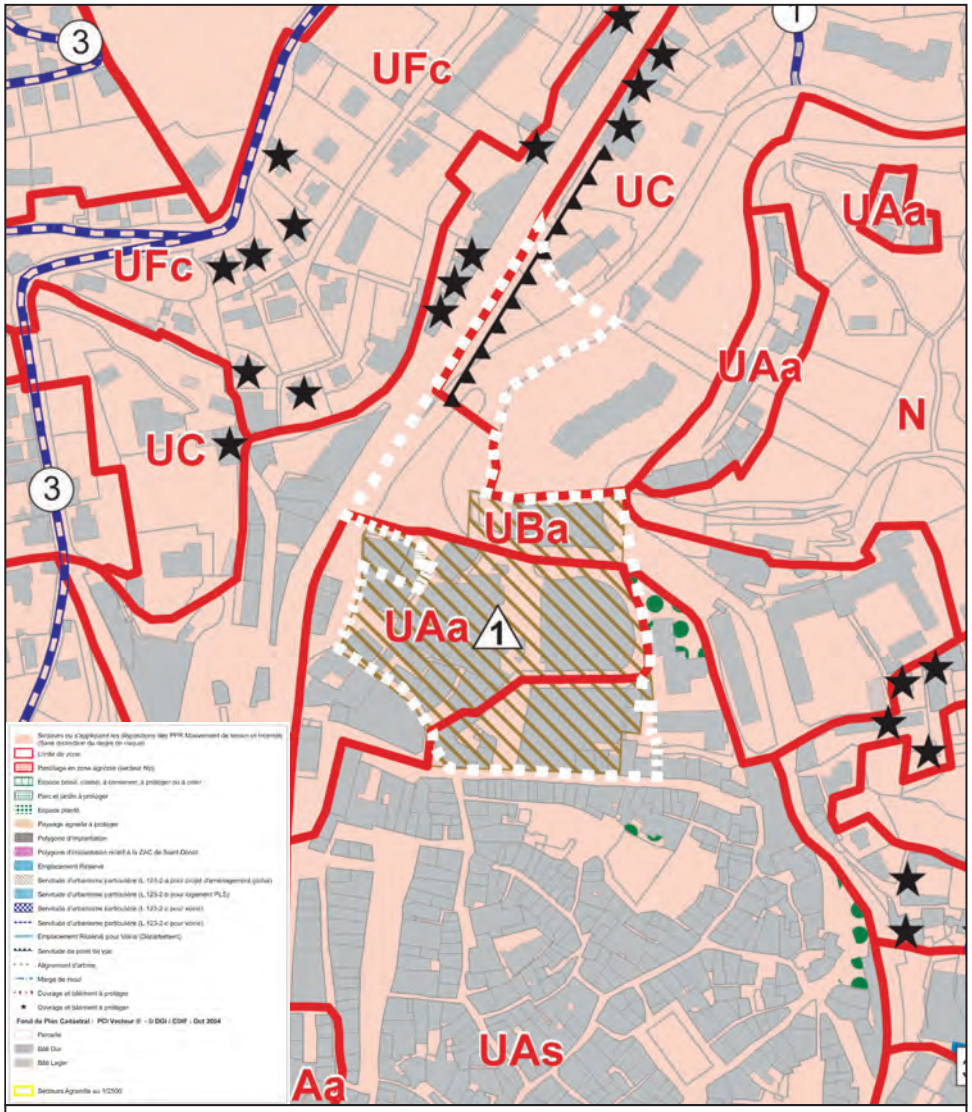
2.7 - Documents d'urbanisme et réglementaire communaux

2.7.4 - Le Plan Local d'Urbanisme

Le plan local d'urbanisme a été approuvé par délibération du conseil municipal en date du 28 juin 2007.
Le périmètre concerné par la ZAC relève de plusieurs zones et secteurs du PLU approuvé :

- UAa, centre historique de Grasse,
- UAs, secteur sauvegardé du centre historique,
- UBa, centre urbain,
- UC, zone d'habitat sous forme d'immeubles plots en périphérie du centre historique.

Les secteurs UAa, UAs et UBa sont visés par un secteur d'étude au titre de l'article L.123-2-a du Code l'urbanisme, où par exemple ne sont admises que la réfection et l'extension limitée des constructions existantes dans une limite de 20 m² de SP.
La création de la ZAC Martelly entraînera la suppression de cette servitude particulière dans le périmètre concerné par l'opération. En effet, l'instauration d'un secteur d'étude répondait à la nécessité de définir précisément les éléments de programmation permettant de répondre aux enjeux particuliers de ce secteur en termes de restructuration.



Le zonage du PLU de la commune de Grasse au niveau du quartier Martelly

Source : PLU de la commune de Grasse approuvé en 2007

Secteur UAa

Les différentes règles permettent la sauvegarde et la mise en valeur du patrimoine bâti.

Principales règles

- *Emprise au sol :* Sans objet.

- *Hauteurs maximales des constructions :*
Pour les constructions édifiées en bordure des voies en ordre continu, la hauteur doit respecter la continuité avec les immeubles mitoyens, sans excéder la hauteur du plus haut de ces immeubles.
Pour les autres constructions, la hauteur mesurée en tout point des façades du sol naturel ou excavé jusqu'à l'égout du toit ne pourra excéder 15 mètres.

- *Aspect extérieur des constructions :*
Les constructions doivent présenter la plus grande simplicité de volume possible.
Les matériaux employés, les enduits, les peintures, les parements doivent être en harmonie avec le caractère architectural des constructions traditionnelles.
Pour les façades sont interdites toutes imitations de matériaux. De plus elles n'auront qu'un seul aplomb depuis l'égout du toit jusqu'au sol et seront enduites et teintées avec des couleurs en harmonie avec l'ensemble des constructions anciennes.
Les toitures seront obligatoirement à un ou plusieurs pans (gouttereau sur rue); toute toiture terrasse non accessible de plain-pied est interdite ; les couvertures doivent être en tuiles canales. Leur couleur sera celle des tuiles anciennes locales, tons rouges nuancés ou vieillies. L'emploi de tout autre matériau est interdit tant pour les bâtiments principaux que pour leurs annexes.
Les toitures existantes en tuiles rondes doivent être conservées et en cas de réfection de toiture, seul ce matériau sera utilisé.
Les panneaux solaires thermiques et photovoltaïques doivent être discrets et intégrés dans leur environnement.

- *COS :* Sans objet.

Secteur UAs

Principales règles

Le secteur relève des articles L.313-1s et R.313-1s du code de l'urbanisme.
Les dispositions qui s'y appliquent correspondent en grande partie à la transcription règlementaire du plan de sauvegarde et de mise en valeur (P.S.M.V).

- *Emprise au sol :* Sans objet.

- *Hauteurs maximales des constructions :*
La hauteur des bâtiments devra assurer la continuité du tissu urbain existant.

- *Aspect extérieur des constructions :*
L'enduit de finition sera finement taloché, lissé ou frotassé. Les enduits mécaniques, synthétiques ou d'inspiration fantaisiste sont proscrits. Le mortier de ciment est formellement interdit. Les sables seront tamisés et lavés.
Les ouvrages en pierre doivent être conservés et restaurés en fonction de leur état d'origine.
Les fenêtres à remplacer seront refaites conformément au modèle d'origine.
La maçonnerie de la façade d'un immeuble doit descendre au sol sans interruption. Tout parement rapporté ayant pour résultat de camoufler complètement toute la largeur de l'immeuble est interdit. Toutefois, certains coffrages en bois du siècle dernier font exception et sont à conserver comme témoins de leur époque et compte tenu de leur grande qualité. De même, les installations commerciales fonctionnelles anciennes situées au rez-de-chaussée des façades telles que les carrelages accompagnés de crochets des anciennes boucheries, ou les carrelages décorés polychromes et certains fixés, devront être conservés.
En règle générale, la toiture est à deux pentes, le faîtage parallèle à la rue. La pente est comprise entre 20 et 30 %.
Toute nouvelle terrasse couvrant tout ou partie d'un corps de bâtiment, et, dans la mesure où elle vient interrompre le rampant d'une toiture pour constituer ce que l'on appelle une terrasse tropézienne, est interdite.

Les terrasses « à la grassoise » ne sont pas encastrées dans la toiture, par opposition aux terrasses tropéziennes. Elles sont constituées de dallettes en ardoise, très minces, posées sur un cadre léger avec garde corps à bareaudage vertical droit.
Le tout est posé au-dessus du plan de toiture et fabriqué en fer carré ou rond plein.
Ce type de terrasse, à l'exclusion de tout autre, pourra être conservé.

- *COS :* Sans objet.

Secteur UBa

Principales règles

Ce secteur correspond au centre urbain dense.

- *Emprise au sol :* Sans objet.

- *Hauteurs maximales des constructions :*
  * 15 mètres pour la hauteur des façades,
  * 17 mètres jusqu'au sommet de la façade et 20 mètres jusqu'au faîtage.

- *Aspect extérieur des constructions :*
Les constructions doivent présenter la plus grande simplicité de volume possible et exclure tout décrochement inutile ; l'implantation sera choisie de telle sorte que les mouvements de sol soient réduits au strict minimum. Les soutènements seront constitués ou parementés de moellons du pays. Les enrochements sont interdits.
Les toitures des constructions en élévation seront en tuiles canales à un ou plusieurs pans sans décrochement inutile (gouttereau sur rue). Les toitures terrasses accessibles de plain-pied sont autorisées à condition de ne pas représenter plus du tiers de la toiture.
Les capteurs solaires thermiques et photovoltaïques seront intégrés dans la composition architecturale ou installés au sol et entourés de végétaux.

- *COS :*
Pour les constructions à usage d'habitation le coefficient d'occupation du sol est fixé à 1,50 .
Pour les autres constructions ainsi que les maisons de retraite et les résidences de tourisme le coefficient d'occupation du sol est fixé à 1,70 .

Zone UC

Principales règles

La partie du périmètre de la ZAC classée en zone UC correspond à la partie végétalisée de l'opération, longeant l'avenue Thiers, où seules quelques constructions sont édifiées. Néanmoins les règles d'urbanisme actuellement applicables à cette zone tiennent compte de la forme urbaine alentour et dans le reste de la zone UC :

- *Emprise au sol :*
Elle ne devra pas dépasser 25% de l'unité foncière.
De plus, chaque bâtiment devra s'inscrire dans un carré de dimension 30m x 30m sauf pour le rez-de-chaussée.

- *Hauteurs maximales des constructions :*
En tout point, à l'exclusion des pignons, la hauteur de façade ne pourra excéder 15 mètres.
La hauteur frontale ou différence de niveau entre le point le plus bas du pied de l'immeuble et le point le plus haut de la construction, ne pourra excéder 17 mètres jusqu'au sommet de la façade et 20 mètres jusqu'au faîtage.

- *Aspect extérieur des constructions :*
Les constructions doivent présenter la plus grande simplicité de volume possible et exclure tout décrochement inutile ; l'implantation sera choisie de telle sorte que les mouvements de sol soient réduits au strict minimum.
Les toitures des constructions en élévation seront en tuiles canales à un ou plusieurs pans sans décrochement inutile (gouttereau sur rue). Les toitures terrasses accessibles de plain-pied sont autorisées à condition de ne pas excéder le tiers de la toiture.
Les capteurs solaires thermiques et photovoltaïques seront intégrés dans la composition architecturale ou installés au sol entourés de végétaux.

- COS : - 0,70 pour les habitations,
- 0,85 pour les autres usages.

La création de la ZAC rend nécessaire une modification du Plan Local d'Urbanisme.

Une procédure a été lancée par la commune parallèlement au dossier de ZAC (Enquête publique en cours avec approbation prévue pour juillet 2013). Le principe d'un secteur à plan de masse a été retenu afin de cadrer au mieux le projet de la ZAC.

Les règles permettront la mise en œuvre du projet de restructuration, et elles tiendront compte de l'urbanisation existante avoisinante, encadrée par les règles du PLU approuvé. La règle de hauteur apparaît notamment comme difficilement modifiable, mais surtout, les dispositions existantes en secteur sauvegardé (UAs) devront être particulièrement prises en compte afin de rester compatible avec le plan de sauvegarde et de mise en valeur.
De plus, l'approbation de la modification conduira à la suppression de la servitude particulière pour secteur d'étude au titre de l'article L. 123-2-a du code l'urbanisme.

Un projet qui s'inscrit dans les objectifs et orientations des principaux documents de planification et d'urbanisme communaux et supra-communaux. Ainsi, le projet de la ZAC Martelly respectera :

- **<u>L'article L.111-1-4 du CU :</u> réaménagement d'une nouvelle entrée de ville au coeur de Grasse,**

- **<u>La loi sur la protection et la mise en valeur des paysages :</u> intégration du projet dans son contexte environnant,**

- **<u>Le SDAGE du Bassin Rhône-Méditerranée et le SAGE de la Siagne :</u> le projet ne prévoit pas d'activités pouvant altérer la qualité des eaux,**

- **<u>La DTA des Alpes-Maritimes :</u> inscription du projet dans les orientations définies pour le Moyen Pays : conforter la création de pôles d'habitat, de services et d'activités, mise en valeur du paysage et de l'environnement,**

- **<u>Le SCOT'OUEST des Alpes-Maritimes en cours d'élaboration :</u> inscription du projet dans les grandes orientations du PADD ; le projet permettra la requalification d'un secteur urbain tout en favorisant la mixité fonctionnelle,**

- **<u>Le PLH de la CAPAP :</u> participation à la production de logement et à la requalification du quartier Martelly,**

- **<u>Les documents d'urbanisme et réglementaire communaux :</u>**
  - **SUP : consultation de l'ABF, du Chef du centre des télécommunications du réseau international Grasse-radio, respect des PPRN Mouvements de terrain et incendie,**
  - **PLU : mise en place de nouvelles dispositions réglementaires consécutives à la modification ou révision du PLU afin de permettre la réalisation de la ZAC Martelly.**

2.8 - Tableau récapitulatif des enjeux

2.8.1 - Paramètres humains

- Secteur situé en prolongement du centre historique et disposant d'une position d'entrée de ville,
- Site qui se referme sur lui-même : manque d'espaces publics, accès difficile, architectures massives...,
- Manque d'activités aujourd'hui pour les habitants du quartier,
- Secteur qui peine à trouver sa place au coeur des nombreux parcs d'activités grassois,
- Présence d'équipements culturels et sportifs ainsi que la proximité d'établissements scolaires,
- Population relativement jeune,
- Dispositions à prendre sur tout ou partie du périmètre de la ZAC pour la sauvegarde du patrimoine historique et archéologique et la protection des habitants contre les bruits provenant du trafic routier.

2.8.2 - Paramètres physiques

- Une topographie marquée avec de fortes pentes
- Un sol entièrement inscrit dans le Keuper, et recouvert par des colluvions argileuses à cailloutis peu stables
- Une ressource en eau importante, la source de la Foux, autrefois soumises à de fréquents épisodes de pollution bactériologique ou chimique, mais aujourd'hui de bonne qualité
- Martelly, un secteur sensible aux épisodes pluviaux courts et intenses générateurs de forts débits ruisselés
- Un réseau de collecte des eaux pluviales pas toujours en mesure de supporter les ruissellements occasionnés
- Une qualité de l'air globalement bonne malgré la présence de nombreux flux de circulation générateurs de GES.

2.8.3 - Paramètres naturels, risques et paysages

- Une biodiversité riche en périphérie du fait de la présence de nombreux sites naturels à enjeux : Parc Naturel Régional des Préalpes d'Azur, Zones Natura 2000, ZNIEFF
- Faune flore/ pas d'enjeux majeurs; une attention particulière à apporter aux espèces nicheuses sur le site à l'occasion des travaux.
- Le vallon du Rossignol: pas d'espèces emblématiques ou remarquables. Cet espace peut cependant être considéré non seulement comme une coupure verte au sein d'un réseau urbain dense mais également comme un corridor écologique fonctionnel.
- Des risques naturels présents sur le site (sismique, mouvements de terrain, incendie) à prendre en compte dans l'aménagement du quartier Martelly
- Des paysages diversifiés et offrant de nombreuses vues à maintenir et/ou à mettre en valeur.

2.8.4 - Documents d'urbanisme

- Un projet qui s'inscrit dans les objectifs et orientations des principaux documents de planification et d'urbanisme communaux et supra-communaux.
- PLU : mise en place de nouvelles dispositions réglementaires consécutives à la modification ou révision du PLU afin de permettre la réalisation de la ZAC Martelly.

3 - L'IMPACT DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT

3.1 - Introduction aux impacts du projet

Lors de la définition du projet de ZAC Martelly, l'ensemble des contraintes liées à l'environnement naturel et urbain a été pris en compte. Cependant, même si le projet intègre ces contraintes, il aura des impacts de nature et d'ampleur variables. C'est pourquoi, le présent chapitre est consacré aux impacts prévisibles du projet ainsi qu'aux différentes mesures qui seront prises par le maître d'ouvrage afin de supprimer, réduire ou compenser les effets négatifs du projet sur son environnement.

Les impacts du projet peuvent être temporaires ou permanents, directs ou indirects.

Les impacts temporaires sont liés à la phase chantier du projet. Ces impacts s'inscrivent dans un temps donné et sont donc réversibles. Ils peuvent être directs lorsqu'ils résultent des travaux d'aménagement et indirects lorsqu'ils sont la conséquence des travaux effectués.

Les impacts permanents sont liés au fonctionnement courant du quartier réaménagé. Ils peuvent être directs lorsqu'ils résultent du fonctionnement du nouveau quartier sur le milieu naturel et urbain ou indirects lorsqu'ils sont la conséquence de la création du nouveau quartier mais qu'ils ne sont pas directement liés à son fonctionnement.

Les impacts du projet ont été étudiés au regard de l'ensemble des thématiques abordées dans l'état initial.

3.2.1 - Le transport des matériaux et circulation

Les travaux impacteront la circulation, et notamment le boulevard du Jeu de ballon.
Les principaux engins utilisés seront des camions.
Il sera prévu la mise en place de centrales à béton afin de limiter le flux de rotations des engins.
La livraison des équipements techniques tels que les grues, centrales à béton, etc., sera effectuée de nuit.

La mise en oeuvre du projet, et plus particulièrement la circulation des engins de chantier, induira des impacts temporaires pour la population du quartier. Des mesures compensatoires seront mises en place afin de réduire ces impacts.

3.2.2 - Les nuisances

Des nuisances, notamment sonores, seront générées temporairement au cours des travaux de réalisation du projet Martelly.
Elles ne concernent que les principaux travaux ; à savoir : la circulation des engins, les travaux de démolition/reconstruction.

La réalisation du projet occasionnera des nuisances sonores temporaires. Des mesures compensatoires seront mises en oeuvre durant la phase des travaux afin de déranger le moins possible les habitants du quartier.

3.2.3 - Les déplacements, transports et trafic

Flux de transit :
Les flux de transit au coeur du quartier Martelly seront supprimés pendant la phase travaux afin d'assurer la sécurité et le bon déroulement du chantier.
La réorganisation des flux au sein et autour du quartier Martelly pendant la phase chantier restera effective pour le futur quartier (Cf. : 3.3.3 - Les impacts fonctionnels-Les transports et les déplacements).

Accès au site :
Pendant la durée du chantier Martelly, les accès au quartier Martelly vont être repensés pour les automobilistes et les piétons.
Le transit du site depuis la traverse de Riou Blanquet sera supprimé pour les automobilistes. Un accès piéton pourrait être créé entre la traverse Riou Blanquet et la rue Paul Goby par un porche qui sera construit en rez-de-chausée d'un immeuble.
Ainsi, le quartier Martelly sera accessible pour les automobilistes par l'avenue Maximin Isnard et la rue Paul Goby jusqu'à la place du Patti.
La réorganisation des accès au site pendant la durée du chantier Martelly, notamment la desserte de l'hôtel Patti, resteront effectifs pour le futur quartier, le coeur du quartier étant en priorité réservé aux modes doux (Cf. : 3.3.3 - Les impacts fonctionnels-Les transports et les déplacements).

Accès aux parkings :
La démolition du parking Martelly va engendrer une organisation modifiée des accès au parking Notre Dame Des Fleurs. Alors que durant les travaux de la ZAC Martelly l'entrée au parking ne sera pas modifiée et s'effectuera toujours depuis la place de la Buanderie, la sortie du parking se trouvera uniquement au niveau de la Place du Patti.

Circulation :
Les flux de sortie du parking Notre Dame Des Fleurs depuis la Place du Patti seront dirigés vers la rue Paul Goby puis l'avenue Maximin Isnard. Cette configuration exigera la mise en place d'un feu tricolore afin de gérer les flux à double sens sur l'avenue Maximin Isnard durant les travaux.

Ainsi, au cours de la phase de mise en oeuvre du projet, les déplacements au sein du quartier seront légèrement impactés :

- **Les flux de transit seront réorganisés au sein et autour du quartier Martelly,**
- **Les entrées au site seront modifiées,**
- **Les accès aux parkings du quartier seront également modifiés du fait notamment de la démolition du parking Martelly,**

Les modifications engendrées lors de cette phase seront maintenues pour le futur quartier. Hormis le feu tricolore sur la rue Maximin Isnard qui sera supprimé ceci afin de retrouver le sens de la desserte actuelle. Elles participeront, dès cette étape du projet, à la mise en place des sens de circulation et de la piétonnisation du nouveau quartier Martelly.

3.2.4 - Les réseaux

Les travaux n'impacteront pas les réseaux existants, et permettront par ailleurs à la rénovation et à la reconstruction des parties les plus vétustes.
Il sera pris en compte et réalisé, dans le cadre des travaux, un équipement de traitement avant rejet des eaux de gâchage et béton.
Une vigilance accrue sera portée sur l'étanchéité des réseaux provisoires mis en place lors des travaux de construction du fait de la proximité de la source de La Foux et du Vallon du Rossignol.

Les travaux de construction du projet Martelly induiront des impacts positifs sur les réseaux existants.

3.2.5 - Les modifications du paysage

Le chantier de la ZAC Martelly aura des impacts temporaires sur le paysage urbain grassois. Ces nuisances visuelles pourront être générées par la dégradation des abords, les salissures sur la voie publique, le dépôt de déchets...etc.

La mise en oeuvre du projet induira quelques impacts temporaires sur le paysage. Une attention particulière sera portée à l'introduction de dispositifs permettant de limiter cet impact visuel : clôtures, nettoyage des voies...etc.

3.2.6 - L'air, l'eau et les sols

Incidences sur la qualité de l'air
La phase de chantier de la ZAC Martelly va engendrer des incidences temporaires diverses sur la qualité de l'air : émanations de poussières notamment dues aux démolitions, odeurs dues à l'usage de produits toxiques...etc.
Cependant, la réalisation des travaux de la ZAC Martelly ne générera pas d'impacts significatifs sur la qualité de l'air.

Incidences quantitatives sur les écoulements pluviaux
La réalisation de la ZAC Martelly va amener une évolution quantitative sur les écoulements pluviaux des bassins versants du site. Ainsi, le chantier constituera une phase d'évolution progressive des modifications affectant les débits aux exutoires de la ZAC Martelly.

Incidences quantitatives sur les eaux souterraines
Seuls les terrassements nécessaires à la réalisation des parties enterrées des nouvelles constructions pourront recouper d'éventuelles venues d'eau liées à des lentilles carbonatées ou gypseuses emballées dans les argiles du Keuper. Les incidences quantitatives des travaux d'excavation seront principalement liées à la phase chantier (éventuels rabattements de nappe).

Incidences qualitatives sur les eaux de ruissellement
En phase de chantier les travaux vont être une source de pollution potentielle des eaux de surface : poussières, fuites accidentelles d'hydrocarbures…

Incidences sur la pollution des eaux souterraines
La forte minéralisation du site conduit à minimiser l'impact du programme sur les infiltrations de surface vers le milieu souterrain. La phase de chantier constituera la période la plus sensible vis-à-vis du risque de pollution du milieu souterrain, les minéralisations de surface étant temporairement retirées. Les pollutions potentielles concerneront donc les incidents de chantier (fuite d'hydrocarbures ou de laitance de béton…) lors des terrassements mettant le sol à nu.

Incidences sur les sols
Les travaux de la ZAC Martelly ne vont pas générer d'impacts significatifs sur les sols. En effet, les incidences engendrées par les travaux de la ZAC Martelly seront ponctuels et limités : dépôt de poussières, salissures...etc.

Des mesures compensatoires seront mises en oeuvre afin de minimiser les impacts, bien que non significatifs, et de réduire les pollutions de l'air ou de l'eau occasionnés.

3.2.7 - La climatologie

La réalisation des travaux de la ZAC Martelly ne génère pas d'impacts significatifs sur la climatologie.

3.2.8 - Le milieu naturel faunistique et floristique

Incidences des travaux sur les zones Natura 2000 entourant la ville de Grasse :
La phase de travaux lors de la réalisation d'aménagements a des incidences plus ou moins importantes sur les milieux et les espèces en fonction des précautions prises et des options retenues par le maître d'ouvrage.

Ces incidences sont en général de courtes durées et réversibles en termes d'impact des travaux sur l'environnement.

Les incidences liées à la phase de chantier peuvent être de plusieurs sortes :
- Dérangement des espèces
- Destruction accidentelle d'individus appartenant à des espèces protégées
- Émission de polluants, notamment d'hydrocarbures par les engins de chantier
- Dépôts de matières polluantes
- Pollution des eaux liée au ruissellement

Des effets dommageables liés à la phase de travaux peuvent avoir lieu sur :
- L'avifaune qui peut présenter des comportements de fuite, d'alerte, de désertion ponctuelle de la zone concernée
- Les espèces végétales qui peuvent être victimes de destructions accidentelles, d'isolement des populations
- Les mammifères et notamment les chiroptères éventuellement installés dans les bâtiments devant être détruits ou voisins de ces derniers.

Tableau de synthèse des incidences prévisibles de la réalisation des travaux de la ZAC Martelly :

Les incidences	Intensité des incidences				
	Niveaux :	Forte	Moyenne	Faible	Nulle
Incidences liées aux travaux					
Effluents liés à la phase chantier	Habitats				x
	Flore			x	
	Avifaune		x		
	Chiroptères		x		

La réalisation des nouveaux aménagements du projet Martelly induira des incidences sur les milieux et les espèces présentes sur le site. Diverses mesures compensatoires seront mises en places afin de réduire les perturbations occasionnées sur les modes de vie et de déplacement de la faune et de la flore.

3.2.9 - La production des déchets

Les différents travaux réalisés lors du chantier de la ZAC Martelly engendre la production de déchets de différentes natures.

Les déchets de chantier sont de plusieurs types et classés selon leur dangerosité vis-à-vis de la santé et de l'environnement, en trois catégories :
- Les déchets inertes (DI) qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne

produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique durant leur stockage (terre, matériaux de terrassement, pierres, déchets de démolitions...)
- Les déchets industriels banals (DIB) produits de l'artisanat, de l'industrie, du commerce et des services (complexes d'étanchéité bitumineux, caoutchouc, PVS, matières plastiques...) ;
- Les déchets industriels spéciaux (DIS) contenant des substances toxiques nécessitant des traitements spécifiques à leur élimination (huiles usées, goudrons, peintures, solvants...).

Ainsi, à partir de l'identification et de la quantification des déchets prévisibles, une analyse approfondie des filières locales de traitement et de valorisation devra être conduite par type de déchets au cours du chantier de la ZAC Martelly. Aussi, la valorisation des déchets devra être systématiquement recherchée.

L'élimination des déchets issus du chantier de la ZAC Martelly s'effectuera selon les normes en vigueurs à savoir :
- La loi du 13 Juillet 1992, modifiant la loi du 15 Juillet 1975, relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux,
- Le décret n°2002-540 du 18 Avril 2002 relatif à la classification des déchets de chantier,
- Le décret n° 2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets.

➔ **La production de déchets induite par la mise en oeuvre du projet Martelly sera gérée dans le respect des normes en vigueur. Ainsi, aucun impact ne sera occasionné.**

3.2.10 - La santé, la sécurité et la salubrité publique

Les travaux liés à la création de la ZAC Martelly vont générer des impacts directs sur la santé et la sécurité des personnes travaillant sur le chantier et sur celles des riverains, également impactés par les nuisances pendant la durée du chantier. Des dispositions spécifiques devront être prises pour la maîtrise des effets du chantier sur la santé et la sécurité des personnes.

Les effets sur la santé :
Les impacts pouvant avoir une incidence directe ou indirecte sur la santé humaine sont relatifs aux nuisances sonores, aux vibrations, à l'émission de poussières ou encore à l'usage de produits toxiques pouvant générer une contamination des eaux et des sols.

Nuisances acoustiques :
Ces nuisances pourront provenir des matériels et équipements de chantier ainsi que du trafic généré par la circulation de poids lourds.
L'impact acoustique du chantier ZAC Martelly est important au vu de sa localisation au sein un espace urbain constitué et habité. Le chantier est situé à proximité de zones sensibles : habitation, école, commerces...etc. Ainsi, il faudra veiller à la réduction maximale des émissions sonores du chantier.

Pollution de l'air :
Cette pollution peut-être de deux types : les émissions de poussières et les odeurs. Les émissions de poussières peuvent être induites par les opérations de terrassements, la circulation des engins sur les voies, l'envol de poussière provenant des stocks de matériaux, la découpe des matériaux...etc. Les odeurs peuvent provenir des vapeurs des carburants, des matériaux utilisés...etc.
Au vu de la proximité des zones habitées, la population exposée à cette pollution est importante. Elle pourra provoquer une gêne respiratoire des travailleurs et des riverains. Ainsi, des mesures particulières devront être mises en place afin de minimiser la pollution de l'air durant le chantier.

Pollution des eaux et des sols :
La pollution des sols peut engendrer la contamination des eaux exploitées et consommées par la population par déversement direct dans les eaux superficielles ou par infiltration dans le sol.

3.2 - Les impacts temporaires

Ces effets peuvent être directs et sont, dans ce cas, majoritairement de cause accidentelle au vu de dispositifs de traitements adaptés aujourd'hui. Les effets de ce type de pollution sont donc plutôt indirects : contamination des sols cultivés, fixation sur les végétaux consommés par l'homme...etc.

Compte tenu de la proximité du vallon du Rossignol, il devra être veillé à la mise en place de dispositifs afin de contrôler les émissions polluantes du chantier pouvant atteindre les sols et les eaux.

Les effets sur la sécurité :
La circulation de poids lourds pendant la durée du chantier pourra engendrer des problèmes de sécurité aux abords du site. Ainsi, une attention particulière devra être portée à la circulation des engins de chantier pour la sécurité des riverains.

La salubrité publique :
La réalisation du chantier Martelly va générer des pollutions et nuisances temporaires sur le site et ses abords (émission de poussières, salissure de la voie publique, dépôt de déchets...etc). Il sera veillé au maintien de la salubrité publique durant les travaux. Pour se faire, le chantier sera encadré par une charte chantier vert.
Ainsi, le chantier de ZAC Martelly n'aura pas d'impact significatifs sur la salubrité publique.

Ainsi, la réalisation des nouveaux aménagements du quartier Martelly engendrera des incidences temporaires au niveau :

- **des nuisances acoustiques**
- **de la pollution de l'air**
- **de la pollution des eaux et des sols**
- **de la circulation des poids lourds.**

Des mesures spécifiques devront être prises pour maîtriser les effets induits quant à la santé, la sécurité et la salubrité publique.

Bilan des impacts temporaires

La réalisation du projet n'induira que quelques impacts négatifs, notamment au niveau de la circulation, des milieux naturels et des paysages. Cependant, des mesures compensatoires seront mises en oeuvre afin de minimiser au maximum ces impacts.

La phase de travaux sera par ailleurs l'occasion d'enclencher la mise en place des aménagements futurs du nouveau quartier Martelly, et particulièrement la réorganisation des flux de circulation.

3.3.1 - L'évolution urbaine

Le projet de ZAC Martelly consiste en la création de nouvelles surfaces commerciales et de parkings ainsi qu'à la création d'un espace culturel/loisirs, d'espaces verts et d'un accueil touristique tout en tenant compte des activités existantes sur le site.
Le projet ne prévoit pas d'extension de l'urbanisation mais une réhabilitation et reconstruction des bâtiments existants. La configuration et la volumétrie des bâtiments du site sont conservées dans son ensemble.
De plus, les espaces verts et le mail piéton créés permettront un nouvel espace de respiration au coeur de Grasse mettant aussi en valeur le vallon du Rossignol.
Ainsi, les impacts sur l'évolution urbaine sont positifs du fait qu'ils permettent une restructuration du secteur et une redynamisation du coeur de ville Grassois.

3.3.2 - Les dynamiques socio-économiques

La démographie
Le quartier Martelly générera l'apport d'une nouvelle population résidentielle et de passage.
Tout d'abord, le projet engendrera un accroissement de la population du fait des logements et des emplois créés. La ZAC induira à terme une augmentation de la population de **190 habitants environ**.
En outre, du fait de la création d'activités commerciales, culturelles, de loisirs et d'accueil touristique, une population de passage plus importante sera présente dans le quartier. Ce flux de population engendrera des flux automobiles plus importants. Il s'agira donc de gérer les impacts du projet sur la circulation.

Les logements
Le projet Martelly ambitionne la redynamisation du Nord du centre ancien grassois grâce notamment à une offre d'emplois plus conséquente et à une diversification des commerces et services proposés à la population.
Cette attractivité occasionnera des passages plus conséquents et attirera de nouveaux résidents. La demande en logements sera certainement plus conséquente, néanmoins, le nouveau quartier Martelly programme la construction d'environ 80 logements.

Les activités économiques
Le projet Martelly aura un impact positif sur les activités économiques grassoises en créant de nouvelles surfaces commerciales, moteurs de l'attractivité du site, un équipement culturel/loisirs et un accueil touristique.
Les surfaces commerciales créées s'inscriront en complémentarité des commerces existants et apporteront ainsi une nouvelle offre stimulant le secteur commercial grassois. De plus, elles permettront la création de nombreux emplois.
L'équipement culturel/loisirs créé permettra de compléter l'offre de la ville de Grasse en apportant un équipement culturel d'envergure, le cinéma.
L'accueil touristique va générer un apport direct de nouveaux consommateurs vers les surfaces commerciales du quartier et du centre ancien, redynamisant ainsi l'économie touristique et commerciale grassoise.
Le projet de ZAC Martelly ne présente ainsi que des impacts positifs sur les activités économiques grassoises.

➔ **La réalisation du projet de ZAC aura un impact positif sur le quartier Martelly, tel qu'un accroissement de population et la création de nouvelles surfaces commerciales, moteurs de l'attractivité du site.**

3.3.3 - Les transports et déplacements

Le projet Martelly, avec ses nouvelles surfaces commerciales, son accueil touristique et son équipement culturel va attirer plus de population et ainsi générer des flux plus importants. L'accroissement de ces flux aura des répercussions sur l'ensemble de la circulation du centre-ville de Grasse. La déviation des flux de transit devra ainsi être envisagée afin de faciliter l'accès au site et fluidifier le trafic sur ses abords.

