



commune de Juvignac
révision du PLU

orientations d'aménagement et de programmation

zone 1AU1 Marco Polo

application de l'article L.123-1-4 du code de l'urbanisme ● août 2009



mairie de Juvignac • 34 990 JUVIGNAC
tél : 04 67 10 42 42 • fax : 04 67 03 24 52



krépis • 13, rue Terral 34 000 MONTPELLIER
tél : 04 99 06 01 59 • krepis@wanadoo.fr

auteurs de l'étude

Cette étude a été réalisée au sein de l'**agence**

Krépis en partenariat avec :

- l'**agence Tourre**, architecte-urbaniste pour la partie "projet" ;
- **Serge MASÉDA**, architecte-paysagiste pour le volet paysager ;
- **GINGER E&I**, pour l'étude acoustique.

introduction

L'entrée Ouest de Juvignac depuis l'A750/RN109 représente **un espace stratégique** dans le cadre du développement économique et urbain de la commune. Accessible depuis l'échangeur Ouest de Juvignac, le secteur de Courpouiran est concerné par un important projet. Il s'agit de la réalisation d'un nouveau **quartier d'habitat répondant aux critères de Haute Qualité Environnementale**, dans une zone à urbaniser située à proximité immédiate de la **ZAC de Courpouiran** (110 logements) et de la **ZAE du Labournas**.

La réalisation de ce projet urbain nécessite de supprimer (ou réduire) l'inconstructibilité liée à l'application de l'**article L.111-1-4 du code de l'urbanisme** (amendement Dupont).

Ainsi, la commune de Juvignac, soucieuse de la qualité de ses entrées de ville, a souhaité définir, pour la zone concernée du POS/PLU, les grands principes réglementaires qui découlent de l'application de l'amendement Dupont et cela dans le cadre d'**orientations d'aménagement** prévues à l'article L.123-1 du code de l'urbanisme.

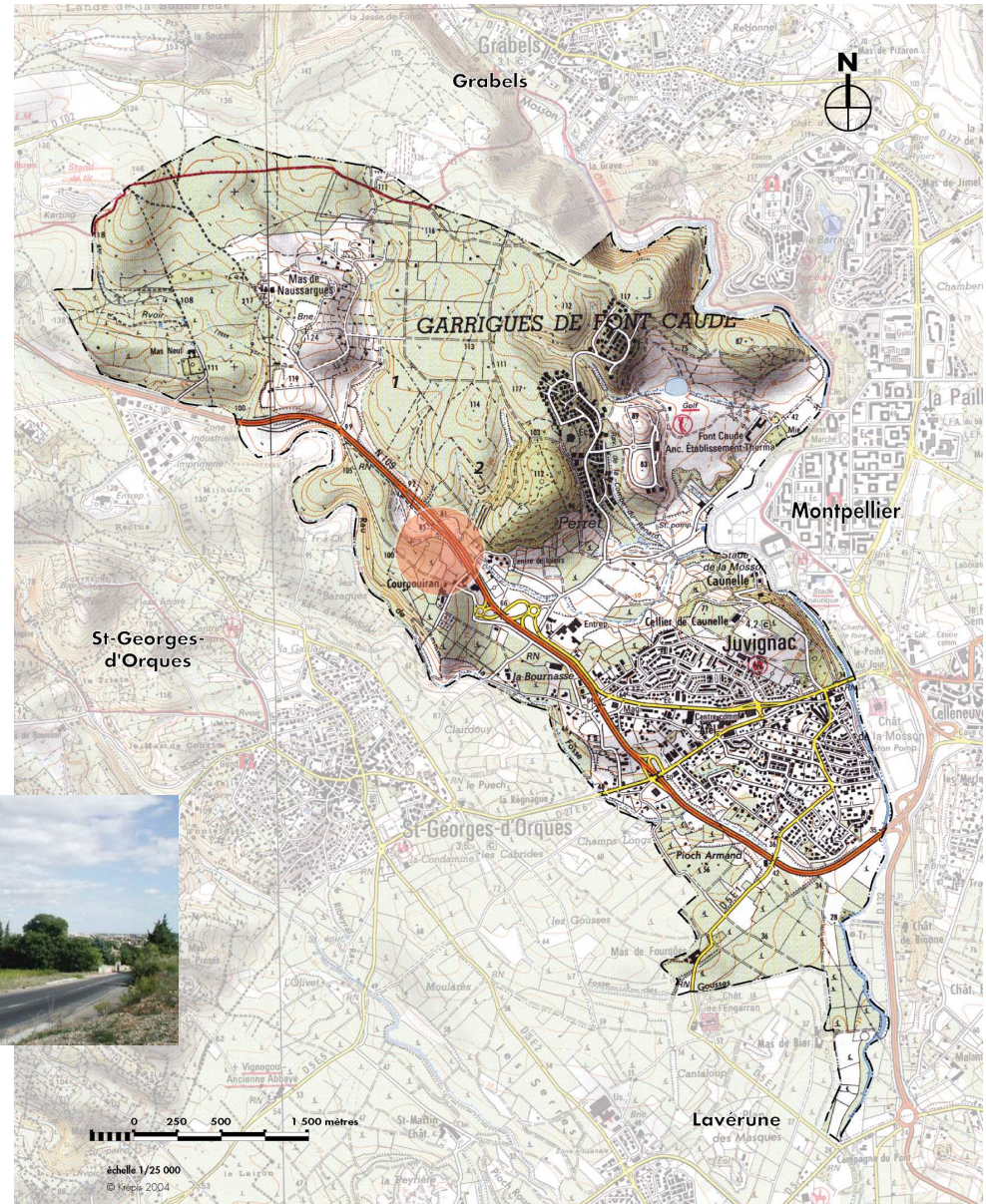
sommaire

1. Étude d'entrée de ville / L. 111-1-4	p 5
2. Analyse séquentielle de l'A750/RN109	p 9
3. Contraintes acoustiques	p 13
4. Les enjeux paysagers et urbains	p 17
5. Le projet et sa justification	p 18
6. Les aménagements paysagers prévus	p 25
7. Traduction réglementaire dans le POS/PLU	p 26

localisation du site



site de Courpouiran Nord, un secteur naturel non équipé situé en frange d'urbanisation



1. Étude d'entrée de ville / L. 111-1-4

Dans le cadre du développement économique et urbain du secteur de Courpouiran, la commune de Juvignac a l'intention de réaliser un **nouveau quartier d'habitation** sur des terrains jouxtant la salle Frédéric Bazille, au Nord de la ZAC de Courpouiran.

Il s'agit de prolonger une urbanisation existante dans un secteur géographiquement bien délimité (RN109 à l'Est, déblais autoroutiers au Nord et ruisseau de la Fosse à l'Ouest).

Ce projet est un des éléments caractérisant la nouvelle stratégie de développement de la commune ; il est en cohérence avec les grandes orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durable du futur PLU (procédure represcrite en date du 18 novembre 2008).



vue sur le site de Courpouiran depuis la RN109 (sens de circulation : Lodève vers Montpellier)

1. Objet de l'étude

Cette étude s'inscrit :

- dans le cadre d'une procédure de **révision simplifiée du POS** prescrite par DCM en date du 02 février 2009,
- dans le cadre des **orientations d'aménagement du nouveau PLU**.

l'application de l'article L.111-1-4 du code de l'urbanisme (amendement Dupont)

L'amendement Dupont s'applique aux espaces non urbanisés situés de part et d'autre des voies qualifiées à grande circulation. Il définit une bande de 75 ou 100 mètres (selon le statut de la voie concernée) de part et d'autre de l'axe de la voie dans laquelle les constructions et installations nouvelles sont interdites (en dehors des espaces déjà urbanisés).

Une urbanisation est toutefois possible à condition qu'elle soit justifiée et motivée, à travers le règlement des zones concernées, au regard des cinq critères suivants :

- **nuisances,**
- **sécurité,**
- **qualité architecturale,**
- **qualité de l'urbanisme,**
- **paysage.**

le secteur concerné

Le site du projet est bordé par une voie à grande circulation, la RN109 (voie express / déviation),

à partir de laquelle s'applique une **marge d'inconstructibilité de 100 mètres** à compter de l'axe de la voie (en référence à la circulaire n° 96-32 du 13 mai 1996).

L'amendement Dupont empiète sur la zone à urbaniser de Courpouiran Nord prévue dans le POS/PLU.

L'inconstructibilité imposée par l'amendement Dupont ne permet pas la réalisation de la totalité du projet d'ensemble prévu dans cette zone.

localisation de la zone à urbaniser concernée par l'amendement Dupont



application de l'article L.111-1-4 sur la commune de Juvignac



La présente étude a pour objet de prendre en compte les dispositions de l'article L.111-1-4 du code de l'urbanisme afin de rendre constructibles tout ou partie des terrains concernés par la servitude (cf. carte ci-contre).

2. Le secteur d'étude

Le secteur étudié a été volontairement étendu afin de prendre en compte l'ensemble de la séquence d'entrée de ville depuis l'A750/RN109 ; il s'étend de l'échangeur Ouest de Juvignac jusqu'à la ZAE du Mijoulan située sur la commune de Saint-Georges-d'Orques. Cet espace est donc compris entre la déviation de la RN109, prolongement de l'A750, et la limite communale à l'Ouest. La **proximité de l'échangeur** ainsi que la **faible urbanisation** du secteur font de cet espace **un secteur à enjeux**.

Situé en entrée Nord de la commune, l'ensemble de la zone d'étude se caractérise par son rôle de **"porte Ouest" de Juvignac et de l'agglomération**. Les enjeux paysagers et urbains sont particulièrement importants sur ce secteur.

Le secteur d'étude se compose de plusieurs espaces distincts.

un espace en contact avec la ZAE du Mijoulan

Ce secteur constitue une poche naturelle en friche marquant l'entrée sur la commune de Juvignac. Il s'inscrit dans le paysage des "garrigues montpelliéraines". Il s'agit du **premier espace communal visible** depuis l'A750/RN109 en venant de Lodève. Au Nord, la zone d'activité du Mijoulan constitue un

paysage peu qualitatif.

un espace naturel traversé par l'ancien chemin de Lodève

Après la ZAE du Mijoulan, l'entrée sur la commune de Juvignac traverse un site naturel. Ce site naturel est fortement perçu depuis la RN109 qui est venue couper l'ancien chemin de Lodève. Comme pour l'espace précédent, celui-ci s'inscrit dans le paysage naturel des "garrigues montpelliéraines".

L'accès au site se fait par la voie reliant l'échangeur autoroutier de Juvignac Ouest à Naussargues (au Nord de la commune).

une frange naturelle entre la ZAC de Courpouiran et la RN109

Le site de la zone à urbaniser est situé entre la RN109, la ZAC de Courpouiran et la Salle Frédéric Bazille. La topographie place la voie en contrebas des terrains (environ 5 mètres de dénivelé) et le rideau végétal occupant le talus augmente la séparation visuelle et physique entre la RN109 et le site.

L'accès au site se fait par la voie reliant l'échangeur autoroutier de Juvignac Ouest à Naussargues (au Nord de la commune).

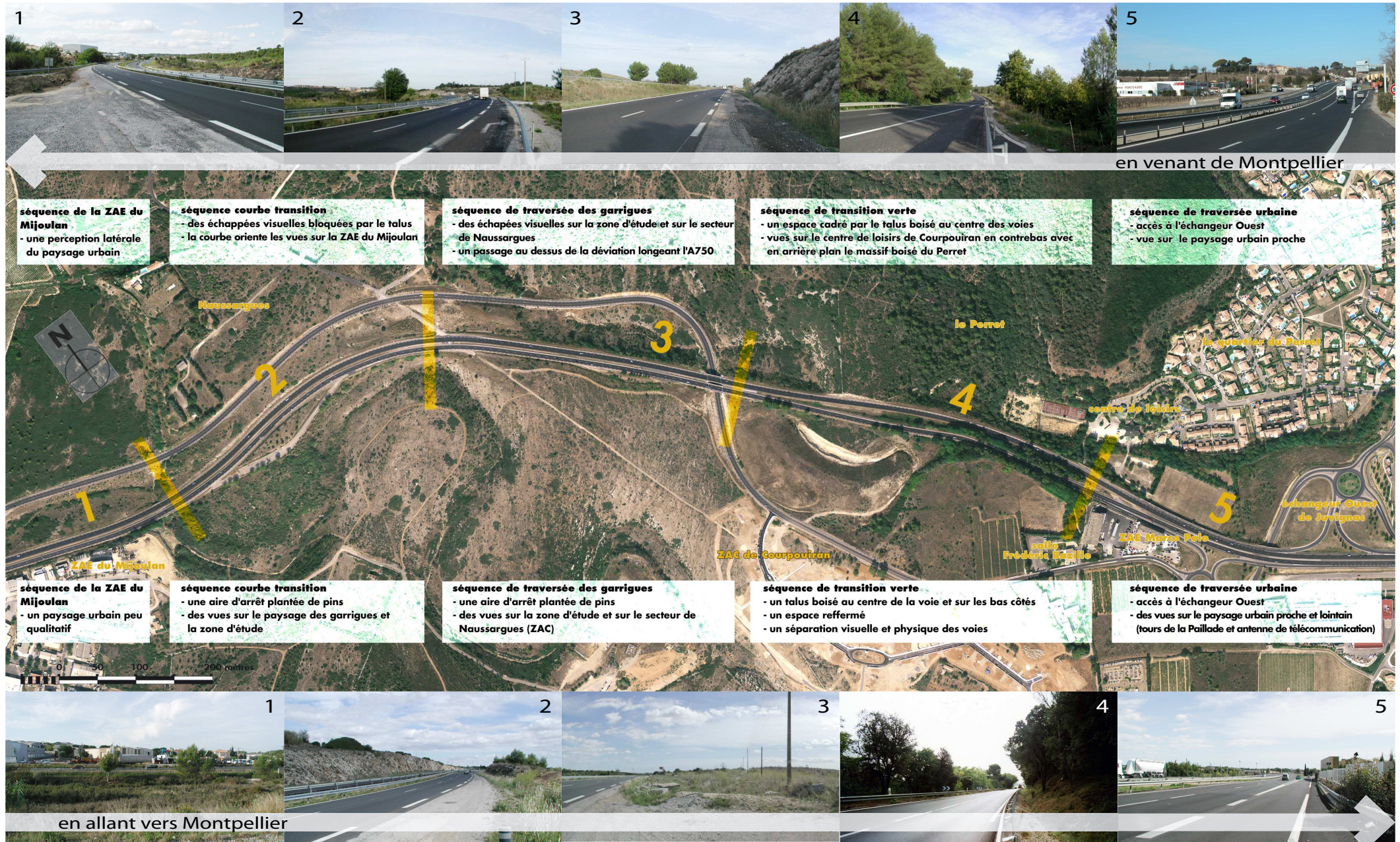
Courpouiran : un coteau viticole exposé

La séquence d'entrée de ville est également marquée par le site de Mas de Courpouiran,

au contact de l'échangeur autoroutier. Ce site est en cours d'urbanisation ; une surface commerciale a récemment été construite et le développement d'activités artisanales et commerciales est prévu (extension de la ZAE du Labournas).

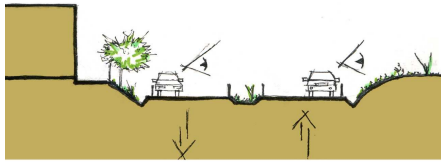
Ce site "vitrine" est formé d'un coteau bombé orienté vers l'Est. La topographie du site contribue à l'exposer à la vue des automobilistes circulant sur la voie express, en sortie d'agglomération notamment (vers Lodève). En entrée d'agglomération (vers Montpellier), le regard est plutôt orienté vers l'autre côté de la voie.

les séquences visuelles depuis l'A750/RN109

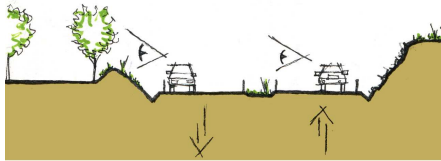


2. Analyse séquentielle de l'A750/RN109

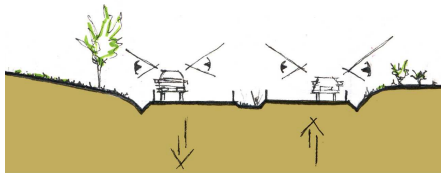
1. En allant vers Montpellier



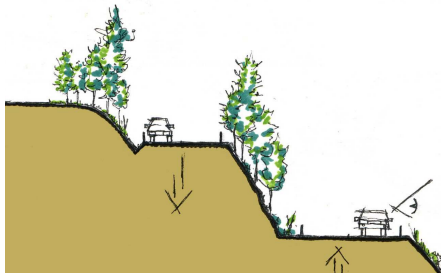
séquence 1



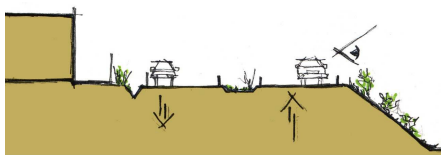
séquence 2



séquence 3



séquence 4



séquence 5

séquence 1 : ZAE du Mijoulan

La séquence est marquée par le paysage urbain de la ZAE du Mijoulan. L'espace est ouvert sur la zone d'étude. Les perceptions ne laissent pas deviner une entrée proche dans l'agglomération montpelliéraine.

séquence 2 : transition de la courbe

L'unité paysagère des garrigues domine. Les échappées visuelles vers Naussargues sont bloquées par le talus. **La RN109 traverse en déblai cette séquence.** Dans ce sens, une aire d'arrêt plantée crée :

- un élargissement de l'espace lié à la voie,
- un élément particulier sur le parcours.

séquence 3 : traversée des garrigues

La séquence est **rectiligne et ouverte** sur le site de l'ancien chemin de Lodève. La zone d'étude est très visible. Comme pour la séquence précédente, une aire d'arrêt élargit l'espace de la voie. Celle-ci est également plantée de pins filtrant les vues sur la zone. En arrière-plan, les **premiers éléments de l'urbanisation montpelliéraine sont perceptibles** (tour relais, silos à ciment, toitures du quartier du Perret).

séquence 4 : transition verte

Cette séquence est marquée par une **ambiance très végétale**. La voie est **cadrée**

par d'importants boisements. Les voies de circulation s'éloignent l'une de l'autre. Le talus séparant le site de Courpouiran est lui aussi boisé. Le dénivelé entre les deux sens de circulation est d'environ 5 mètres. La séquence est fermée et les vues sont bloquées.

séquence 5 : traversée urbaine

Dans ce sens, c'est la séquence d'**entrée dans Juvignac (échangeur autoroutier de Juvignac Ouest)**. **Le paysage environnant est urbain** (Courpouiran, quartier du Perret, etc). Les perceptions sont plus ouvertes.

2. En venant de Montpellier

séquence 5 : traversée urbaine

Comme dans le sens opposé, le paysage est urbain. Les bâtiments existants sont masqués par **un important rideau d'arbres** bordant le ruisseau de la Fontaine ; ce dernier sépare le centre de loisirs des lotissements (les Bleuets, le Diapason, le Perret). La fin de la séquence est annoncée par **le couloir végétal formé par le talus central et les bas côtés où l'on trouve une importante végétation**.

séquence 4 : transition verte

Le passage au droit du centre de loisirs de

Courpouiran caractérise un **seuil entre espace urbain et espace naturel**. La chaussée se dédouble en laissant la place à un espace central boisé qui accompagne le passage du goulet, en virage. **Les vues se ferment. Cette séquence rompt avec la séquence précédente marquée par des vues plus ouvertes.**

séquence 3 : traversée des garrigues

Dans ce sens, **l'autoroute traverse un espace naturel** contrastant avec la séquence urbaine. Progressivement, **la voie creuse son passage dans les garrigues**. La séquence dispose de vues latérales et furtives sur la zone d'étude.

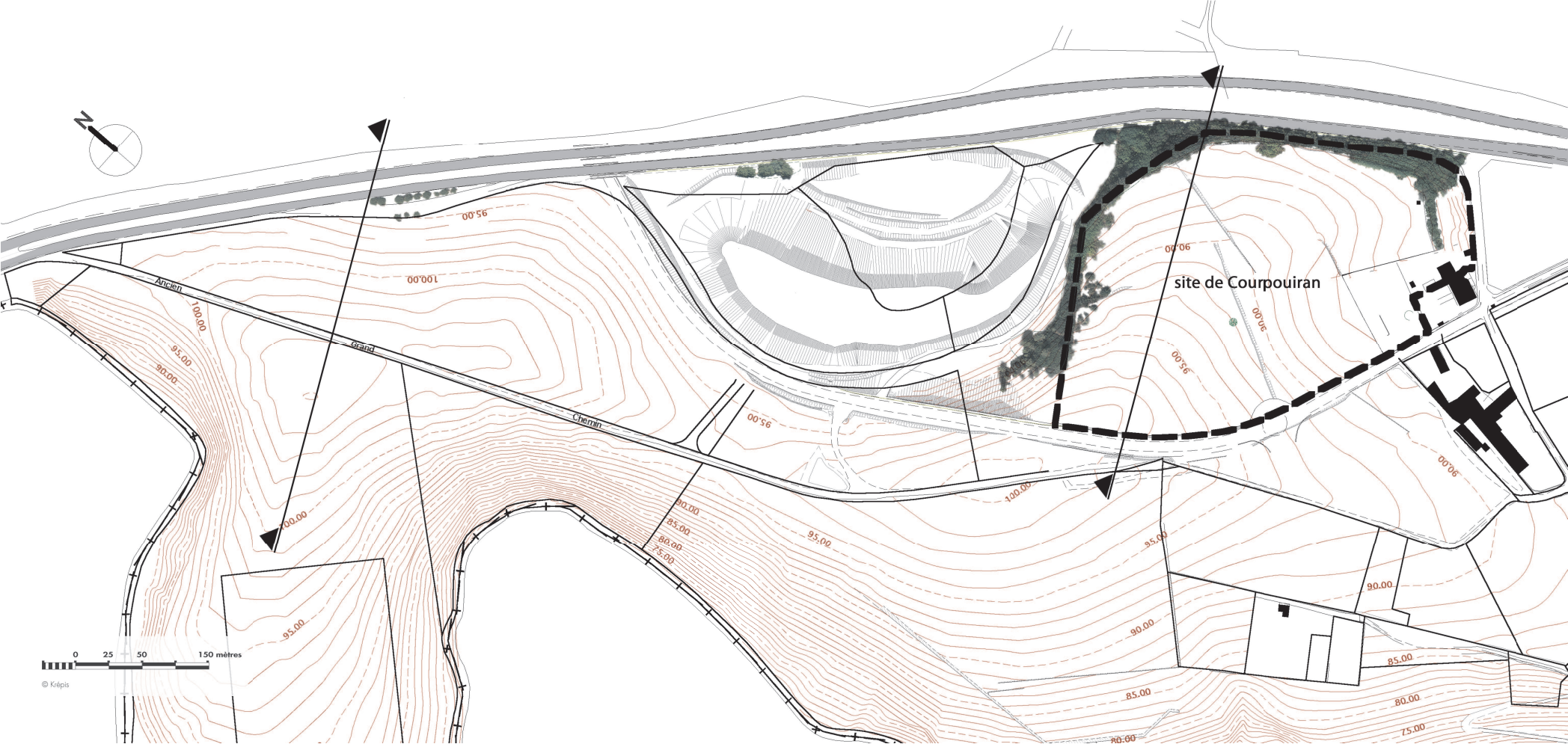
séquence 2 : transition de la courbe

La courbe oriente petit à petit le regard sur la ZAE du Mijoulan que l'automobiliste devine. Le talus calcaire obtenu par l'entaille faite pour l'autoroute participe à ce changement progressif vers des **perceptions visuelles plus fermées et orientées**.