Reconstitution des trafics à l'aide d'un modèle de simulation

Afin de procéder ultérieurement aux tests d'impact de l'aménagement de la zone Martelly, et d'analyser divers scénarios d'organisation de la circulation, il a été élaboré un modèle de simulation des trafics sous le logiciel d'affectation OPERA développé par le CERTU.

La première étape de la mise en place du modèle est de vérifier qu'il reconstitue bien les trafics actuels :

→ Le réseau viaire principal a été dessiné, et chaque tronçon (représentant une rue) a été paramétré selon la vitesse de circulation et le trafic maximum admissible.

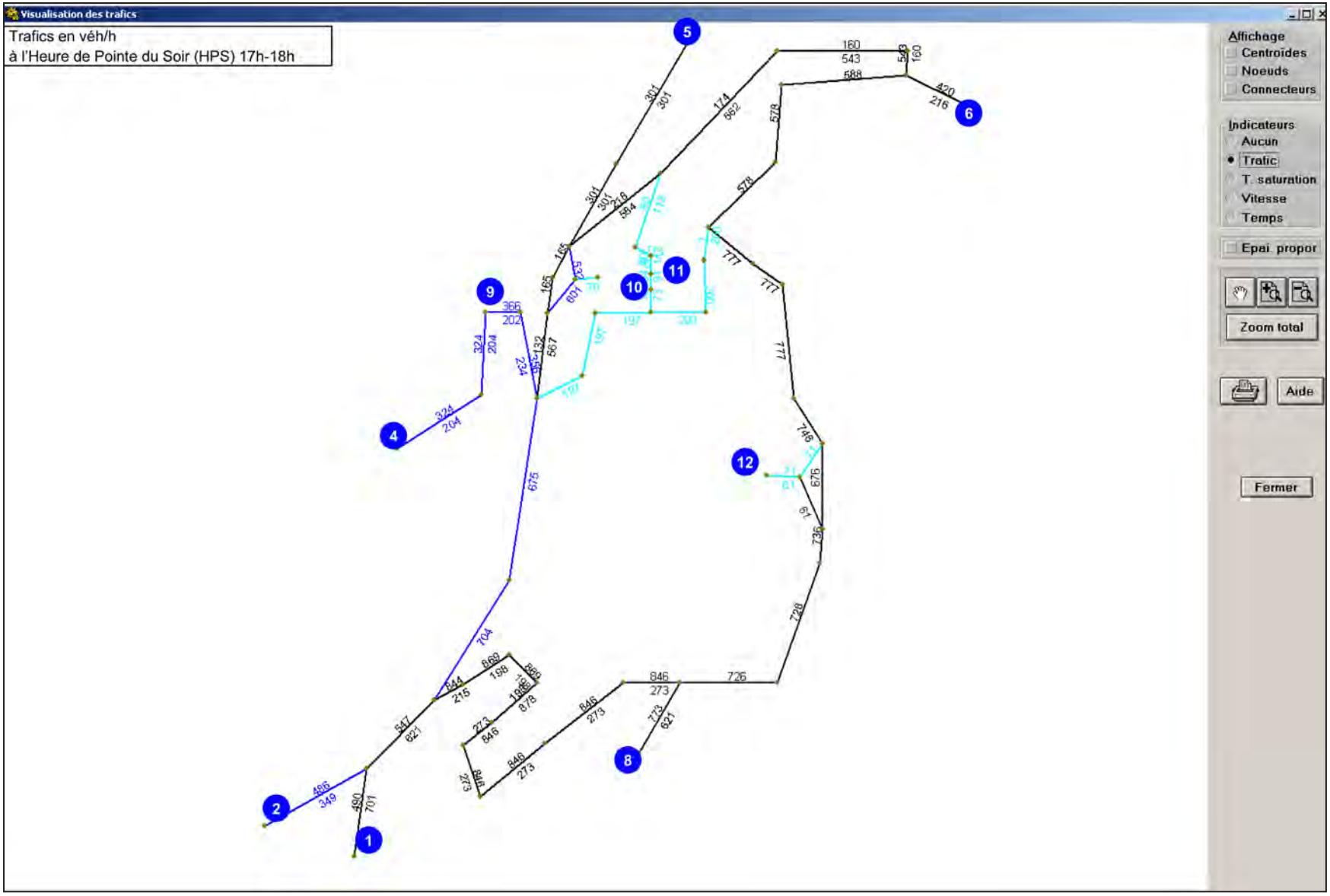
→ Les trafics ont été injectés entre les différents ‘‘centroïdes’’ (points de génération de trafic représentés par les pastilles sur la carte ci-contre) conformément à la matrice vue dans les pages précédentes.

→ C'est le modèle qui répartit les trafics sur chaque itinéraire et qui affiche les trafics reconstitués sur chaque tronçon.

→ Il a été vérifié que les trafics reconstitués sur chaque tronçon et que les mouvements directionnels reconstitués sur chaque carrefour majeur sont bien fidèles à ceux mesurés lors des comptages.

→ Le modèle est donc jugé fiable, et pourra être utilisé pour les tests d'impact.

Modélisation des trafics : reconstitution des trafics actuels



Trafics liés au projet Martelly

Mouvements directionnels aux carrefours

Les trafics générés par le projet Martelly ont été estimés au regard de ratios usuellement adoptés dans ce type d'étude. Ces ratios ont été mis en évidence par des mesures sur des sites existants.

Rappelons qu'il s'agit des trafics générés sur le créneau 17h-18h en semaine, correspondant au créneau globalement le plus chargé et sur lequel il faudra vérifier l'impact en termes de circulation.

La situation du samedi est néanmoins analysée d'un point de vue dimensionnement de parking : c'est la période où le parking sera la plus utilisé et la capacité globale doit être adaptée.

Ratios appliqués en matière de places de stationnement :

→ Commerces : 1 place pour 25m² SP
→ Cinéma : 1 place pour 15 m² de salle
→ Logements : 1 à 2 places selon le type de logement

Définition de l'occupation et des trafics :

Le nombre de places de stationnement nécessaires peut être analysé au regard des taux d'occupation prévisibles aux différentes périodes :

→ HPS semaine : correspond au trafic maximum global en ville, mais pas à la fréquentation maximale des commerces
→ HPS Samedi : commerces et cinéma davantage fréquentés que la semaine
→ Soir Samedi : commerces moins fréquentés et cinéma / billard d'avantage fréquentés

Le trafic entrant / sortant est ensuite déterminé au regard de la durée de stationnement prévisible.

Foisonnement de clientèle :

C'est le fait que certains usagers de Martelly sont des usagers actuels du centre-ville de Grasse. Ces usagers stationnent déjà dans les parkings du site et vont à Monoprix ou en centre-ville. Avec le projet, ils iront dans les nouveaux commerces, mais leur impact en termes de circulation n'a pas à être pris en compte puisqu'ils sont déjà stationnés.

C'est également le fait que les clients vont être communs pour différentes boutiques. Il ne s'agit donc pas de faire la somme de tous les clients de toutes les boutiques, ce qui nous intéresse est le nombre de véhicules.

Par ailleurs, l'enseigne Monoprix est comptée dans les commerces aménagés alors qu'elle existe déjà. Le projet de rénovation équivaut en fait à une hausse de surface de vente d'environ +1000 m² (actuellement 800 m² non alimentaire 800 m² + non occupé 800 m²).

Afin de prendre en compte ces éléments, il est considéré un foisonnement de 50%.

Ratios appliqués pour les trafics liés aux logements :

Logements :

2.5 habitants par logement
Trafic jour (deux sens confondus) : 2.5 véh/jour par habitant
Trafic HPS par sens : 10% du trafic jour en entrée + 10% en sortie

Logements	Habitants	Trafic jour 2 sens	Trafic HPS par sens
80	213	531	53

3.3 - Les impacts fonctionnels

Le tableau de synthèse globale des trafics générés et des places de stationnement nécessaires figure à la page ci-contre. Il en résulte :

→ **Un trafic total en HPS semaine** de 317 véh/h par sens, correspondant à une hausse de **+230 véh/h par rapport au trafic actuel** (on recense actuellement 90 véh/h par sens aux accès des parkings).
→ **Une demande de stationnement globale de 710 places le samedi**.

Nombre de places de stationnement

La capacité actuelle est de 680 places :
→ 560 places dans les parkings Martelly et Notre Dame des Fleurs, avec 400 places occupées ;
→ 120 places dans le parking Rolland.

Les possibilités d'aménagement font état de :
→ 680 places sur deux niveaux et demi de sous-sols. Une extensions du 3ième niveau de sous-sol pourrait être prévue sous le Monoprix et Martelly, augmentant ainsi le nombre de places d'environ 160 unités et moyennant des travaux importants.

Il faut noter à ce stade la volonté très forte de la Mairie de limiter l'accès des véhicules au centre ville et de favoriser les transports en commun.

Aussi le 3ème niveau de sous-sol restera optionnel. Le nombre de places de stationnement programmé reste donc conforme aux nombres de places existant actuellement sur le site soit 680 places.

Le taux d'occupation actuel est relativement faible au regard des disponibilités offertes. Aussi, le choix se porte volontairement sur un parking dimensionné à minima pour permettre le fonctionnement du projet et qui intègre un taux de remplissage maximum, un foisonnement des places et une mutualisation grâce à des mesures techniques et financières incitatives.

besoins en stationnement du programme

existant rolland		145
logements	2/logements	160
commerces	1/25m2 vente	308
cinema	1/15 m2	100
Total		713

Ce nombre de places correspond à l'occupation optimum du site qui pourrait être réalisée le samedi.
Si l'on prend en compte la variable liée au foisonnement, les capacités d'accueil proposées sont aptes à recevoir le programme.

Impacts sur la circulation sans création du tunnel et avec prise en compte d'une signalisation différente

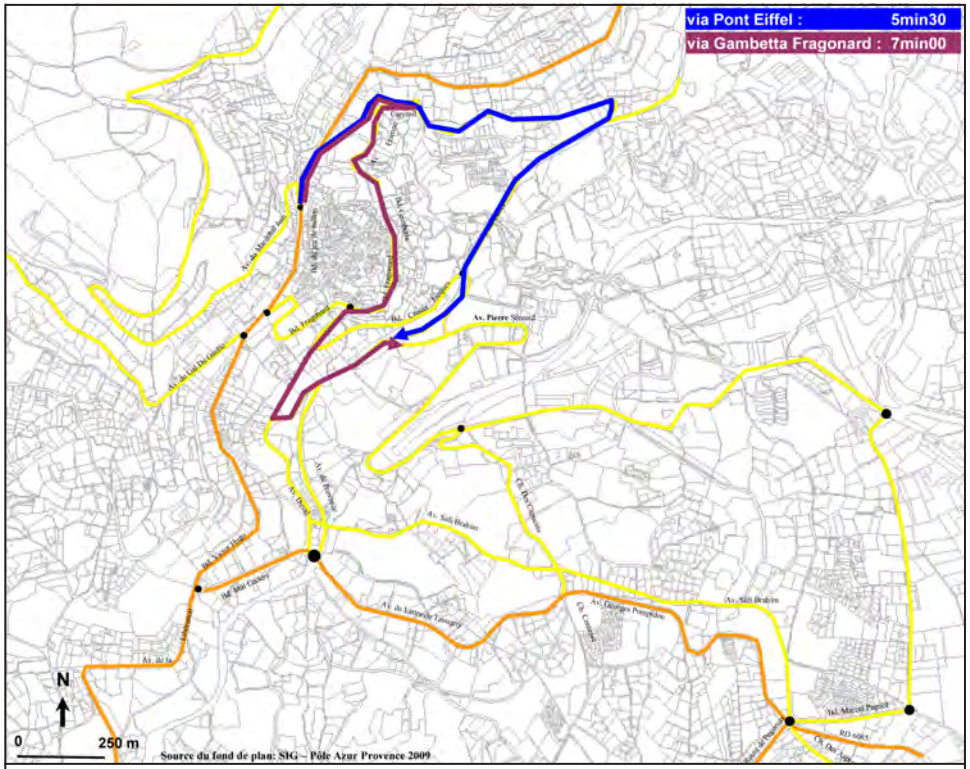
Afin d'éviter de surcharger les boulevards Gambetta / Fragonard, il peut être envisagé de modifier la signalisation directionnelle afin d'orienter au maximum les usagers vers Riou Blanquet / Pont Eiffel plutôt que vers Gambetta / Fragonard. Cet itinéraire est pratiqué par quelques habitués qui ont remarqué qu'il était plus rapide comme montre la carte ci-contre. Il mériterait d'être crédibilisé pour inciter d'avantage d'usagers à l'emprunter, le but étant d'éviter une saturation de Fragonard.

La part de trafic qui pourrait être déviée paraît difficilement estimable à ce jour. Il faudrait des enquêtes supplémentaires définissant les directions prises par les véhicules sortant par Fragonard / Carnot et estimer la part pouvant se reporter sur le Pont Eiffel.

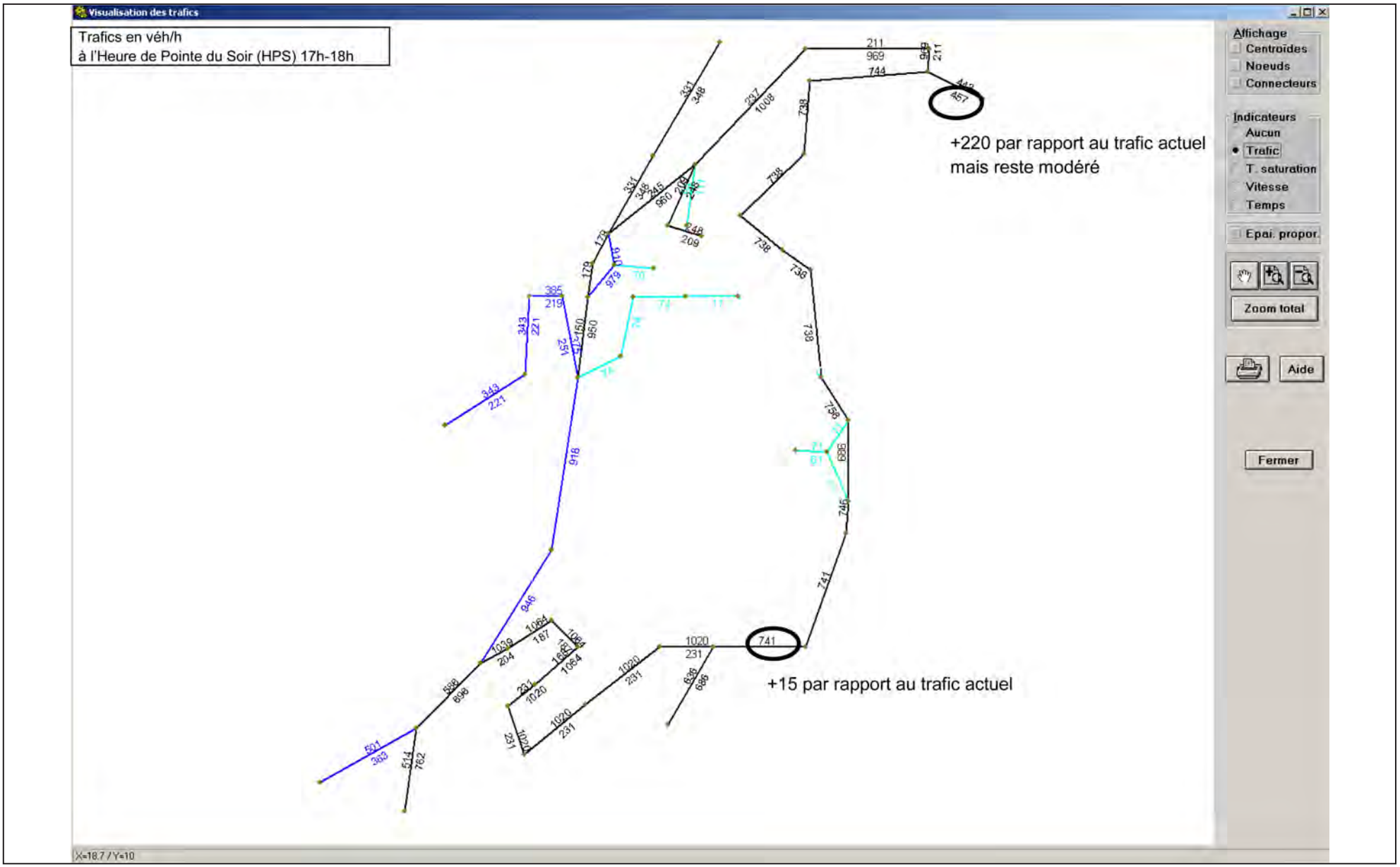
En imaginant un report de l'ordre de 30% (Cf simulation page suivante) :

→ Le trafic sur Fragonard serait de 740 véh/h, soit sensiblement le même niveau qu'actuellement (+15 véh/h par rapport au trafic actuel au lieu de +220 dans le test précédent).

→ En contrepartie, le trafic augmenterait de +220 véh/h sur Riou Blanquet, en passant de 240 à 460 véh/h. Le niveau global demeure néanmoins modéré et acceptable sur cette voie.



Comparaison des temps de parcours entre la Foux et le Palais de Justice


Visualisation des trafics
Trafics en véh/h
à l'Heure de Pointe du Soir (HPS) 17h-18h
Affichage
Centroïdes
Noeuds
Connecteurs
Indicateurs
Aucun
Trafic
T. saturation
Vitesse
Temps
Epai. propor.
Zoom total
Aide
Fermer
+220 par rapport au trafic actuel
mais reste modéré
+15 par rapport au trafic actuel
X=18.7 / Y=10

Le stationnement

Le projet de ZAC aura un impact sur le stationnement du quartier Martelly ; l'augmentation de la population résidente et de passage entraînera en effet une demande plus conséquente en terme de parkings. Ainsi, afin de répondre aux besoins de la population résidente et touristique, la ZAC projette d'obtenir 850 places de parking environ réparties en deux structures : une souterraine sur trois niveaux et une aérienne sur quatre niveaux.

L'accès principal aux parkings s'effectuera à partir de la place de la Buanderie. Un autre accès sera possible sur l'avenue du 8 mai 1945 rejoignant l'avenue du 11 Novembre. La sortie principale du parking s'effectuera sur le haut de l'avenue du 8 Mai 1945.

Les besoins en stationnement des logements, des commerces et des équipements seront localisés dans les parkings du quartier. Les forts besoins de stationnement de la population de passage et résidente sera ainsi assurée.

Les transports collectifs

La création d'un accueil touristique et de commerces sur le site engendrera des flux de circulations plus importants et une demande plus conséquente en transports collectifs. Ainsi, et pour remédier à une utilisation trop importante de véhicules particuliers, des bus du réseau Sillages seront plus nombreux sur la place de la Buanderie, le réseau de transports sera réorganisé (étude de création de parkings-relais) et les fréquences augmentées. La place de la Buanderie constituera ainsi un espace dédié à la dépose des habitants du Pays grassois et des touristes au quartier Martelly.

Un parking pour les bus sera également localisé entre l'avenue du 11 Novembre et l'avenue Thiers.

La restructuration du quartier Martelly aura des conséquences positives sur le développement des transports collectifs permettant ainsi d'amoindrir les flux automobiles si problématique en centre-ville de Grasse ; des incidences positives d'autant plus renforcées par la mise en place du TSCP implanté à 500 m du site Martelly.

Les modes doux

La restructuration du quartier Martelly est l'occasion d'encourager la circulation en modes doux au sein du quartier et de créer des liaisons inter-quartiers, notamment avec le centre ancien. L'allée du 8 Mai 1945 sera ainsi repensée et proposera des aménagements pour la circulation en modes doux en créant un espace intégralement réservé aux piétons. A ce titre, des parcelles situées en rez-de-chaussée seront acquises afin d'améliorer la circulation des piétons et l'accès au site. La circulation automobile sera régularisée et réservée aux riverains ou à l'approvisionnement des commerces.

Ainsi, le quartier Martelly aura un impact positif en permettant un fort développement des modes doux au sein du centre-ville grassois.

Par conséquent, les nouveaux aménagements du quartier Martelly entraînera des répercussions sur l'ensemble de la circulation du centre-ville de Grasse. Afin de minimiser ces impacts, des mesures seront mises en place. La modification des flux de circulation sera également l'occasion de favoriser le développement des transports en commun et des modes doux.

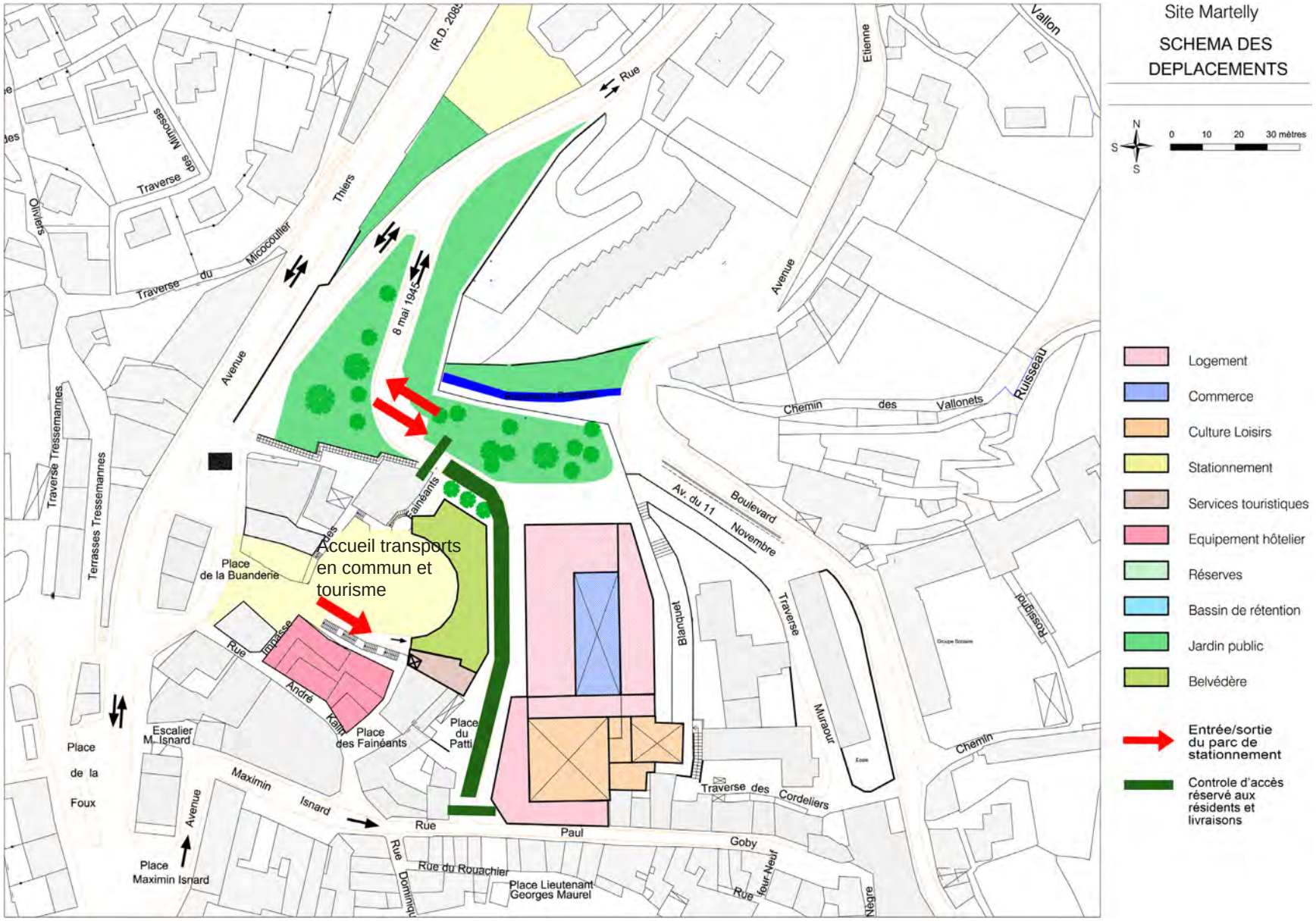


Schéma général de fonctionnement du quartier

3.3.4 - Les services et équipements publics

La commune de Grasse dispose d'un bon niveau de services et d'équipements publics. Néanmoins, le centre ancien connaît, au sein de certains îlots, une paupérisation et un délitement de son tissu commercial, de services et d'équipements.
Le projet Martelly ambitionne la redynamisation de la porte Est de la ville historique ; son objet est également de rééquilibrer le niveau d'équipements et de services, et la vitalité de ce quartier par rapport au Cours Honoré Cresp.
En y créant des commerces, des services, un équipement culturel/loisirs en lien avec la bibliothèque-médiathèque ainsi qu'un accueil touristique, le projet de ZAC aura des impacts fortement positifs sur l'ensemble du quartier et sur toute la frange Nord du centre ancien.
Place de la Buanderie sera implanté un pôle d'accueil touristique comportant notamment le point d'arrivée des bus de tourisme et des bus interurbains. Ainsi, le quartier Martelly proposera une offre touristique complémentaire à celle du Cours Honoré Cresp.
La ZAC impactera par conséquent d'une part les services et équipements grassois par la création d'une offre complémentaire et par un effet d'entraînement, la ZAC génèrera d'autre part un dynamisme positif pour l'ensemble des services et équipements de la ville de Grasse.

Par conséquent, le projet de la ZAC Martelly permettra l'implantation de nombreux équipements et services, participant à la redynamisation de la porte Est de la ville historique et au renforcement des services et équipements grassois.

3.3.5 - Les réseaux

L' eau potable

Le quartier bénéficie d'ores et déjà d'une desserte en eau qui permet de couvrir les besoins en eau potable des habitants et ceux du système de sécurité incendie.
Le réseau complémentaire réalisé dans le cadre du projet permettra un meilleur maillage du réseau et son équilibre hydraulique.

Toutes les constructions nouvelles à usage d'habitation ou d'activité seront raccordées au réseau public d'eau potable. Les branchements se feront sur les réseaux existants et créés situés à proximité. La réalisation de sprinklage (installation de tête d'arrosage automatique à eau) pour la zone commerciale nécessitera une installation autonome avec bâche de stockage et surpresseur.

Les eaux usées

Le quartier bénéficie d'ores et déjà d'un réseau d'assainissement séparatif. Les eaux usées générées par la ZAC seront collectées et connectées au réseau existant rénové par la Lyonnaise des Eaux, rue Goby.
Le total eqHab pour la zac est estimé a 340. Le maître d'ouvrage reste en attente d'une confirmation de la prise en compte par le délégataire «la Lyonnaise des Eaux» au regard des capacités de traitement de la STEP.

La distribution énergétique

Le quartier est aujourd'hui équipé en lignes et équipements électriques MT/BT permettant de subvenir aux besoins des logements et équipements existants. Toutes les futures constructions à usage d'habitation et d'activité de la ZAC Martelly devront être raccordées aux énergies électriques. Pour la ZAC Martelly, il est prévu la réalisation de deux postes HTA MT/BT qui permettront de répondre aux besoins en énergie électrique.
Les locaux transformateurs d'environ 15 m² auront un accès direct sur la voirie publiques.
En fonction des puissances disponibles sur leur réseau et des besoins définitifs, la Direction Territoriale ERDF GrDF sera en mesure de réaliser un plan d'aménagement de territoire (PAC4) pour le projet de la ZAC Martelly.

Le réseau de télécommunication

Le réseau téléphonique du quartier Martelly sera établi et alimenté à partir des câbles téléphoniques existants.

Ainsi, l'aménagement du quartier Martelly ne portera pas atteinte au bon fonctionnement des différents réseaux de viabilité.

3.3.6 - Les déchets produits

Le projet de ZAC Martelly entraînera une augmentation d'habitants et de personnes de passage sur le site. Ainsi, les déchets seront plus importants, il faudra les gérer pour ne pas avoir des impacts significatifs sur le quartier.
Pour les déchets émis par les habitants du quartier, des locaux seront aménagés au sein des immeubles d'habitations avec des dispositifs permettant le tri sélectif.
Quant aux déchets émis par les activités commerciales et les équipements publics, un local sera aménagé afin de collecter l'ensemble des déchets des commerces et équipements. Un dispositif de tri sera mis en place. Ce local donnera sur le boulevard Gambetta afin de faciliter la circulation des camions de ramassage. La collecte et le traitement des déchets seront assurés de façon identique à ce qui existe actuellement sur la ville de Grasse. Les services gestionnaires adapterons leurs rotations pour subvenir à l'augmentation des déchets produits par le centre commercial.

L'aménagement du quartier Martelly entraînera une augmentation des déchets produits. Des mesures spécifiques seront ainsi mises en place ; elles s'inscriront dans la politique de gestion des déchets de la ville de Grasse.

3.3.7 - Le patrimoine

Le projet de ZAC Martelly n'aura pas d'impact négatif sur le patrimoine historique, culturel et archéologique puisque plusieurs procédures administratives seront mises en place dans le cadre de la ZAC :

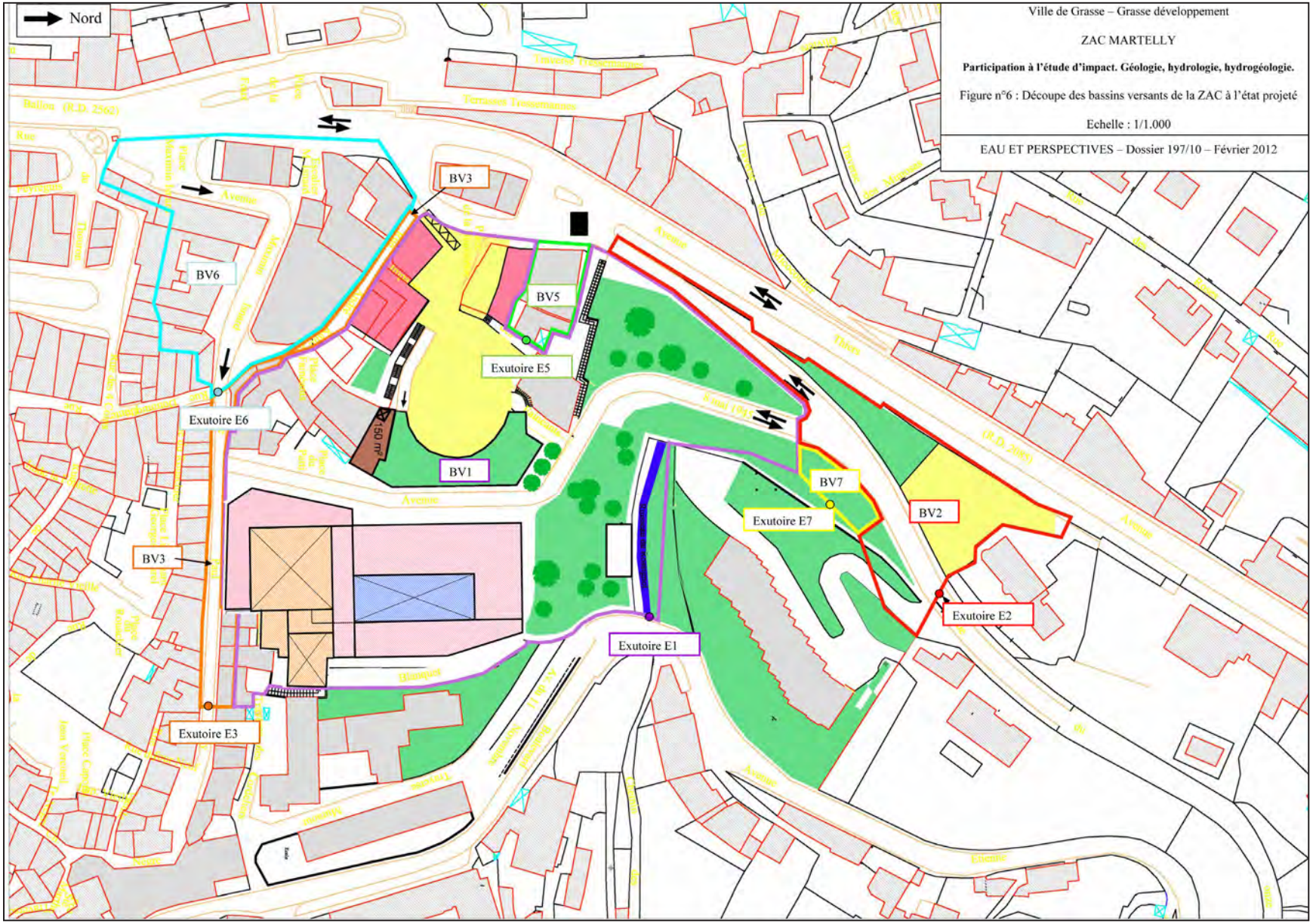
- Le projet Martelly étant inclus dans le périmètre de protection des monuments historiques, il sera soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF).
- Le quartier est intégré en partie au sein du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) du centre ancien grassois. Des dispositions architecturales spécifiques sont ainsi imposées sur le quartier, au niveau du croisement place du Patti/rue Paul Goby et au niveau de la façade du Monoprix donnant sur la traverse Riou Blanquet. Les bâtiments inclus dans le périmètre du plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV) du centre ancien de Grasse, doivent suivre les règles mentionnés par ce plan. Au vu du curetage du bâtiment Monoprix et de la constructibilité de la traverse du Riou Blanquet, une adaptation de ces règles est nécessaire. Le PSMV étant en cours de révision, les modifications nécessaires au projet sont intégrées au PSMV révisé. Le projet Martelly n'aura donc pas d'impact sur ce plan.
- Le sud du périmètre d'étude du quartier Martelly est compris dans le périmètre de zone archéologique. Ainsi, les dossiers de demandes de permis de construire, de démolir et d'autorisation d'installations et travaux divers du projet seront transmis aux services de la Préfecture de la région Provence Alpes-Côte d'Azur.

Le projet de ZAC s'inscrira dans les diverses dispositions et procédures administratives liées à la protection du patrimoine remarquable présents dans le quartier Martelly ou à proximité. Ainsi, il n'aura pas d'impact sur le patrimoine grassois.

3.3.8 - La topographie

Le projet Martelly s'inscrit dans un site fortement contraint. Ces contraintes sont prises en compte dès la phase d'étude du projet. Le principal impact sur la topographie proviendra de la réalisation d'un (de) niveau(x) supplémentaire(s) en sous-sol de parking. Les autres impacts seront plus ponctuels et moins importants. La réalisation de l'opération nécessitera des terrassements pour la viabilisation du site qui ne seront que temporaires et qui ne modifieront pas ainsi la morphologie du sol initial. L'aménagement des voiries et notamment des accès au parking ne pourra amener qu'une modification partielle de la topographie.

La mise en oeuvre du projet Martelly impactera de manière ponctuelle la topographie du site. Afin de minimiser ces impacts, des mesures compensatoires seront mises en place.


Nord
Ville de Grasse – Grasse développement
ZAC MARTELLY
Participation à l'étude d'impact. Géologie, hydrologie, hydrogéologie.
Figure n°6 : Découpe des bassins versants de la ZAC à l'état projeté
Echelle : 1/1.000
EAU ET PERSPECTIVES – Dossier 197/10 – Février 2012
BV1
BV2
BV3
BV3
BV5
BV6
BV7
Exutoire E1
Exutoire E2
Exutoire E3
Exutoire E5
Exutoire E6
Exutoire E7
150 m²

3.3.9 - La climatologie

La configuration du site et l'implantation des bâtiments seront peu modifiés par rapport à l'existant. Le projet Martelly n'aura pas d'impacts significatifs sur l'écoulement des vents et l'ensoleillement. Ainsi, ces deux paramètres ne seront pas altérés.

3.3.10 - La géologie

Le quartier Martelly s'inscrit intégralement dans le Keuper recouvert par des colluvions argileuses à cailloutis peu stables. La géologie du Keuper est caractérisée par sa grande variabilité de faciès lithologiques tant latéralement qu'en profondeur. Ainsi, divers phénomènes d'effondrement ont affecté des voies de circulation du centre-ville et notamment les abords de l'avenue du 11 Novembre.

➔ **Les aménagements, démolitions et constructions induits par la réhabilitation du projet de ZAC Martelly nécessiteront une attention particulière afin de minimiser les impacts sur les sols sensibles aux mouvements de terrain.**

3.3.11 - L'air, l'eau et les sols

L'air

La restructuration du quartier Martelly, avec l'implantation de nouveaux commerces et d'un équipement culturel pourra générer des flux de circulation plus conséquents. Le schéma de circulation prévoit le captage de tous les véhicules en périphérie du programme pour une piétonisation quasi complète du quartier. De plus, le développement des transports collectifs permettra d'amoindrir la circulation automobile aux abords du site Martelly. Ainsi, les risques de pollution liés à la circulation automobile seront réduits au regard de l'état existant (suppression du transit) pour se rapprocher d'un bon état qualitatif constaté dans le centre ancien.

➔ **Ainsi, la restructuration du quartier Martelly n'induira pas de pollution significative de l'air.**

Bassin versant	BV1	BV2	BV3	BV5 (extérieur)	BV6 (extérieur)	BV7
Superficie (m²)	17.700	3.300	900	550	4.900	200
Superficie imperméabilisée (m²)	13.500	2.700	900	550	4.900	0
Superficie naturelle (m²)	4.200	600	0	0	0	200
Exutoire	E1	E2	E3	E5 puis E1	E6 puis E3	E7 puis E1
Q_{10} (l/s)	570	111	35	21	189	2
Q_{50} (l/s)	742	144	44	27	241	4

Tableau 5 : Caractéristiques des sous bassins versants de la ZAC Martelly à l'état projeté.

Incidences quantitatives sur les écoulements pluviaux

- ***Bassins versants de la ZAC Martelly***

Une nouvelle découpe des sous bassins versants constituant la ZAC Martelly a été réalisée pour un état projeté. Cette découpe est reprise sur la figure 6 et les caractéristiques des sous bassins versants décrites dans le tableau 5 ci-dessous.
Le sous bassin versant 4 de l'état actuel est intégré à l'état projeté dans le sous bassin versant 1.
Les débits aux exutoires de la ZAC évoluent vers une légère augmentation pour BV1, en l'absence d'écrêtement, imputable à une augmentation de la superficie collectée par rapport à l'état actuel : intégration de la Place du Patti et de BV4.
Le bassin versant BV3 est diminué de la superficie de la place du Patti, ce qui entraine une diminution des débits à l'exutoire E3.
Les débits aboutissant à l'exutoire E2 n'évoluent pas.
L'exutoire E4 est supprimé, BV4 étant drainé vers l'exutoire E1.

- ***Bassin versant du vallon du Rossignol***

L'aménagement du site du « bâtiment Rolland » en bordure du vallon du Rossignol nous mène à préciser les risques de débordement face à une crue centennale de ce dernier.

Le vallon du Rossignol présente un débit centennal de 8,4 m^3/s.

A sa sortie du passage couvert (voûte L ≈ 2 m et h ≈ 2,5 m) un mur déflecteur renvoie le flux au travers d'une section large d'environ 1 m vers la rive droite (bâtiment). La vitesse en sortie de la voûte est importante car des témoignages font état lors des épisodes pluvieux violents d'un jet atteignant le tablier d'une passerelle sur le vallon, distante d'environ 10 m. La voûte sort dans le vallon avec une chute de 3,5 m.

Au droit de la passerelle une deuxième chute de 1,3 m ménage une ouverture de 2,5 m à l'amont et de 3,8 m à l'aval.

Après une section naturelle d'environ 25 m (pente voisine de 4%), une troisième chute de 2,0 m donne sur un dernier bief à ciel ouvert de 15 m avant ré-engouffrement du vallon dans une section de 4,4 m (largeur) sur 2,1 m (hauteur).

Les hauteurs d'eau en crue centennale vont atteindre dans les biefs les plus critiques des cotes voisines de celles du haut de berge. L'étalement de la crue sur le parking voisin protègera les parties basses du bâtiment, les cotes des ouvertures les plus basses devant se situer à environ + 1,0 m de la cote du parking au droit desquelles elles se trouveront.

Incidences quantitatives sur les eaux souterraines

Le secteur de la ZAC Martelly restera fortement urbanisé et les sols minéralisés. L'infiltration des eaux de surface vers le milieu souterrain restera donc très limitée. En phase définitive, la réalisation d'un niveau de sous sols supplémentaire sous l'actuel bâtiment du parking Martelly pourra créer un effet de barrage sur une éventuelle venue d'eau rencontrée lors des terrassements.

Incidences qualitatives sur les eaux de ruissellement

En phase d'exploitation, le site de la ZAC Martelly présentera une attractivité supérieure à ce qu'elle est actuellement. Un flux de véhicules plus important est donc attendu sur les marges Est de la ZAC en direction ou en sortie du parking couvert. Une augmentation de la pollution chronique sur les chaussées ouvertes à la circulation (essentiellement l'allée du 8 mai 1945) en sera la conséquence.

La réalisation du programme va notamment porter sur la construction de **80 logements** (environ 200 équivalents habitants supplémentaires) et de commerces de restauration. Les effluents domestiques supplémentaires produits seront collectés par le réseau d'eaux usées et traitées dans une station d'épuration communale de la Marigarde.
Notons enfin que les travaux de la ZAC Martelly porteront aussi sur une séparation entre les réseaux d'Eaux pluviales, d'Eaux Usées et le réseau de canaux anciens. Cette distinction des flux ira donc dans le sens d'une amélioration de la qualité des eaux superficielles en contrebas du programme Martelly, dans le vallon du Rossignol.

Incidences sur la pollution des eaux souterraines

En phase d'exploitation, l'incidence du programme vis-à-vis du risque de pollution du milieu souterrain ne connaîtra pas d'évolution par rapport à l'état actuel.

La qualité de l'eau

Le quartier Martelly pourra générer des pollutions altérant la qualité de l'eau par l'émission de polluants pouvant provenir :

- Des eaux de pluies qui contiennent initialement une charge polluante due à la pollution atmosphérique,
- De la circulation automobile : les eaux de ruissellement se chargent en matières en suspension et en composés divers issus de la circulation automobile accumulés par temps sec sur les surfaces imperméabilisées,
- De fuites éventuelles des canalisations du réseau d'assainissement existantes

et nouvelles qui sont superposées au réseau de canaux collectant les eaux pluviales et les surverses de la source de la Foux,
- Du réseau d'eaux pluviales constitué de canaux anciens pouvant contenir une charge polluante accumulée dans les conduites et remobilisable pendant un épisode pluvieux,
- De pollutions ponctuelles : salages hivernaux, fuite d'un véhicule...etc.

Les eaux superficielles et souterraines

Pour rappel, en application de l'article L.214-3 du code de l'environnement (ancien article 10 de la loi n°92-3 du 3 Janvier 1992), tout projet d'installations, d'ouvrages, de travaux ou d'activités susceptibles d'avoir une incidence sur l'eau est soumis à une déclaration préalable.

La réalisation du programme d'aménagement de Martelly n'entraînera que quelques impacts sur la quantité et la qualité de l'eau du site. Ainsi, afin de réduire au maximum ces impacts, des mesures spécifiques seront mises en oeuvre qui amélioreront au final la qualité des eaux (réseaux séparatifs, traitement des hydrocarbures, rétention...).

Les sols

Le quartier Martelly restructuré n'induira pas de pollution supplémentaire significative des sols ; ainsi aucun impact ne sera constaté.

3.3.12 Le milieu naturel faunistique et floristique

Impacts éventuels sur les espèces présentes sur le site

Déterminer les impacts d'un projet, c'est prévoir l'état (qualitatif et quantitatif) de l'espèce et du milieu après sa mise en oeuvre. Il convient pour cela de suivre une démarche et une méthodologie rigoureuses. A minima, l'évaluation des impacts d'un projet porte sur les surfaces d'habitat et le nombre d'individus à la fois pour les effets directs et indirects du projet, mais aussi par rapport aux effets cumulés.

L'aménagement de la ZAC Martelly aura de toute manière des impacts très limités sur la biodiversité, étant donné qu'il concerne la requalification d'une zone urbaine existante et n'aura aucunement pour conséquence la destruction ou le morcellement d'un milieu naturel.
A minima, certaines mesures seront préconisées dans le but de protéger la biodiversité urbaine présente sur le site.

Les conséquences des dérangements sur les espèces

Tout dérangement entraîne des phases d'alarme chez les oiseaux qui se traduisent par une distance parcourue et un temps d'envol (différents selon les espèces).
Cela se traduit tout d'abord au niveau de l'individu :

- Sur ses réserves énergétiques (diminution du temps consacré à l'alimentation et dépenses anormales d'énergie lors des envols), ce qui se répercute sur sa reproduction et/ou sa migration,
- Sur la cohésion du groupe (fragmentation des groupes, création d'isolats).

Des conséquences se font également sentir sur la reproduction des colonies :

- Désertion de sites (les territoires occupés sont alors de moins bonne qualité et moins nombreux),
- Baisse du succès reproducteur suite à la diminution du temps de couvaison (associée ou non à une prédation des oeufs) et/ou mortalité des jeunes (prédation ou mortalité des juvéniles qui n'atteignent pas l'âge de l'envol dans de bonnes conditions).

Les **micromammifères** seront sensibles aux dégradations de leurs habitats, aux pollutions diverses, alors que les **grands mammifères** seront impactés par la rupture des corridors écologiques limitant leur libre circulation à l'intérieur des territoires.

Certaines espèces de **chiroptères** sont très anthropophiles et commensales de l'homme, s'adaptant donc relativement bien aux aménagements réalisés.

D'autres espèces en revanche sont beaucoup plus fragiles, sensibles et lucifuges. Il est primordial de maintenir des espaces de tranquillité à proximité des colonies d'estivage ou des gîtes d'hivernage pour ces espèces.
Les **reptiles et amphibiens** sont des espèces discrètes, très sensibles à la dégradation des milieux et au dérangement. La pollution ou la modification chimique des eaux notamment peut entraîner des modifications importantes du succès de reproduction de ces espèces.

Les **insectes** sont également sensibles à la dégradation des habitats et en particulier des végétaux dont ils se nourrissent. Certaines espèces inféodées à une source nectarifère particulière peuvent disparaître avec cette dernière. De plus, les insectes constituent la base alimentaire des autres taxons et leur bonne santé écologique est de ce point de vue également primordiale.

Description des impacts de l'aménagement de la ZAC Martelly sur les espèces présentes sur le site

Les impacts sur les espèces
En ce qui concerne **les insectes**, ces derniers pourront être impactés par le projet si les travaux ont lieu à la période printanière ou estivale, notamment lors de la destruction de l'espace végétalisé situé actuellement sur le toit du parking. En effet, celui-ci présente un cortège de plantes nectarifères et aromatiques très intéressantes pour les insectes qui viennent s'y nourrir et y pondre leurs oeufs.
Les chiroptères seront sensibles à la destruction de leurs gîtes si certains sont identifiés comme tels sur les bâtiments devant être détruits. Les autres mammifères ne sont pas concernés par des impacts liés au projet.

L'avifaune peut être concernée par certains impacts du projet en cas de destruction de bâtiments comportant des cavités ou des toits où sont installés des nids (hirondelles notamment), ainsi que par la disparition du toit végétalisé du parking où un couple de serins cini était installé ; en effet, cet endroit inaccessible au public et comportant des arbustes est un endroit idéal et tranquille pour établir un nid.

Les reptiles présents sur la zone d'étude (Tarente et lézard des murailles) ne sont que peu concernés par le projet ; ils trouveront facilement des espaces refuge à proximité lors de la réalisation des aménagements.

Aucune **espèce végétale** n'est menacée par le projet, mises à part celles situées sur le toit du parking et qu'il serait judicieux de conserver car elles présentent un intérêt ornemental certain et ce sont de plus pour la plupart des espèces locales.

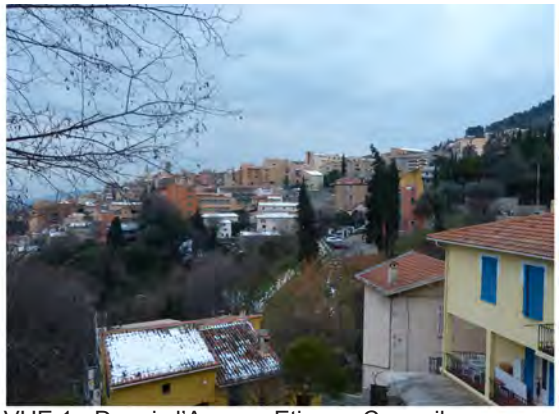
Les corridors écologiques
Un **seul corridor écologique** est réellement fonctionnel sur la zone d'étude, il s'agit de celui reliant le bâtiment des « fontaines parfumées » au vallon du Rossignol et qui longe la zone d'étude et comporte un petit cours d'eau.
Les espaces verts de la ville situés sur la zone d'étude ne peuvent pas être considérés comme des corridors écologiques car ils sont enclavés par les voies de circulation et très pauvres en végétation et donc en espaces refuge pour la faune.

Les **murs en pierre** en partie végétalisés situés sous les voies de circulation sont cependant intéressants, notamment pour les populations de reptiles (lézard des murailles, Tarente de Maurétanie) qui s'y réchauffent et peuvent se réfugier entre les pierres.
Certaines cavités suffisamment profondes peuvent également servir de lieu de nidification ou de refuge pour certains oiseaux ou chiroptères ; il serait judicieux de les maintenir.
La **propriété privée**, les **Jardins du Rossignol**, à destination d'habitation, située en périphérie de la zone d'étude (mais en dehors de la ZAC) possède des espaces bien végétalisés intéressants en tant que zone de refuge pour la faune en cas d'impact ou de dérangement ; plusieurs espèces de papillon (vulcain) et d'oiseaux (fauvette à tête noire et merle noir) ont été vues ou entendues dans cette propriété.

La réalisation des nouveaux aménagements du quartier Martelly induira des impacts très limités sur la biodiversité. Certaines mesures seront néanmoins préconisées afin de limiter les perturbations occasionnées et prises en compte dans l'aménagement final.

Perception du site depuis les espaces publics à l'échelle du grand paysage




VUE 1 - Depuis l'Avenue Etienne Caremil


VUE 2 - Depuis l'Avenue Riou Blanquet


VUE 4 - Depuis le Boulevard Gambetta


VUE 5 - Depuis l'Avenue Etienne Caremil


VUE 6 - Depuis l'Avenue du 11 Novembre

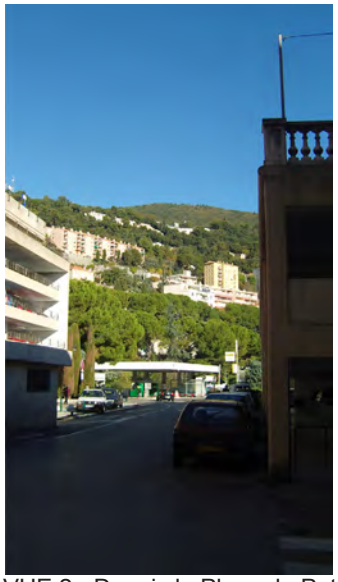

VUE 3 - Depuis les Jardins de la Princesse Pauline

3.3 - Les impacts fonctionnels

Perception du site depuis les espaces publics proches

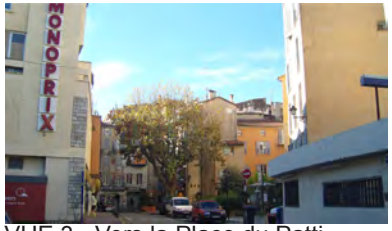


VUE 1 - Depuis le toit de la gare routière



VUE 2 - Depuis la Place du Patti

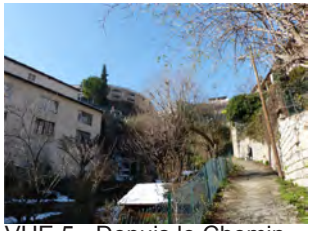




VUE 3 - Vers la Place du Patti



VUE 4 - Depuis l'Avenue Thiers



VUE 5 - Depuis le Chemin des Vallonets



VUE 7 - Depuis la Traverse du Riou Blanquet



VUE 6 - Depuis l'Avenue du 11 Novembre



VUE 8 - Depuis l'Avenue du 11 Novembre

3.3.13 Le paysage

Le site Martelly est très peu perçu depuis le grand paysage. En effet, en observant le quartier Martelly depuis les points éloignés des avenues Etienne Caremil, Riou Blanquet ou encore l'avenue du 11 Novembre et les jardins de la Princesse Pauline, les constructions se confondent avec la silhouette urbaine de Grasse.
Ainsi, l'analyse paysagère révèle que le site Martelly n'est perceptible que depuis les espaces publics proches.
Depuis les espaces publics à l'échelle du grand paysage, le Vallon du Rossignol forme un premier plan naturel qui constitue la limite entre la ville jardin et l'espace urbain constitué. Le Vallon du Rossignol compose ainsi la frontière physique et la frontière naturelle de la ville. Cette démarcation entre ville jardin et ville constituée est historique et appuyée par la présence des remparts qui ceinturaient le centre ancien de Grasse et qui sont encore visibles aujourd'hui. L'urbanisation du quartier s'est inscrite dans cette typomorphologie.

Le projet Martelly, en préservant la silhouette urbaine originelle du site, n'engendrera pas d'impacts sur le paysage urbain et naturel grassois.

3.3.14 Les risques

Le risque sismique

Le projet Martelly consiste en grande partie à une réhabilitation des bâtiments existants. La réhabilitation du quartier engendre également la démolition et reconstruction du parking Martelly. Ainsi, la future construction devra prendre en compte le risque sismique en intégrant les dispositifs nécessaires à l'annulation du risque.

Le risque mouvements de terrain

La démolition du parking Martelly et la reconstruction d'un nouveau bâtiment au même emplacement avec la création d'un niveau de parking en sous-sol supplémentaire s'assurera de la prise en compte du risque mouvements de terrain.
En effet, le site est intégré aux zones d'aléas glissement de terrain définis par le PPR : l'intégralité du bâtiment Rolland et une partie des parkings Notre Dame des Fleurs et Martelly sont soumis à un aléa important et le bâtiment du « Monoprix » est concerné par un aléa moyen.
Toutefois, les fondations en semelles sur le bâtiment Rolland et les parkings attestent de la bonne tenue des terrains. De plus, les risques de glissement sont présents sur une bonne partie de la commune et n'interdisent en rien les capacités d'évolutions du site. Le quartier Martelly consiste, pour la majeure partie, en une réhabilitation des constructions existantes ; les impacts du projet seront alors nuls sur ce secteur. Toutefois, la nouvelle construction issue de la démolition du parking Martelly intègrera les dispositions nécessaires pour annuler le risque.

Le risque incendie

La réhabilitation du quartier Martelly n'aggrave pas le risque incendie modéré localisé en limites Ouest et Nord du site. Le projet n'aura donc pas d'impacts sur ce risque.

Le risque inondation

La réhabilitation du quartier Martelly intègre des dispositifs adéquats à la collecte des eaux pluviales aujourd'hui insuffisants.
En effet, même si d'après le PPR inondation, le risque ne concerne pas le quartier Martelly, l'ancienneté des canaux de collecte des eaux pluviales engendre de forts débits en surface lors d'épisodes pluvieux courts et intenses.
Le projet Martelly mettra en place des dispositifs nécessaires à l'annulation de ces phénomènes. De plus, les espaces verts créés permettront une absorption naturelle des eaux de pluies.
La restructuration du quartier Martelly aura ainsi des impacts positifs sur le risque inondation dû aux épisodes pluvieux courts et intenses.

Le risque industriel

Non concerné.

Par conséquent, les futures constructions prendront en compte les dispositions nécessaires à l'annulation des risques sismiques et mouvements de terrain, et les divers aménagements paysagers prévus auront des impacts positifs sur le risque inondation : ils permettront de le réduire.

3.3.15 Les servitudes d'utilité publique et documents d'urbanisme

Le projet de ZAC Martelly est soumis aux servitudes d'utilité publique noté au sein du PLU de la commune de Grasse approuvé : les servitudes de protection des monuments historiques (AC1), les servitudes radio-électriques (PT1) et les servitudes relatives aux risques naturels (PM1).

Le projet intègre les contraintes des servitudes d'utilité publiques, à savoir :

- Consultation de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF),
- Consultation du chef du centre des télécommunications du réseau international de Grasse-radio,
- Consultation et intégration des dispositions du règlement du plan de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements de terrain.

Intégrant ces contraintes, le projet Martelly n'aura aucun impact sur les servitudes d'utilité publique.

3.3.16 Les nuisances

Les nuisances sonores

Afin de définir l'impact du projet de la ZAC sur l'ambiance sonore, il convient de vérifier :

- S'il y a des dépassements de seuil sur les bâtiments existants, imputables aux nouvelles voiries ou modifications significatives de voiries existantes, pour ensuite qualifier et quantifier les obligations du maître d'ouvrage pour la protection des habitations et autres constructions sensibles ;
- Les niveaux acoustiques en façade des nouvelles constructions, pour ensuite définir les niveaux d'isolation acoustiques nécessaires en fonction de la réglementation.

OBLIGATIONS DU MAITRE D'OUVRAGE VIS-A-VIS DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES

La ZAC ne prévoit pas la création de nouvelles voiries.

Par contre, le projet s'accompagne de mesures concernant le réseau viaire du quartier afin de limiter l'accessibilité aux automobiles :

- Le report du trafic de transit sur les boulevards périphériques en supprimant l'accès à la traverse du Riou Blanquet,
- L'accès aux parkings en périphérie de l'aménagement par la conservation de l'accès au parking Notre Dame des Fleurs au droit de la buanderie et la création d'une entrée/sortie Est sur l'avenue du 8 mai 1945,
- Le maintien d'une desserte de transport en commun appropriée.

D'autre part, l'allée du 8 mai 1945 sera repensée et proposera des aménagements pour la circulation des modes doux en créant un espace intégralement réservés aux piétons. La circulation automobile sera régularisée et réservées aux riverains ou à l'approvisionnement des commerces.

Toutefois ces axes ne semblent pas faire l'objet de travaux au sens des articles R.571-45 et R.571-46 (en particulier, il n'y aurait pas de modification d'emprises) mais ce point reste à préciser (description de la nature des travaux).

L'article R571-45 du Code de l'Environnement précise la notion de transformation significative (augmentation du niveau sonore de plus de 2 dB(A) suite à une intervention ou des travaux successifs) et l'article R571-46 les travaux qui ne sont pas considérés comme une transformation significative :

« ne constituent pas une modification ou une transformation significative, au sens de l'article 1er :

1- Les travaux d'entretien, de réparation, d'électrification ou de renouvellement des infrastructures ferroviaires,

2- Les travaux de renforcement des chaussées, d'entretien ou de réparation des voies routières,
3- Les aménagements ponctuels des voies routières ou des carrefours non dénivelés ».

Cette première analyse du projet et de la réglementation montre que le maître d'ouvrage n'a pas d'obligation vis-à-vis des constructions existantes étant donné que le projet ne modifie pas de manière significative les infrastructures existantes et n'en crée pas de nouvelles. De plus, les travaux envisagés ont pour but de réduire la circulation au sein du quartier ce qui devrait entraîner une baisse des niveaux de bruit en façade des habitations riveraines existantes.
Il est à noter que la réalisation du quartier va induire une augmentation du trafic routier autour de la zone, sans pour autant que des travaux soient réalisés. Il n'y a donc pas de transformation significative de ces axes.

OBLIGATION DU MAITRE D'OUVRAGE POUR LES NOUVELLES CONSTRUCTIONS
Il a été vu que la ZAC est concernée par les secteurs affectés par les bruits au voisinage des infrastructures de transport terrestres.
L'arrêté du 30 mai 1996 fixe les dispositions pour le classement des infrastructures linéaires et établit les règles d'isolation aux bruits extérieurs. Le maître d'ouvrage doit garantir un niveau de bruit à l'intérieur des pièces principales et cuisines inférieur ou égale à 35 dB(A) de jour et 30 dB(A) de nuit. Ces valeurs sont exprimées en LAeq.
L'arrêté du 30 mai 1996 propose deux méthodes pour déterminer l'isolement acoustique :

- De manière forfaitaire par une méthode simplifiée selon les règles spécifiées à l'article 6 (établissement de la valeur de l'isolement minimal en fonction de la catégorie de l'infrastructure et de la configuration de la voirie par lecture de tableau),
- De déduire la valeur de l'isolement d'une évaluation plus précise des niveaux sonores en façade, sous la responsabilité du maître d'ouvrage du bâtiment à construire selon les modalités fixées à l'article 7. Les niveaux en façade des habitations peuvent être évalués à partir d'une modélisation. Les niveaux d'isolement en façade peuvent alors être calculés à partir de la cartographie des niveaux acoustiques par façade.

Ainsi, l'étude de la nouvelle répartition du trafic en centre-ville de Grasse, permettant de dissocier flux de transit et flux internes permet d'envisager que les impacts du trafic engendré par la restructuration du quartier seront minimes autour de celui-ci. Au sein même du quartier, l'environnement sonore sera amélioré par l'aménagement d'une véritable zone piétonne. L'accès aux automobiles sera réglementée et l'environnement sonore du quartier sera apaisé.

En réduisant les flux automobiles au sein du quartier, le projet de ZAC Martelly aura ainsi un impact positif sur l'environnement sonore.

Des nuisances sonores pourront être induites par l'installation d'un équipement culturel type cinéma engendrant la fréquentation nocturne du site.

3.3.17 La consommation énergétique

Le projet de ZAC Martelly ambitionne la réhabilitation de bâtiments existants. La prise en compte des exigences réglementaires concernant l'énergie réduira la consommation énergétique des bâtiments existants.
De plus, parallèlement aux constructions de nouveaux bâtiments sur le quartier Martelly, des mesures de performances et d'évaluation énergétique des bâtiments définis par la réglementation thermique « RT 2012 » seront mises en place.

A ce titre, un cahier des charges sera présenté qui définira, conjointement avec le constructeur, le niveau de performance à atteindre. L'évaluation des consommations sera fonction du niveau de performance à atteindre. La trame de ce cahier des charges figure ci-dessous.
Les bâtiments seront conformes à la RT2012, soit une valeur de consommation pour les différents postes règlementaires ramenée à la SHONRT inférieure à 40 ;kWep/an/SHON.RT.

Le calcul sera fait dès l'APD, et avant le Permis de Construire, le logiciel utilisé est ClimaWin éditée par la société BBS Slama, les résultats de celui-ci sont à ce jour certifiés par le CSTB.
En outre, l'exigence de confort d'été demandée par la réglementation thermique sera respectée, notamment grâce à la réalisation de logements traversant pour une partie du projet.

PRINCIPE TECHNIQUE POUR RESPECTER L'OBJECTIF

Le calcul RT permettra d'affiner en détail les éléments ci-dessous.

A – Enveloppe

Le point de départ pour tenir l'objectif est la réalisation d'une enveloppe performance permettant notamment la tenue de l'une des exigences de la RT2012 :
Bbio<Bbio.max.
Pour ce faire, les grands principes seront les suivants :
- Une structure simple limitant les ponts thermiques
- La mise en oeuvre d'une isolation renforcée :
    o Isolation verticale par l'intérieur par la mise en œuvre d'environ 12 cm type polystyrène TH30, pour un R=4.50 m2.K/W,
    o Isolation sous comble par la mise en œuvre de deux lits de 13 cm type laine de roche pour un R=6.80 m2.K/W,
    o Flocage thermique en plafond du parking d'environ 16 cm pour un R=3.9 m2.K/W,
    o Isolant en fond de coffrage d'environ 14 cm sur les parties en TP ou VS pour un R=3.9 m2.K/W.
- Mise en œuvre de menuiserie PVC à rupteurs de ponts thermique en double-vitrage à bords chauds, remplissage Argon avec coffre de volet roulant intégré : Uw=1.3 W/m2.K
- Mise en oeuvre de brise soleil pour les façades exposées.

B – Etanchéité

Un test d'étanchéité de l'enveloppe garantissant une valeur inférieure à 1 m3/m2.h sous 4 pascals sera fait. Pour réussir ce test, la méthodologie suivante sera mise en place :
- Abonder les pièces écrites de sujétions particulières d'exécution,
- Edition de carnet de détails des liaisons sensibles,
- Réseau aéraulique de classe B selon la norme NF EN 12237 imposant l'utilisation d'accessoire à joint,
- Echantillonnage de passage en revue du bâtiment à la thermographie durant le déroulement du chantier et à la réception.

C - Equipements techniques

Les équipements performants suivants seront mis en œuvre :
- Ventilation simple flux hydro-réglable de type B associée à des ventilateurs très basse consommation type Micro-Watt+,
- Chauffage assuré par des panneaux radiants présentant une régulation certifiée : coefficient d'aptitude de 0.2K,
- L'ECS sera produit de manière individuelle par logements par la mise en œuvre de ballon thermodynamique. D'un volume de 200L ou 300L en fonction de la typologie, ils seront mis en œuvre directement dans les appartements. Les calories seront puisées directement sur l'air extrait de la VMC du logement. Ce type d'équipement bénéficie d'un titre V vis-à-vis des règles Th-CE permettant la prise en compte dans le calcul RT2005.
Ainsi, les consommations de chauffage et de l'ECS seront directement prélevées sur les tarifs bleus des logements.

LABELLISATION

Conformément aux articles 53 et 54 de l'arrêté du 27 Octobre 2010, la conformité à la RT2012 impliquera la conformité à la RT2005 et l'atteinte de son niveau BBC.

En conséquence le bâtiment recevra à minima le label BBC-Effinergie. La délivrance de ce label passe obligatoirement par la mise en place d'une démarche de qualité : une certification.
A ce jour, le type de certification n'est pas retenue, il pourra s'agir de :

- La certification QUALITEL délivrée par l'organisme certificateur CERQUAL,
- La certification Habitat et Environnement délivrée par l'organisme certificateur CERQUAL.

Le type de certification ainsi le niveau de celle-ci sera précisément déterminé en accord avec tous les partenaires notamment en fonction du coût et de l'image véhiculée
par celui-ci.
En outre, la mise en place de la certification nouvelle génération EFFINERGIE+ sera également étudiée.
Nous proposons ci-après une première approche des 7 thèmes du référentiel Habitat et Environnement de CERQUAL.

A - Thème 1 : Système de management environnemental de l'opération (SMEO)
Pour s'assurer de la bonne tenue des objectifs, une procédure de suivi de la qualité et des moyens sera mise en place.
Concrètement cela se traduira par les actions suivantes :

- Les documents produits par la Maîtrise d'œuvre seront conformes à la procédure de gestion et de traçabilité qui sera mise en place : identification, modalités d'approbation, diffusion, mise à jour, traçabilité…
- Conformément au décret n°2007-363 du 19 Mars 2007, nous rédigerons une étude de faisabilité des approvisionnements énergétiques,
- Une forte contribution au processus de chantier propre (voir ci-dessous),
- L'assistance à la Maîtrise d'Ouvrage pour la transmission de l'ouvrage réalisée aux futurs occupants et exploitants,
- Pour la certification, la participation aux revues de projet et la correction des pièces selon les écarts et dysfonctionnement au regard du référentiel.

B - Thème 3 : Energie / Réduction de l'effet de serre
Voir ci-dessus.

C - Thème 4 : Energie / Réduction de l'effet de serre
Les termes du Décret n°2010-273 du 15 mars 2010 relatif à l'utilisation du bois dans certaines constructions seront respectés.
Pour le bois exposé en extérieur, nous nous attarderons à sélectionner du bois naturellement durable selon la norme NF EN 350-2 et 351-1 en fonction de la classe d'emploi déterminée à partir de la norme NF EN 335.
Si un traitement doit être nécessaire, celui-ci sera de type biocide et labellisé CTB-B+ ou CTP-P+.
En cas de traitement de finition, celui-ci sera conforme au décret du 29 mai 2006 n° 2006-623 fixant notamment un taux maximum de COV.
Afin de quantifier l'impact des divers produits constructifs, les FDES conforme à la note NF P01-010 du principal produit des familles suivantes seront récoltés durant le chantier:

- Couverture-Etanchéité,
- Façades,
- Structure-Maçonnerie,
- Revêtement de sols et murs.

En outre, pour les parties de bâtiments posés sur le socle béton du parking, un certain nombre de solution technique alternative à la solution béton poteau-poutre pourront être étudiés :

- Structure bois-massif avec façade en MOB,
- Structure type MonoMur,
- Structure type Béton cellulaire.

D - Thème 2 : Chantier propre
Le point fort du projet est le faible volume de terrassement du projet limitant ainsi le nombre de camions sur les routes.
En outre, les solutions constructives alternatives présentées ci-dessus permettraient de limiter la gêne sur le chantier.

3.3 - Les impacts fonctionnels

Cet aspect sera pris en considération dès la phase de conception. Les éléments suivants pourront être joints à l'appel d'offre :

• Plan détaillé d'installation de chantier avec les éléments suivants :
- Limite de chantier,
- Les diverses zones (matériaux, engins, traitement des polluants, manœuvre des engins, véhicules du personnel, traitement des déchets, déchets triés…),
- Base-vie avec l'arrivée des fluides et énergie,
- Entrée et sortie du chantier,
- Position de la centrale à béton éventuelle,
- Position du poste de lavage et/ou du débourbeur.

Charte chantier vert qui indiquera les éléments suivants :
- Utilisation de l'énergie: mise en œuvre de compteur, coupure automatique en dehors des horaires de chantier, équipements hydroéconomes…
- Réduction des nuisances sonores, avec des mesures faites en limites de chantier pour vérifier notamment le respect de l'article R. 1334-33 du code de la santé publique et une obligation de fournir des PV d'étalonnage des engins de chantier pour vérifier le respect de l'arrêté du 18 Mars 2002.
- Politique de gestion des FDS et des effluents.
- Politique de traitement des déchets: traçabilité des déchets avec un bordereau joint à la charte et séparation selon les 4 types.
- Limitation de la nuisance visuelle : entretien des installations et des palissades, clôture autour de la zone de stockage, conservation des espaces verts pendant le chantier, réflexions sur la hauteur des palissades et sur l'intégration urbaine des installations de chantier.