séquence 1 : ZAE du Mijoulan

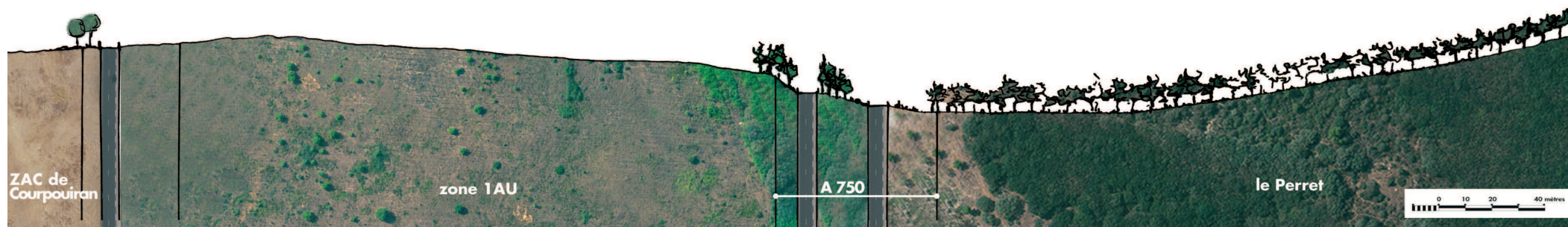
La **ZAE du Mijoulan marque la limite de l'espace communal de Juvignac**. Le paysage naturel de Naussargues est perceptible sur le côté opposé de l'autoroute (vers le Nord).

la topographie





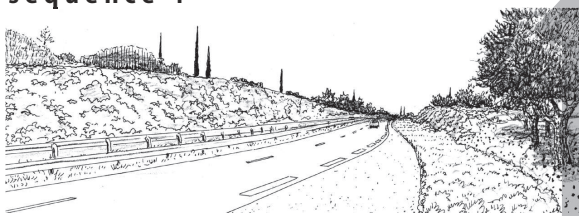
coupe sur le site de l'ancien chemin de Lodève (au Nord)



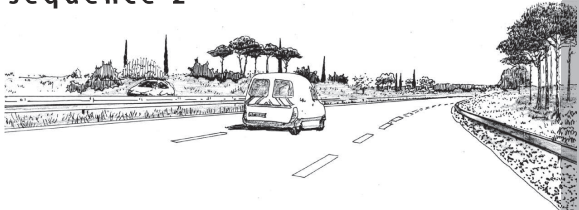
coupe sur le site de Courpouiran (au Sud)



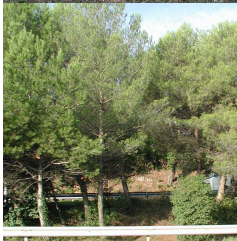
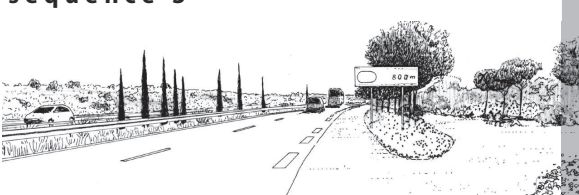
séquence 1



séquence 2



séquence 3



séquence 4



séquence 5



en venant de Montpellier

3. Occupations du sol

séquence 1

Le sol est occupé par des **friches herbacées** avec en isolé ou en petits bosquets, des **chênes Kermès** (*Quercus coccifera*) et des **genévriers** (*Juniperus oxycedrus*). Il n'y a pas d'activités agricoles. En dehors de la ZAE du Mijoulan, le degré de transformation du paysage n'est pas significatif et l'évolution sera lente.

séquence 2

L'occupation du sol est similaire à celle de la séquence précédente. L'aire d'arrêt est plantée de **pins parasols** (*Pinus pinéa*) et crée un évènement dans le paysage de la voie (en allant vers Montpellier).

séquence 3

Le ruisseau de la Fontaine s'écoule selon un axe Nord/Sud et franchit la RN109 en deux endroits. L'occupation des sols est à l'image de la précédente séquence. La **pauvreté des sols** liée à des phénomènes d'érosion constitue la principale faiblesse du site.

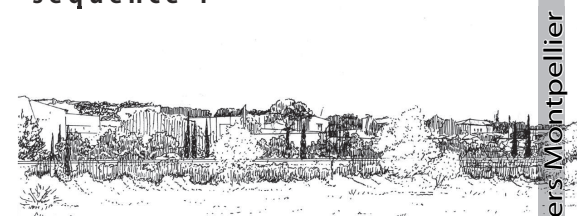
séquence 4

Les **boisements** se composent de **chênes verts** (*Quercus ilex*), vernis du Japon (*Ailentue altissimi*), **chênes pubescents** (*Quercus lanuginosa*) et de **pins d'Alep** (*Pinus halepensis*). Ils constituent une référence paysagère pour des aménagements paysagers d'accompagnement des voies.

séquence 5 : traversée urbaine

L'urbanisation domine l'espace. Les aménagements paysagers sont inexistantes. Les espaces libres sont occupés par de la **végétation rase** (surfaces herbeuses).

séquence 1



séquence 2



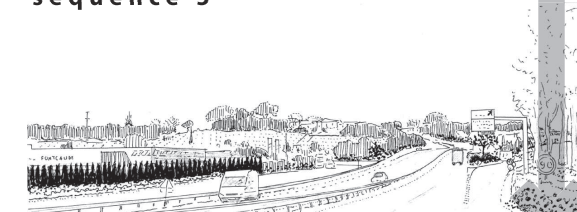
séquence 3



séquence 4



séquence 5

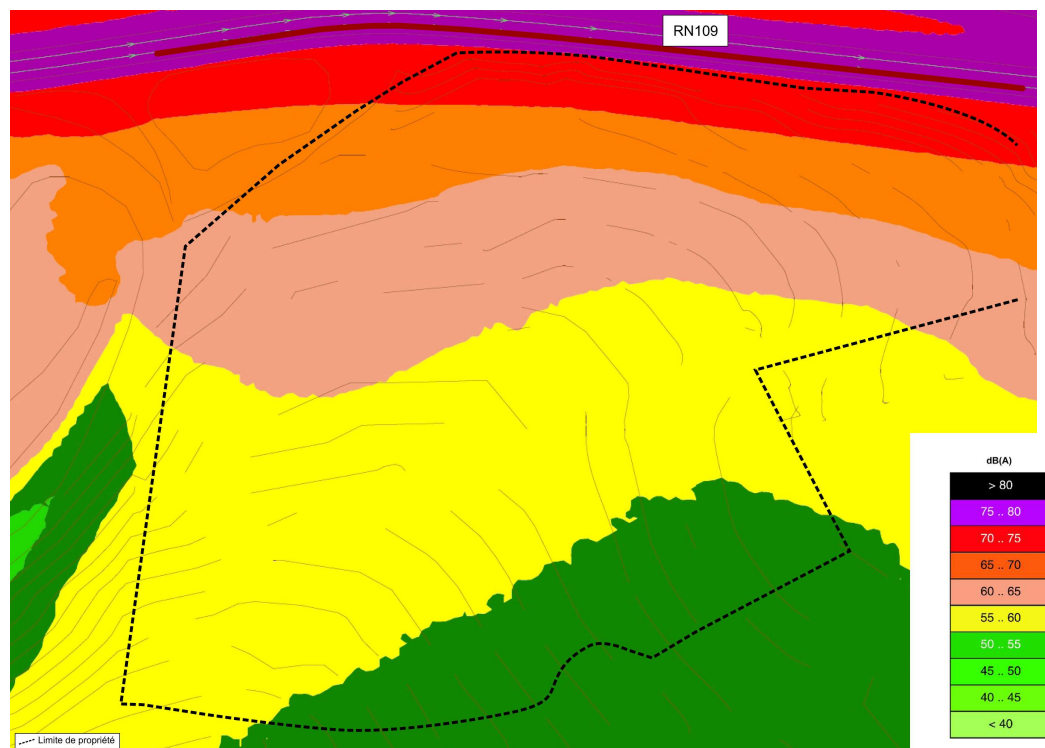


en allant vers Montpellier

3. Contraintes acoustiques

modélisation des niveaux sonores actuels

période diurne - hauteur 5 m.



La zone d'étude est concernée par les nuisances sonores réglementaires engendrées par la RN109. Cette voie est classée en catégorie 2 au **classement sonore des infrastructures (arrêté n° 2007-01-1066)**. Une bande de 250 mètres à compter des limites d'emprise de la voie impose, pour les bâtiments d'habitation, un **isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs** conformément aux décrets n° 95-20 et 95-21 du 9 janvier 1995.

rappel réglementaire

Selon l'arrêté du 30 mai 1996 (en application de la loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit), l'isolement acoustique minimal à prévoir par le constructeur pour les pièces à vivre (pièces principales et cuisine) varie, selon la distance comptée à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche, entre 42 dB(A) à moins de 15 mètres et 30 dB(A) à plus de 200 mètres. Ces valeurs sont données pour une voie de catégorie 2, en tissu ouvert.

Toutefois, le constructeur peut procéder à une évaluation plus précise des niveaux sonores en façade en fonction notamment des données topographiques, environnementales et urbanistiques du site (si par exemple les façades sont protégées ou partiellement protégées par d'autres bâtiments). Dans ce cas, **le niveau de**

bruit à l'intérieur des pièces principales et cuisines doit être égal ou inférieur à :

- **35 dB(A) en période diurne,**
- **30 dB(A) en période nocturne.**

La valeur minimale d'isolement acoustique de façade est de 30 dB(A). Le niveau sonore admissible à l'extérieur du bâti est de 65 dB(A).

l'état initial du site

Une étude acoustique à été menée par le bureau d'étude GINGER afin de déterminer l'ambiance sonore du site destiné à accueillir des logements.

D'après les résultats de l'étude acoustique, la zone du projet se situe en grande partie dans une ambiance sonore modérée, avec des niveaux de bruit inférieurs à 65 dB(A) de jour et à 60 dB(A) de nuit. Cependant, une frange Nord et Est de la zone, sur une largeur d'une quarantaine de mètres, est soumise à des niveaux sonores élevés compris entre 65 et 75 dB(A).

le niveau sonore vis à vis du projet

Le modèle de calcul utilisé part des données de trafics retenues sur la RN109 issues des comptages effectués par la DDE de l'Hérault, à

plan de situation existant



savoir :

- trafic moyen journalier annuel: **27 446 véhicules/jour**,
- pourcentage de poids lourds : **5 %**,
- vitesse maximum: **110 km/h**.

En retenant une augmentation annuelle de 3 %, **le TMJA de 2009 a été estimé à 29 990 véhicules/jour**. À noter qu'un doublement du trafic augmenterait de 3 db(A) le niveau de l'ambiance sonore.