• Des méthodologies de mise en œuvre moins impactantes seront étudiées :
- Banches sans système de serrage nécessitant un marteau,
- Utilisation d'huile de décoffrage à base végétale.

En outre, nous respecterons la recommandation n°T2-2000 faites aux Maîtres d'Ouvrage sur la gestion des déchets édités par la Commission centrale des marchés.

E - Thème 5 : Eau

Tous les appareils sanitaires seront sélectionnés pour leurs robustesses et leurs caractères hydro-économes.
Ils seront certifiés NF, un classement minimum E1U3 pour la robinetterie.
Nous étudierons la mise en œuvre d'une cuve de récupération pour différents usages ou combinaison de ceux-ci :
- Arrosage des espaces-verts,
- Evacuation des exécras,
- Nettoyage des espaces extérieurs.

Dans tous les cas, la Maîtrise d'œuvre réalisera une étude complète : un profil de pluviométrie quotidien sera confronté à un profil quotidien de besoin en eau non potable en vue de mettre en
évident l'optimum technico-économique en terme de volume de stockage.

F - Thème 6 : Confort et Santé

Afin de garantir des conditions de niveaux acoustiques internes satisfaisant, le bruit des équipements sera plafonné à minima aux valeurs suivantes dans les pièces écrites :
- LnAT ≤ 30 dB(A) dans les pièces principales,
- LnAT ≤ 35 dB(A) dans les cuisines fermées.

Les exigences en termes de transmission des bruits aériens et des bruits de chocs seront également présentes dans les CCTP conforme au référentiel de CERQUAL
Pour les cas délicats, une simulation préalable sera faire à l'aide du logiciel Acoubat pour vérifier le respect des valeurs et s'il convient de traiter des points singuliers.
Il sera mis en place une gestion des déchets pour les habitants présentant les caractéristiques :

• Prescription de meuble-évier présentant une poubelle double,
• Locaux déchets mis en place sur le parcours habituels des occupants,
• Ventilé, carrelé avec un point de puisage,
• Equipé d'une large porte ouvrant sur l'extérieur,
• Pourvu d'une signalétique avec consignes de tri.

G - Thème 7 : Gestes Verts

Les DOE des entrepreneurs seront abondés de toutes les notices indispensables à la pérennité des performances environnementales de l'enveloppe et des équipements techniques.

La Maîtrise d'œuvre assistera la Maîtrise d'ouvrage dans la rédaction du document d'information à l'attention des gestionnaires et habitants.

Intégrant ces mesures, le quartier Martelly n'aura que des impacts positifs en réduisant la consommation énergétique des bâtiments conformément aux nouvelles normes.

3.3.18 La santé, la sécurité et la salubrité publique

Les pollutions atmosphériques sont liées essentiellement au transport automobile conditionnées par le trafic et la circulation. Les émissions atmosphériques proviennent également de l'utilisation de combustibles (gaz, fuel, électricité...) par les bâtiments.

Les effets des principaux polluants sur la santé :

- Ozone : à forte concentration, il est un gaz agressif pour les muqueuses respiratoires et les yeux, il est également un facteur aggravant de l'asthme ;
- Monoxyde de carbone : il intervient dans la formation de l'ozone. Il est à l'origine de maux de tête, de vertiges et de troubles cardio-vasculaires ;
- Dioxyde de soufre : irritant, il est à l'origine de gênes respiratoires et d'irritations des yeux,
- Dioxyde d'azote : à forte concentration, il peut provoquer des troubles respiratoires (fragilisation des muqueuses pulmonaires),
- Les Composés Organiques Volatiles : certains composés organiques volatiles tels que le Benzène sont cancérigènes.

Les liens entre pollution atmosphérique et effets sur la santé sont complexes et dépendent de nombreux facteurs comme l'exposition, le nombre, la toxicité et l'interaction des polluants, la sensibilité individuelle...etc. Ces effets peuvent être à court terme (irritations, augmentation des hospitalisations pour causes respiratoires et cardio-vasculaires) ou à long terme (diminution de la fonction respiratoire, diminution de l'espérance de vie…).

Le projet de ZAC pourrait être à l'origine de sources potentielles d'émissions chroniques nouvelles. Cependant, les caractéristiques du projet ne sont pas de nature à porter atteinte à la santé des riverains. Le projet ira plutôt dans le sens d'une amélioration de la situation existante par la mise en oeuvre d'une amélioration du cadre de vie : développement des circulations douces, report des flux de transit, aménagement d'espaces paysagers, suppression de zones en déshérences voire insalubres...etc.

Ainsi, le projet de ZAC Martelly ne causera pas d'émissions de polluants significatives. Par conséquent, il n'existe aucun facteur lié, directement ou indirectement à la réalisation du projet, susceptible de provoquer une augmentation des infections provoquées ou aggravées par la dégradation de la qualité de l'air. En ce qui concerne la pollution atmosphérique liée à la circulation, le projet ne provoquera pas une dégradation sensible de la qualité de l'air dans ce secteur. De ce point de vue, il n'y aura pas d'effet néfaste sur la santé publique.

Aussi, les mesures prises pour l'amélioration des conditions de circulation et le développement de cheminements piétons et transports collectifs participent à réduire les émissions atmosphériques.

Bilan des impacts fonctionnels

Le fonctionnement du nouveau quartier Martelly entraînera un changement de comportement et de perception du site par une refonte en profondeur du principe de circulation et favorisera les transports en commun. La suppression du transit et la piétonisation du quartier ne pourront avoir à terme, que des effets positifs.
Les quelques impacts négatifs identifiés sur la biodiversité seront traités par des mesures compensatoires mises en oeuvre afin de minimiser aux maximum les effets produits.

Enfin, le projet de ZAC participera à la réduction du risque inondation par la protection des berges et la rétention des eaux pluviales, et améliorera le traitement et la qualité des eaux.

4 - RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ÉTÉ RETENU

4.1.1 - Historique et contextualisation du projet

Le Projet de Renouvellement Urbain (PRU) ambitionne de reconstruire le Grand Centre grassois pour favoriser la mixité urbaine et sociale, promouvoir de bonnes conditions de vie pour ses habitants et affimer son rôle de centralité à l'échelle de la ville et de l'agglomération.

Sur le périmètre du PRU, la ville s'engage pour la réhabilitation du logement et pour la restructuration du tissu urbain; ceci grâce notamment à la réalisation d'équipements publics à vocation sociale, économique et culturelle, à l'amélioration du fonctionnement de ces quartiers, à la reconquête du parc de logements vacants et au projet de développement social des populations résidentes favorisant la mixité sociale.

Dans ce cadre, et au regard de l'ambition et de la complexité du projet, la Ville de Grasse a sollicité l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU). Au titre de la dérogation à l'article 6 de la loi du 1er août 2003, le Ministre du logement a accepté la candidature de la ville au vu des caractéristiques sociales et urbaines de la sous-préfecture des Alpes-Maritimes.

En janvier 2005, la Délégation Interministérielle à la Ville entérinait le périmètre du Grand Centre et demandait à la Ville de préciser la programmation urbaine sur deux périmètres particuliers :

- La Porte Est, à l'est du centre historique ;
- Le Quartier Gare, au sud du centre historique.

Au sein du Projet de Renouvellement Urbain signé le 9 avril 2008, le volet économique retenu par les différents partenaires s'est fixé comme objectifs pour le secteur Martelly de :

- Restructurer l'espace pour lui redonner une vocation d'entrée de ville, en s'affranchissant au mieux de ses contraintes urbaines (déclivité et voirie), et en lui redonnant une cohérence architecturale en lien avec le secteur sauvegardé ;
- Favoriser la redynamisation économique des commerces du Centre Historique situés en liaison direct avec Martelly par la rue Goby/Maximin Isnard par la présence d'enseignes nationales ;
- Promouvoir la création d'un quartier à vocation urbaine et commerciale dans une démarche de développement durable, voire d'éco-quartier ;

Dans ce cadre, la SEM Grasse Développement, titulaire de la concession d'aménagement du Centre Historique*, a fait réaliser plusieurs études préalables portant sur :

- La programmation urbaine et commerciale du secteur Martelly de 2007 à 2008 qui a présenté les principaux objectifs suivants :
  - Désenclaver en reliant le site Martelly au centre-ville par la création d'une liaison efficace Est-Ouest pour assurer un bouclage du centre-ville ;
  - Redonner au site sa fonction d'entrée de ville depuis l'avenue Thiers et l'avenue du 11 Novembre ;
  - Réaliser la couture urbaine entre les 2 types de tissus urbains dont il assure la jonction (le centre historique dense et le tissu « lâche » des Jardins des Rossignols) pour une transition douce adaptée au relief ;
  - Créer un appel visuel : espace public ; commerces et habitat qui nous guident vers le centre historique et qui soit en accord avec la position d'entrée de ville de Martelly ;
  - Restituer l'appréhension de la pente naturelle du site et l'étagement traditionnel des volumes bâtis et des toitures ;
  - Atténuer l'effet de remparts créé par les parkings en démolissant le parking Martelly tout en remaniant et habillant Notre Dame des Fleurs sur la rue du 8 mai ;
  - Développer des linéaires de rues animées ;
  - Limiter les « effets d'étranglement » ;
  - Mettre en valeur le vallon boisé du Rossignol.

**En effet, la SEM Grasse Développement est titulaire de la concession d'aménagement qui lui confère l'intervention sur le périmètre Martelly, convention existante depuis 1996.*

4.1 - Le contexte

Cette étude de programmation a pris en compte une étude de marché spécifiant le potentiel de la zone de chalandise locale et des commerces existants Elle a permis de valider la réalisation d'un programme mixte de commerces et loisirs de plus de 10.000 m² de surface de plancher, logements de 7.000 m² de surface de plancher, équipements et espaces publics, et de stationnements publics et privatifs.

- Des études techniques et en particulier une campagne de sondages du sol et de superstructures en 2008 qui ont permis de donner des premiers éléments techniques en vue des travaux qui devront être réalisés, et sous réserve de sondages complémentaires.

- Une étude de trafic intégrant des comptage de véhicules et des enquêtes «origine/destination » en 2009 et 2010 qui ont permis de valider la capacité du réseau viaire à absorber le trafic et le stationnement complémentaire du projet.

Le 2 décembre 2010, le Conseil Municipal de la Ville de Grasse a entériné le lancement de la concertation de la ZAC Martelly.

La procédure de ZAC a été retenue car elle permet :

- À la collectivité de **maîtriser les choix d'urbanisme**, en terme de qualité d'aménagement, de programmation et d'équipements (maîtrise du projet sur la base d'un programme approuvé par la ville) ;
- **Garantir la cohérence** dans l'aménagement et son insertion dans l'environnement ;
- Ne pose pas comme préalable l'**acquisition des terrains ;**
- De mettre en oeuvre le **droit de préemption** et une procédure d'expropriation;
- De **définir des participations** pour les équipements publics proportionnelles aux besoins nécessaires aux futurs habitants ou usagers ;
- D'associer la population dans le cadre de la **concertation**.

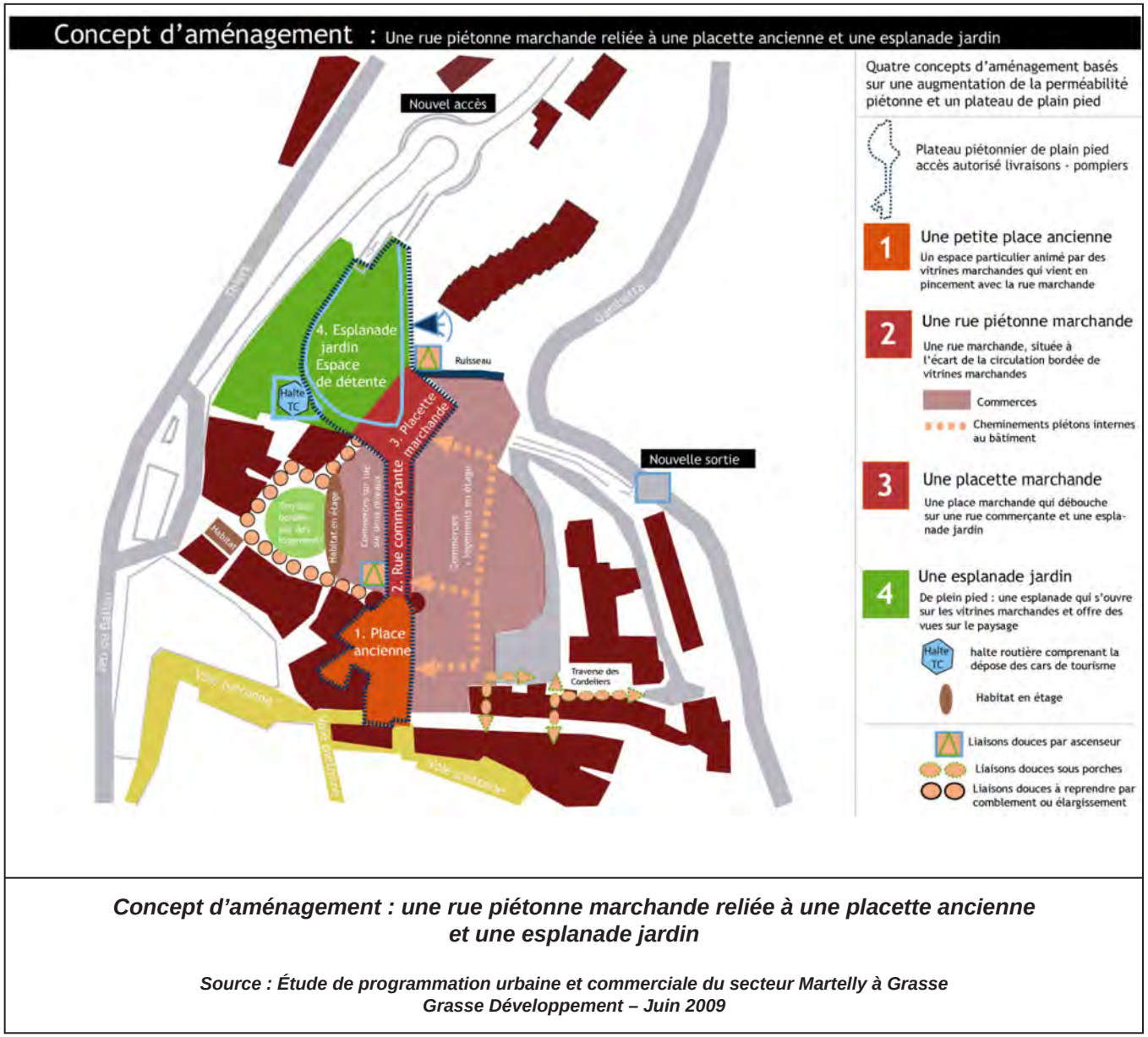
4.1.2 - Le précédent projet

Proposition d'aménagement de 2009

Le concept d'aménagement de 2009 consiste à créer une rue piétonne marchande animée par des commerces et services et reliée à une placette ancienne et une esplanade jardin. Cet espace public ainsi créé se situe de plain-pied. Il est dédié aux piétons.

Le concept de rue commerçante s'inscrit dans le respect de ce qui existe à Grasse ; le centre ville se compose de rues plus ou moins étroites qui débouchent sur des placettes (exemple : on passe de la rue Maximin Isnard à la place aux Aires par une rue étroite composée de commerces en pied d'immeuble). Il faut apprécier le concept de la rue marchande comme une séquence du centre ville «une rue commerçante confortable qui débouche sur une place animée par des commerces ».

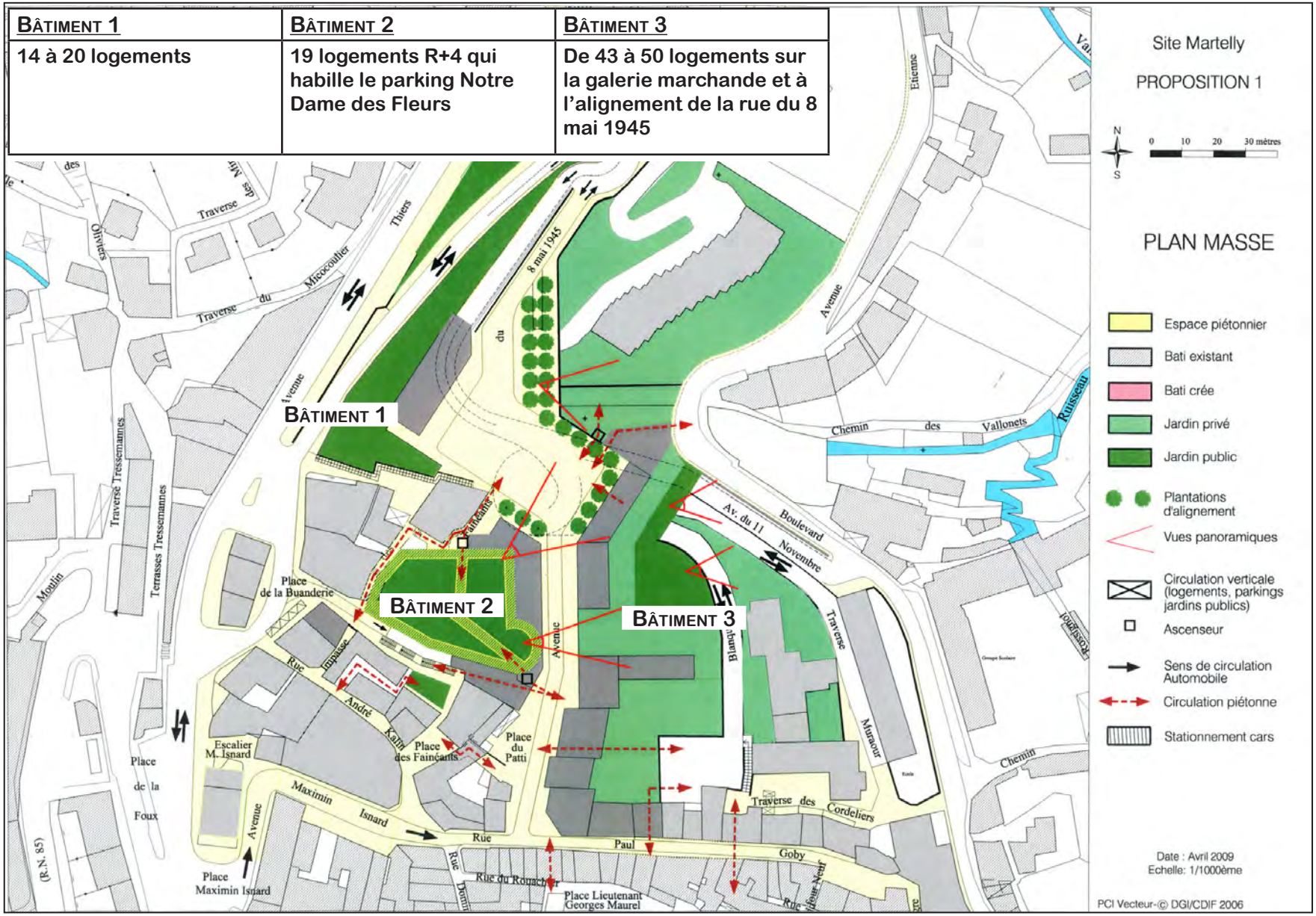
En venant du centre ville, on empruntera la place du Patti pour traverser une rue commerçante qui débouche sur une place marchande et une esplanade jardinée à l'identique de ce que l'on retrouve en passant de la rue Isnard à la place aux Aires. Dans les usages actuels, on se rend place aux Aires pour se restaurer, à l'avenir, on se rendra place du 8 mai pour consommer. Il s'agit d'un second lieu d'attractivité tourné sur une fonction marchande de taille confortable et appréciable pour un chaland.



Concept d'aménagement : une rue piétonne marchande reliée à une placette ancienne et une esplanade jardin

Source : Étude de programmation urbaine et commerciale du secteur Martelly à Grasse
Grasse Développement – Juin 2009

BÂTIMENT 1	BÂTIMENT 2	BÂTIMENT 3
14 à 20 logements	19 logements R+4 qui habille le parking Notre Dame des Fleurs	De 43 à 50 logements sur la galerie marchande et à l'alignement de la rue du 8 mai 1945



Plan masse du projet initial

Source : Étude de programmation urbaine et commerciale du secteur Martelly à Grasse – Grasse Développement Juin 2009

En 2009, les grands principes d'aménagement de l'opération sont les suivants :

- L'entrée du centre ville est repoussée au rond-point Nord, carrefour du 11 novembre / 8 mai 1945 ;
- La rue du 11 novembre est prolongée pour passer en souterrain sous la nouvelle place du 8 mai 1945 et ainsi rejoindre le boulevard Gambetta ;
- La rue du 8 mai ainsi créée est ramenée à de plus justes proportions en étant bordée de façades animées de vitrines en continu de la rue Goby à l'esplanade jardinée ;
- Des logements et terrasses s'étagent d'Ouest en Est et du Sud vers le Nord,
- Une ouverture de la place est créée sur le vallon du Rossignol qui offre des points de vue remarquables sur le grand paysage ;
- Le parking Notre Dame des Fleurs est maintenu, mais réaménagé, le parking Martelly est démoli pour créer des stationnements sur trois niveaux enterrés sous la place du 8 mai et à l'ancien emplacement Martelly (2 options : 2 ou 3 niveaux sous Martelly).

Pour se faire, des aménagements doivent être réalisés (ils figurent ci-contre).

La programmation prévoit de conserver les fonctions existantes suivantes :

- Le bureau de poste, à déplacer de son implantation actuelle au sein du parking Notre Dame des Fleurs,
- L'activité du Monoprix, recomposé,
- L'offre de stationnement résidentiel du bâtiment « Rolland », soit 120 places,
- La gare routière transformée en halte routière.

De développer environ 40 000 m² de surface de plancher de la manière suivante :

- 10 290 m² de surfaces marchandes et d'espaces culturels (cinéma) ;
- 2 000 m² d'équipement hôtelier ;
- 410 m² d'office de tourisme ;
- environ 80 logements ;
- 680 places de stationnement déployées sur plusieurs niveaux (option 840 places);
- une aire de dépose et stationnement des cars de tourisme et urbains.

Et de ramener une aire de dépose des cars de tourisme. La programmation se déploie sur 11 niveaux distincts.

Le parking N.D. des Fleurs est maintenu et habillé devant le 8 mai par un nouveau bâtiment :

- Ce nouveau bâtiment en R+4 se compose en rez-de-chaussée de commerces et aux étages de logements,
- Des espaces de terrasses publiques sont aménagés en R+4.

Les bâtiments Monoprix, Martelly et Rolland sont remaniés et réunis en un seul bâtiment :

- Le bâtiment Rolland est démoli – reconstruction en extension,
- La rue du Riou Blanquet est ainsi supprimée et bâtie,
- Le bâtiment en R+3 comprend deux niveaux de commerces en rez-de-chaussée et premier étage, les deux autres étages se composent de logements et terrasses privées et publiques,
- Une coupe est opérée dans le bâtiment Monoprix - recul de la façade actuelle - pour l'ouvrir visuellement sur le nouveau porche débouchant sur le secteur du Rouachier en initiant ainsi une nouvelle liaison fonctionnelle et piétonne.

La rue du 8 Mai est remise à des plus justes proportions : 9 mètres de large minimum

- Elle est bordée de commerces,
- Elle se situe de plain-pied jusqu'à l'esplanade jardinée qui offre des panoramas sur le grand paysage grassois.

Un système de double entonnoir est créé (rappel du pincement de la porte des anciens remparts)

Il initie une entrée progressive dans le centre :

- Place du Patti,
- Nouvelle place du 8 Mai de 3 000 m² environ.

De nouvelles liaisons piétonnes sont aménagées et notamment :

- 3 ascenseurs sous forme de bulle assurent les liaisons verticales (bulles de verre extérieures),
- Un escalier permet de relier la Place de la Buanderie au 8 mai en passant sous le porche créé.

Une nouvelle voirie dessert le site en souterrain et permet d'accéder aux parkings

- Une dépose pour les cars de tourisme est située à l'extérieur du plateau piétonnier.

4.2 - Les objectifs d'aménagement du projet actuel

Les nouvelles orientations pour le développement du quartier Martelly ont été élaborées conjointement par la SEM Grasse Développement et la ville de Grasse suite à un large travail de concertation, qui s'est déroulé de mai à décembre 2011 principalement.

Le travail concerté a permis d'affiner les objectifs initiaux assignés à la ZAC Martelly. Ainsi, certains d'entre eux ont été affirmés quant à d'autres, ils ont été moins fortement soutenus voire interrogés.

A l'issue de cette phase, des consensus majeurs ont été actés.
Les objectifs fondamentaux consistent à :

- Tisser des liens entre les quartiers limitrophes, en minimisant l'impact de la voiture au profit d'une piétonnisation accrue en lien avec le centre ancien,
- Répondre aux besoins de logements spécifiés dans le dossier ANRU,
- Renforcer le positionnement d'entrée de ville de Martelly grâce à des équipements structurants commerciaux, publics et de proximité, en intégrant une réflexion de durabilité pour la conception du quartier,
  Cette exigence concernera aussi bien le projet d'aménagement que, ultérieurement, la réalisation des constructions – management environnemental, chantier vert, normes HQE, ...–.
- Proposer une offre qualitative d'espaces publics et de lieux de convivialité, et en particulier un jardin en accompagnement du vallon du Rossignol,
- Proposer une offre cinéma qui permettra d'augmenter la fréquentation du site sur une plage horaire étendue.

4.2 - Les objectifs d'aménagement du projet actuel

Le principal but recherché par l'opération est de redonner au secteur Martelly sa véritable fonction d'entrée de ville et de qualité à l'image du Cours Honoré Cresp. Ceci en faisant du site un lieu d'attractivité majeur composé d'une mixité de fonctions – commerces, services, espaces publics, habitat et stationnements – ; en outre, le réseau viaire sera recomposé et la volumétrie des bâtiments existants et à bâtir adoucie dans le but de valoriser un patrimoine urbain et paysager remarquable.
La programmation prévoit de conserver :

- L'activité du Monoprix, recomposé,
- L'hôtel Le Patti, conservé,
- L'offre résidentielle des bâtiments d'habitation conservés,
- La place de la Buanderie, espace de transit pour les bus Sillages et Conseil Général 06.
- L'offre en stationnement du parking Notre Dame des Fleurs.

La programmation projette environ :

- 10 290 m² de surfaces marchandes et d'espaces culturels (cinéma) ;
- 2 000 m² d'équipement hôtelier ;
- 410 m² d'office de tourisme ;
- environ 80 logements ;
- 680 places de stationnement déployées sur plusieurs niveaux (option 840 places);
- une aire de dépose et stationnement des cars de tourisme et urbains.

Adapter le réseau viaire de Martelly pour en faire une entrée de ville fonctionnelle et attractive et rendre le quartier aux piétons.
Dans ce cadre, 3 orientations de base sont mises en oeuvre pour limiter l'accessibilité des voitures au site :

- *Supprimer le trafic de transit.*

A ce titre, le projet prévoit la suppression de l'accès à la traverse du Riou Blanquet, reportant le trafic de transit sur les boulevards périphériques (avenue Thiers, avenue du 11 novembre, boulevard Gambetta).

- *Capter les voitures qui souhaitent accéder aux parkings en périphérie de l'aménagement.* L' accès au parking Notre Dame des Fleurs est conservé au droit de la Buanderie et une entrée/sortie Est est prévue au bout du jardin sur l'avenue du 8 mai 1945.

- *Maintenir une desserte de transports en commun appropriée.*

Une dépose de bus de tourisme et des quais de stationnement sont maintenus sur la place de la Buanderie, en lien avec un belvédère sur le grand paysage et un accueil au droit de l'office du tourisme.
Ainsi, la présence de la voiture est exclue du périmètre de la ZAC. Seules la desserte des riverains, les livraisons du centre commercial seront possibles.

Le site est ainsi rendu aux piétons en liaison avec le centre ancien et les traverses existantes alentours.
En adaptant ce maillage secondaire, il s'agit de faire du quartier Martelly une véritable entrée de ville capable de participer au renforcement de l'attractivité marchande du centre piéton qui le jouxte, tout en étant bien maillée. Il s'agit d'améliorer les liaisons avec le Jeu de Ballon, de retrouver des jonctions Est-Ouest plus aisées (de manière équivalente au secteur Fragonard), les liaisons Nord Sud étant quasi impossibles à réaliser, sans s'écarter de façon importante des abords du centre.
Aussi, des liaisons verticales type ascenseurs seront prévues pour mettre en relation directe, d'une part, la place de la Buanderie et la Place Martelly, et d'autre part, la Place Martelly et le futur jardin avec le boulevard et l'école Gambetta.

L'accessibilité piétonne se trouve donc renforcée. Le projet prévoit également :

- Des liaisons piétonnes depuis le jeu de Ballon, via la gare routière actuelle et Gambetta. Il s'agit ici d'irriguer et d'orienter les flux piétons à l'intérieur du site, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui, et d'offrir des espaces de cheminements adaptés à la topographie du site ;
- Des transversales depuis la rue Goby ;
- Une reconfiguration de la traverse du Riou Blanquet qui devient piétonne avec un accès sous porche sur la rue Goby ;
- Une circulation piétonne privilégiée sur la rue Maximin Isnard rendue possible par la création d'un vaste plateau piétonnier aux abords du centre historique qui soit attractif et emprunté naturellement par les piétons.

4.2 - Les objectifs d'aménagement du projet actuel

Créer un repère urbain au moyen d'un espace public de référence qui soit en accord avec la position d'entrée de ville de Martelly

L'urbanisation prévue du secteur Martelly est programmée autour d'un nouvel espace urbain fort et ouvert qui restitue la fonction qu'exerçait le cimetière ou l'ancienne place Martelly avant la construction du parking. Elle permet de retrouver à l'entrée nord du centre ville un espace de respiration pour le centre historique très dense à l'image du Cours Cresp situé à son entrée sud.

L'amorce d'une nouvelle image par un espace public de référence doit permettre de :

- **Donner un nouveau repère visuel qui guide vers le centre-ville ;**
- **Améliorer les usages piétons en lien avec le nouvel espace créé ;**
- **Offrir des espaces de convivialité autour desquels des événements sont programmés ;**
- **Relier l'espace aux fonctions commerciales nouvelles et aux logements;**
- **Offrir une image de qualité à l'entrée du centre historique depuis l'extérieur (avenue du 11 novembre).**

Il est important que cet espace public ne créé pas de situation d'isolement afin d'éviter de reproduire la configuration actuelle des Jardins Martelly. Cette orientation nécessite un remaniement des bâtiments existants pour libérer des espaces suffisants. Cet espace public doit nécessairement se situer de plain-pied entre la place du Patti et l'avenue du 11 novembre. Elle doit ainsi constituer un véritable palier entre Thiers et Gambetta. Le jardin prévue sur le bâtiment Rolland et le long du vallon viendra tenir ce rôle.

Atténuer les effets remparts tout en maintenant le sentiment d'une porte de ville

La nouvelle amorce d'une nouvelle image de l'entrée de ville s'effectue en créant un appel visuel important sur un site en déficit d'image. A la manière des portes de villes historiques, on retrouve un double effet d'entonnoir, au niveau du pincement des anciens remparts :

- Entonnoir extérieur pour diriger vers la porte,
- Entonnoir inverse après la porte qui s'élargie vers le centre historique : place du Patti.

Naturellement, les rez-de-chaussée des immeubles qui vont façonner ces entonnoirs doivent accueillir des activités et équipements attractifs pour animer les espaces et faciliter les cheminements vers le centre historique, notamment la place Morel, le secteur du Rouachier ou la rue Dominique Conte.

Fragmenter les volumes existants pour retrouver un tissu urbain intermédiaire entre celui du centre historique et celui de l'environnement Nord de Martelly

Le réaménagement du secteur Martelly s'efforce d'atténuer l'effet massif des quatre bâtiments qui le composent. Il s'agit de retrouver des continuités urbaines de la place du Patti, d'un côté, et de la résidence des Jardins du Rossignol, de l'autre :

- **Alignements ou lignes de force qui se répondent,**
- **Fragmentation des façades et restitution d'une certaine verticalité de composition,**
- **Restitution d'un étagement de toitures et de terrasses (restanques) en particulier en direction du vallon du Rossignol et dans le sens de la pente pour affirmer le caractère oblique du relief et adoucir la perception des masses bâties.**

Ces objectifs nécessitent de retravailler la géométrie des volumes des quatre bâtiments en procédant par démolitions totales du parking Martelly, du bâtiment Rolland et fragmentation sur Notre Dame des Fleurs et Monoprix.

Dimensionner l'offre commerciale, culturelle et de services sur un volume de 10 300 m² de surface de plancher (SP) : un socle minimal autour de Monoprix et un ensemble commercial d'une vingtaine de boutiques

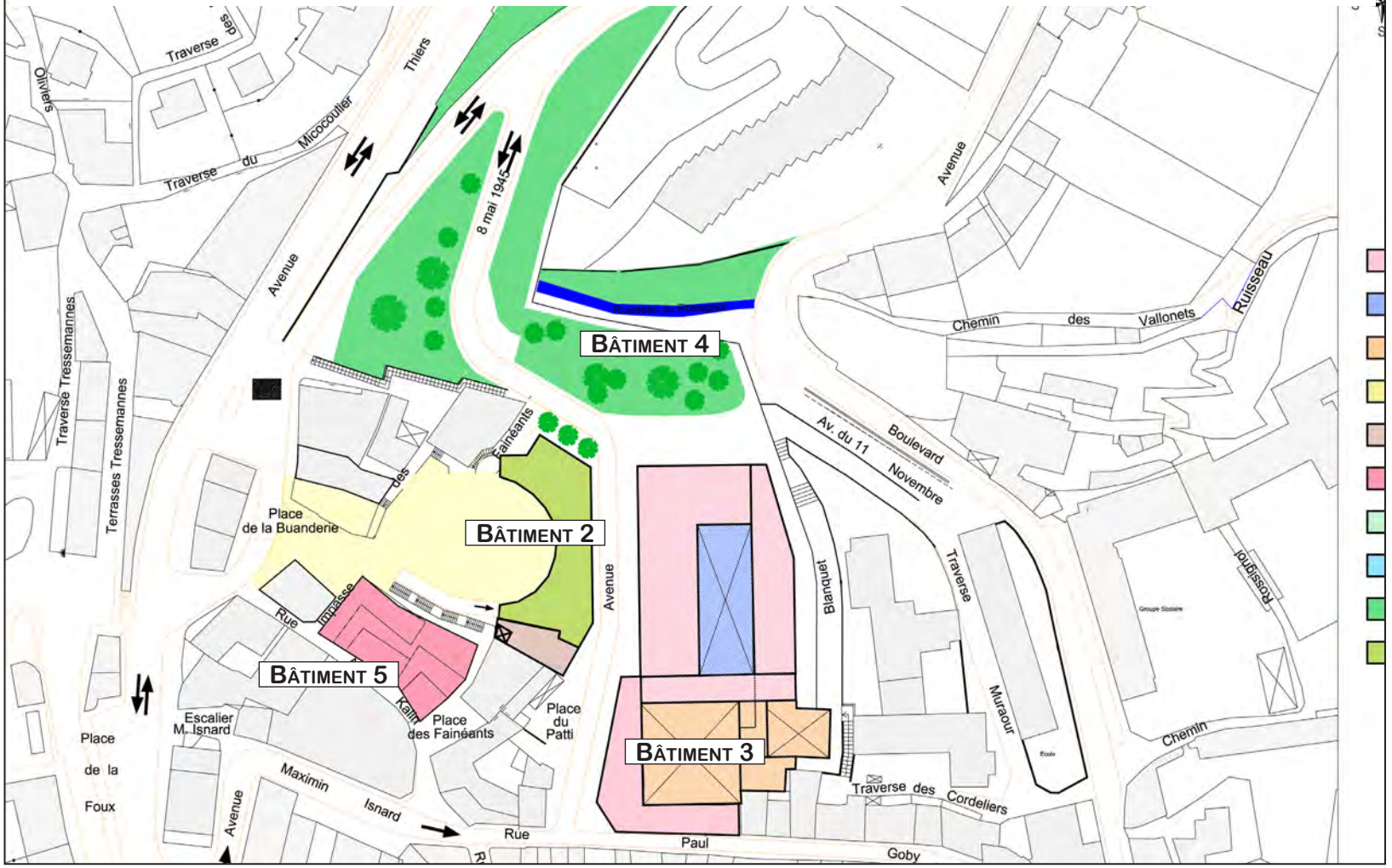
L'offre commerciale minimale, à savoir le maintien de Monoprix au sein d'un magasin rénové et d'un ensemble commercial d'une vingtaine de boutiques de services et commerces complémentaires à Monoprix, notamment avec la présence

d'enseignes de prêt-à-porter, d'ameublement, de soins à la personne...sont des objectifs prioritaires.
Le transfert de l'office de tourisme fait partie intégrante de l'opération.
Le cinéma serait l'élément moteur d'une activité du quartier qui pourrait s'étendre au delà des heures d'ouverture des magasins. Le projet prévoie la possibilité d'intégrer un multiplex de 5 salles dont une grande salle de 400 places.

Ces éléments sont indispensables au renforcement de l'attractivité du centre-ville. Ils permettent de générer un flux suffisant pour les autres activités du centre commercial car ils correspondent à des manques identifiés.
Le positionnement du site repose sur le choix du type d'activités présent, des enseignes, l'aménagement du bâtiment ainsi que la politique de promotion et communication du pôle.

Bâtiment 1 :
Celui-ci disparaît au profit de jardins pour renforcer le traitement paysager du vallon

BÂTIMENT 2	BÂTIMENT 3	BÂTIMENT 4	BÂTIMENT 5
Logements R+4 qui habille le parking Notre Dame des Fleurs	En surplomb du centre commercial et cinéma, logements façades Goby et 8 Mai	Logements et parkings sur Rolland et à l'alignement de la rue du 8 mai 1945 et de Riou Blanquet	En valorisation sur les îlots de la rue Kalin, un équipement hôtelier



4.3 - Le projet d'aménagement

4.3.1 - Les orientations d'aménagement

Les tableaux ci-après présentent en synthèse les points qui ont évolué entre le projet de 2008 et le projet actuel.

4.3.2 - Le scénario retenu

Projet 2008	Données à intégrer	Éléments pris en compte – Projet 2012
Un circuit en mail central et une rue en entonnoir sur le centre ville	Capacité d'animation du linéaire « rue » par des espaces de détente, de circulation douce, de rencontre	Exploiter le potentiel de voie piétonne et du jardin
Commerces : 8.050 m² nets : - Monoprix - 3 > 500 m² - 5 > 200 m² - 16 > 50 m²	- Importance des surfaces > 200 m² pour les enseignes - Offre très concurrentielle et standardisée « Mass Market » - Besoins : sport-loisir-détente	- Conserver et augmenter le potentiel commercial - Se différencier, thématiser - Exploiter la dominante « parfum » - Préciser les volumes en phase réalisation (1 locomotive minimum et volumes de 100 à 150m²)
Restauration : - 1 Rapide - 1 Sandwicherie - 1 traditionnelle	- Utile au fonctionnement du projet - Consommation privilégiant l'offre « non standard »	Une offre de restauration complémentaire au centre ancien basée sur le fooding
Culture / Loisirs intégrés à la programmation commerciale	- Cinéma : optimisation taille critique/investissement privé à privilégier - Fort besoin exprimé par la population en offre loisirs	- Étude approfondie investissement public / privé - Développer au maximum l'offre loisirs / sortie / détente
Une poste centrale valorisée	Regroupement de la Poste centrale sur Fragonard	Suppression de la Poste du projet
Un office du tourisme implanté avec la Poste dans un bâtiment neuf en entrée de site	Création d'une « Maison du tourisme » Place de la Buanderie - Stop and Go V.L. touristes - 2-3 Quais/Dépose bus de tourisme + Quais de stationnement rue du 11 Novembre	- Réaffectation du bâtiment 1 « Services » prévu place du 8 Mai en entrée de site - Place de la Buanderie accueil, circulation, stationnement VL et Bus de tourisme - Promontoire paysager
Déménagement de la Gare routière Mise en œuvre du funiculaire	- 3 quais Sillages à conserver sur la Place de la Buanderie - 3 Quais CG06 à aménager rue du 11 Novembre	La place de la Buanderie sera également un espace de transit pour les bus Sillages et tourisme. Un complément est prévu Avenue Thiers
Pas de services de type banque assurance	Pas de besoins exprimés	Étude d'un pôle bancaire permettant de libérer des surfaces du Jeu de Ballon pour améliorer les liaisons Martelly / Centre ville ?

4.3.2 - Le scénario retenu

Projet 2008	Données à intégrer	Éléments pris en compte – Projet 2012
Nombre et surface	Environ 85 logements 6.723 m²	idem 7 200 m²
1er Bâtiment	14 à 20 logements Aux étages d'un bâtiment construit sur la nouvelle place du 8 Mai	Suppression : le bâtiment 1 n'est pas construit pour mise en valeur du jardin d'entrée de ville
2ème Bâtiment	19 logements En habillage de façade de Notre Dame des Fleurs	Idem
3ème Bâtiment	43 à 50 logements En construction sur l'ensemble commercial	Les logements sont reportés sur la partie donnant sur la rue Paul Goby pour prolonger l'existant, au dessus des commerces
4ème Bâtiment	Inexistant	Le bâtiment « Rolland » initialement dédié au cinéma, est transformé en logements, sous le jardin
5ème Bâtiment	Non mis en valeur	Equipement hôtelier sur l'îlot « Kalin »

4.3.3 - Le programme prévisionnel des constructions

La répartition du programme

- Les logements
- Les commerces
- Les équipements

Les typologies et hauteurs bâties envisagées

(cf. tableau ci-après)

4.3.3 - Le programme prévisionnel des constructions

	niveau -5	niveau -4	niveau -3	niveau -2	niveau -1	niveau 0	niveau 1	niveau 2	niveau 3	niveau 4	niveau 5	total		nb logts	places (/25)
commerces													10290		
surf ventes martelly					1700	3120	1260					6080			
surf ventes ND des Fleurs						1610						1610			
réserves				1100								1100			
cinéma						300	1000	200				1500			
parkings													18170		679
martelly			850	5720	5160							11730			469
ND des Fleurs							1610	1610	1610	1610		6440			210
bassin de rétention		850										850	850		
logements													6900	79	
rolland	140	140	250	250	250	420						1450			
ilôt "monoprix"							1770	1780	700			4250			
ND des Fleurs							300	300	300	300		1200			
services													410		
office du tourisme						10	80	80	80	80	80	410			
equipement hôtelier													2000		
jardin													3700		
existant						2700						2700			
à créer						1000						1000			
esp public													9065		
av du 8 mai 1945						3500						3500			
rue Gobi						610						610			
rue kalin										335		335			
place des fainéants							580					580			
place de la buanderie											2550	2550			
bus thiers											980	980			
rue blanquet					510							510			

4.3.4 - Martelly, un quartier à haute qualité environnementale

Une mise en valeur du paysage et de l'environnement

- Révéler le paysage et mettre en valeur les espaces verts et de détente
- Valoriser le vallon du Rossignol et son cours d'eau
- Proposer des bâtiments et des placettes ouvertes sur le panorama

...Un paysage méditerranéen révélé

Un projet respectueux de l'environnement :

- S'inscrire dans une démarche de qualité environnementale et basse consommation énergétique
- Utiliser des matériaux durables et innovants
- Traiter les eaux pluviales
- Articuler les projets de transports en commun et les cheminements piétons

Un aménagement urbain à forte valeur environnementale.

4.4 - Les raisons pour lesquelles le projet a été retenu au regard de l'environnement

Depuis l'origine, le projet Martelly a pour ambition d'être un quartier respectueux de l'environnement. En ce sens, son impact sur l'environnement doit être réduit au maximum, tout en favorisant le développement économique, la qualité de vie, la mixité et l'intégration sociales.

La démarche poursuivie s'appuie sur plusieurs grands principes qui, coordonnés dans une même dynamique, permettent de construire un quartier dans la durabilité.

Les principes retenus qui inscrivent l'aménagement du quartier Martelly dans le respect de l'environnement sont :

Des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle et la promotion des modes doux

Le futur quartier Martelly prend en compte l'articulation des projets de transports en commun et des futurs cheminements piétons. Pour mieux accéder au centre, outre les aménagements piétonniers, ont été prévus des transports en commun, des voies de circulation et des stationnements appropriés aux équipements, activités et logements envisagés.

L'irrigation interne et externe au quartier par des circulations douces est prévue. L'implantation de nouveaux services de proximité dans le quartier contribuera par ailleurs à limiter les déplacements.

Des logements pour la mixité et l'équilibre social de l'habitat

Aujourd'hui, la problématique de restructuration du quartier Martelly se retrouve également dans les besoins de la population résidente. Le projet assurera conjointement une réponse adéquate aux nécessités locales et aux caractéristiques sociales des futurs résidents.

Des activités, des commerces et une économie locale dynamique

Comprenant à la fois des habitations et des activités, mais aussi des équipements collectifs, publics et privés, le programme créera un quartier vivant et ouvert.

Un paysage, des espaces verts et de détente révélés et mis en valeur

Au sein du quartier Martelly, en cohérence avec les quartiers environnants, une ambiance particulière mettra en évidence la présence du végétal dans le tissu urbain et créera des continuités visuelles, paysagères et écologiques entre les différentes entités urbaines.

Une étude faune-flore a été réalisée parallèlement à l'élaboration du projet urbain. Une trame d'espaces verts établira des continuités, des corridors naturels participant au maintien de la faune et de la flore.

Les vues et les continuités urbaines sont un élément majeur du plan de composition et de programmation du quartier Martelly. La réflexion menée sur les hauteurs de bâtis garantira l'insertion harmonieuse du projet dans le paysage.

Un vallon et son cours d'eau valorisés

La limite Est du quartier Martelly est constituée par le vallon du Rossignol. Espace naturel ignoré des aménagements successifs, le projet actuel s'attache à mettre en valeur sa présence et son rôle dans le paysage urbain. Le maintien des zones humides contribue à la préservation de la biodiversité. Outre le jardin sur la dalle Rolland, le projet intègre la recomposition des jardins du 8 mai 1945 et une végétalisation de la ripisylve du vallon au droit de la résidence du Rossignol.

Des bâtiments et des placettes ouvertes sur le panorama

De part sa situation privilégiée en promontoire, le quartier Martelly offre des vues très dégagées sur le grand paysage. Jusqu'alors peu mises en valeur, la rénovation de cet espace repensera les ouvertures grâce à la qualité architecturale et à la recomposition urbaine – constructions en paliers, bevédères –.

Une démarche de qualité environnementale et basse consommation énergétique

Les modes de vie actuels et les constructions anciennes sont fortement énergivores. L'impératif de limiter nos consommations énergétiques étant de

plus en plus pressant, la démarche choisie alliera la qualité environnementale et la basse consommation énergétique. L'implantation des bâtiments profitera au maximum des apports solaires passifs selon les principes d'urbanisme bioclimatique. Les potentialités d'utilisation d'énergies renouvelables seront en outre étudiées. Au stade de la réalisation, les exigences en matière de performances énergétiques seront fixées.

Des matériaux durables et innovants

Un cahier de prescriptions architecturales et urbanistiques sera établi en amont afin de garantir la prise en compte de cette exigence.

Des eaux pluviales traitées

Collectées par une trame de noues enherbées, les eaux pluviales seront ensuite stockées et régulées dans deux bassins paysagers. Le parcours mis en place permettra un bon traitement de la pollution.

De la lutte contre les nuisances comme éléments constitutifs d'un cadre de vie qualitatif

Une des préoccupations essentielles de la réhabilitation du quartier Martelly est la lutte contre les nuisances. Le bruit généré par les flux de circulation est pris en compte dès la conception du projet. Au regard de la programmation envisagée et de l'importance des équipements, commerces et services prévus sur le site, il est apparu comme une nécessité première de prémunir les futurs habitants de ces aspects négatifs. Pour ce faire, les flux circulatoires resteront préférentiellement à l'extérieur du site ; les entrées et sorties des parkings seront suffisamment éloignées des espaces habités pour ne pas générer des nuisances sonores trop importantes.

5 - ABROGER, RÉDUIRE ET COMPENSER LES EFFETS DOMMAGEABLES

5.1.1 Le management environnemental de chantier

Le projet sera un projet environnemental. A cet effet, une charte environnementale sera intégrée contractuellement dans le cadre des travaux. Elle portera principalement sur les aspects bruits, odeurs, tri des déchets, circulation, clôtures, impacts visuels et traitement des eaux de rejets. La conduite d'opération sera assurée par Grasse Développement, outil de la Ville de Grasse sur le suivi des travaux publics avec le soutien d'un bureau d'étude environnemental. Un cahier des charges de cession de terrain sera annexé aux cessions pour imposer en plus des permis de construire, les règles à respecter pour des travaux propres et respectueux de l'environnement identifié.

5.1.2 L'organisation du chantier

Le chantier sera organisé en fonction d'un phasage précis lié à la programmation des constructions. L'ensemble des contraintes seront prises en compte, notamment le fonctionnement du quartier et de ses habitants qui nécessiteront des aménagements ponctuels tant en termes d'accessibilité qu'en termes de desserte des réseaux.

Surfaces commerciales existantes :
Afin d'assurer le fonctionnement des commerces existants durant les travaux de la ZAC Martelly, le Monoprix pourrait être repositionné. La surface commerciale du Monoprix pourrait être déplacée au niveau du rez-de-chaussée du parking Notre-Dame-Des-Fleurs durant la phase travaux. L'accès au magasin pourrait ainsi s'effectuer sous le porche situé à proximité de l'Hôtel du Patti, à côté de l'Office du Tourisme.

5.1.3 La sécurité des personnes et des biens

Des mesures de prévention seront prises afin de protéger les travailleurs directement soumis aux nuisances du chantier comme le stipule la loi du 31 Décembre 1993 modifiant les dispositions du code du travail applicables aux opérations de bâtiment et de génie civil en vue d'assurer la sécurité et de protéger la santé des travailleurs et portant transposition de la directive du Conseil des communautés européennes n° 92-57 en date du 24 juin 1992.

Un coordonnateur de Sécurité et de Protection de la Santé (CSPS) devra être désigné dès la phase d'étude des ouvrages. Son rôle sera de prévenir les risques résultant des interventions simultanées ou successives des différents intervenants au chantier et prévoir, quand elle s'impose, l'utilisation des moyens en commun tels que des infrastructures, les moyens logistiques et les protections collectives.

5.1.4 La gestion des déchets

Les différents travaux réalisés lors du chantier de la ZAC Martelly occasionneront la production de déchets de différentes natures qu'il conviendra d'éliminer selon les normes en vigueur.

Planification de la gestion des déchets :

La circulaire du 15 Février 2000 incite à la mise en oeuvre d'une planification de la gestion des déchets du BTP impliquant l'État, les maîtres d'ouvrage, les syndicats des entreprises du BTP et des artisans.
Les objectifs principaux de cette planification sont :

- Assurer le respect de la réglementation,
- Mettre en place un réseau de traitement offrant aux professionnels un service de proximité,
- Réduire la mise en décharge,
- Favoriser la valorisation et le recyclage,
- Permettre l'utilisation des matériaux recyclés dans les chantiers du BTP,
- Impliquer les maîtres d'ouvrages publics dans l'élimination des déchets.

Ainsi, le département des Alpes-Maritimes a établi une charte pour la bonne gestion des déchets du BTP précisant les principes et les objectifs selon lesquels

les signataires conviennent de s'engager et d'unir leurs efforts, en vue de mettre en œuvre une politique d'élimination et de valorisation des déchets des chantiers.

Afin d'assurer une gestion et valorisation optimale des déchets produits par le chantier de ZAC Martelly et en cohérence avec la Charte départementale, le maître d'ouvrage mettra en place une charte verte qui s'imposera aux entreprises durant la phase chantier.

Élimination et valorisation des déchets :

L'élimination des déchets issus du BTP est régie par des textes réglementaires et notamment :

- La loi du 13 Juillet 1992, modifiant la loi du 15 Juillet 1975, relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux,
- Le décret n°2002-540 du 18 Avril 2002 relatif à la classification des déchets de chantier,
- Le décret n° 2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets.

La loi du 13 Juillet 1992 pose le principe que toute personne qui produit ou détient des déchets est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination. Cette loi a rénové la loi cadre sur les déchets du 15 juillet 1975, en initiant une politique plus ambitieuse axée en particulier sur le développement de la prévention, de la valorisation et du recyclage. Ainsi, seuls les déchets ultimes qui n'auront pas pu être valorisés (recyclés ou incinérés avec récupération d'énergie) dans des conditions économiques acceptables pourront être mis en décharge. Cet objectif est toujours poursuivi, avec pour conséquence une augmentation régulière du coût de mise en décharge afin de favoriser l'émergence de solutions de recyclage.

Ainsi, à partir de l'identification et de la quantification des déchets prévisibles, une analyse approfondie des filières locales de traitement et de valorisation devra être conduite par type de déchets. Aussi, la valorisation des déchets sera systématiquement recherchée. La mise en place d'installations pour le tri des déchets est à envisager directement sur le site ou via une plateforme de tri.

Les déchets inertes pourront être réemployés sur le site, utilisés en remblais de chantier, recyclés en granulats, collectés par un centre de tri et de recyclage ou être déposés en décharge de classe 3.

Les déchets industriels banals pourront être réutilisés sur un autre chantier, être collectés par un centre de tri et de recyclage de déchets de chantier, être recyclés, être brûlés dans une usine d'incinération d'ordures ménagères et déchets assimilés ou aller en décharges de classe 2.

Les déchets industriels spéciaux pourront être brûlés dans une usine d'incinération pour déchets dangereux ou être déposés en décharges. Certains de ces déchets pourront être recyclés après avoir été décontaminés. La gestion du traitement de ces déchets est contrôlée. Un bordereau de suivi réglementaire doit être rédigé pour suivre le traitement de ces déchets et la responsabilité du producteur n'est dégagée que lorsqu'il a reçu l'attestation de prise en charge par tous les maillons de la filière.

La Fédération Française du Bâtiment localise plusieurs centres de tri sur et autour de Grasse qui permettront de traiter les déchets du chantier de ZAC :

- Un centre de recyclage pour déchets inertes : ISDI La Roque à Roquefort-les-Pins,
- Une déchetterie professionnelle traitant les déchets dangereux : OREDUI à Grasse,
- Une déchetterie publique ouverte aux déchets du BTP : Roumiguieres à Grasse,
- Un centre de stockage de classe 2 pour les déchets industriels banals et incluant des plateformes de regroupement des métaux, papiers, cartons et plastiques : ALGORA Environnement à Mandelieu-La Napoule,
- Un centre de stockage de classe 3 qui inclut une plateforme de regroupement et de tri des déchets du BTP : SNTM à Grasse.

5.1.4 Les recommandations environnementales spécifiques

Quelques préconisations environnementales spécifiques, en période de chantier de la ZAC Martelly pour les thèmes du paysage et du traitement des eaux superficielles et souterraines ont été intégrées aux parties : 5.2.11 (l'eau) et 5.2.13 (le paysage).

1 – Pour les zones Natura 2000 entourant la ville de Grasse

Propositions pour réduire ou supprimer ces incidences

Certaines incidences sur les habitats et espèces de la phase de travaux peuvent être réduites, voire supprimées si d'extrêmes précautions sont prises et que le chantier est conduit par des entreprises consciencieuses :

- **Récupération et évacuation** vers des lieux adaptés des eaux souillées et des déchets ;
- **Maintien des arbres existants** et en particulier de ceux présentant des cavités ;
- **Respecter les périodes de reproduction** des espèces en évitant de réaliser des travaux entre les mois d'avril et septembre - Déplacer le couple Serin cini ;
- **Récupération des espèces végétales situées sur le toit du parking** (espèces décoratives et nectarifères intéressantes) ;
- **Vérification de la présence éventuelle de colonies de chiroptères** dans les bâtiments devant être détruits et adoption de mesures le cas échéant.

2 – Pour les espèces présentes sur le site

Les mesures compensatoires n'interviennent logiquement qu'une fois que des mesures d'évitement et de réduction ont été proposées, leur conception ne devant pas remettre en cause cette démarche progressive. On peut cependant déjà rapidement présumer des impacts résiduels des projets (dès l'état initial défini) et la démarche doit être enclenchée rapidement.
Les objectifs de la compensation sont multiples :

- Atteindre la non-perte,
- Assurer au maximum la réussite et la pérennité de la compensation,
- Garantir au mieux une acceptabilité et une sécurité juridique du projet.

Conformément au guide méthodologique édité par la DREAL en 2009, ces mesures peuvent être de plusieurs ordres :

- Modification des emplacements des aménagements envisagés,
- Déplacement de populations,
- Renforcement de populations à la suite d'impacts provisoires,
- Restauration de continuités écologiques,
- Maîtrise de la pression foncière,
- Maîtrise du développement des moyens de communication et choix de « méthodes douces ».

Dans le cadre de l'aménagement de la ZAC Martelly, l'ensemble des mesures suivantes peut être proposé dans le but de limiter, voire supprimer les impacts du projet sur la biodiversité présente sur le site :

- **Effectuer les travaux** en tenant compte de la saisonnalité ;
- **Maintenir si possible les bâtiments présentant des nids d'oiseaux ou des gîtes à chiroptères** ; en cas d'impossibilité, effectuer les travaux en tenant compte de la saisonnalité ;
- **Maintenir les arbres existants sur la zone** et surtout ceux présentant des cavités ;
- **Maintenir les cavités existantes dans les murs** situés au niveau des voies de circulation ;
- **Récupérer les espèces végétales** situées sur le toit du parking et les planter dans de nouveaux espaces verts ;
- **Créer de nouveaux espaces végétalisés** en privilégiant les essences locales et nectarifères et dans un souci de continuité écologique entre les différents espaces, de manière à ne pas créer d'isolement de population. La structuration paysagère est en effet bénéfique à de nombreux taxons, notamment les chiroptères, les insectes et les oiseaux.

- **Limiter voire supprimer l'utilisation de produits phytosanitaires** dans les espaces verts, maintenir des espaces non entretenus ;
- **Sensibiliser la population** à la biodiversité urbaine afin d'inciter les habitants à végétaliser leur espace de jardin ou de balcon et à accueillir la faune présente sur le site en limitant l'utilisation de pesticides.

L'aménagement de la ZAC Martelly aura dans l'ensemble **peu d'impact sur la biodiversité** présente sur le site qui constitue d'ores et déjà un espace très urbanisé.

L'absence d'espaces naturels protégés et d'espèces emblématiques ne doit cependant pas faire oublier qu'une **biodiversité dite « ordinaire »** mais cependant en régression peut souffrir d'aménagements mal maîtrisés mettant en péril des populations déjà fortement malmenées par l'urbanisation croissante.

Il est donc tout à l'honneur du maître d'ouvrage de prendre en compte la dimension écologique du site avant la réalisation des travaux, ainsi que leur incidence éventuelle sur les zones protégées environnant la ville de Grasse.

Ces incidences apparaissent comme nulles, l'espace urbain de la commune concerné par la ZAC n'étant pas utilisé par les espèces Natura 2000, ni comme zone de chasse, ni comme espace de vie mais seulement éventuellement comme espace aérien de transit pour l'avifaune.

L'adoption de mesures préventives permettra par ailleurs de limiter les impacts résiduels sur la faune et la flore en présence et de mettre en place au sein du nouvel aménagement de la zone des espaces plus favorables à l'accueil de la biodiversité urbaine.

Le plan de masse fait apparaître l'existence de nouveaux bâtiments en lieu et place de ceux amenés à être détruits ainsi qu'un nombre relativement conséquent d'espaces végétalisés sous la forme de terrasses ou jardins.
L'intérêt de ces derniers réside en leur situation géographique en continuité avec le ruisseau puis le vallon du Rossignol, qui permet a priori à certaines espèces (principalement la faune volante c'est-à-dire les oiseaux, les chiroptères et certains insectes, étant donné l'existence de barrières terrestres comme les voieries) de bénéficier d'un couloir de déplacement arboré.

En l'absence d'incidences sur les espèces et habitats Natura 2000 des zones protégées environnantes, et du fait d'un nombre prévisible d'impacts réduit sur les espèces présentes sur la zone de travaux, il n'apparaît pas nécessaire de prévoir des mesures compensatoires dans le cadre de l'aménagement de la ZAC Martelly.

En revanche, il apparaît toutefois important de mettre en oeuvre les mesures de suppression ou d'atténuation des impacts liés aux travaux préconisées dans le présent document, et notamment :

- **Effectuer les travaux sur les sites repérés, en dehors des périodes de reproduction de la faune, c'est-à-dire en-dehors des mois situés entre mars et septembre,**
- **Créer de nouveaux espaces végétalisés en privilégiant les essences locales et nectarifères et dans un souci de continuité écologique entre les différents espaces, de manière à ne pas créer d'isolement de population.**
- **Maintenir si possible les bâtiments présentant des nids d'oiseaux ou des gîtes à chiroptères ; en cas de destruction inévitable de nids, il est impératif de tenir compte de la saisonnalité et fortement préconisé de remplacer les nids détruits par des nichoirs sur les nouveaux bâtiments (toute destruction de nid ou de gîte est interdite).**
- **Maintenir les arbres existants sur la zone et surtout ceux présentant des cavités.**
- **Maintenir les cavités existantes dans les murs situés au niveau des voies de circulation.**
- **Maintenir le ruisseau du Rossignol dans un état le plus naturel possible sans enrocher ni bétonner les berges et sans le couvrir.**

5.2.1 L'évolution urbaine

Le projet de ZAC Martelly consiste en la réhabilitation et la restructuration d'un quartier déjà constitué. Ainsi, l'évolution de la typomorphologie et du tissu urbain promut par le projet n'aura pas d'impact significatif sur l'urbanisme existant. La restructuration entraînera une amélioration du bâti, un fonctionnement du quartier plus aisé et un lien au centre ancien renforcé. Ainsi, la préconisation de mesures compensatoires n'est pas justifiée.

5.2.2 Les dynamiques socio-économiques

Le projet apportera des améliorations sociales et économiques au quartier Martelly. Il sera garant de création d'emplois et d'animation du quartier avec un impact positif sur le centre historique. Ainsi aucune mesure compensatoire n'est à prévoir.

5.2.3 Les transports et déplacements

Circulation :
L'augmentation des flux générés par la ZAC Martelly nécessite une séparation des flux de transit et des flux liés à l'accés au site. La déviation des flux de transit permettra de ne pas surcharger les boulevards Gambetta et Fragonard. La signalisation directionnelle sera modifiée orientant ainsi les usagers vers Riou Blanquet/ Pont Eiffel plutôt que sur les abords du quartier.
La part de trafic qui sera déviée paraît difficilement estimable à ce jour. Des enquêtes supplémentaires permettront d'estimer la part des flux reportés.

Stationnement :
Le programme envisage la construction d'environ 679 places de parkings sur le quartier Martelly (874 avec option) pour répondre aux besoins de stationnement de la population de passage et de la population résidente. De plus, l'organisation du stationnement automobile intégrera les aires réservées aux personnes à mobilité réduite selon les normes en vigueur.
Afin de répondre à ces besoins, un niveau de parking supplémentaire en sous-sol sera créé. Les places de stationnement seront réparties en deux structures : une souterraine sur 2 niveaux (3ème niveau en option) et une aérienne de quatre niveaux. L'accès principal aux parkings s'effectuera à partir de la place de la Buanderie. Un autre accès sera possible sur l'avenue du 8 Mai 1945 rejoignant l'avenue du 11 Novembre. La sortie principale des parkings s'effectuera sur le haut de l'avenue du 8 Mai 1945.

Transports collectifs :
L'accès des bus urbain et de tourisme au quartier sera assuré par :
- Le réaménagement de l'espace de la place de la Buanderie dédié à la dépose des habitants et des touristes au quartier Martelly,
- La création d'un parking pour les cars de tourisme au niveau de l'avenue du 11 Novembre.

Modes doux :
Le développement des modes doux prévu par le réaménagement de l'avenue du 8 Mai 1945 en zone piétonne sera assuré par :
- L'installation de dispositifs permettant de contrôler l'accès des automobiles en la réservant aux riverains et aux véhicules assurant l'approvisionnement des commerces ;
- L'aménagement des voiries au coeur du quartier connecté au centre-ancien ;
- L'aménagement d'espaces verts ;
- L'installation de mobiliers urbains assurant le confort des usagers,
- L'installation d'ascenseurs urbains pour faciliter les circulations piétonnes nord-sud.

5.2.4 Les services et équipements publics

Associé à la rénovation du quartier Martelly, le plan de composition urbaine prévoit la programmation d'équipements publics et culturels, de services (accueil touristique...), d'une offre commerciale accrue améliorant le quotidien des habitants du quartier et des grassois. Ainsi, les impacts seront uniquement positifs et les mesures compensatoires ne sont pas rendues nécessaires pour cette problématique.

5.2.5 Les réseaux

Pendant la période de fonctionnement, il sera réalisé des raccordements provisoires permettant d'alimenter les habitations du quartier ; s'agissant notamment des réseaux électriques et télécom. Ces phrases transitoires seront réalisées en coordination avec les concessionnaires.

5.2.6 Les déchets produits

La collecte et le ramassage des déchets issus des activités et des habitations du quartier Martelly seront assurés par :

- L'aménagement des voiries publiques qui seront prévues de manière à ce que les camions de ramassage puissent circuler et manoeuvrer,
- L'aménagement d'espaces de stockage nécessaires à l'organisation de la collecte sélective au sein des immeubles d'habitation et du bâtiment commercial et culturel,
- L'étude du dimensionnement et de la capacité de stockage des conteneurs de manière à faire face aux besoins induits par le tri sélectif.

5.2.7 Le patrimoine

Les contraintes liées à la réglementation patrimoniale ont été prises en compte en amont du projet afin d'annuler les impacts négatifs de ce dernier sur le patrimoine grassois. Les mesures compensatoires ne sont donc pas nécessaires pour cet item.

5.2.8 La topographie

Le projet aura des impacts du fait de la sortie du parking sur l'allée du 8 mai 1945 et selon le scénario retenu pour l'offre en stationnement, un niveau de sous-sol supplémentaire pourrait être réalisé.

5.2.9 La climatologie

Le projet Martelly n'altèrant pas l'écoulement des vents et l'ensoleillement originel du site, aucune mesure n'est à envisager.

5.2.10 La géologie

Au vu de la spécificité de la composition des sols du quartier Martelly, des sondages et des études géotechniques spécifiques aux fondations des ouvrages envisagés seront systématiquement réalisés en fonction des principes constructifs et des sollicitations appliquées aux fondations.

5.2.11 L'air, l'eau et les sols

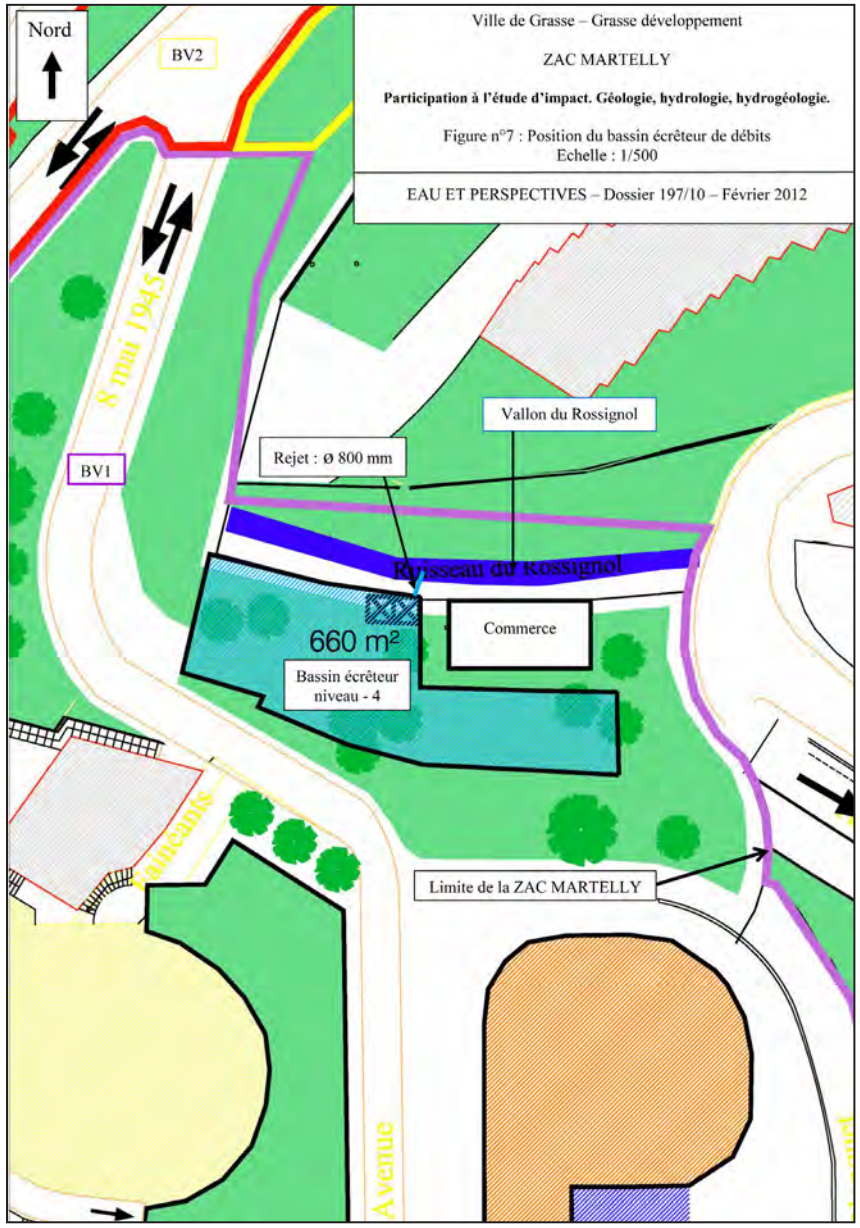
L'air

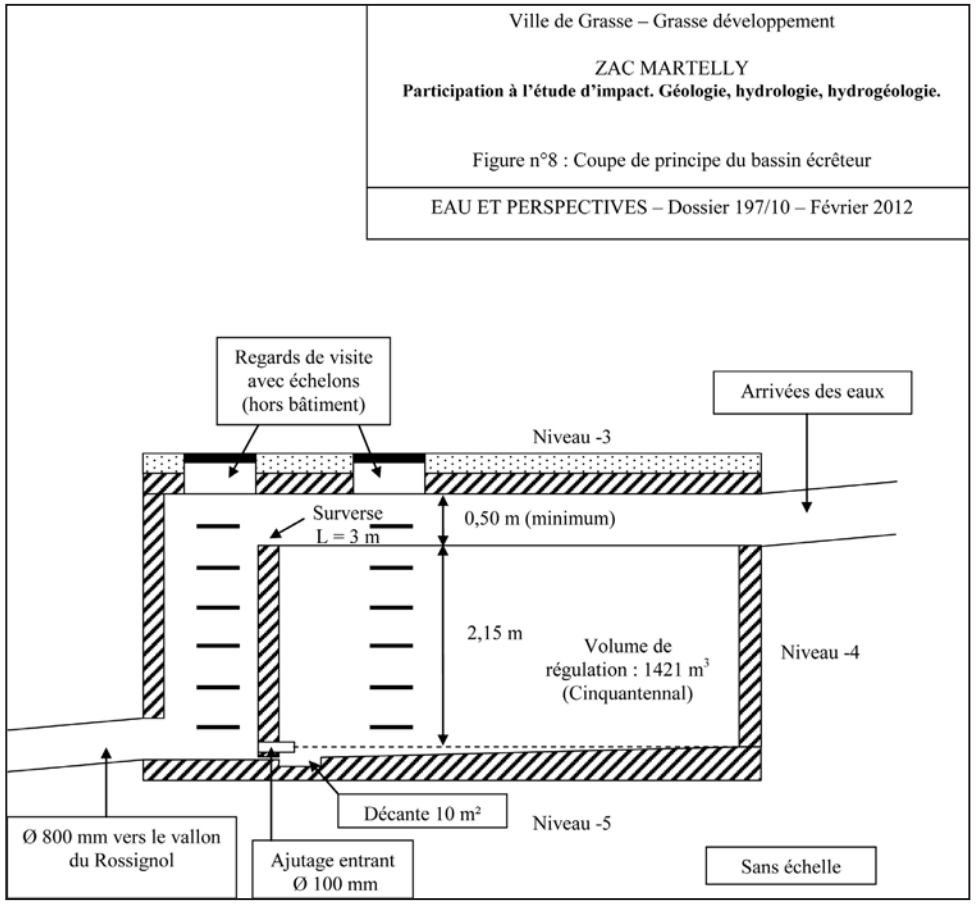
La restructuration du quartier Martelly permettra le développement des modes doux et donc la modération des pollutions atmosphérique dues à la circulation.