Les calculs sont réalisés à une hauteur de 1,80 mètre, ce qui correspond au rez-de-chaussée d'une habitation. Les valeurs obtenues par simulation sont calculées en champ libre. Pour obtenir les valeurs de références, c'est à dire en façade de bâtiment, il convient d'ajouter 3 db(A) aux valeurs présentées.

<i>sec-teurs</i>	<i>niveaux so-nores</i>	<i>localisation</i>
1	supérieur à 65 db(A)	extrémité Nord et Ouest du site
2	supérieur à 55 db(A)	secteur central compris entre 40 et 120 mètres de la RN109
3	supérieur à 50 db(A)	extrémité Sud-Ouest (à plus de 150 mètres de la RN109)

les enjeux par espaces

une zone de garrigues

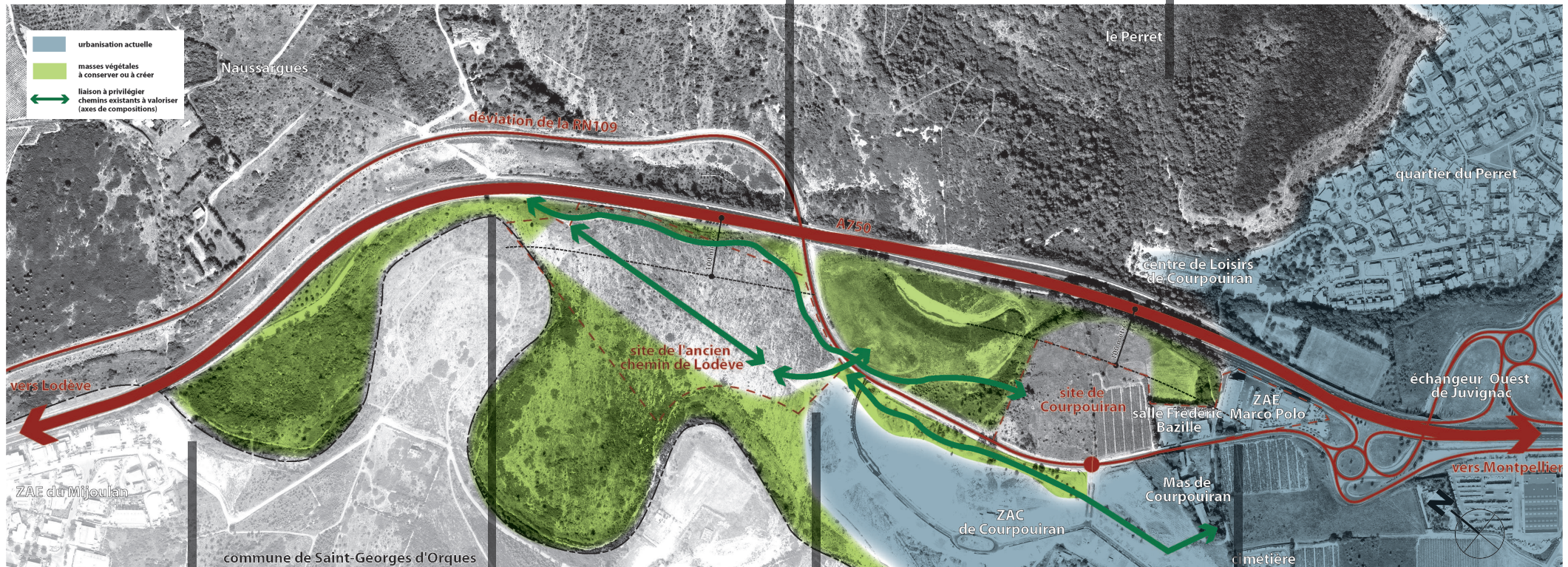
Le couvert végétal existant doit être préservé et conforté. La traversée de l'unité paysagère des garrigues doit être accompagnée par un traitement paysager de la voie et du terre plein central.

une zone boisée

Le massif boisé du Perret compose un arrière plan paysager qualitatif. Au premier plan et en bordure de la voie, un accompagnement végétal léger peut conforter le paysage environnant.

une zone d'habitat

Le quartier du Perret est perceptible depuis l'échangeur autoroutier. L'espace libre de l'échangeur et de la ripisylve du ruisseau de la Fontaine crée un écran satisfaisant. Une végétalisation des terres-pleins de l'échangeur serait souhaitable.



une zone d'activité

L'espace abrite la ZAE du Mijoulan. Elle doit être requalifiée.

une zone naturelle

La garrigue de cet espace est préservée. Elle fait écho au paysage naturel de Naussargues.

un espace traversé d'anciens chemins

Les traces des anciens chemins présentes sur le site sont utilisées pour requalifier cet espace de garrigues et accompagner sa mutation.

un espace en contact avec le tissu urbain

La déviation dessert l'ensemble de la zone. Un réseau piéton est à prévoir et permettra de tisser des liens entre les espaces habités.

une zone d'échange

L'enjeu de cet espace est de permettre de quitter l'autoroute pour relier les différentes zones d'habitat et d'activités situées à l'Ouest de la commune.

4. Les enjeux paysagers et urbains

1. Les enjeux paysagers

Il existe **une opposition** entre le coté naturel (Naussargues, le Perret) et le côté potentiellement urbain (secteur de Courpouiran Nord). La voie trace **une limite entre ces deux espaces**.

Les trois grands espaces qui ressortent de l'analyse sont :

- la **traversée d'un espace naturel** entre la ZAE du Mijoulan et le site de Courpouiran,
- l'espace de **seuil** (couloir vert) entre l'espace naturel et la traversée urbaine,
- la **traversée urbaine** de Juvignac.

Le caractère de ces trois espaces est à maintenir. Les enjeux émanant du secteur d'étude sont :

- un **caractère naturel** du secteur à **conforter**,
- un **rythme visuel** (espace fermé / espace ouvert) à utiliser,
- des **aménagements intégrés** au contexte **et adapté** aux enjeux communaux.

2. Les enjeux urbains

Sur l'ensemble du secteur il existe les enjeux suivants :

- une **urbanisation proche** et/ou en contact avec des espaces libres,
- des **amorces de liaisons piétonnes** à

prolonger,

- l'**ancien chemin de Lodève** à exploiter dans le cadre d'un aménagement paysager,
- des limites de voies à traiter (RN109),
- des **accès sécurisés depuis la déviation de la RN109** (voie de substitution) via l'échangeur Ouest de Juvignac.

3. Les objectifs visés

D'après les enjeux qui ont été mis en évidence, il est possible de déterminer les principaux objectifs qui orientent les choix d'aménagement du secteur d'étude :

- créer **une unité et une cohérence** d'ensemble ;
- **préserver la séquence de traversée de l'espace naturel** ;
- accentuer et **mettre en valeur l'ambiance végétale** existante,
- **créer un rythme** avec des aménagements **paysagers ou urbains** adaptés aux séquences,
- **limiter l'impact visuel de l'urbanisation** qui doit rester en second plan,
- **maîtriser les points de vue** qui rompent avec le caractère naturel,
- **respecter la progression dans les séquences** et les unités paysagères,

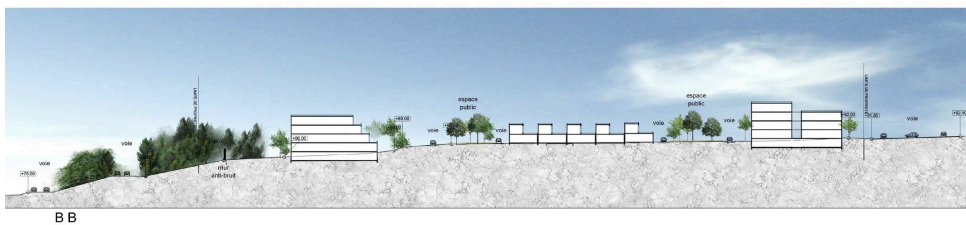
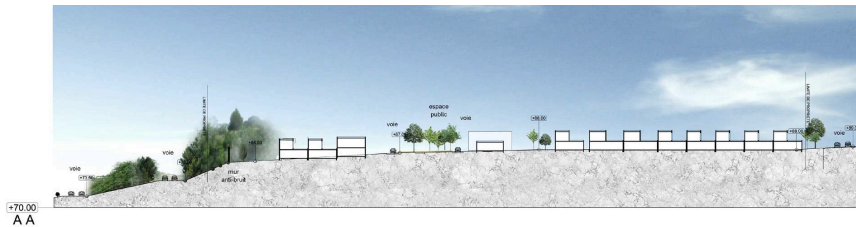
- **concevoir des limites épaisses**, progressives et végétales aux abords de la voie ;
- **conserver l'effet de seuil** entre l'espace naturel et la traversée urbaine.

Ces objectifs vont au delà du projet urbain étudié ici. Ils entrent dans le cadre d'un traitement paysager global intéressant toute l'entrée de ville depuis la RN109, entre la ZAE du Mijoulan et l'échangeur Ouest de Juvignac (cf. chapitre 6).

plan de masse du projet (esquisse)



MARCO POLO juillet09 version2



coupes de principe sur le projet
projet : agence d'architecture Pierre Tourre

5. Le projet et sa justification

1. Le projet

Le programme de construction prévoit la réalisation :

- d'environ **70 à 80 logements collectifs** (R+3 maximum) dont 30 % de logements sociaux ,
- de **80 à 90 lots individuels** (maisons accolées en RDC ou à R+1 sur parcelles moyennes de 250 m²),
- d'espaces de stationnement collectifs (en plus des boxs individuels).

2. Les principes de composition

Le principe d'aménagement mis en place articule le projet autour d'un **mail central situé dans le prolongement de l'accès à la ZAC de Courpouiran**. Cet axe structurant est aménagé en **avenue à double sens** et arborée ; il accueille une partie du stationnement public.

Situés le long de cette avenue, **les bâtiments collectifs** marquent l'entrée et la limite de la zone. De part et d'autre de l'axe central, se développe une trame parcellaire destinée au logement individuel.

Le logement collectif contribue à appuyer l'effet de perspective. Sa forme, fractionnée, est rythmée par une différence de hauteur variant du R+2 au R+3 ponctuellement. Le rapport d'échelle entre logements individuels

et bâtiment collectifs est traité par un dégradé des terrasses au Sud.

Les logements individuels sont regroupés en bandes et se développent tout en s'adaptant à la pente du terrain. Ces groupements d'habitations sont connectés aux espaces publics par des **venelles piétonnes**. La hauteur des logements varie du rez-de-chaussée au R+1. Leur volumétrie, rythmée, anime la linéarité des groupements d'habitations.

Le stationnement est rejeté des maisons individuelles et organisé le long des voies, de part et d'autre de l'artère principale et ponctuellement autour des deux espaces publics structurants. L'idée est d'accueillir en tête un espace, un volume, peut-être couvert permettant le stationnement des véhicules et l'intégration des équipements communs tel que les locaux poubelles et les boîtes aux lettres. Ce principe permet de concentrer les contraintes à l'extérieur des parcelles afin de recréer un espace piéton et paysagé aux cœur des lots.

Les deux **espaces publics** situés au centre de la zone sont ceinturés par des voies à sens unique. Ils structurent le projet et se développent le long de la pente. Ces lieux publics peuvent accueillir



perspective depuis la RN109 (sens "entrant" vers Montpellier, celui à partir duquel le site du projet se voit le plus)

plusieurs fonctions permettant de créer, au sein du quartier, un lieu de vie, de rencontres et de passages.