Hydrologie - Maitrise des ruissellements pluviaux

Un bassin écrêteur de débits collectera les ruissellements issus du sous bassin versant BV1 lequel représente la plus grande partie de la ZAC Martelly et intègre son bassin versant amont BV5. La position de l'écrêteur de débits et sa coupe de principe sont reportées sur les figure n°7 et 8 ci-dessous.

Le bassin écrêteur prend place sur une superficie de 660 m² dans les parties basses du « bâtiment Rolland » en bordure du vallon du Rossignol. Un ajutage Ø 100 mm sera mis en place en sortie du bassin afin d'écrêter les débits qui y transiteront.


Nord
BV2
Ville de Grasse – Grasse développement
ZAC MARTELLY
Participation à l'étude d'impact. Géologie, hydrologie, hydrogéologie.
Figure n°7 : Position du bassin écrêteur de débits
Echelle : 1/500
EAU ET PERSPECTIVES – Dossier 197/10 – Février 2012
8 mai 1945
BV1
Rejet : Ø 800 mm
Vallon du Rossignol
Ruisseau du Rossignol
660 m²
Bassin écrêteur niveau - 4
Commerce
Limite de la ZAC MARTELLY
Avenue


Ville de Grasse – Grasse développement
ZAC MARTELLY
Participation à l'étude d'impact. Géologie, hydrologie, hydrogéologie.
Figure n°8 : Coupe de principe du bassin écrêteur
EAU ET PERSPECTIVES – Dossier 197/10 – Février 2012
Regards de visite avec échelons (hors bâtiment)
Arrivées des eaux
Niveau -3
Surverse L = 3 m
0,50 m (minimum)
2,15 m
Volume de régulation : 1421 m³ (Cinquantennal)
Niveau -4
Décante 10 m²
Niveau -5
Ø 800 mm vers le vallon du Rossignol
Ajutage entrant Ø 100 mm
Sans échelle

Hauteur d'eau (m)	Volume (m^3)	Débit (l/s)
0,00	0	0,00
0,10	66	4,0
0,20	132	7,0
0,30	198	9,0
0,40	264	10,50
0,50	330	11,90
0,60	396	13,2
0,70	462	14,3
0,80	528	15,4
0,90	594	16,4
1,00	660	17,3
1,10	726	18,2
1,20	792	19,0
1,30	858	19,8
1,40	924	20,6
1,50	990	21,4
1,60	1056	22,1
1,70	1122	22,8
1,80	1188	23,5
1,90	1254	24,1
2,00	1320	24,8
2,10	1386	25,0
2,20	1452	26,0
2,30	1518	27,0
2,40	1584	28,0

Tableau 6 : Loi hauteur / volume / débit du bassin écrêteur.

Précipitations	Volume max. retenu	Débit en entrée (l/s)	Débit en sortie (l/s)	Hauteur d'eau max. (m)
$P_{50, 6mn}$	794	769	19,05	1,20
$P_{50, 15mn}$	945	591	20,80	1,43
$P_{50, 30mn}$	1 037	540	21,87	1,57
$P_{50, 60mn}$	1 146	436	23,00	1,74
$P_{50, 2h}$	1 262	295	24,19	1,91
$P_{50, 3 h}$	1 421	227	25,70	2,15
$P_{50, 6h}$	1 403	139	25,53	2,13
$P_{50, 12h}$	1 280	81	24,37	1,94

Tableau 7 : Simulations de remplissage de l'écrêteur. Pluies T = 50 ans.

La loi de remplissage du bassin est précisée sur le tableau 6 et les simulations de remplissage du bassin pour différents épisodes T = 50 ans dans le tableau 7.

La régulation des débits au travers de l'écrêteur permet pour un volume stocké de 1.421 m³ de ramener le débit cinquantennal du bassin versant collecté, 769 l/s, à un débit de 25,7 l/s nettement inférieur au débit décennal naturel du même bassin versant. (Le débit décennal serait de 591 l/s).

Le bassin versant collecté présente une superficie de 18.250 m², correspondant à la plus grande partie de la ZAC, soit BV1 augmenté de BV5 (hors ZAC).

Ainsi, globalement, le cumul des débits de période de retour T = 50 ans aux différents exutoires de la ZAC, intégrant leurs bassins versants amont, mène pour un état actuel à 1.277 l/s, et pour un état projeté (avec mise en service du bassin écrêteur) à un débit de 459 l/s.

Une surverse sera mise en place dans le bassin afin d'assurer le transit d'un débit cinquantennal non régulé, en cas de dysfonctionnement de l'ajutage par exemple.
L'évacuation des débits de surverse se fera au travers d'un seuil épais. Le passage des débits sur le seuil répond à une loi du type :

$$Q = C . L . H^{3/2}$$

Avec :
- Q = débit décennal projeté (m3/s)
- C = μ.√ 2g = 4,429 . μ
- μ = coefficient de débit. La valeur adoptée est μ = 0,40
- L = Longueur déversante (m)
- H = Charge sur le déversoir.

	Bassin écrêteur
Débit cinquantennal projeté à faire transiter	769 l/s
Charge hydraulique sur le seuil	0,28 m
Longueur de la surverse	3 m
Revanche minimale maintenue au-dessus de la cote des eaux en surverse décennale	0,22 m
Hauteur totale intérieure minimale du bassin (entre le fil d'eau de l'ajutage et la sous face de la dalle de recouvrement)	2,65 m

Tableau n° 8 : Caractéristiques de la surverse du bassin écrêteur.

La surverse devra présenter une longueur minimale de 3,0 mètres afin d'assurer le transit du débit cinquantennal non laminé sur le seuil avec une charge de 28 cm.
Une revanche de 20 cm sera adoptée au-delà du niveau atteint par les eaux en surverse cinquantennale, ce qui amène la hauteur totale intérieure minimale du bassin à 2,65 m.
La surverse du bassin donnera dans le compartiment situé à l'aval de l'ajutage (chambre de visite) et de là dans un collecteur Ø 800 mm de rejet dans le vallon du Rossignol.
Les tampons de visite du bassin seront positionnés latéralement, hors du bâtiment.

Traitement qualitatif des eaux superficielles et souterraines

En phase chantier, toutes les précautions seront prises par les entreprises intervenant sur le site, afin de prévenir les risques de déversements accidentels susceptibles d'entrainer une pollution des eaux superficielles ou souterraines : information faite auprès des entreprises, éloignement des sources de pollution des excavations ou des réseaux pluviaux / vallon, entretien et stationnement des engins sur des plates formes étanches éloignées des zones d'écoulement, mise en place de décanteurs en cas de besoin avant rejet des ruissellements à l'extérieur du chantier.

Un séparateur à hydrocarbures sera mis en place au point bas de l'allée du 8 mai 1945 afin de collecter les ruissellements issus de cette voie appelée à connaître un surcroit de trafic.
Un traitement complémentaire des matières en suspension sera réalisé par décantation dans le bassin écrêteur de l'opération.

Les sols

Le projet Martelly n'ayant pas d'impacts sur la pollution des sols, aucune mesure n'est à envisager.

5.2.12 Le milieu naturel faunistique et floristique

D'après l'étude faune-flore, les aménagements réalisés sur le quartier Martelly n'auront pas d'impacts sur les richesses écologiques du site. La prescriptions de mesures compensatoires n'est pas nécessaire en période de fonctionnement – les corridors écologiques étant d'ores et déjà constitués –.

5.2.13 Le paysage

Insertion du projet dans le grand paysage, les conditions d'une réussite redonnant du sens et une qualité de vie au quartier

Le projet de la ZAC Martelly s'inscrit dans une logique de recomposition urbaine ou l'accroche au paysage en est une composante essentielle. Essentielle pour le quartier en lui même dans le sens où le grand paysage vers lequel il se tourne offre des atouts non négligeables à l'amélioration du cadre de vie des futurs utilisateurs ou habitants, cadre réputé mais actuellement ignoré ou pire masqué. Essentielle aussi dans l'intégration que doit réussir cette greffe à la ville ancienne depuis le grand paysage en jouant notamment sur la remise en valeur du vallon du Rossignol.
Bien que la volumétrie architecturale du projet futur tend vers une déminéralisation globale des espaces avec maintien des cotes altimétriques actuelles, (voir coupe et plan), la volonté de la ZAC est de dépasser ces fondamentaux en apportant une composition «interactive» avec le paysage pour créer une mise en scène du paysage depuis et vers les espaces publics à créer en élaborant un lien fort entre la ville constituée et son socle naturel et paysager.

Ces objectifs se déclinent en 4 axes majeurs :

1 / Créer des perméabilités visuelles fortes depuis le quartier vers le grand paysage (Place de la Buanderie, emplacement actuel de la station service mais aussi depuis l'avenue Thiers) ;

2 / Mettre en oeuvre des jardins d'agrément pour les futurs habitants à la fois simples et conviviaux, pouvant avoir une orientation patrimoniale forte (plantes à parfum) ;

3 / Constituer des filtres visuels sur les flancs Est et Ouest de l'opération pour mieux l'intégrer au grand paysage ;

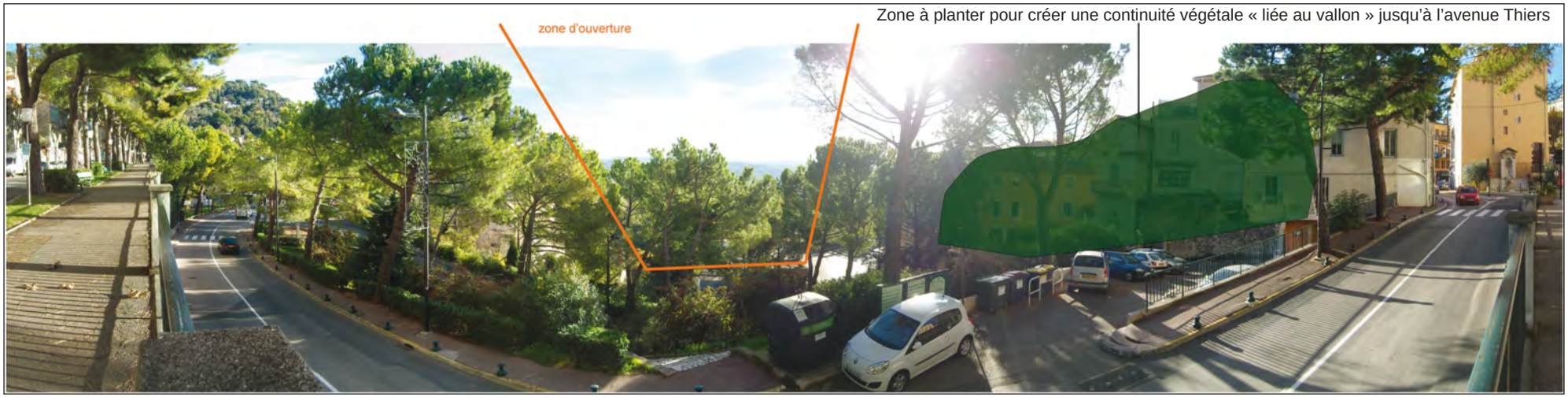
4 / Réhabiliter le vallon du Rossignol en le renforçant « artificiellement » sur la partie haute afin de réaffirmer sa présence dans le paysage et le quartier.



Représentation cartographique des quatre axes majeurs

5.2 - Mesures en période de fonctionnement

1. Ouvrir des belvédères sur le grand paysage et retisser des liens avec celui-ci



Créer une percée au niveau de l'avenue Thiers sur les collines grassoises en supprimant quelques pins à l'avenir incertain.



Retrouver une liaison visuelle avec le vallon du Rossignol et le grand paysage en reculant l'implantation sur la rue du Patti et en créant une percée dans l'aménagement du jardin.

2. Mettre en oeuvre des jardins d'agrément au caractère patrimonial marqué, disposés en belvédère sur le grand paysage







Végétations à valeur odorante et patrimoniale

Plantes aromatiques


Thym
Thymus


Romarin
Rosmarinus officinalis


Serpolet
Thymus serpyllum


Sauge Sclarée
Salvia sclarea


Vervaine odorante
Aloysia citrodora


Menthe
Mentha


Armoise citronelle
Artemisia abrotanum


Mélisse
Melissa officinalis

Plantes de massif


Violette de Parme
Viola tricolor
Floraison avril


Rose de Mai
Rosa centifolia
Floraison Mai


Mimosa
Floraison février


Lavande


Jonquille
Narcissus jonquilla
Floraison avril


Tubéreuse
Polianthus tuberosa
Floraison juin à septembre


Narcisse
Narcissus


Géranium
Pélargonium


Iris

Grimpantes, arbustes, arbres


Jasminum Grandiflorum


Oranger
Citrus bigaradia


Badiane
Illicium verum




Magnolia Grandifolia


Cinnamomum camphora


Laurus nobilis


Cassier
Acacia farnesiana


Genêt
Genista germanica

3. Créer des filtres visuels sur les « côtés de l'opération », soit en renforçant la ripisylve à l'Est, soit en créant des rythmes végétaux aux façades

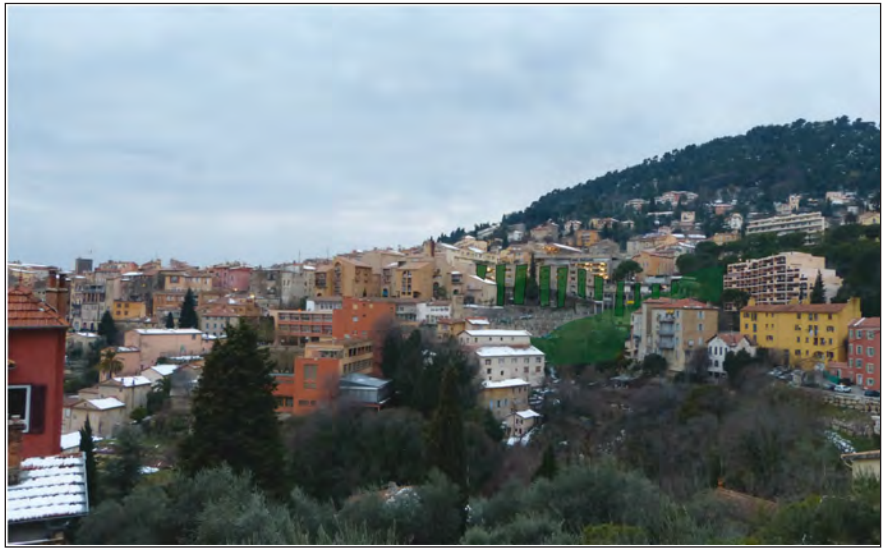
Plantations pouvant être mises en oeuvre avant le début du chantier



Filtre visuel
Équilibre entre bâti et végétal



Créer des rythmes végétaux aux façades pour opérer une continuité avec la typologie verticale du bâti dans le centre ancien de Grasse



5.2 - Mesures en période de fonctionnement

4. Renforcer la ripisylve du vallon du Rossignol et affirmer son rôle de corridor écologique

Cet objectif peut se mettre en oeuvre avant ou pendant le démarrage des travaux en réalisant des « préverdissement » pour constituer des filtres visuels d'importances.



ARBRES	STRATE ARBUSTIVE	STRATE HERBACÉE
Figuier commun	Sureau noire	Mauve des champs
Erable sycomore	Lierre	Liseron
Chêne pubescent	Prunellier sauvage	Fenouil sauvage
Robinier faux acacia	Eglantier commun	Lotier corniculé
Frêne élevé	Amélanchier sp	Arum sauvage
Tilleul		Acanthe à feuilles molles





Replantation des espaces de ripisylve

Aménagement des filtres visuels sur des espaces "liés" au cortège floristique de la ripisylve



Matérialisation paysagère - plan

Aménagement et revalorisation des espaces paysagers existants par :

- Le renforcement visuel et physique de la ripisylve ;
- La création de rythmes végétaux sur les façades ;
- L'implantation de jardin « belvédère » au caractère patrimonial marqué ;
- La réhabilitation des autres espaces du parc.

Espace public composé de parcs et jardins

Renforcement du vocabulaire végétal du vallon

Rythmer «végétalement» les façades

1 Les jardins « Bélévédères»

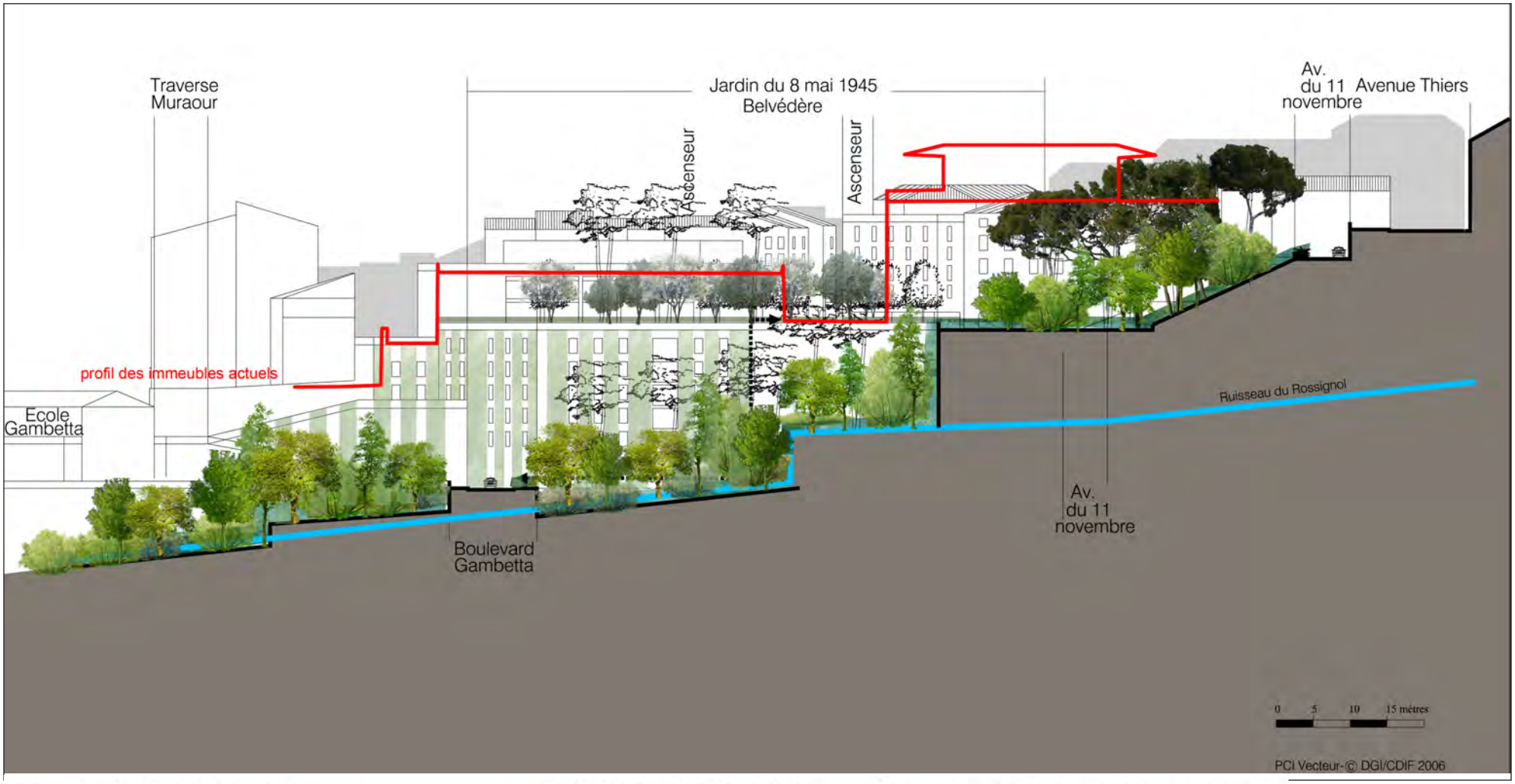
2 à l'empreinte des jardins de parfums de Grasse

Vues sur le grand paysage

HORS PERIMETRE préconisation de renforcement végétal des talus

Percée visuelle à maintenir dans le projet de jardin

Arbres existants ou à planter



Réhabilitation de la ripisylve pour réafirmer le vallon du Rossignol dans le paysage et créer un corridor écologique (avec des frênes, surreaux, érables, saules...)

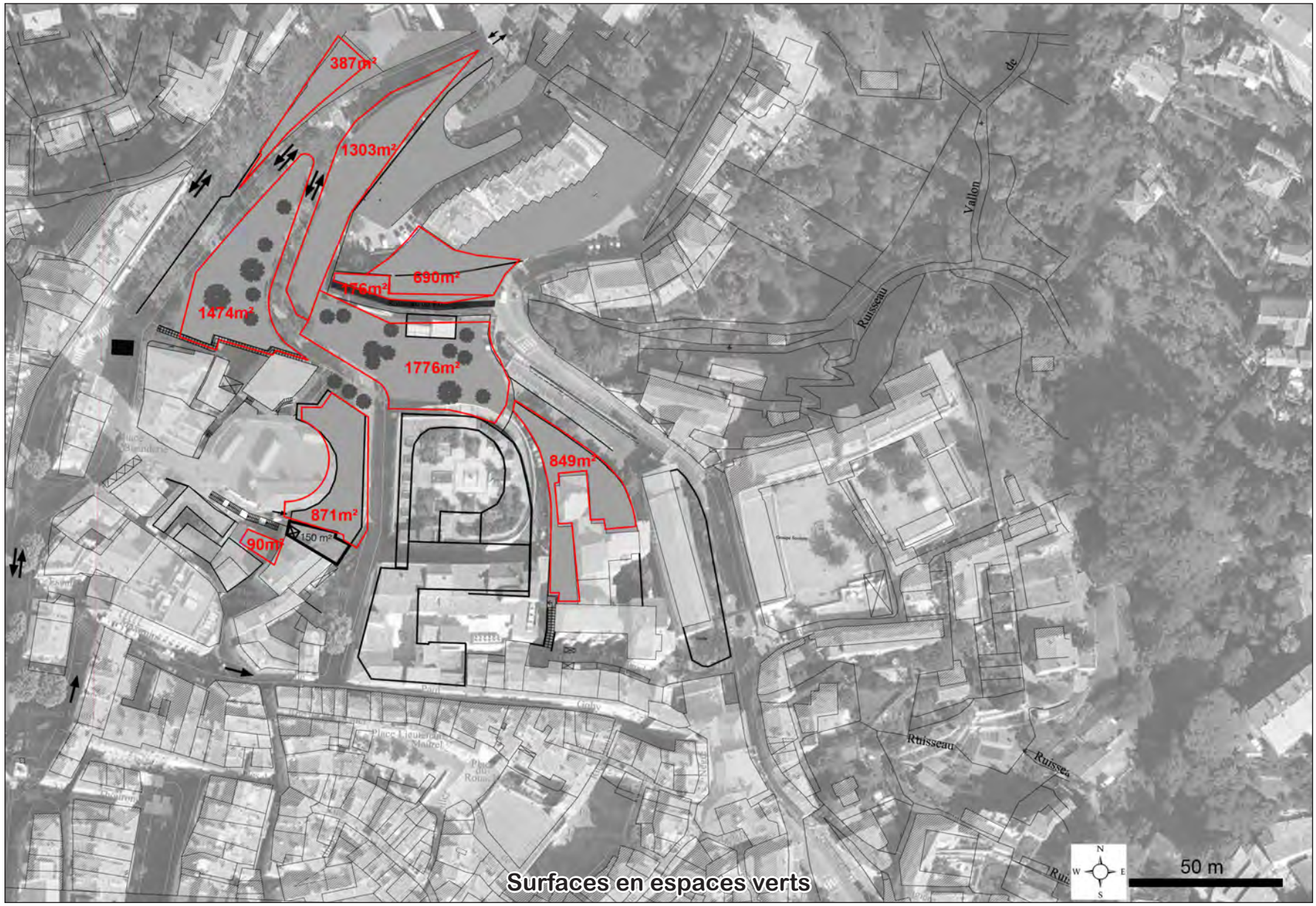
+

Végétalisation des façades pour recréer des rythmes verticaux en cohérence avec la typologie du bâti en centre ville

+

Création de jardins belvédères patrimoniaux

Matérialisation paysagère - coupe vallon du Rossignol aa'



Surfaces en espaces verts

5.2.14 Les risques

Risque sismique

Les futurs aménagements et constructions intégreront les mesures préventives appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la classe dite « à risque normal » comme le préconise le décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique.

Risque mouvement de terrain

Des études géotechniques seront réalisées en amont de la réalisation du projet. Elles permettront de prendre les dispositions nécessaires afin d'annuler le risque mouvement de terrain sur les zones concernées.

Les confortations réalisées, prenant en compte les risques anthropiques, permettront de supprimer l'aléa.

De plus, la restructuration du quartier Martelly tiendra compte du PPR mouvement de terrain en vigueur sur la commune.

Ainsi, le projet de ZAC Martelly :

- S'adaptera à la nature des terrains pour respecter la stabilité précaire ;
- Les surfaces dénudées seront végétalisées ;
- L'implantation des constructions respectera une marge de recul de 3 mètres par rapport à la crête de berges ou au sommet des talus amont des routes ;
- Les accès, aménagements, réseaux et tout terrassement seront conçus pour minimiser leur sensibilité aux mouvements de terrain ;
- Les couloirs naturels des ravines et vallons seront préservés.

Risque incendie

La présence d'un risque incendie modéré en limite Ouest et Nord du site engendre la prise en compte du risque sur le quartier en intégrant les dispositifs nécessaires pour annuler ce risque : installation de poteaux incendies, alimentation en eau potable et pression suffisante.

Risque inondation

D'après le PPR inondation, ce risque ne concerne pas le quartier Martelly. Cependant, l'ancienneté des canaux de collecte des eaux pluviales entraîne de forts débits en surface lors d'épisodes pluvieux courts et intenses. L'extension du réseau de collecte des eaux pluviales accompagnée par l'installation de dispositifs de collecte et la création d'espaces verts permettront d'absorber les débits d'eaux engendrés par les épisodes pluvieux intenses.

Risque industriel

Non concerné.

5.2.15 Les servitudes d'utilité publique et documents d'urbanisme

Le projet de ZAC prend en compte dès sa conception les documents d'urbanisme et les servitudes s'appliquant à son périmètre. Ainsi, il n'y a pas lieu de préconiser des mesures compensatoires.

5.2.16 Les nuisances

Nuisances sonores

Comme le mentionne l'arrêté préfectoral du 27 Décembre 1999 relatif au classement sonore des voies interubaines dans les Alpes-Maritimes, l'intégralité du quartier est intégrée en zone de bruit, nécessitant, pour les futurs bâtiments, des techniques d'isolement acoustique.

L'organisation des logements et des activités ont été étudiées afin de limiter les niveaux sonores au droit des bâtiments d'habitation. Toutefois, les nouvelles constructions étant dans une zone affectée par le bruit, un traitement des façades sera à envisager. Il permettra d'atténuer les niveaux acoustiques au niveau des logements et également de limiter les phénomènes de réflexion entre constructions. Ainsi, les futurs bâtiments du quartier Martelly intégreront des techniques d'isolement acoustique.

5.2.17 La consommation énergétique

Évaluation des consommations et recommandations :

Le Diagnostic de Performance Energétique (DPE) est une certification obligatoire depuis le 1er novembre 2007.

La mise en oeuvre de cette certification sur les bâtiments de la ZAC Martelly apportera des renseignements sur la performance énergétique des logements et bâtiments commercial et culturel tout en évaluant leur consommation d'énergie et leur impact en termes d'émission de gaz à effet de serre.

Le DPE est un document informatif et incitatif : il s'agit de conseils de bon usage et de bonne gestion du bâtiment et de ses équipements, ainsi que de recommandations de travaux. Ces travaux conseillés ne sont pas obligatoires : le DPE a pour objectif d'inciter à améliorer la performance énergétique du bâtiment, pas d'obliger à la réalisation de travaux.

Le contenu et les modalités d'établissement des DPE sont réglementés. Ceux-ci décrivent le bâtiment ou le logement (surface, orientation, murs, fenêtres, matériaux, etc), ainsi que ses équipements de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de refroidissement et de ventilation. Ils indiquent, suivant les cas, soit la quantité d'énergie effectivement consommée (sur la base de factures), soit la consommation d'énergie estimée pour une utilisation standardisée du bâtiment ou du logement.

Le diagnostic comprend également des recommandations qui permettent à l'acquéreur, au propriétaire, au bailleur ou au locataire, de connaître les mesures les plus efficaces pour économiser de l'énergie.

Ces diagnostics de performance énergétique permettront d'inciter à une consommation énergétique limitée et mesurée des bâtiments et logements de la ZAC Martelly.

Bâtiments nouveaux :

Les bâtiments créés sur la ZAC Martelly intégreront des mesures de performances énergétiques, conformément à la RT 2012.

La réglementation thermique (RT 2012) introduit pour les bâtiments une limite maximale à la consommation énergétique des bâtiments neufs pour le chauffage, la ventilation, la climatisation, la production d'eau chaude sanitaire et l'éclairage. Cette limitation est déclinée par zones climatiques : le département des Alpes-Maritimes se situe en zone climatique H3.

Cette réglementation détermine trois exigences globales concernant :

- L'efficacité énergétique du bâti : exigence de limitation du besoin en énergie pour les composantes liées au bâti (chauffage, refroidissement et éclairage),
- La consommation énergétique maximale du bâtiment : exigence maximale de consommation d'énergie primaire à 40 kWhEP/m^2.an en moyenne pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement, l'éclairage, les auxiliaires (ventilateurs, pompes),
- Le confort d'été dans les bâtiments non climatisés : exigence sur la température intérieure atteinte au cours d'une séquence de 5 jours chauds inférieure à une température de référence.

Le respect des nouveaux bâtiments à ces exigences de réduction de la consommation énergétique sera assuré par :

- Une attestation par le maître d'ouvrage au dépôt de la demande de permis de construire de la réalisation de l'étude de faisabilité d'approvisionnement en énergies et de la prise en compte de la réglementation thermique,
- Une attestation par le maître d'ouvrage à l'achèvement des travaux que le maître d'œuvre a pris en compte la réglementation thermique.
- La fourniture d'un test d'étanchéité à l'air.

Bâtiments existants

Les bâtiments existants de la ZAC Martelly satisferont aux exigences réglementaires pour la rénovation énergétique des bâtiments.

L'objectif général de cette réglementation est d'assurer une amélioration significative de la performance énergétique d'un bâtiment existant lorsqu'un maître d'ouvrage entreprend des travaux susceptibles d'apporter une telle amélioration.

Les mesures réglementaires sont différentes selon l'importance des travaux entrepris par le maître d'ouvrage :

- Pour les rénovations très lourdes de bâtiments de plus de 1000 m², achevés après 1948, la réglementation définit un objectif de performance globale pour le bâtiment rénové,

- Pour tous les autres cas de rénovation, la réglementation définit une performance minimale pour l'élément remplacé ou installé.

La prise en compte de cette réglementation permettra d'assurer l'amélioration significative de la performance énergétique des bâtiments existants de la ZAC Martelly.

Selon le niveau de performance à atteindre, le cahier des charges sera ajusté avant les consultations des promoteurs et constructeurs. La trame de ce cahier figure dans le chapitre suivant et générera des coûts de construction en rapport avec cette valeur d'exigence énergétique (par exemple: Bbios= 42 kWh/m2).

A noter qu'il n'existe pas de réseau de chaleur ou de froid à proximité du site de Martelly ayant recours aux énergies renouvelables.
Le principe d'un réseau de chaleur créé à l'occasion du projet retiendra l'attention du maître d'ouvrage dans les phases d'études du projet. Néanmoins, la configuration du site (environnement urbain dense, difficulté de livraison et d'approvisionnement...) ne facilite pas sa mise en oeuvre. Le principe d'une génération de chaleur et de froid pour l'ensemble des bâtiments du centre commercial pourra être néanmoins étudiée.

5.2.18 La santé, la sécurité et la salubrité publique

Le projet d'aménagement et de recomposition urbaine envisagé sur le quartier Martelly n'aura pas d'impact sur la santé, la sécurité et la salubrité publique. Ainsi, la préconisation de mesures compensatoires n'est pas nécessaire.

6 - ANALYSE DES COÛTS COLLECTIFS ET ÉVALUATION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES RÉSULTANT DE L'EXPLOITATION DU PROJET

6.1 - Analyse des coûts des aménagements paysagers

Les aménagements paysagers prévus dans le cadre des mesures compensatoires de la ZAC Martelly impliquent des coûts qui peuvent être répartis en 3 axes distincts :

La réhabilitation – mesures compensatoires
4013 m² d'espaces verts déjà existants sont à réhabiliter : pinède délaissée inter-routier de l'Est et en contrebas du parking du Monoprix actuel.
Coût mètre carré : 65 €/m² soit au total 260 845 € HT.

La mise en valeur – mesures compensatoires :
866 m² de zone de vallon à remettre en scène.
Coût du mètre carré : 124 €/m² soit au total 107 834 € HT.

Pour les aménagements paysagers, au titre des mesures compensatoires, les coûts totaux sont estimés à environ 370 000 € HT pour un traitement paysager de 7 500 m² environ ; ainsi, le coût du mètre carré linéaire est estimé à 49 € du m².

Ces coûts estimatifs peuvent être revus ultérieurement avec le maître d'ouvrage afin d'assurer l'équilibre budgétaire de la ZAC.

6.2 - Analyse des coûts des aménagements et équipements des réseaux

Les aménagements et équipements des réseaux prévus dans le cadre des mesures compensatoires de la ZAC Martelly impliquent des coûts pour un montant total estimé de 690 000 € HT :

- Bassin écrêteur 1 421 m³ : 280 000 € HT,
- Deux postes ErDF : 60 000 € HT,
- Voiries et signalisations provisoires pour les riverains en phase chantier : 200 000 € HT,
- Réseaux provisoires pour les riverains en phase chantier : 150 000 € HT,

6.3 - Analyse des coûts des pollutions et nuisances

Le maître d'ouvrage de la ZAC Martelly s'engage à financer les mesures qu'il envisage au titre de la suppression, de la réduction ou de la compensation des effets dommageables.

Ainsi, les coûts directs et indirects seront pris en compte : c'est-à-dire toutes les dépenses nécessaires à l'étude, aux travaux, à la mise en service et à l'entretien de la mesure.

Actuellement, compte-tenu du manque de certaines données – production des déchets, données acoustiques et trafics notamment – le coût des mesures d'accompagnement notamment liées à l'hydraulique, à l'électricité et à l'acoustique ne peut être chiffré.

Aussi, le coût total des aménagements prévus, au titre des mesures compensatoires, s'élève à environ 1 060 000 € HT.

6.4 - Analyse des consommations énergétiques

Compte tenu des contraintes s'appliquant sur le site (enjeux architecturaux liés au centre ancien, travaux en site contraint...), les principes de choix énergétiques ne sont pas finalisés. Néanmoins, le maître d'ouvrage renouvelle sa volonté d'exemplarité et à ce titre, les cinq démarches suivantes seront mis en place :

Optimiser la qualité énergétique de cette réalisation.

Pour améliorer les performances énergétiques de cette réalisation, le projet s'attachera à optimiser l'enveloppe du bâtiment (ventilation naturelle, caractéristiques d'isolation, protections solaires…) afin de réduire tous les besoins énergétiques du projet et de favoriser l'utilisation d'équipements techniques peu énergivores.

Pour que la performance énergétique ne se fasse pas au détriment de la qualité d'usage, les équipements techniques devront être choisis en fonction de leur facilité d'utilisation et de leur durabilité.

Permettre d'être accessible.

L'ambition du projet est de connecter l'ensemble aux différents lieux de vie alentours et de favoriser l'usage de moyens de transport plus économiques et à faible émission de CO2. L'emplacement est donc, plus que jamais, un argument majeur pour les nouveaux projets tel que la halte gare routière, la navette électrique et le funiculaire.

Priorité au confort d'usage

Pour faire progresser les performances environnementales – et donc, le confort d'usage – cette nouvelle opération a pour ambition des certifications adaptées aux différentes caractéristiques du projet et ses parties prenantes.
L'ensemble des exigences des référentiels de certification Habitat et Environnement, NF Démarche HQE®, BREEAM® et LEED® seront intégrés autant que possible.

Maîtriser ses impacts environnementaux

Le projet limitera son impact environnemental et son obsolescence technique et énergétique. L'enjeu est double : se doter d'une méthode de reporting pour mesurer de manière fiable et régulière la performance environnementale du patrimoine ; limiter son empreinte en matière d'énergie, de CO2, d'eau et de déchets.

Equipements pouvant permettre de limiter les besoins en énergie

Le projet comportera des équipements « nouvelle génération », cette liste n'est pas limitative car liée outre des accords administratifs, à l'architecture.

- Panneaux photovoltaïques pour la production d'électricité (Accord de l'Architecte des bâtiments de France nécessaire).
- Pompes à chaleur air/air et air/eau, ces équipements pouvant permettre de récupérer les calories pour du chaud ou froid dans les ventilations ou pour l'eau.
- Energie solaire pour l'eau chaude des boutiques.
- Chaudière biomasse polycombustibles pour chaudière générale et chauffage de la galerie commerciale et centre commerciel, pouvant permettre également la fourniture d'eau chauffée.

7 - ANALYSE DES MÉTHODES UTILISÉES ET DES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Le présent dossier de création vise à établir un état initial du site de la ZAC Martelly et de son environnement et à définir les incidences du projet de restructuration du quartier ainsi que les mesures compensatoires associées.

L'élaboration de ce dossier s'est appuyée sur une collecte de documents, la consultation des services compétents et des investigations de terrain. L'application de méthodes propres à chacune des études spécifiques complémentaires à cette étude ont permis de définir les impacts et les mesures les mieux adaptées pour réduire, supprimer ou compenser les impacts du projet sur l'environnement.

Le dossier de création est le fruit d'un travail d'équipe associant plusieurs bureaux d'études aux compétences complémentaires :

- **Agence ES-PACE :** mandataire de l'équipe - bureau d'études d'urbanisme et d'architecture spéciailste en urbanisme opérationnel et réglementaire, études d'impact.

- **François Navarro :** paysagiste, cotraitant - études paysagères et urbaines.

- **Gaïadomo :** bureau d'études, co-traitant - évaluations environnementales et études d'incidences.

- **Eau et Perspective :** bureau d'études, co-traitant - hydrogéologue.

- **ARTELIA/SOGREAH - C. Etienne :** bureau d'études, cotraitant - aménagement /routes, réseaux, hydrologie, pédologie, géotechnique, études de trafic, ingénierie bâtiment.

7.1 - Recherche documentaire

De nombreux organismes et administrations ont été consultés pour la rédaction du dossier de création de la ZAC Martelly parmi lesquels :

- l'INSEE
- la DREAL PACA
- la DDTM 06
- la DRAC PACA
- l'Atmo PACA
- la Ville de Grasse
- la SEM Grasse développement
- les Concessionnaires des réseaux
- la Communauté d'Agglomération Pôle Azur Provence,
- le Syndicat des transports SILLAGES.

En outre, de nombreux documents ont été étudiés afin d'alimenter le contenu du dossier de création parmi lesquels :

Étude urbaine :

- Ville de Grasse, Convention de Rénovation Urbaine, Porte Est et Quartier Gare, Janvier 2008.
- Etudes préalables à la mise en place d'un FISAC intercommunal Pôle Azur Provence, Perspectives et Préconisations, 4 Octobre 2010, PRIVADIS.
- Etude de programmation urbaine et commerciale du secteur Martelly à Grasse, Grasse développement, Rapport de diagnostic, 2008.
- Actualisation de l'étude de programmation commerciale de la ZAC Martelly à Grasse, Rapport final, AID Observatoire, Février 2012.
- Syndicat Mixte SCOT Ouest 06 / CASA , Stratégie d'aménagement commercial, Diagnostic, Novembre 2010.
- Etude de programmation urbaine et commerciale sur Martelly à Grasse, Rapport de phase 1, Diagnostic, Atelier AVB, Agence Bailly, AID Observatoire, Projetec Sud, OGI, Etude réalisée en collaboration avec Grasse Développement Maître d'ouvrage, Mai 2008.
- Etude de programmation urbaine et commerciale sur Martelly à Grasse, Rapport de phase 2, Parti d'aménagement retenu, Atelier AVB, Agence Bailly, AID Observatoire, Projetec Sud, OGI, Etude réalisée en collaboration avec Grasse Développement Maître d'ouvrage, Février 2009.
- Etude de programmation urbaine et commerciale sur Martelly à Grasse, Rapport de phase 3, Parti d'aménagement urbain, plans programmatiques et modalités opérationnelles, Atelier AVB, Agence Bailly, AID Observatoire, Projetec Sud, OGI, Etude réalisée en collaboration avec Grasse Développement Maître d'ouvrage, Juin 2009.
- Etude de fonctionnalité viaire du projet Martelly, Ginger Environnement et Infrastructures, Septembre 2010.
- Dossier de concertation, Ville de Grasse , SEM Grasse Développement, Agence-ES-PACE, Mai/Juin 2011.
- Rapport et bilan de la concertation publique préalable à la création de la ZAC, Ville de Grasse, SEM Grasse Développement, Agence ES-PACE, Septembre 2011.
- ZAC Martelly : Création, Comité Technique du 16 Décembre 2011, SEM Grasse Développement, Décembre 2011.
- Dire PSMV, SEM Grasse Développement, 9 Décembre 2011.

Contraintes réglementaires et documents d'urbanisme :

- Article L.111-1.4 du Code de l'Urbanisme relatif aux entrées de ville.
- Loi sur la protection et la mise en valeur des paysages.
- Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône Méditerranée (SDAGE).
- DTA des Alpes-Maritimes approuvée le 02.12.03.
- Schéma de Cohérence Territoriale Ouest (SCOT Ouest) en cours d'élaboration.
- Programme Local de l'Habitat (PLH) 2009-2014, document adopté par délibération du Conseil Communautaire en date du 28 mai 2010.
- Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la ville de Grasse approuvé le 28.06.2007.
- Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur de la ville de Grasse.

Hydrogéologie et hydrologie :

- Ville de Grasse. Etude hydrogéologique du fonctionnement du bassin d'alimentation de la Foux de Grasse. Cabinet Mangan – mars 1999.

- Commune de Grasse. Périmètres de protection de la source de la Foux. Expertise officielle. P. Champagne – 18 janvier 2000.
- Déclaration d'utilité publique des périmètres de protection de la source de la Foux – Préfecture des Alpes-Maritimes. 1er juillet 2005.
- Analyses hydrochimiques réalisées sur les eaux de la source de la Foux.
- Ville de Grasse. Tracé du réseau d'eaux pluviales.
- Ville de Grasse, Plan « Quine » des anciens canaux de la ville.

Environnement :

- Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune (biologie) et de la flore sauvages ou Directive Habitats Faune Flore.
- Directive 79/409/CEE (ou Directive Oiseaux) du 2 avril 1979.
- ARTHUR, L., LEMAIRE, M., 2005. Les chauves-souris maîtresses de la nuit. Ed. Delachaux & Niestlé, Coll. La bibliothèque du naturaliste. 272p.
- ARTHUR, L., LEMAIRE, M., 2009. Les Chauves-souris de France, de Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544p.
- Association Historique du Pays de Grasse. Bibliothèque municipale.
- AULAGNIER, S., HAFFNER, P., MITCHELL-JONES, A.J., MOUTOU, F., ZIMA, J., ed. 2010. Guide des mammifères d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen Orient. Edition Delachaux & Niestlé. Coll. Guides naturalistes, 271p.
- Commune de Grasse. Martelly un nouveau quartier au coeur de la ville de Grasse. Dossier de concertation.
- DIJKSTRA, K.-D. B., LEWINGTON, R., ed. 2007. Guide des libellules de France et d'Europe. Ed Delachaux & Niestlé, Coll. Guides naturalistes. 320p.
- DREAL PACA – Réseau Natura 2000 Fiches base communale.
- LACHAT, B., Quelques aspects du génie biologique en zones de montagnes (Suisse et France). Bureau d'études Biotec Biologie appliquée.
- LPO PACA. Base de données. Faune PACA (Base communale).
- Maison régionale de l'Eau, Déc.1996, Diagnostic environnemental du Vallon du rossignol. Commune de Grasse.
- MNHN coll. Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 7 Espèces animales. La documentation française. 352p.
- MNHN, Ed. 2003 – 2010. Inventaire National du Patrimoine Naturel.
- MNHN, Ed. 2003 – 2010. Inventaire National du Patrimoine Naturel.
- PETERSON, R., MOUNTFORT, G., HOLLOM, P.A.D., GEROUDET, P., ed. 1993. Guide des oiseaux de France et d'Europe. Collection Guides naturalistes. Edition Delachaux & Niestlé. 532p.

7.2 - Investigation de terrain et protocoles de mesures et d'analyse

Outre la consultation d'organismes et d'administrations et une recherche documentaire, l'élaboration du dossier de création de Z.A.C. Martelly a nécessité des investigations de terrain.

Étude urbaine et paysagère :

Plusieurs reconnaissances de terrain ont été réalisées. Les visites de terrain ont porté sur le site et son environnement proche. De nombreuses photographies ont été prises afin d'illustrer le présent dossier. Des croquis et plans ont été réalisés afin de rendre compte des constats des analyses de terrain.

Étude environnement - évaluation des incidences sur les zones Natura 2000 :

Inventaires naturalistes :

La ZAC Martelly est implantée en plein centre-ville de Grasse qui est une zone très urbanisée dans laquelle les milieux et espèces floristiques et faunistiques sont assez rares. Les inventaires naturalistes ont donc principalement été centrés sur l'inventaire des espèces présentes, l'importance des zones végétalisées ainsi que sur l'existence et la fonctionnalité de corridors écologiques.
Des données bibliographiques recueillies auprès d'acteurs locaux sont également intégrées dans les résultats des inventaires, en le précisant toutefois le cas échéant.

Méthodologie :

Les inventaires de terrain ont été conduits les 20 avril et 27 juin 2011 pour les espèces diurnes et le 29 juin 2011 pour les espèces nocturnes et en particulier les chiroptères.

Les inventaires ont été centrés sur le périmètre d'étude, que l'agence Gaïadomo a parcouru plusieurs fois, à différentes périodes de la journée, en notant chaque espèce rencontrée.
Les espèces ont été identifiées par détection visuelle, détection auditive, et récolte ou observation d'indices de présence (nids, crottes…).

En ce qui concerne les chiroptères, la méthode d'inventaire est bien spécifique :
Une analyse biogéographique et paysagère du site sur carte (IGN TOP 25 et vue aérienne) puis sur le terrain a été réalisée afin d'évaluer la potentialité du site en chiroptères (espèces potentielles) et afin de mettre en évidence sa fonctionnalité (corridor potentiel, fragmentation du site, isolement…)

Recherche de gîtes :

Tout au long de leur cycle de vie, les chauves-souris utilisent un panel de gîtes totalement différents. Gîte d'hiver pour l'hibernation, gîte de transit au printemps, gîte de mise bas en été, gîte de swarming à l'automne… Dans l'objectif de mettre en évidence des enjeux liés à une population de chiroptères, il est donc essentiel de veiller à la préservation de l'ensemble de ces gîtes.
Sur ce site d'étude, la mise en évidence de gîtes potentiels ou avérés s'est essentiellement concentrée sur la recherche de : gîtes bâtis (bâtis abandonnés…)

Transects :

Lors de cette étude, le travail a été principalement effectué à l'aide d'un détecteur d'ultrasons à hétérodynage et expansion de temps (Pettersson D 240X) couplé avec un enregistreur (Zoom H2).
Ce type de détecteur est mobile, il est aussi l'unique moyen permettant de déterminer les espèces de chiroptères à l'oreille (et donc sur place). Il est donc idéal pour mettre en évidence la fonctionnalité du site, ses différentes zones d'attraits ainsi que les corridors présents.

Points d'échantillonage :

De plus, 2 points d'échantillonnage de 2h30 chacun en début de nuit ont également été mis en place à l'aide d'enregistreurs automatiques SM2Bat. Ces détecteurs d'ultrasons de dernière génération permettent de réaliser des points d'écoute de nuits complètes d'enregistrement.
Ils sont déposés en des points stratégiques (corridors, sortie de gîte, rivières, lisières…) et enregistrent chaque contact de chauve-souris, référencé par la date et l'heure d'enregistrement.
Les fichiers collectés sont ensuite décompressés en fichier .wav grâce aux logiciels

« Wac2Wav » puis analysés sur l'ordinateur à l'aide du logiciel Analook, Batsound et syrinx qui permettent l'identification à postériori des espèces présentes. Les contacts sont dénombrés de façon spécifique, ce qui permet d'avoir des données quantitatives beaucoup plus précises qu'avec des détecteurs d'ultrasons classiques, et ainsi de réaliser des diagrammes d'activités spécifiques.

Étude environnement - étude de biodiversité du vallon du Rossignol :

Inventaires naturalistes :

Les inventaires naturalistes ont principalement été centrés sur l'inventaire des espèces présentes, l'importance des zones végétalisées ainsi que sur la fonctionnalité du vallon du Rossignol en tant que corridor écologique.

Des données bibliographiques recueillies auprès d'acteurs locaux sont également intégrées dans les résultats de nos inventaires, en le précisant toutefois le cas échéant.

Méthodologie :

Idem évaluation des incidences sur les zones Natura 2000

7.3 - Rédaction de l'état initial

La rédaction de l'état initial du site et de son environnement s'est effectuée à partir de recherches documentaires et de visites de terrain.

Les paramètres humains :

L'approche historique du site Martelly s'est appuyée sur le diagnostic de l'étude préalable de programmation urbaine et commerciale réalisée en Mai 2008.

L'analyse socio-économique a été réalisée à l'échelle de la commune en exploitant les données du Recensement Général de la Population de 2007 produit par l'INSEE. Ces analyses ont permis de positionner le quartier Martelly dans la commune de Grasse en terme d'évolution de la démographie, des activités économiques, industrielles, artisanales, commerciales et des logements.
L'analyse de l'environnement commercial de la ZAC Martelly s'est également basée sur :

- des études effectuées sur le territoire plus large du SCOT Ouest et de la Communauté d'Agglomération Pôle Azur Provence (Études préalables à la mise en place d'un FISAC intercommunal Pôle Azur Provence),
- des documents relatifs aux enjeux et projet de développement des commerces situés dans le centre historique grassois.

Les déplacements sont une des problématiques essentielles du projet Martelly. Ainsi, l'analyse des déplacements et des transports s'est référée à plusieurs documents :

- le diagnostic du PLU approuvé le 28 Juin 2007 pour une analyse des circulations des automobiles, de leur stationnement et des transports en commun à l'échelle de la commune et du centre-ville de Grasse,
- l'étude préalable de programmation urbaine et commerciale réalisée en Mai 2008 pour une analyse des circulations automobiles et piétonnes à l'échelle du quartier et de ses abords,
- l'étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly réalisée en Septembre 2010 par le bureau d'études Ginger Environnement et Infrastructures exposant l'analyse qualitative de la circulation actuelle au sein de Grasse ainsi que des données concernant les variations journalières et horaires des trafics, les mouvements directionnels aux carrefours et les mouvements à travers le centre-ville. Cette étude a aussi permis d'exposer le fonctionnement des transports en commun sur la place de la Buanderie.

L'analyse des équipements et services publics présents dans et autour du quartier Martelly s'est appuyée sur l'analyse du diagnostic du PLU approuvé en 2007 et des visites de terrain. Une recherche sur les projets futurs en cours d'études autour du site a été effectuée auprès de la SEM Grasse Développement.

L'analyse des réseaux et servitudes existants s'est basée sur les documents communaux en vigueur (diagnostic du PLU, schémas directeurs d'eau potable et d'assainissement) et la consultation des services techniques d'organismes compétents.

Afin de disposer des données sur le patrimoine historique et culturel, une recherche a été effectuée sur le PLU approuvé ainsi qu'auprès de la DRAC PACA.

Les informations concernant les zones de bruit ont été tirées du PLU approuvé ainsi que des documents suivants : la loi du 31 décembre 1992 sur les infrastructures bruyantes et l'arrêté préfectoral du 27 Décembre 1999.

Les paramètres physiques :

Cette analyse a nécessité la recherche d'informations étendue sur le contexte naturel hydraulique et hydrogéologique dans lequel s'inscrit le projet. Ainsi, de nombreux documents issus d'études antérieures ou d'archives ont été consultés.
La rédaction de l'état initial du bassin du versant du vallon du Rossignol a nécessité la mise en oeuvre de calculs permettant de connaître notamment les coefficients de ruissellement ou les débits de point décennal et centennal.
Pour les données qui concernent la qualité de l'air, des informations ont été tirées des documents supra-communaux tels que le Plan Régional de la Qualité de l'Air et le Plan de Protection de l'Atmosphère des Alpes-Maritimes. Afin d'évaluer les

émissions de gaz à effet de serre de la commune, l'inventaire des émissions produit par l'organisme AtmoPACA a été consulté et intégré à l'étude.

Les paramètres naturels :

Une recherche documentaire a été effectuée auprès de la DREAL PACA afin de dresser la liste et de décrire les sites Natura 2000, ZNIEFF et Parc Naturel Régional ceinturant la ville de Grasse.

Des inventaires naturalistes centrés sur l'inventaire des espèces présentes, les zones végétalisées et la fonctionnalité des corridors écologiques ont été effectués afin de rédiger un état des lieux du patrimoine naturel du site.
Afin de compléter ces inventaires, des données bibliographiques recueillies auprès d'acteurs locaux ont été intégrées à l'analyse.

Au vu de la proximité immédiate de la ZAC Martelly avec le vallon du Rossignol, une étude environnementale spécifique a été menée sur cette zone. Des inventaires naturalistes ont ainsi été conduits afin d'établir un état des lieux du patrimoine naturel faunistique et floristique de ce site.

Les risques :

Afin de connaître et d'établir un état des lieux des risques naturels auxquels est soumis le site Martelly, les décrets et plans de prévention des risques naturels (sismicité, mouvements de terrain, incendie, inondation, industriels et transports de matières dangereuses) issus du PLU approuvé ont été consultés.

Le paysage :

L'état des lieux sur le paysage du site Martelly a été réalisé à partir de nombreuses visites de terrain et l'analyse de cartographies. Les données collectées ont été synthétisées dans des documents graphiques produits par le paysagiste. Celles-ci ont permis d'établir un constat à vaste échelle sur les composantes et perceptions du grand paysage et sur le positionnement du quartier Martelly au sein du paysage grassois. De même une analyse sur le paysage du quartier, les perceptions paysagères du site, les ambiances des espaces publics et les espèces végétales présentes sur le site a été effectuée à partir de ces données.

Le cadre réglementaire :

L'ensemble des documents réglementaires a été collecté auprès des organismes publics concernés.
Afin de rendre compte des normes et documents de planification supra-communaux ainsi que des documents d'urbanisme et réglementaires communaux auxquels est soumis la Z.A.C. Martelly, les documents réglementaires d'échelle communale et intercommunale ont été consultés. Une synthèse de l'ensemble de ces documents a ainsi été rédigée.

Au vu des nombreuses informations sur l'état initial du site et de l'environnement du quartier Martelly, des bilans ont été rédigés pour chacune des thématique traitées.

7.4 - Détermination des impacts sur l'environnement

Les effets du projet dans son environnement peuvent être temporaires ou permanents, directs ou indirects.
Ainsi, l'impact de la ZAC Martelly dans son environnement est analysé au travers des différents effets induits : tout d'abord en ce qui concerne les impacts induits par la mise en oeuvre du projet issus de la phase «chantier», ensuite en ce qui concerne les impacts induits par le fonctionnement futur du quartier.
Les impacts de la ZAC Martelly sur l'environnement sont dégagés de l'analyse de l'état initial de l'environnement.

Identifier les impacts négatifs du projet dans son environnement a permis de préconiser des mesures de suppression, de réduction et de compensation de ces impacts.

7.5 - Définition des mesures compensatoires

La méthodologie repose sur une définition des mesures compensatoires en fonction de l'identification des impacts. Ces mesures visent à inscrire le projet en conformité avec les textes réglementaires en vigueur ainsi qu'à optimiser l'insertion du projet dans le respect des spécificités de l'environnement de la zone d'étude, tant sur le plan humain, physique, naturel, paysager que réglementaire.
Pour les impacts en phase «chantier», les mesures découlent nécessairement des impacts prévisibles du projet.
En ce qui concerne les impacts liés à la phase de fonctionnement, ce sont à la fois les impacts prévisibles et les caractéristiques du projet qui ont dégagé les mesures compensatoires à mettre en oeuvre.

7.6 - Difficultés rencontrées

Malgré le fait que la définition définitive du programme de la ZAC Martelly a nécessité des adaptations successives du dossier de création, la rédaction du dossier de création de ZAC Martelly n'a pas engendré de difficultés particulières.

INDICATION DU MODE DE RÉALISATION CHOISI

L'aménagement et l'équipement de la zone a été confié par la ville de Grasse à la SEM Grasse-Développement dans le cadre de la concession d'aménagement du Centre Historique datant du 7 avril 1996 par avenants n°6 du 11 juillet 2005 et n°8 du 16 mars 2006 portant sur l'exclusion du périmètre de concession sur le secteur de la Porte Est/Martelly.

RÉGIME DE LA ZONE AU REGARD DE LA TAXE D'AMÉNAGEMENT

Il sera mis à la charge des constructeurs au moins le coût des équipements visés à l'article 17 quater de l'annexe du Code Général des Impôts, en conséquence, le périmètre de la ZAC sera exclu du champ d'application de la taxe d'aménagement.

8 - ANNEXES

8. 1 - Liste des annexes

- **ANNEXE 1**
  Plan de situation

- **ANNEXE 2**
  Plan de délimitation du périmètre opérationnel et propriétés foncières

- **ANNEXE 3**
  Plans et coupes du projet

- **ANNEXE 4**
  Délibération du Conseil Municipal

- **ANNEXE 5**
  Étude d'évaluation des incidences du projet de la ZAC «Martelly» sur les zones Natura 2000 environnant la ville de Grasse - Rapport final - Gaïadomo - Février 2012
  (Cf : dossier joint)

- **ANNEXE 6**
  Étude biodiversité du vallon du Rossignol dans le cadre des travaux de la ZAC Martelly - Gaïadomo - Novembre 2011
  (Cf : dossier joint)

- **ANNEXE 7**
  Étude hydrogéologique et hydrologique - Eau et perspective - Février 2012
  (Cf : dossier joint)

- **ANNEXE 8**
  Étude de programmation urbaine et commerciale sur Martelly à Grasse - Rapport de phase 1 - Diagnostic - Atelier AVB, Agence Bailly, AID Observatoire, Projetec Sud, OGI - Etude réalisée en collaboration avec Grasse Développement Maître d'ouvrage - Mai 2008
  (Cf : dossier joint)

- **ANNEXE 9**
  Étude de programmation urbaine et commerciale sur Martelly à Grasse - Rapport de phase 2 - Parti d'aménagement retenu - Atelier AVB, Agence Bailly, AID Observatoire, Projetec Sud, OGI - Etude réalisée en collaboration avec Grasse Développement Maître d'ouvrage - Février 2009
  (Cf : dossier joint)

- **ANNEXE 10**
  Étude de programmation urbaine et commerciale sur Martelly à Grasse - Rapport de phase 3 - Parti d'aménagement urbain, plans programmatiques et modalités opérationnelles - Atelier AVB, Agence Bailly, AID Observatoire, Projetec Sud, OGI - Etude réalisée en collaboration avec Grasse Développement Maître d'ouvrage - Juin 2009
  (Cf : dossier joint)

- **ANNEXE 11**
  Études préalables à la mise en place d'un FISAC Intercommunal - Pôle Azur Provence et Privadis - Octobre 2010
  (Cf : dossier joint)

- **ANNEXE 12**
  Actualisation de l'étude de programmation commerciale de la ZAC Martelly à Grasse - AID Observatoire - Février 2012
  (Cf : dossier joint)

- **ANNEXE 13**
  Étude de fonctionnalité viaire du projet Martelly - Ginger Environnement et Infrastructures - Septembre 2010
  (Cf : dossier joint)

- **ANNEXE 14**
  Dossier de concertation - Ville de Grasse - SEM Grasse Développement - Agence-ES-PACE - Mai/Juin 2011
  (Cf : dossier joint)

- **ANNEXE 15**
  Rapport et bilan de la concertation publique préalable à la création de la ZAC - Ville de Grasse - SEM Grasse Développement - Agence ES-PACE - Septembre 2011
  (Cf : dossier joint)

- **ANNEXE 16**
  Bilan de la concertation - Dossier de création - ZAC Martelly -

ZONE D'AMÉNAGEMENT CONCERTÉ
QUARTIER MARTELLY



commune
DE GRASSE - Alpes-Maritimes

ETUDE D'IMPACT
COMPLEMENTS

ES. urbanisme architecture PACE
27 bd Joseph Garnier
06000 NICE

DOSSIER DE REALISATION
COMPLÉMENTS APPORTÉS À L'ÉTUDE D'IMPACT

SOMMAIRE

1 – Stationnement	3
2 – Intégration urbaine et paysagère	4
3 – Eaux usées et station d'épuration	6
4 – Etude hydraulique	7
5 – Etude acoustique - Qualité de l'air	8
6- Volet énergétique	9
7- Santé publique	14
8- Effets cumulés	16

Stationnements

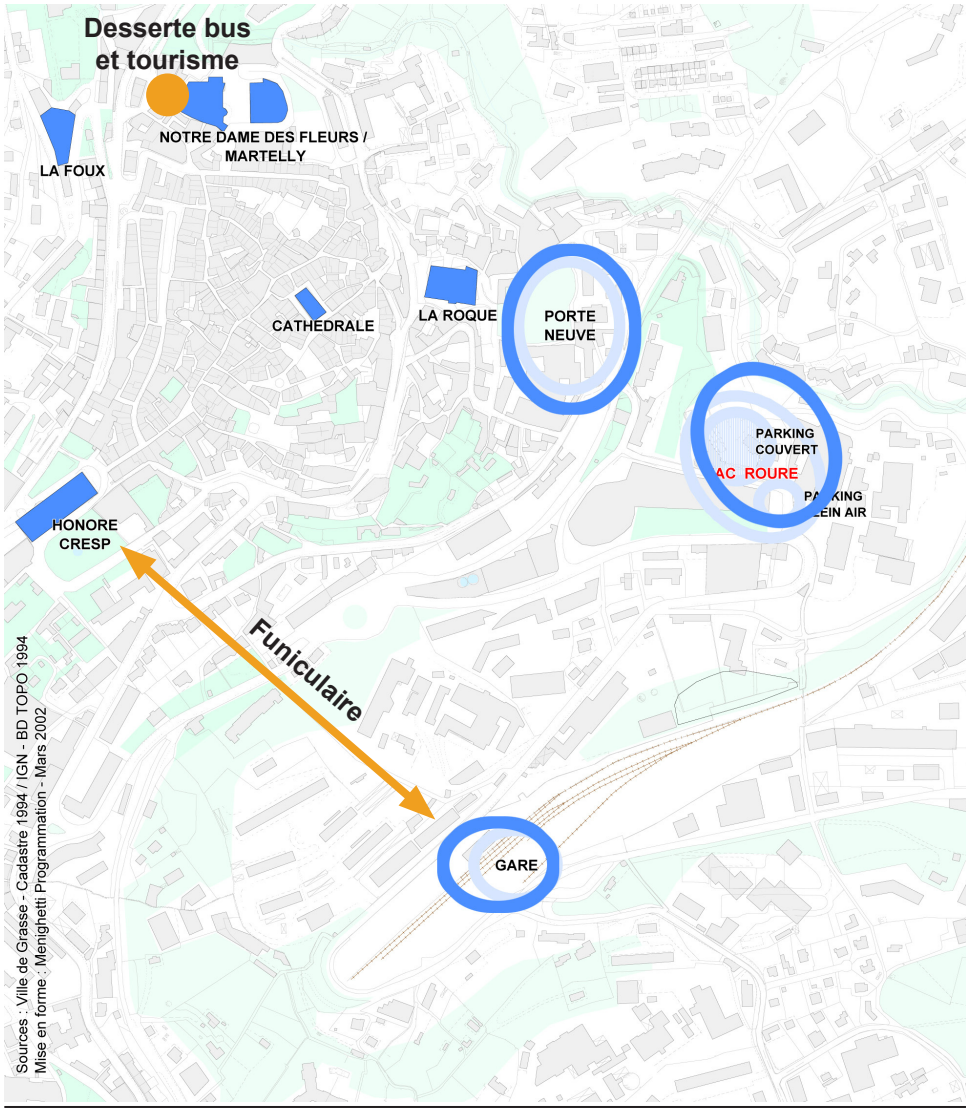
La politique menée par la Ville de Grasse en matière de stationnement prend en compte des caractéristiques du site très contraint. Elle vise à minimiser les accès au centre-ville en développant des parkings relais en périphérie immédiate relayés par un service de transport en commun.
Le projet du funiculaire pour la desserte des quartiers ouest de la ville, l'accueil des bus sur la place de la Buanderie vont dans ce sens.
L'enjeu est bien de capter la voiture avant qu'elle ne pénètre dans l'hyper centre pour faciliter son accessibilité et réduire ses dysfonctionnements.

Le parking programmé sur le projet de la ZAC Martelly (680 places) s'intègre dans ces objectifs et répond aux besoins stricts du programme.
Il vient en complément des autres parkings de la Ville situés à proximité :

- Honoré Cresp : 300 places
- La Foux : 204 places
- Cathédrale/Place aux Herbes : 56 places
- Pôle Intermodal/gare : 230 places
- Porte Neuve : 60 places
- ZAC Roure : 680 places
- La Roque: 550 places

On compte également environ 1.250 places de stationnement de surface dans le Centre-Ville, ce qui double l'offre des stationnements couverts.
Cette offre suffisante pour les besoins actuels doit nécessairement s'accompagner d'une politique de transports collectifs efficace et renforcée.

Enfin, la Ville de Grasse vient de reprendre en régie directe les deux parkings de Notre Dame des Fleurs et Martelly afin de maîtriser une partie du stationnement sur Grasse et principalement celui du secteur Martelly, objet de la procédure de ZAC.



Grasse,
Répartition des parkings de l'hyper-centre

C'est l'objectif premier de la ZAC, à savoir, créer un lieu de convivialité, d'échanges et d'animation au droit d'un secteur à ce jour déshérité et n'ayant d'autres fonctions que celle du stationnement. Le Monoprix et l'hôtel du Patti sont les 2 seules entités générant une animation de quartier, insuffisante au regard d'un secteur que la Ville souhaite promouvoir comme espace à enjeux et nouvelle entrée de la Ville de Grasse.
Les options fortes d'urbanisme insufflées dans ce projet :

- Développement des activités commerciales et culturelles,
- Suppression du transit automobile,
- Ouverture sur le vallon du Rossignol…

vont générer un quartier qui sera le prolongement de la vieille ville et son aboutissement sur le vallon. Ainsi, les caractéristiques principales du centre-ancien seront reprises et développées pour la meilleure intégration du quartier au contexte urbain existant.