Le projet s'adapte aux deux contraintes majeures du site : la **rétenction d'eau** (dénivèlement du terrain) et le **bruit** (proximité de la RN109). La réponse à ces contraintes est un mur acoustique de 3,50 mètres de haut, situé au Nord de la zone, dissocié des maisons individuelles. Il joue le second rôle de noue, par la création d'un caniveau dirigeant l'eau vers le bassin de rétention.

3. Justification du projet au regard de la sécurité, de l'intégration paysagère et urbaine et des nuisances

au regard des critères de sécurité

L'accès au site se fait depuis la voie de contournement créée lors de l'aménagement de l'A750 ; il s'agit d'une **voie de substitution** qui doit garder sa capacité d'écoulement du trafic. À partir de cette voie, un giratoire permet l'accès à la ZAC de Courpouiran ainsi qu'au futur lotissement.

Aucun accès direct sur la RN109 n'est créé. À souligner que le tronçon RN109 au droit du site fait l'objet d'un **projet de classement au statut autoroutier**. Cette mise au gabarit autoroutier (vitesse maximum à 130 km/h) est prévue

à l'horizon 2012 et nécessitera des travaux : courbe du virage retravaillée, aménagement d'une bande d'arrêt d'urgence et d'un bassin de rétention.

au regard de l'intégration paysagère et urbaine

Le photomontage ci-contre montre que **l'impact paysager du projet depuis la RN109 sera très limité**. La hauteur mesurée des bâtiments collectifs (12 mètres), en particulier celui positionné au plus proche de la voie, et le maintien des bordures végétales extérieures rendent le projet très discret. La séquence paysagère depuis la RN109, ouverte et à dominante naturelle, ne sera pas radicalement transformée par le projet.

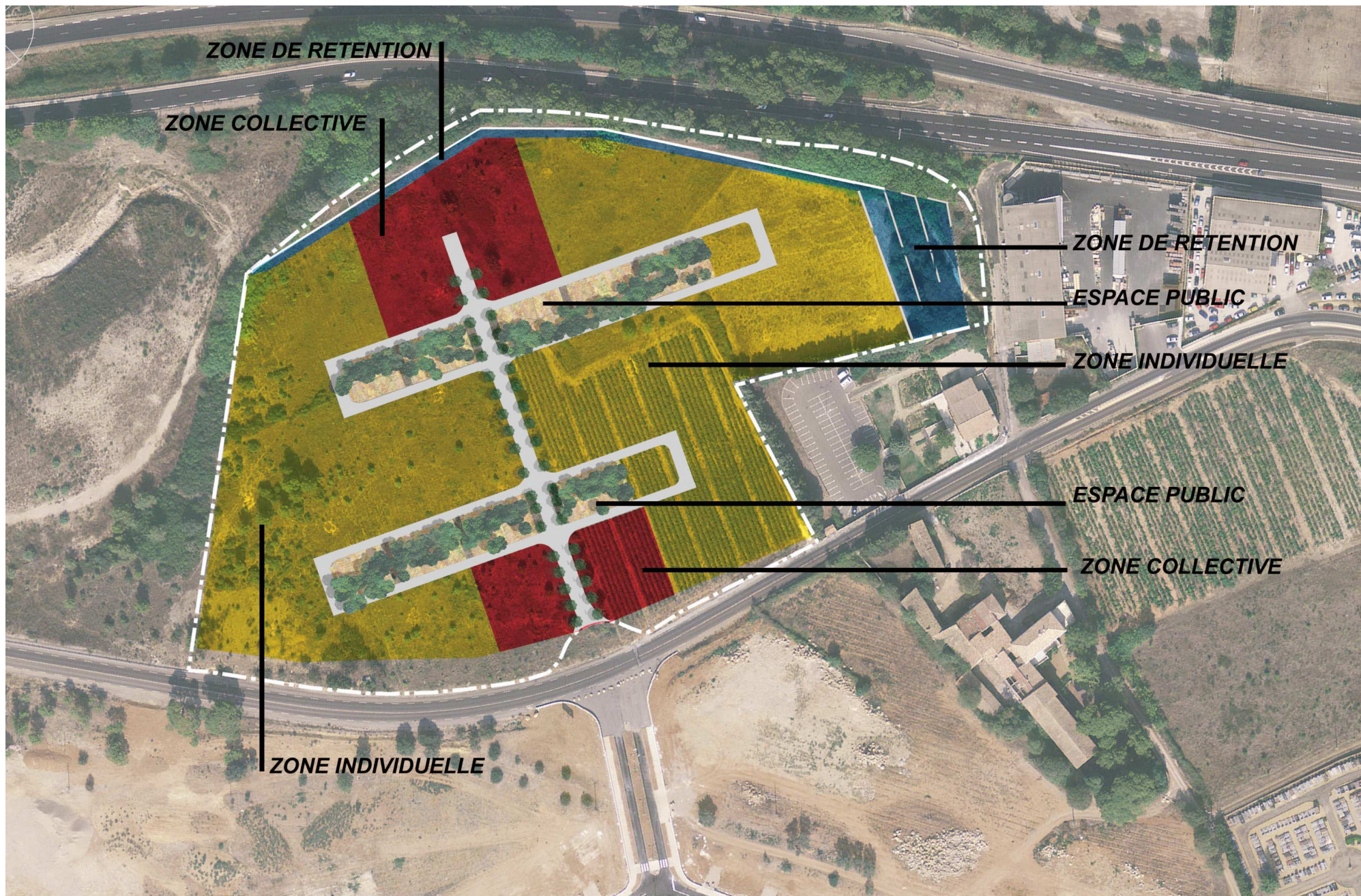
Au droit du site, les bâtiments ne seront pas visibles car masqués par la végétation du talus et par son dénivelé. Depuis la route, le recul n'est pas assez grand pour qu'il y ait des vues sur les futurs bâtiments.

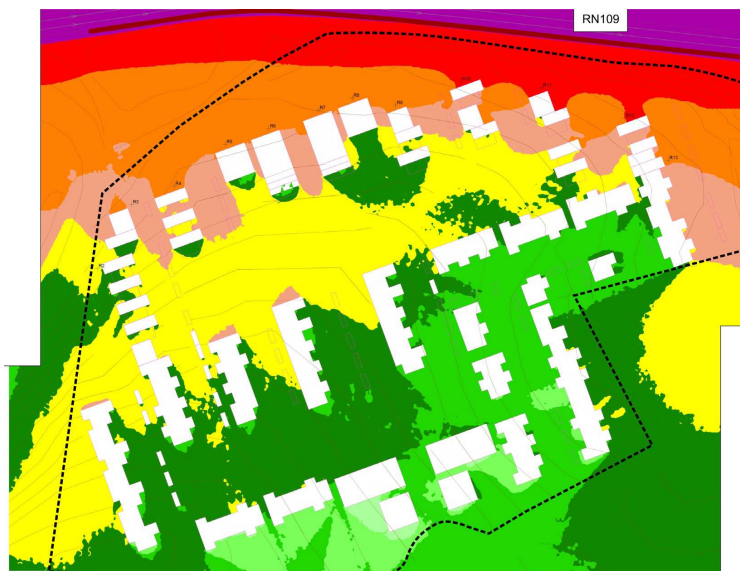
Le parti d'aménagement privilégie un ensemble de constructions intégrées dans un espace à dominante végétale. À l'intérieur des lots privatifs, les espaces libres végétalisés sont maintenus (sur 50 % de la surface des lots ou des macro-lots) et les deux grands espaces publics prévus au centre du quartier permettent de conserver un important volume de végétation.

Le parti d'aménagement est donc en adéquation avec l'ambiance du site et celle de la séquence paysagère concernée depuis la RN109.

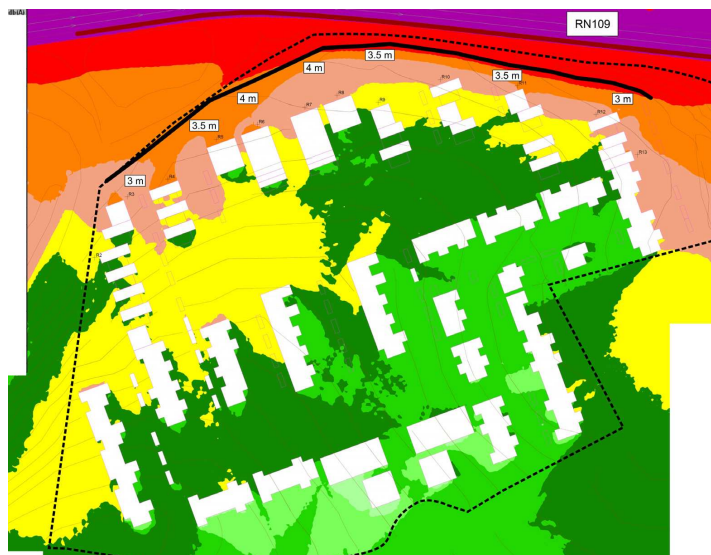
Le nouveau quartier se développe avec son caractère propre et avec une accroche urbaine sur la ZAC de Courpouiran. Les aménagements paysagers et les circulations piétonnes contribuent à mailler et à relier l'ensemble de cet espace communal et de ces divers projets existants (salle Bazille, cimetière, centre aéré), en cours de réalisation ou futurs.

Le projet de lotissement intègre les objectifs-cibles de **Haute Qualité Environnementale**.





configuration projet sans protection en période diurne



configuration projet avec protection (écran acoustique H = 3 à 4 mètres) en période diurne

au regard des critères de protection contre les nuisances sonores

En configuration projet sans protection acoustique, l'analyse des cartes isophoniques donne les résultats suivants :

- la bordure Nord et Nord-Est du projet, sur une bande d'épaisseur variable, est affectée par un **niveau sonore élevé** (> 65 dB (A)). Les bâtiments (collectifs et individuels) constituant la frange Nord et Nord-Est du projet sont soumis à des pressions acoustiques importantes (niveaux sonores en façade en rez-de-chaussée supérieurs à 65 dB (A) pour les récepteurs R4, R5, R6, R7, R10 & R11 ; pour certains bâtiments, les niveaux sonores en étage peuvent être supérieurs à 70 dB (A)) ;
- les immeubles collectifs au Nord du site sont soumis à des niveaux sonores assez importants (de 68,4 à 70 dB (A) pour les façades les plus exposées aux étages) ; par contre, **ils créent un abattement du niveau de bruit de plus de 15 dB (A) dans leur zone d'ombre** ;
- ailleurs, dans la partie centrale du projet et sur les franges Ouest, Sud et Sud-Est, l'ensemble des bâtiments présentent des niveaux de pression acoustique tout à fait acceptables, le plus souvent inférieurs à 55 dB (A) en période diurne.

Les habitations individuelles les plus proches

de l'infrastructure à l'Est du site (R10, R11 & R12) présentent des niveaux sonores élevés à l'étage notamment. Il en est de même pour l'habitat individuel situé plus au Nord-Ouest (R4 et R5) avec des ambiances sonores à 64 et 66 dB(A) à l'étage.

La frange Nord du projet doit donc faire l'objet d'une réflexion quant au dimensionnement des protections acoustiques.

les aménagements de protection prévus

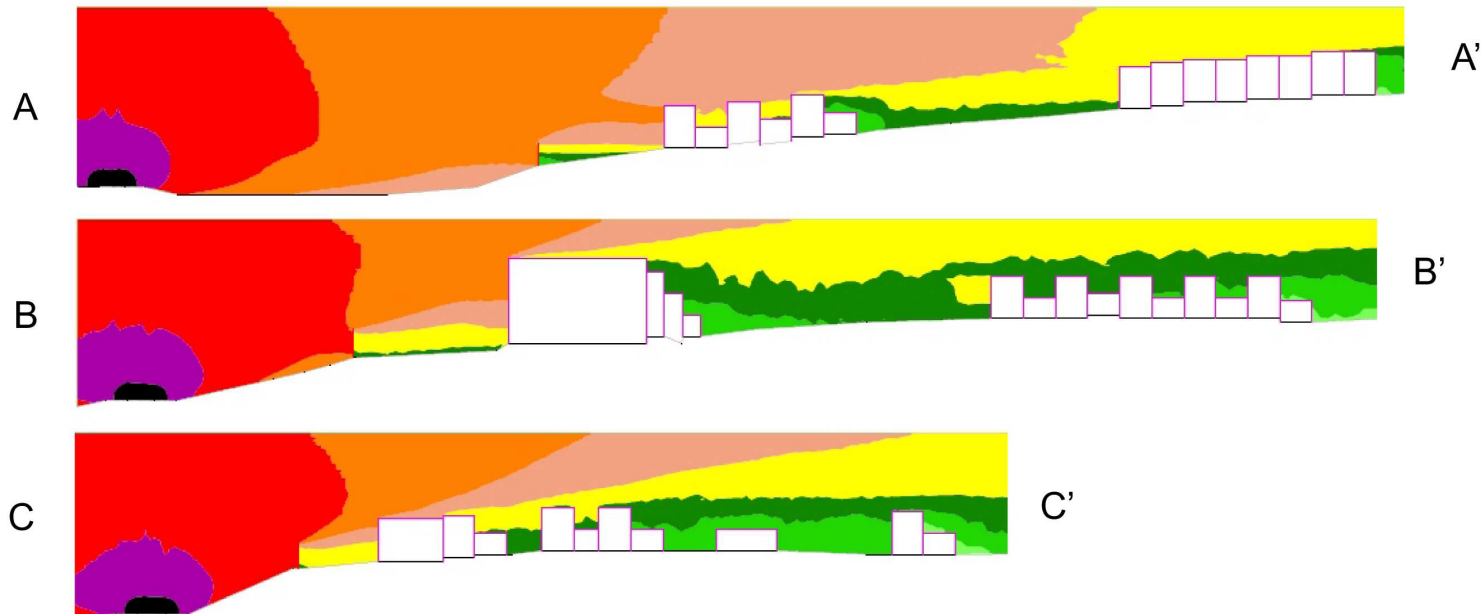
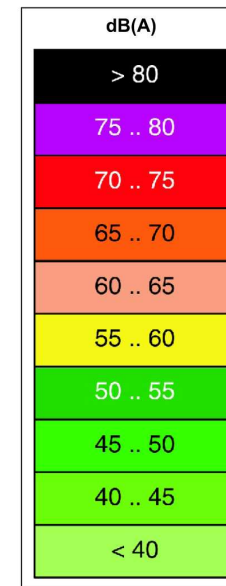
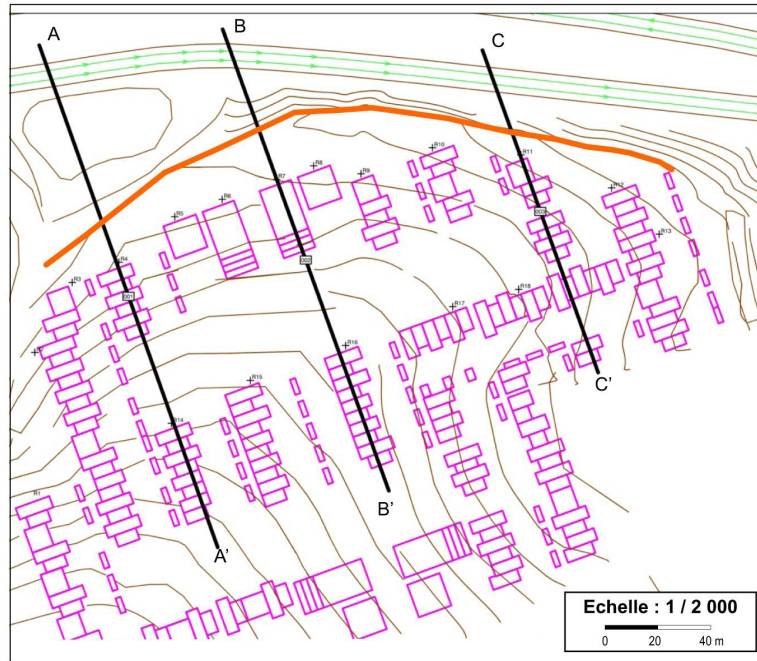
Le parti d'aménagement retenu pour le projet de lotissement prend en compte les nuisances sonores de la RN109 à travers les éléments suivants :

- adaptation de la hauteur des bâtiments aux conditions de propagation du bruit,
- implantation des constructions,
- réalisation d'écrans acoustiques,
- maintien d'une zone "tampon" végétalisée en bordure de la voie.

L'implantation des constructions et la préservation des espaces boisés présents sur la zone permettent d'assurer un masque visuel et d'atténuer la sensation de gêne.

Les bâtiments collectifs prévus à proximité de la RN109 sont disposés de manière à exposer au bruit leur façade la plus étroite (murs aveugles).

niveaux sonores avec protection (période diurne)



Les protections acoustiques proposées à l'issue des mesures des niveaux sonores sont les suivantes :

- la mise en place d'un **mur anti-bruit** (mur béton sans traitement acoustique particulier) de **3 à 4 mètres de hauteur** et de 256 mètres de longueur. Ce mur permet de diminuer le niveau sonore en façade des bâtiments individuels les plus proches de la RN109 (58,4 dB (A) en R10, 58,6 dB (A) en R11 et 62,9 dB (A) en R4) ainsi que des bâtiments collectifs (de 60,4 à 68,3 dB (A) en R6 et de 59,6 à 68,4 dB (A) en R7) **qui passent d'une ambiance sonore élevée (> 65 dB (A)) à une ambiance sonore modérée (< 65 dB (A)) au moins pour les rez-de-chaussée.**
- la mise en place d'une **protection acoustique complémentaire en façade des bâtiments aux étages les plus exposés (> 65 dB (A))** : façades Nord des bâtiments collectifs (R5, R6 et R7) et bâtiments individuels à R+1 (R4, R11 et éventuellement R13).

Ces façades devront donc faire l'objet d'une protection en façade légèrement supérieure à la valeur minimale réglementaire de 30 dB(A) d'isolement acoustique (traitement des ouvertures, entrées d'air et huisseries).

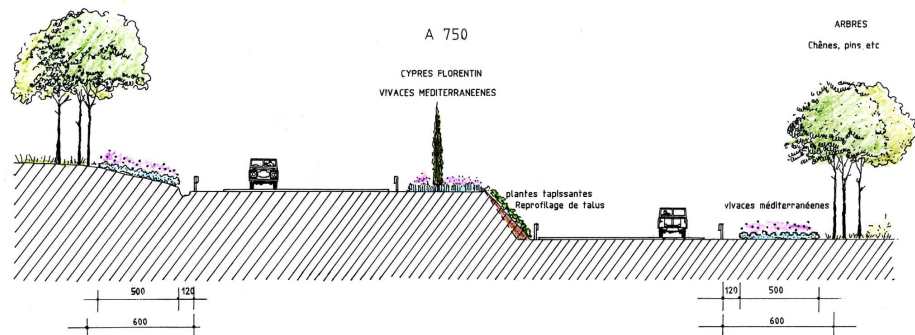
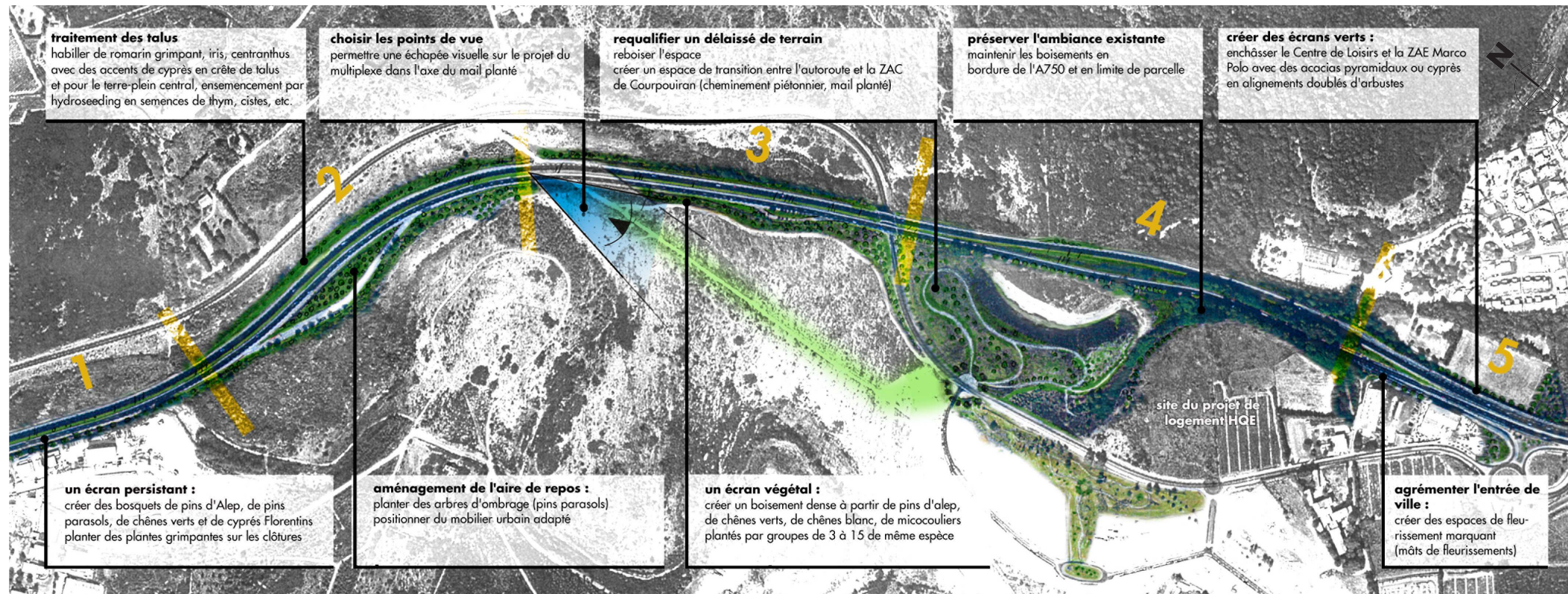
De plus, l'aménageur prévoit de concevoir des lots individuels présentant, au premier

étage, des murs aveugles aux façades les plus exposées, limitant ainsi les impacts sur les habitants.