1- Piétonisation du site

La priorité est donnée au piéton. Depuis les parcs de stationnement et/ou de la dépose touristique et bus sur la place de la Buanderie, les liaisons piétonnes seront étudiées pour renforcer l'attractivité du secteur, en lien direct avec les ruelles du centre ancien.
Seront réorganisées ou crées des liaisons verticales entre les différents pôles urbains constitués (Buanderie/avenue du 8 mai 1945, boulevard Gambetta et école/avenue du 8 mai 1945 et jardins). L'irrigation piétonne du secteur, en lien avec les traverses existantes sur le site vers les quartiers situés sur l'avenue Thiers, sont améliorées. La traverse du Riou Blanquet est elle aussi reconvertie en promenade piétonne jusqu'au boulevard Gambetta.

2- Typologie urbaine

En concertation avec les services des Bâtiments de France, la future typologie du quartier reprend les principes architecturaux développés dans le centre ancien.
La morphologie générale du bâti suit la pente naturelle du terrain et propose un épanelage des toitures venant conforter celui du tissu urbain existant.
Les belvédères ouverts sur le grand paysage marquent la déclivité et proposent des vues sur le paysage, à l'identique de ceux que l'on peut trouver sur le cours Honoré Cresp, ou autour de la cathédrale et de la Mairie.
Le projet conforte l'écriture de façades de logements sur la périphérie du projet. Ces logements bénéficieront ainsi de la vue et d'une orientation sud favorable. Est recherchée avant tout une lecture cohérente et unitaire de tout le front bâti du centre ancien. L'écriture des parkings en façade principale sera gommée au profit de façades de logements pour conforter l'image du tissu la vieille ville.
La morphologie des bâtiments reprend également les principes de l'existant : rez de chaussée commerciaux et logements en façade des rues et ruelles dans les étages.

3- Traitement des espaces publics

Les choix opérés en matière de traitement des espaces publics s'harmonisent avec les choix déjà effectués par la Ville pour les revêtements de sol du centre ancien. Compte tenu de la faible fréquentation automobile du site, une préférence sera donnée au traitement d'un espace unitaire de type piétonnier, la voiture ou les services de livraison étant cantonné dans des espaces identifiés et bornés. Dans la mesure du possible, les trottoirs ou les obstacles qui entraveraient la circulation piétonne seront limités, voire supprimés.

4- Jardins et paysages

Une attention particulière est portée pour retrouver l'assise originelle de la ville au regard du paysage dans lequel elle s'inscrit.
Ainsi, le projet paysager revêt une importance considérable dans le lien que la ville entretient avec ses espaces naturels de proximité.

Le projet d'aménagement paysager de la ZAC Martelly s'inscrit dans une logique de recomposition urbaine dont l'accroche au grand paysage en est une composante essentielle.
En effet, le paysage environnant est un atout non négligeable pour l'amélioration du cadre de vie des habitants ou/et futurs utilisateurs, et en ce sens les vues et cadrages sont importants à préserver ou à créer.

Intégration urbaine et paysagère

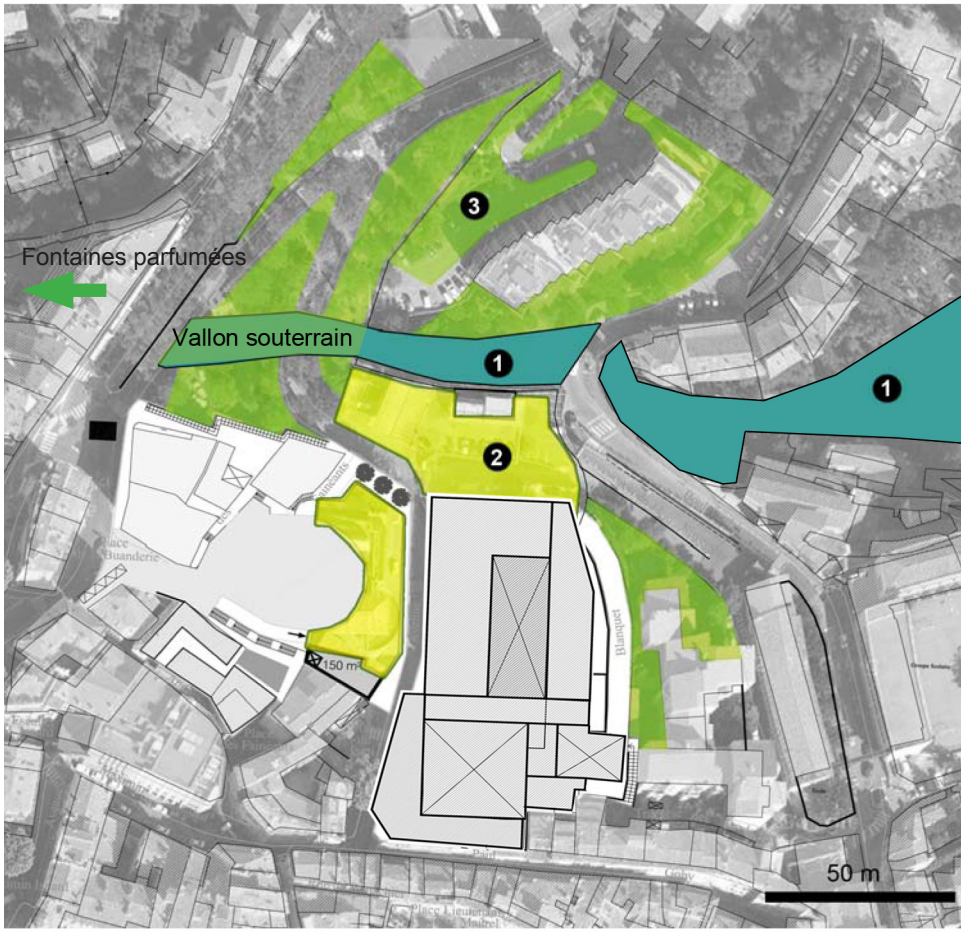
Ce projet paysager doit jouer un rôle d'attache et d'interface entre la ville ancienne et le grand paysage, notamment au travers de la remise en valeur du vallon du Rossignol.
La composition générale du projet met en avant la déminéralisation des sols et apporte un aspect «interactif» avec le grand paysage pour créer une mise en scène de ce même paysage depuis et vers les espaces publics à créer. Avec ces nouveaux jardins, les orientations du projet mettent en valeur le vocabulaire des plantes à parfums qui appartiennent à l'identité de la ville de Grasse.
Enfin, sur l'ensemble du projet paysager une attention particulière doit être apportée sur les cônes de visibilités, qui doivent respecter les ouvertures sur le grand paysage.
Le projet d'aménagement paysager est identifié au travers de trois grandes zones d'aménagements distinctes.

1. **Le vallon du Rossignol** se situe en dehors du périmètre de la zone d'aménagement de la ZAC Martelly. Malgré tout, le projet paysager s'oriente vers une prise en compte et une réhabilitation de cet espace en renforçant en partie haute, de manière artificielle (passage en souterrain), son aspect naturel afin de lui donner une présence forte dans le quartier en tant que respiration végétale et corridor écologique fonctionnel. Le projet devra permettre de réaffirmer sa présence dans le paysage ainsi que dans le quartier.

2. **Les jardins sur dalles** se situent sur la partie Sud de la ZAC. Plantés sur un sol artificiel, ces jardins évoquent l'histoire de la ville de Grasse au travers d'une palette végétale de plantes à parfums. Organisés en belvédère et balcons ils ménagent des vues remarquables sur le grand paysage Grassois.

3. **Le paysage des parcs et jardins publics** se situe en partie Nord et s'étend sur une bande plus étroite au Sud-Est. Ces espaces sont déjà composés pour la plupart de parcs et jardins publics existants. Le projet s'attache à les réhabiliter et à renforcer leurs présences dans une logique d'aménagement (fonctionnelle, spatiale, esthétique, urbaine...) avec le quartier de la ZAC.

La volonté est clairement affichée de réaliser un projet qui s'accorde et complète le tissu ancien limitrophe et retrouve son ancrage avec le site.



1 - Le Vallon du Rossignol

2 - Les jardins sur dalles

3 - Paysage des parcs et jardins publics

Eaux Usées - Station d'épuration

Le quartier bénéficie d'ores et déjà d'un réseau d'assainissement séparatif. Les eaux usées générées par la ZAC seront collectées et connectées au réseau existant rénové par la Lyonnaise des Eaux, rue Goby.
Le total eqHab pour la zac est estimé a 340. Ci-joint la confirmation de la prise en compte par le délégataire «la Lyonnaise des Eaux» au regard des capacités de traitement de la STEP.

Jean-Philippe WALRYCK
Directeur de l'entreprise régionale Côte d'Azur de Lyonnaise des Eaux

ATTESTATION

Je soussigné, Jean-Philippe WALRYCK, Directeur de l'entreprise régionale Côte d'Azur de Lyonnaise des Eaux France, certifie que la station d'épuration de la Paoute (sise à Grasse), d'une capacité de 52 000 équivalents habitants a la capacité d'absorber les 340 équivalents habitants de la ZAC Martelly.

Fait pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Mougins, le 14 mai 2013

Pour Lyonnaise des Eaux France
Jean-Philippe WALRYCK
Directeur Régional

Le bassin versant collecté par le programme d'aménagement du quartier Quartier Martelly présente une superficie de 18.250 m², correspondant à la plus grande partie de la ZAC. Les rejets pluviaux du site se font tous, directement ou indirectement, dans le vallon du Rossignol.

Le débit de ce bassin versant collecté est de 591 l/s pour un événement décennal et de 769 l/s pour un événement cinquantennal.

Le bassin versant collecté sera dirigé vers un bassin écrêteur de débits qui ramènera le débit cinquantennal à une valeur de 25,7 l/s, nettement inférieure au débit décennal naturel du même bassin versant. Le rejet à débit régulé se fera directement au vallon du Rossignol.

Ainsi, globalement, le cumul des débits de période de retour T = 50 ans aux différents exutoires de la ZAC, intégrant leurs bassins versants amont, mène pour un état actuel à 1.277 l/s, et pour un état projeté (avec mise en service du bassin écrêteur) à un débit de 459 l/s.

Les aménagements hydrauliques du quartier Martelly vont donc, par une amélioration de la collecte des ruissellements pluviaux et par la maitrise des débits avant rejet au milieu naturel, conduire à une diminution des débits rejetés à l'aval du programme, participant à la lutte contre les phénomènes de ruissellements torrentiels dans Grasse et contre les crues du vallon du Rossignol.

D'un point de vue qualitatif, l'opération d'aménagement du quartier Martelly s'accompagnera de la mise en service d'ouvrages assurant un traitement de la pollution chronique des eaux pluviales ruisselant à la surface des voies et stationnements. Il s'agit là d'une amélioration nette par rapport à l'état actuel où aucun traitement des ruissellements à la surface des superficies ouvertes à la circulation n'est effectué.

Notons enfin que les travaux de la ZAC Martelly porteront aussi sur une séparation entre les réseaux d'eaux pluviales, d'eaux usées et le réseau de canaux anciens. Cette distinction entre les flux ira donc dans le sens d'une amélioration de la qualité des eaux superficielles en contrebas du programme Martelly, dans le vallon du Rossignol.

Etude acoustique

L'étude d'impact mentionne les améliorations notoires sur le secteur en particulier du fait de la suppression du transit automobile et de la piétonisation en continuité de la Vieille ville.

Néanmoins, conformément aux engagements pris par la Ville de Grasse, l'étude acoustique sera complétée avant le début des travaux sur les espaces publics.

Etude qualité de l'air

En phase travaux

Les effets sur la qualité de l'air pendant la période des travaux sont, par nature, limités dans le temps et dans l'espace.
Néanmoins, ils ne sont pas négligeables car ils engendrent des gènes pour les usagers et les riverains du site. Les effets majeurs du chantier, du point de vue de la qualité de l'air, concernent les rejets de poussières dans l'atmosphère.

Les sources sont essentiellement :
- les mouvements des engins mobiles d'extraction lors des terrassements ;
- la circulation des engins de chantier pour le chargement, le déchargement, et le transport ;
- les travaux d'aménagement et de construction.

De plus, le chantier constitue une source de polluants atmosphériques par émissions de gaz d'échappement des moteurs d'engins de chantiers et de camions. Les principaux polluants usuels sont :
- le monoxyde de carbone, CO ;
- le dioxyde de carbone CO2 ;
- les oxydes d'azote NOx ;
- les imbrûlés d'hydrocarbures HC.

L'impact du projet sur la qualité de l'air en phase travaux sera modéré, direct et temporaire.

En phase aménagée

Dans le périmètre immédiat du projet, une diminution de la circulation est à prévoir compte tenu de la volonté de limiter l'impact de la voiture au profit d'une piétonisation accrue avec le centre ancien. Rappelons que la présence de la voiture sera exclue du périmètre du projet (seules la desserte des riverains et les livraisons du centre commercial seront possibles). Cette diminution de la circulation entraînera une baisse des émissions polluantes liées au trafic routier.

A une échelle plus vaste, la comparaison des situations entre l'état initial (situation actuelle) et le projet montre une augmentation des émissions polluantes du fait du report de circulation sur les boulevards existants, notamment sur le boulevard Fragonard.
Cette augmentation des émissions ne sera pas proportionnelle à l'augmentation du trafic. En effet, d'une manière générale, les émissions polluantes devraient diminuer à l'avenir du fait de l'amélioration technologique des véhicules et du renouvellement du parc automobile pour des véhicules plus propres. Ainsi, si une augmentation des émissions peut être observée sur quelques axes existants, les émissions diminueront sensiblement, malgré une légère augmentation du trafic.

L'accroissement du trafic n'est pas suffisant pour dégrader la qualité de l'air sur le site et induire des effets négatifs sur la qualité de l'air.

Enfin, les bâtiments répondant à la RT2012 sont non émetteurs de nuisance et le cahier des charges pour les constructeurs imposera pour tous les ouvrages une gestion technique des nuisances potentielles sur la qualité de l'air.
En parallèle, le volet paysager et le renouvellement ou la plantation de nouvelles essences est conséquent et participera à l'amélioration du bilan global.

L'impact reste donc limité. Conformément aux engagements pris par la Ville de Grasse, l'étude sur la qualité de l'air sera complétée avant le début des travaux sur les espaces publics. .

Afin de suivre les performances environnementales, cinq démarches suivantes seront mis en place :
• niveau de performance environnementale,
• niveau de performance énergétique, niveau de proximité des transports en commun et empreinte carbone construction.

Elles définissent les objectifs et axes de progression pour ce projet.

1- Optimiser la qualité énergétique de cette réalisation.

Pour améliorer les performances énergétiques de cette réalisation, le projet s'attachera à optimiser l'enveloppe du bâtiment (ventilation naturelle, caractéristiques d'isolation, protections solaires…) afin de réduire tous les besoins énergétiques du projet et de favoriser l'utilisation d'équipements techniques peu énergivores.
Pour que la performance énergétique ne se fasse pas au détriment de la qualité d'usage, les équipements techniques devront être choisis en fonction de leur facilité d'utilisation et de leur durabilité.

2- Permettre d'être accessible.

L'ambition du projet est de connecter l'ensemble aux différents lieux de vie alentours et de favoriser l'usage de moyens de transport plus économiques et à faible émission de CO2. L'emplacement est donc, plus que jamais, un argument majeur pour les nouveaux projets tel que la halte gare routière, la navette électrique et le funiculaire.

3- Priorité au confort d'usage

Pour faire progresser les performances environnementales – et donc, le confort d'usage – cette nouvelle opération a pour ambition des certifications adaptées aux différentes caractéristiques du projet et ses parties prenantes et de prise en compte de la RT 2012.
L'ensemble des exigences des référentiels de certification Habitat et Environnement, NF Démarche HQE®, BREEAM® et LEED® seront intégrés autant que possible.

4- Maîtriser ses impacts environnementaux

Le projet limitera son impact environnemental et son obsolescence technique et énergétique. L'enjeu est double : se doter d'une méthode de reporting pour mesurer de manière fiable et régulière la performance environnementale du patrimoine ; limiter son empreinte en matière d'énergie, de CO2, d'eau et de déchets.

5- Equipements pouvant permettre de limiter les besoins en énergie

Le projet comportera des équipements « nouvelle génération », cette liste n'est pas limitative car liée outre des accords administratifs, à l'architecture.

Panneaux photovoltaïques pour la production d'électricité (Accord de l'Architecte des bâtiments de France nécessaire).

Pompes à chaleur air/air et air/eau, ces équipements pouvant permettre de récupérer les calories pour du chaud ou froid dans les ventilations ou pour l'eau.

Energie solaire pour l'eau chaude des boutiques.

Chaudière biomasse polycombustibles pour chaudière générale et chauffage de la galerie commerciale et centre commercial, pouvant permettre également la fourniture d'eau chauffée.

Approche du besoin énergétique

S'agissant d'étudier l'aspect énergétique à la maille de la ZAC, nous nous basons sur l'exigence de consommation maximale d'énergie primaire (Cepmax) qui imposera aux concepteurs des bâtiments les consommations maximum annuelles pour les 5 usages suivants :

- Chauffage
- Refroidissement
- Eau Chaude Sanitaire
- Eclairage
- Auxiliaires (ventilation principalement)

L'application aux surfaces du programme par typologie d'usage donne les Cep max suivants :

Référentiel :	RT 2012										
Cepmax = 50 × Mctype × (Mcgéo + Mcalt + Mcsurf + McGES)											
Valeur de référence :	50	kWhep/m².an									
	Catégorie de bâtiment			Localisation géographiqu		Altitude		Surface moyenne des		Emissions de GES	Cep max
	Nécessité de climatiser	Catégorie de bâtiment	Mctype	Zone	Mc géo		Mcalt	Surface moyenne des logements du bâtiment	Mc surf	Mc GES	
Logements	Non	CE1	1	H3	0,8	0 à 400m	0	75,00	0	0	40
Commerces / services	Oui	CE2	2,2		1,2	0 à 400m	0	ND	0	0	132
Hotellerie	Oui	CE2	2,2		1,2	0 à 400m	0	ND	0	0	132
Tertiaire/bureaux	Oui	CE2	2,2		1,2	0 à 400m	0	ND	0	0	132
Tertiaire/labos	Oui	CE2	2,2		1,2	0 à 400m	0	ND	0	0	132
Activités	Oui	CE2	2,2		1,2	0 à 400m	0	ND	0	0	132
Université	Oui	CE2	2,2		1,2	0 à 400m	0	ND	0	0	132
Equipements	Oui	CE2	2		1	0 à 400m	0	ND	0	0	100

Energie primaire annuelles en KWhEP/an
Logements 6 000 m2 x 40 Cep = 240 000
Equip Hotel 2 000 m2 x 132 Cep = 264 000
Off. Tourisme 410 m2 x 132 Cep = 54 120
Surface commerciale Espace Culturel 10 290 m2 x 132 Cep = 1 358 280

Soit un besoin total Base RT 2012 : 1 916 400

Chauffage :
La priorité sera donnée à la performance de l'enveloppe des bâtiments dans le but de minimiser les déperditions et de favoriser l'inertie thermique et ainsi l'impact des besoins de climatisation et de chauffage lors des épisodes climatiques exceptionnels.
Climatisation :
Compte tenu du contexte climatique méditerranéen, la mise en place d'équipements de climatisation/rafraichissement ne pourra être évitée sur les bâtiments de type tertiaire (bureaux, commerces) et universitaire.
Concernant le résidentiel, l'usage de la climatisation peut a priori être évité ; toutefois le risque de voir apparaître des climatiseurs disséminés de manière « sauvage » existe.

Eau Chaude Sanitaire
La production d'eau chaude sanitaire doit privilégier le recours à l'énergie solaire, mobilisable en toiture et pouvant être mutualisée.
Le système d'appoint de chauffage de l'eau pourra utiliser :

- L'électricité (serpentin ou PAC), si un pilotage de cet usage est mis en place, permettant de décaler la production de chaleur aux heures de faible tension du réseau.
- Le gaz,
- Le réseau de chaleur urbain, dans l'hypothèse où il serait réalisé par chaudière centrale.

Eclairage
Dans un bâtiment RT 2012, l'éclairage devient un des postes les plus lourds. Sa mise en oeuvre doit privilégier :

- l'efficacité énergétique globale des points lumineux : sources et diffuseur de la lumière. Sur ce point seules les sources type led ou fluocompact devront être mises en place,
- la mise en oeuvre de commandes adaptées aux usages selon la durée de séjour prévisible des usagers de ces espaces.
- La mise en oeuvre de dispositifs d'extinction temporisée et/ou de variation d'intensité.

Auxiliaires (ventilation)
L'optimisation énergétique de cet usage passe par le déploiement des 2 mesures suivantes :

- La mise en place de ventilation à double flux : échange de calories entre air sortant et entrant en hiver
- La mise en place de dispositif de régulation permettant une adaptation des débits d'extraction (plus élevé en cas de besoin et débit réduit en cas d'inoccupation) en fonction des taux de présence, d'humidité et de CO2 des locaux.

Etude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables

Conformément à l'article L128-4 du code de l'urbanisme : « Toute action ou opération d'aménagement telle que définie à l'article L. 300-1 et faisant l'objet d'une étude d'impact doit faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération ».

INTRODUCTION

Il est aujourd'hui accepté que les activités humaines influencent l'équilibre du bilan énergétique de notre atmosphère avec comme conséquence une tendance au réchauffement climatique. Si à ce jour les effets à long terme de ce réchauffement ne sont pas connus avec précision, la communauté scientifique internationale s'accorde toutefois sur son origine : la production de gaz à effet de serre (GES) d'origine anthropique. Pour tenter de limiter le phénomène, la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, signée à Kyoto en 1997, fixe des objectifs de réduction des émissions aux pays signataires. D'ici 2010, l'Union Européenne, doit ainsi réduire ses émissions de 8%. La France s'est engagée à retrouver un niveau d'émissions comparable à celui de 1990. A plus long terme, 2050, il nous faudra diviser par 4 nos émissions, le Facteur 4, pour retrouver une concentration acceptable de GES dans l'atmosphère. La stratégie nationale retenue pour atteindre ces objectifs a été formalisée en 2004 dans le Plan Climat National puis reprise dans la loi du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique et dans le grenelle I et II de l'environnement en 2009 et 2010. Afin de tenir compte de l'ensemble de ces éléments, il est devenu nécessaire d'introduire une vision territoriale de l'énergie.

Une étude des opportunités d'exploitation des énergies renouvelables à l'échelle de ce projet doit être réalisée dans le cadre de la loi Grenelle 1 que le code de l'urbanisme traduit : « Toute action ou opération d'aménagement telle que définie à l'article L. 300-1 et faisant l'objet d'une étude d'impact doit faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération. » Article L128-4 du Code de l'urbanisme.
L'une des solutions, identifiée dans cet article, et qui répond clairement à une vision territoriale, est le réseau de chaleur. Il semble donc important de définir le réseau de chaleur.

Réseau de chaleur : définition
Il est convenu d'appeler réseau de chaleur une installation qui comprend une ou plusieurs sources de chaleur, un réseau primaire de canalisations empruntant la voirie publique ou privée et aboutissant à des postes de livraison de la chaleur aux utilisateurs, les sous-stations qui remplacent la chaudière chez l'usager. L'échange calorifique s'effectue par l'intermédiaire d'un échangeur de chaleur à plaques ou à faisceaux tubulaires. Juridiquement, un réseau de chaleur doit desservir au moins deux clients.
L'alimentation de ce réseau de chaleur peut être réalisée à partir de différentes ressources, qu'elles soient renouvelables ou non. Dans le cadre d'une politique environnementale locale, le recours aux énergies renouvelables pour l'alimentation

énergétique totale ou partielle d'un secteur semble cependant présenter de nombreux atouts surtout quand les besoins en chaud sont importants.
En effet, que ce soit d'un point de vue environnemental pour minimiser les émissions de gaz à effet de serre ou d'un point de vue économique pour limiter la variabilité du coût de la chaleur pour les usagers, la consommation de ressources renouvelables est plus avantageuse qu'une alimentation réalisée à partir d'énergies fossiles.

CONTEXTE ET ENJEUX

La création ou le développement d'un réseau de chaleur offre des avantages certains :

- Diversification des approvisionnements énergétiques
- Valorisation des énergies locales
- Préservation de l'environnement : un meilleur contrôle des émissions de fumées que dans le cas de systèmes individuels. Les risques de mauvaise combustion entraînant le dégagement de monoxyde de carbone (CO) est aussi évité.

Il existe en France près de 450 réseaux de chauffage urbain au sens juridique du terme 1 (puissance installée de plus de 3,5 MW) et presque autant de réseaux de chaleur de puissance inférieure à 3,5 MW (plusieurs centaines fonctionnant principalement au bois), et de réseaux internes dont les propriétaires sont également les utilisateurs exclusifs (ex. : aéroports, universités, hôpitaux).

Seuls les premiers réseaux sont comptabilisés dans les statistiques. Ils représentent 6 % de l'énergie consommée pour le chauffage dans le résidentiel et le tertiaire.
Depuis quelques années, sous l'impulsion de l'ADEME, le nombre de réseaux de chaleur utilisant en tout ou en partie les énergies renouvelables (principalement des petits réseaux au bois) est en nette accélération.

Cette évolution résulte de la prise en compte par les producteurs des nombreux avantages présentés par les réseaux de chauffage urbain consommant des énergies locales ou renouvelables :

- Valorisation d'une ressource locale disponible et mal ou pas exploitée ;
- Préservation ou développement d'une filière industrielle locale ;
- Moindre variabilité des coûts énergétiques, les prix des énergies renouvelables étant largement indépendants de ceux des énergies fossiles.

ENERGIES RENOUVELABLES DISPONIBLES

SOLAIRE

1. Thermique
Compte tenu de l'énergie solaire reçue, le recours à l'énergie solaire est pertinent pour les logements.

2. Photovoltaïque
La ressource en énergie solaire étant bonne, et les toitures étant dépourvues de masques, la production d'électricité solaire est envisageable sur les toitures des bâtiments. En revanche, une installation au sol est dépourvue de pertinence, en raison des masques importants des bâtiments.

ÉNERGIE EOLIENNE

L'énergie éolienne est disponible localement. Son utilisation ne pose pas de problème de sécurité des approvisionnements et de fluctuations incontrôlables des prix comme c'est le cas pour les énergies fossiles. Son utilisation est aujourd'hui proche de la compétitivité économique avec les prix du marché européen de l'électricité.
Néanmoins le recours à l'énergie éolienne présente de fortes contraintes de variabilité de production puisque la production dépend directement de la ressource associée, à savoir le vent (direction, vitesse). De plus la présence d'éoliennes entraîne une pollution visuelle et sonore qui nécessite le positionnement de celles-

ci à une distance minimale des habitations généralement supérieure à 500 m.
L'implantation d'éoliennes est également très contraignante du point de vue administratif puisque cela nécessite la création d'une Zone de Développement Éolien (ZDE). Les ZDE sont arrêtées par le préfet sur proposition des communes.
Pour les projets dans lesquels les éoliennes dépassent 50 m, le dossier de demande de permis de construire est soumis à enquête publique.

Le cadre urbain du centre-ville n'est pas une solution envisageable à part une solution à axe vertical qui reste cependant expérimentale en milieu urbain.

BOIS ENERGIE

La ressource en bois énergie pour la production de plaquette forestière est évaluée à 60 000 tonnes /an soit 210 GWh entrée chaudière ou 18000 Tep.

* Source : Conseil Général 06 – 2005 - Etude sur la ressource forestière départementale en vue de la production de plaquettes – ONF/CRPF
Le site contraint de la ZAC n'est pas favorable à l'approvisionnement.

VALORISATION DE L'ENERGIE DU SOL

On rencontre deux types d'aquifères sur le site : Les aquifères superficiels situés près de la surface du sol qui sont alimentés par l'infiltration des eaux superficielles dans des zones où les terrains n'ont pas été imperméabilisés (espaces verts, jardins…). La recharge des aquifères au droit de ces zones de réalimentation est difficile du fait :

- Des régimes de pluies méditerranéennes courtes et intenses,
- De la faible perméabilité des formations,
- De la topographie,
- Des réseaux d'assainissement qui reprennent les écoulements de surface.

Dans la zone d'étude, ces aquifères sont peu importants.

Les aquifères profonds se situent en contrebas dans le vallon du Rossignol à une quinzaine de mètres en contrebas. Le débit est variable en fonction des variations saisonnières et il a un écoulement permanent; la zone de recharge provenant des sources de la Foux et s'étendant très en amont du étudié.
La présence de ces deux aquifères peut permettre d'imaginer une solution de production de chaleur thermodynamique (PAC sur eau de nappe). Si les besoins sont très importants et susceptibles d'entraîner un déséquilibrage de la nappe, un couplage avec une chaufferie gaz peut être envisagé.

TECHNIQUES UTILISABLES POUR L'OPERATION

Le projet à court et moyen termes prévoit une intervention de réhabilitation partielle du patrimoine bâti existant ainsi qu'un projet de reconstruction de logements, centre commercial boutiques, cinéma et logements Cette réflexion nous incite dans un premier temps à penser recourir à une production de chaleur collective.
Dans ce cadre-là, au vu du projet et des moyens d'intervention du maître d'ouvrage, il sera proposé et recommandé aux promoteurs dans le règlement du concours lancé par celui-ci, de travailler à ce type de production de chaleur car les besoins sur lesquels l'opération peut avoir une incidence sont des besoins en énergie électricité et gaz pour les logements, le centre commercial et les boutiques. Les techniques utilisables sont donc : le photovoltaïque, la biomasse, l'utilisation de l'énergie du sol. Il est toutefois rappelé qu'étant dans un périmètre inscrit, l'utilisation de ces techniques est liée à l'impact visuel des équipements et donc l'agrément de l'Architecte des Bâtiments de France.

CONCLUSION

Les différentes solutions nécessitent des investissements supplémentaires. La contrainte imposée aux promoteurs qui répondront au concours mis en place par le maître d'ouvrage sera que les objectifs de production d'énergies renouvelables seront à minima de 23% de la consommation.
Cette production devra être située sur le site du projet.

L'article 19 de la loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (J.O. du 1er Janvier 1997) impose aux études d'impact de comporter une analyse des effets du projet sur la santé.

L'objectif de ce volet « impacts sur la santé » est de rechercher si les modifications apportées à l'environnement par le projet peuvent avoir des incidences positives ou négatives sur la santé humaine. Il s'agit donc d'évaluer les risques d'atteinte à la santé humaine liés aux différentes pollutions et nuisances résultants de la réalisation et de l'exploitation de la ZAC.

Au-delà des impacts du projet sur la qualité de l'air, le champ d'investigation prévu par l'article 19 couvre tous les problèmes engendrés par le projet sur la santé humaine.
En revanche, le dossier n'aborde pas la prise en compte de la santé du personnel du chantier et du personnel de maintenance, dont la sécurité relève d'une autre législation (Code du Travail).

Il faut toutefois préciser que, conformément à la législation sur les études d'impact, le niveau d'analyse de la présente partie est en relation avec l'importance du projet. Rappelons pour cela que l'aménagement faisant l'objet de la présente étude d'impact est un aménagement urbain. Ses effets sur la santé humaine sont donc négligeables si ce n'est un effet positif dû à l'amélioration de la qualité et du cadre de vie.

Identification des dangers
On observe une certaine inégalité des individus face aux effets de la pollution atmosphérique selon l'âge, l'alimentation, les prédispositions génétiques et l'état de santé général.
L'effet des polluants sur la santé n'est toujours pas connu avec une certitude scientifique partagée. Pour certains les seuils d'apparition des effets sont très bas alors que pour d'autres les limites d'exposition sont beaucoup plus hautes.
D'autre part, l'homme est souvent soumis à la pollution interne des locaux dans lesquels ils se trouvent (vapeur de cuisines, vernis, peinture…).

Dans le cas du projet de la ZAC du quartier Martelly, les éventuels dangers proviennent de la pollution atmosphérique, des nuisances sonores engendrées par la circulation et les futurs commerces, et de la pollution des eaux.

Caractérisation de l'exposition
La population exposée est dans une bande de 500 mètres autour de la ZAC. En raison du caractère dense des alentours immédiats (le projet est situé aux portes du centre historique présentant un habitat dense), cette population est importante.

Caractérisation et gestion des risques
Les éventuelles nuisances sonores et pollutions atmosphériques proviendront du trafic de véhicules. Les risques de pollutions pourraient également provenir des activités. Or ces entreprises seront des commerces et donc peu polluantes.

Nuisances sonores
Les effets du bruit

Les nuisances sonores ont des effets sur la santé de différents ordres :
- des effets physiologiques lors d'un traumatisme sonore aigu. C'est le cas des lésions brutales de l'oreille mais aussi des lésions progressives qui sont le fait d'une exposition fréquente à des niveaux de bruit supérieur à 80dB(A) ;
- des effets secondaires en tant qu'agent stressant à travers l'affection des système nerveux, respiratoires sanguin et digestif neurovégétatifs en lien avec la tension artérielle, les troubles du sommeil, les effets sur la vigilance, les divers effets d'ordre psychosomatiques ;
- des effets psychologiques et sociologiques (agressivité, échec scolaire…).

Gestion du risque

Les éventuelles ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) devront respecter la nomenclature relative au type d'activité mise en place. Les éventuelles nuisances sonores proviendront du trafic routier principalement.
Conformément à la réglementation en vigueur, les nouvelles infrastructures de transport réalisées sur le site de Martelly ne devront pas générer un niveau de

bruit en façade des habitations supérieur à 60 dBA en période diurne et 55 dBA en période nocturne.

Effets des polluants atmosphériques sur la santé

Le site va accueillir une nouvelle population (salariés, clients…), l'attractivité du site sera augmentée. L'activité du site va induire une augmentation de la fréquentation, mais rappelons que le projet s'accompagne d'une piétonisation du secteur pour inciter les déplacements piétons et limiter au maximum la circulation automobile.
L'attractivité du site n'est pas suffisante pour dégrader la qualité de l'air sur le site et induire des effets négatifs sur la qualité de l'air.

La qualité des eaux

Le projet prévoit de traiter les eaux de pluie avant rejet dans le milieu naturel. En effet, des aménagements seront créés sur le site pour récupérer les eaux pluviales.
Le projet ne soulève donc pas d'impact sur la qualité des eaux.
Le projet n'aura donc aucun effet sur la santé humaine par rapport à cette thématique.

Autres effets sur la santé

Le projet n'apportera pas d'autre impact sur la santé humaine. Il n'induit, notamment, aucun impact lié à la radioactivité ou aux effets électromagnétiques.

Effets cumulés selon le décret du 29-12-2011

Il n'y a pas d'effets cumulés ni au titre du programme des travaux (le programme des travaux des équipements publics sera mené par Grasse Développement en tant qu'aménageur de la Ville de Grasse ayant la maîtrise foncière de l'ensemble des biens), ni au regard d'autres projets connus susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement.
Le projet du funiculaire qui doit desservir le centre ville dans sa partie ouest est trop éloigné du site de la ZAC pour avoir de quelconques répercussions.