La solution d'un simple mur anti-bruit en béton présente plusieurs avantages :

- ouvrage à coûts moyens,
- réalisation technique aisée (ouvrage situé sur le terrain d'emprise du projet),
- insertion paysagère facilitée (ouvrage très peu visible depuis la RN109 grâce au maintien de la végétation du talus).

les principes d'aménagements paysagers



coupe de principe

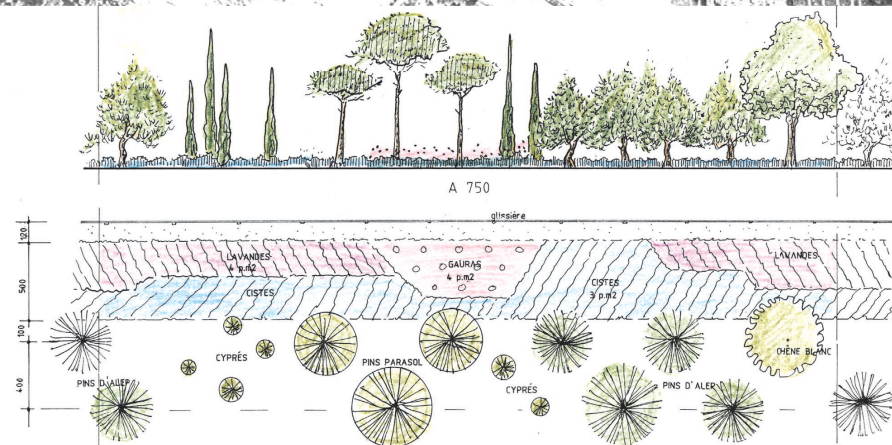


schéma de principe : aménagement des bas-côtés

6. Les aménagements paysagers prévus

1. Les principes généraux

L'ensemble de la zone d'étude fait l'objet d'un **aménagement paysager en adéquation avec les enjeux** et la prise en compte des **caractéristiques propres** à chaque séquence. Les principes généraux préconisés sont les suivants :

- à partir de la glissière de sécurité une bande de 1,20 mètre non plantée,
- au delà de 1,20 mètre de distance, sur une bande de 5 mètres, une plantation à base de plantes vivaces méditerranéennes basses est privilégiée,
- les arbres sont plantés à une distance de 6 mètres de la glissière,
- les talus sont plantés de plantes tapissantes de type méditerranéen,
- le terre-plein central est traité avec des aménagements minimalistes et simples.
- la séquence verte (au droit du site de Courpouiran) est préservée. Aucune intervention supplémentaire n'est prévue.

séquence 1

La faible qualité du paysage offert par la ZAE du Mijoulan conduit à préconiser la **création d'un écran végétal** persistant fait de bosquets de pins d'Alep, de pins parasols, de chênes verts ponctués de cyprès Florentins. La plantation est dense et tous les espaces disponibles sont

utilisés, y compris le terre-plein central avec une plantation arbustive persistante. Une action est à mener avec les occupants de la ZAE et la commune de Saint-Georges-d'Orques pour permettre la plantation de plantes grimpantes sur les clôtures existantes.

séquence 2

Pour atténuer les cicatrices dues aux terrassements nécessaires lors de la réalisation de la déviation de la RN109, il serait intéressant d'**habiller les talus de plantes tapissantes méditerranéennes** utilisées en taches de mêmes espèces. Une autre solution peut être envisagée à partir d'ensemencement par hydroseeding en semences de plantes vivaces méditerranéennes. L'application se fait avec un mélange composé d'un mulch (ou paillage), d'un fixateur, d'un amendement organique, d'engrais chimique, de semences et d'eau. Dans les deux, cas des apports de terre végétale seront indispensables.

séquence 3

Il faut, sur cette séquence, créer entre la RN109 et l'urbanisation **un boisement dense**. Le but est d'amoinrir l'impact visuel du projet de construction et de **maîtriser les vues** possibles. La partie située aux abords du ruisseau de la fontaine de Courpouiran sera reboisée dans l'optique d'y **créer à terme un espace de loisirs**

situé à la jonction entre la ZAC de Courpouiran et le nouveau quartier de logements HQE. **Un aménagement paysager singulier** de cet espace permettra de **le requalifier**.

séquence 4

Compte-tenu de la **qualité paysagère** de cette séquence, les arbres existants seront **intégralement maintenus** y compris la lisière arborée qui se développe jusqu'à la ZAC de Courpouiran.

séquence 5

Les aménagements urbains réalisés dans ce secteur n'ont pas fait l'objet d'un **traitement paysager d'accompagnement**. Pour y remédier, des écrans verts viendront encastrer le Centre de Loisirs et la ZAE Marco Polo. Par la suite, des espaces de fleurissement marquant seront envisagés pour **agrémenter l'entrée de ville**.

7. Traduction réglementaire dans le POS/PLU

Il est prévu de classer la zone de Courpouiran Nord en zone NA/AU. Ce zonage correspond à des secteurs naturels non équipés situés en frange d'urbanisation, destinés à accueillir des projets à vocation principale d'habitat.

- un **COS de 0,5**.

Pour cette zone NA/AU de Courpouiran Nord, le projet (réalisé dans le cadre d'une opération d'ensemble) devra être conforme aux orientations d'aménagement issues de l'étude d'entrée de ville (cf. schéma page 20). Le règlement prévoit également :

- un recul par rapport à l'emprise de l'RN109 de **15 mètres minimum** ;
- une hauteur maximale des immeubles collectifs de **12 mètres** et **4 niveaux habitables** (R+3 avec un 4^{ème} niveau partiel) ;
- une hauteur maximale des bâtiments individuels de **8,50 mètres et 2 niveaux habitables** ;
- une emprise au sol des constructions correspondant à 35 % maximum du terrain d'assiette du projet (emprise au sol maximale calculée sur la surface totale du projet d'ensemble) ;
- une obligation de maintenir au moins 20 % d'espaces libres (sur la surface totale du terrain d'assiette du projet) dont 10 % doivent être plantés d'un seul tenant ;

commune de **Juvignac**
révision du **PLU**



orientations d'aménagement

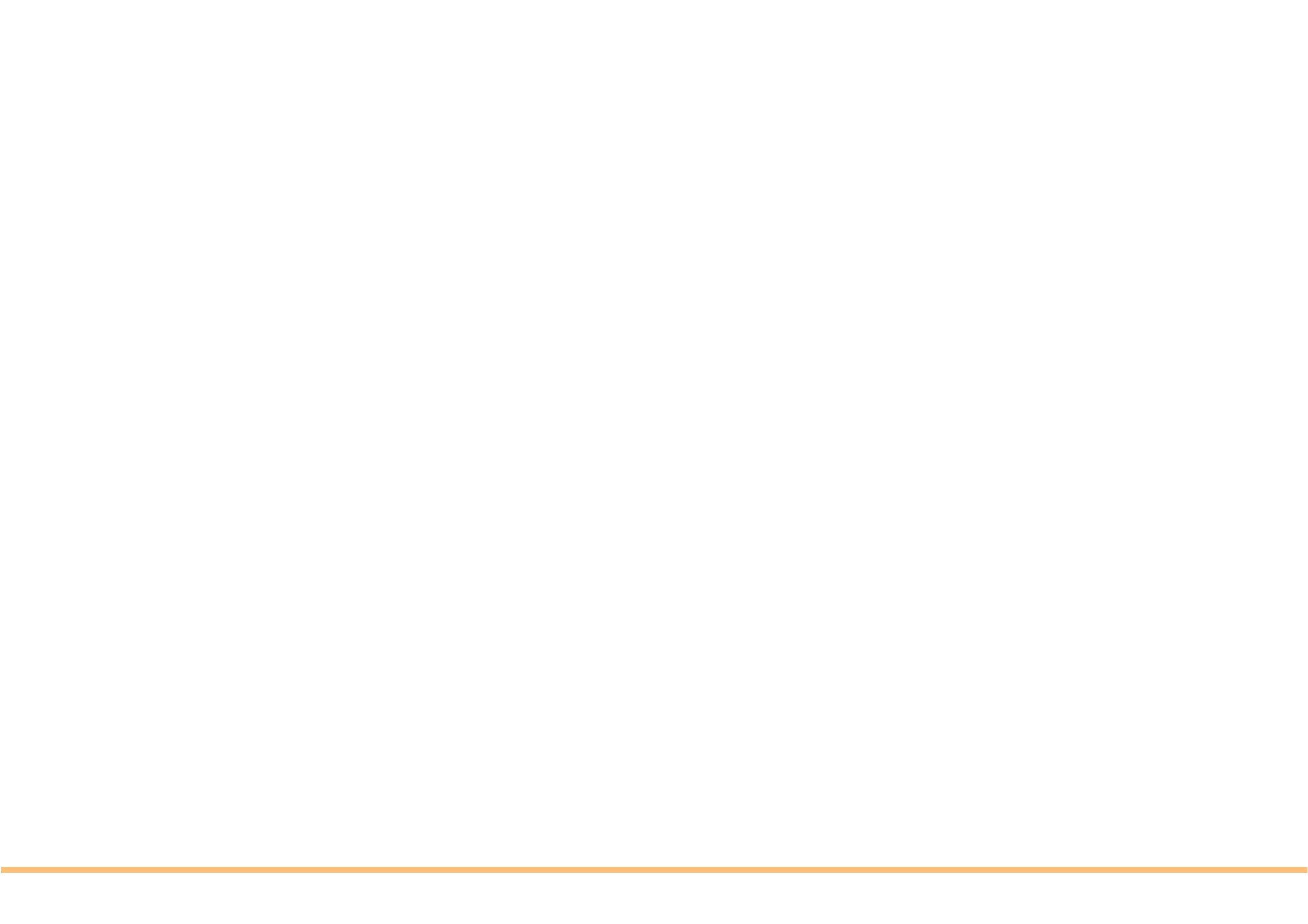
zone UA2b secteur de la Bergerie

application de l'article L.123-1 du code de l'urbanisme ● **septembre 2011**

mairie de Juvignac • 34 990 JUVIGNAC
tél : 04 67 10 42 42 • fax : 04 67 03 24 52



krēpis • 13, rue Terral 34 000 MONTPELLIER
tél : 04 99 06 01 59 • krepis@wanadoo.fr



introduction



Le site de la Bergerie possède **un potentiel urbain** prometteur pour la commune de Juvignac. Il se localise à un point stratégique, à proximité de l'échangeur Ouest, sur l'A750. La proximité du centre urbain de Juvignac ajoute encore un avantage à la situation de cet espace. Le site pourra également profiter à terme du prolongement de la ligne 3 de tramway vers Naussargues.

Le potentiel dont dispose ce site impose naturellement **une phase de mutation et de requalification** qui permettra d'exploiter les qualités de ces terrains aujourd'hui occupés par des bâtiments liés à des activités industrielles.

Ce site d'environ **7 hectares** doit donc être requalifié à travers un projet urbain mixte intégrant de l'habitat, des activités (commerces et services), des espaces publics et éventuellement un équipement public structurant.

Aussi, la commune de Juvignac, soucieuse de la qualité de l'aménagement futur de cette zone, a souhaité définir dans le cadre du nouveau PLU les

grands principes réglementaires qui devront être appliqués dans le cadre du projet d'aménagement du secteur de la Bergerie, en cohérence avec le **projet d'aménagement et de développement durable**.

La zone UA2b de la Bergerie fait donc l'objet d'orientations d'aménagements en application de l'article L.123-1 du code de l'urbanisme.

"Les plans locaux d'urbanisme (...) peuvent (...) comporter des orientations d'aménagement relatives à des quartiers ou à des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restaurer ou aménager. Ces orientations peuvent, en cohérence avec le projet d'aménagement et le développement durable, prévoir les actions et opérations d'aménagement à mettre en œuvre, notamment pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune. Elles peuvent prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics."



© Krépis 2006

1. Présentation du site

La zone UA2b est constituée d'une dizaine de parcelles.

Une grande partie de la zone est occupée par deux entreprises de BTP : MILANES (béton et parpaings) et **EUROVIA** (stockage d'hydrocarbures). Ces **deux activités occupent 80 % de la surface de la zone**. Les autres parcelles sont occupées par des constructions individuelles et leurs espaces extérieurs. Ces parcelles sont majoritairement plantées.

Les activités actuelles marquent l'entrée Ouest de la commune. Les imposants bâtiments (silos, usine à bétons, entrepôts, etc) sont visibles depuis l'autoroute et les parties hautes de la commune.

Le site est directement accessible en deux points : depuis la **route de Lodève** (RN109) et depuis l'**avenue du Perret** via l'échangeur autoroutier.

La route de Lodève (en cours de requalification dans la traversée du centre-ville de Juvignac) et l'avenue du Perret représentent deux axes structurants à l'échelle du développement de la commune.

Les deux parcelles d'habitat disposent d'un accès direct sur la route de Lodève.

Le site est donc accessible par la route de Lodève et

par l'avenue du Perret.

La **rue de l'Étoile du Berger** desservant le lotissement du même nom (à l'Est de la zone) se termine à la limite du site. Cette rue est actuellement en sens unique, avec **un prolongement possible vers le site de la Bergerie**. Elle est dimensionnée pour supporter un trafic local et de faible intensité.

Le **ruisseau de la Fontaine de Courpouran** et sa ripisylve constituent la limite Nord du site. Celle-ci est encore accentuée par la différence de niveau entre le site de la Bergerie et le Parc Saint-Hubert situé en contrebas. À l'Est du site, le lotissement l'Étoile du Berger et un lotissement du Parc St-Hubert amorcent l'urbanisation qui continue jusqu'au centre de Juvignac. Au Sud, la route de Lodève et à l'Ouest, l'avenue du Perret limitent la zone.

Le site de la Bergerie présente une **déclivité modérée** avec des pentes orientées vers le Nord-Est qui n'excèdent pas 3 % en général. On observe un talus en limites Nord (le long du ruisseau) et Est.

Le site est concerné par deux couches géologiques affleurantes : une strate d'argiles marneuses et

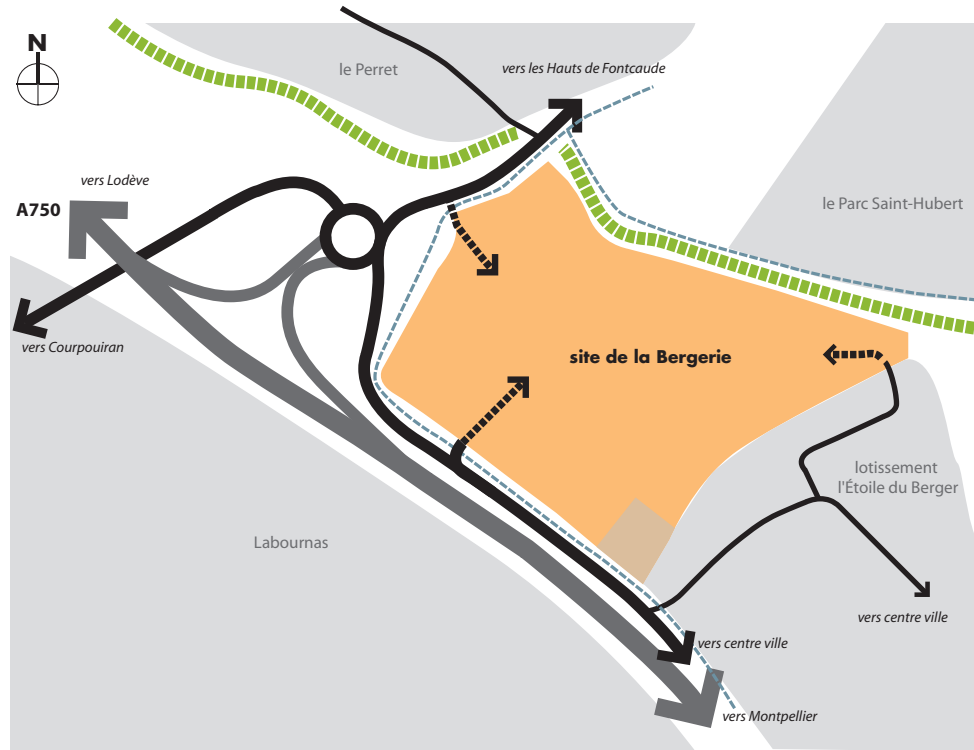


accès aux locaux d'activités Ouest



accès aux locaux d'activités depuis le RN109

fonctionnement urbain



0 25 50 150 mètres

© Krépis 2011

accès au site
 piste cyclable et chemin piéton
 limite du ruisseau de la Fontaine de Courpouiran



habitat

- bâti collectif
- habitat individuel dense
- habitat individuel peu dense
- tissu mixte

autre tissu urbain

- zone touristique et de loisirs
- zone d'activités et commerciales
- équipements
- bâti
- aire d'étude typo-morphologique

0 1 000 3 000 mètres

une strate d'alluvions récentes. Cette composition témoigne de la présence d'un **risque potentiel lié aux argiles gonflantes** qui devra être pris en compte dans le projet.

2. Potentialités du site

Les enjeux de requalification urbaine sont importants et pourront s'appuyer sur les points forts du site :

- en premier, l'hypothèse d'un **prolongement de la ligne 3** qui permettra de desservir le site en transport collectif ;
- des **accès directs depuis deux axes urbains majeurs** : l'avenue du Perret et la route de Lodève ;
- une **visibilité** du site depuis l'A750 qui offre l'opportunité de marquer qualitativement l'entrée de ville de Juvignac ;
- une occasion d'achever l'urbanisation d'une "dent creuse" ;
- une situation privilégiée **au carrefour de plusieurs quartiers récents ou en cours de réalisation** ;
- un réseau de pistes cyclables longeant le site ;
- des possibilités de dessertes gravitaires par les réseaux d'assainissement et d'eau potable.



3. Contraintes du site

Le site présente certaines contraintes qui devront être prises en compte dans le cadre du projet :

- un **enclavement important** issu des voies de circulations proches (RN109 et échangeur autoroutier), de la topographie (dénivelé entre le site et le parc Saint Hubert) accentuée par la coupure du ruisseau ;
- un **paysage dégradé** lié aux activités qui occupent actuellement le site ;
- d'importantes **nuisances phoniques** liées à l'A750/voie express (voie bruyante de type 2) ;
- la **pollution du sol** liées aux activités industrielles présentes sur le site ;
- des **contraintes hydrauliques** liées au remblaiements effectués par l'entreprise MIALANES dans le lit majeur du cours d'eau "Fontaine de Courpouiran". Le ruisseau et ses abords sont classés en **zone rouge au PPRI** ; le caractère encaissé du ruisseau permet toutefois de bien circonscrire son lit majeur.

Les intentions du programme d'aménagement

Les grandes orientations du projet ont été définies par la commune de Juvignac en partenariat avec la Communauté d'Agglomération de Montpellier (Direction de l'Urbanisme et de l'Habitat) qui a lancé une réflexion globale sur le secteur de Courpouiran - la Bergerie intégrant l'emprise de l'échangeur de l'A750 (emprise étatique de 3,2 hectares). Il s'agit notamment de prendre en compte les possibilités futures liées au prolongement de la ligne 3 du tramway vers Naussargues et à la requalification de l'échangeur (reprise des ouvrages en vue d'améliorer l'urbanité du site).

Quatre grands axes nécessitent une prise en compte dans le cadre de l'élaboration du futur projet sur le site de la Bergerie.

1/ Intégrer l'hypothèse d'extension de la ligne 3 du tramway au niveau de l'avenue du Perret

La solution qui pourrait être retenue par la Communauté d'Agglomération de Montpellier est celle d'un aménagement des emprises tramway en position latérale Est avec la réalisation, au droit du site de la Bergerie, d'une station et d'un parking d'échange tramway de grande capacité (500 places).

Cette configuration permettrait de desservir directement l'opération. En retour, cet élément constitue un déterminant majeur quant à :

- l'organisation de l'armature des espaces publics du projet qui doit favoriser le rabattement des modes doux (piétons) vers le tramway,
- l'optimisation des programmes bâtis en fonction de cette desserte.

2/ Composer avec un environnement hydraulique sensible

La présence d'un cours d'eau, le ruisseau de la Fontaine de Courpouiran, en limite Nord du site nécessite une vigilance accrue quant à la problématique hydraulique. Cela signifie que le projet devra veiller à assurer son autonomie en matière de gestion des eaux de pluie et ce afin de limiter les rejets.

Les aménagements hydrauliques devront par ailleurs être intégrés autant que possible à l'armature paysagère (noues, micro-bassins de rétention, etc).

3/ Faire du paysage le socle du projet

Bien que situé au bord de l'autoroute A750, le site est au contact d'espaces paysagers remarquables :

- à grande échelle, les boisements de Fontcaude et la vallée de la Mosson ;
- à l'échelle locale, le ruisseau de la Fontaine de Courpouiran et sa ripisylve.

Il est important que ces éléments hautement qualitatifs constituent le socle du projet. Ce dernier devra notamment intégrer une armature de continuités végétales (espaces en pleine terre) connectées au vallon du ruisseau.

4/ Concevoir des formes urbaines en prise avec le contexte

La conception des formes urbaines devra se faire sous le double angle :

- de la recherche de la compacité,
- et d'une organisation tirant parti des différents éléments du contexte.

La partie Ouest est particulièrement concernée par l'éventualité d'une desserte par le tramway. Les gabarits devront donc être optimisés de manière à tirer profit de cet atout exceptionnel.

Du côté de l'A750, les gabarits des bâtiments situés en bordure devront jouer un rôle phonique de manière à



filtrer le bruit généré par l'infrastructure pour les parties arrière du projet. Les programmes qui prendront place dans la façade autoroutière devront être en mesure d'intégrer cette contrainte : activités, équipements, etc. Au niveau de la limite Nord, les formes urbaines devront entretenir un rapport qualitatif avec le cours d'eau. Elles devront être implantées en retrait par rapport au talus bordant le ruisseau, non seulement pour des raisons hydrauliques, mais également pour permettre l'aménagement d'une promenade en belvédère. Enfin, l'habitat pavillonnaire situé en bordure Est nécessite de moduler les formes urbaines. La greffe du nouveau quartier pourrait se faire par l'instauration d'une coulée verte qui jouerait alors un rôle d'interface et constituerait un espace vert de proximité pour l'ensemble des habitants, nouveaux comme anciens.

Le projet

Il s'organise autour d'une place publique accueillant la **nouvelle station de tramway de la ligne 3**.

Une nouvelle **façade urbaine** est créée le long de l'A750. Des programmes compatibles avec les nuisances sonores pourront y prendre place.

Le projet est composé d'**îlots bâtis compacts** dont le découpage favorise un maillage d'espaces publics dense, confèrent au quartier un **caractère ouvert et passant**.

Les espaces naturels qui cadrent le site pénètrent jusqu'au cœur du projet par l'intermédiaire d'une importante **armature d'espaces végétalisés** en pleine terre.

Tout en veillant à desservir les constructions dans de bonnes conditions, les espaces dédiés à l'automobile sont réduits afin de prioriser les circulations douces.

Le découpage fin opéré par l'armature des espaces publics favorise les **relations de proximité**. Par ailleurs, il rend aisément accessible la station de tramway pour les habitants du quartier (parcours à pied n'excédant pas les 8 minutes).

La hauteur moyenne du cadre bâti du projet est de R+3 ; ponctuellement, des hauteurs à R+4 partiel seront possibles. La hauteur des constructions est optimisée en fonction de la proximité de la station de tramway et le long de l'autoroute.

À l'inverse, à proximité des quartiers pavillonnaires existants, les hauteurs sont réduites (R+1 à R+2).