VILLE DE NIMES

SENIM

ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTE DE L'ESPLANADE SUD

ETUDE D'IMPACT



PATRICK LE MERDY - URBANISTE
SCP G, J & LM
PARIS - NIMES

JUILLET 1990

ETUDE D'IMPACT

PRESENTATION DE L'ETUDE.

I - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE.

A - LOCALISATION.

B - CADRE PHYSIQUE.
SOURCE BRGM

B - 1 GEOGRAPHIE ET GEOLOGIE DU SITE
B - 2 HYDROGEOLOGIE
B - 3 INVESTIGATION GEOTECHNIQUE
B - 4 CLIMATOLOGIE

C - MILIEU NATUREL.

C - 1 VEGETATION
C - 2 FAUNE

D - ENVIRONNEMENT SONORE

E - MILIEU URBAIN.

E - 1 DONNEES HISTORIQUES SUR LA VILLE
E - 2 DEMOGRAPHIE.
E - 3 EVOLUTION RECENTE DE LA ZONE.
E - 4 LE CADRE BATI

F - ACCES ET DESSERTES

F - 1 LA DESSERTE AUTOROUTIERE
F - 2 LA DESSERTE ROUTIERE

G - LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT DE LA VILLE.
SOURCE CABINET MERLIN NIMES

H - CONCLUSION.

II - LE PROJET

A - LIAISONS AUX DESSERTES

B - LES RESEAUX

B - 1 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES
B - 2 DISPOSITIONS DU PLAN CONTRE LE RISQUE D'INNONDATION
B - 3 ASSAINISSEMENT EAUX USEES

C - LES OBJECTIFS.

C - 1 CHOIX DU PROGRAMME
C - 2 CHOIX DU PARTI URBAIN
C - 3 RECAPITULATIF

D - EFFETS INDUITS PREVISIBLES SUR LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT.

III - IMPACT DU PROJET.

CONSEQUENCES ET MESURES COMPENSATOIRES.

PRESENTATION DE L'ETUDE.

La ville de Nîmes a décidé la création d'une zone à vocation de logement, de bureaux, d'équipements et d'activités au sud de l'agglomération.
Les aménagements doivent se faire sous forme de zone d'aménagement concertée et la société d'économie mixte: la SENIM est chargée de la réalisation.

Conformément au décret n° 77 1141 du 12 octobre 1977 et par application de la loi n° 76 629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, cette réalisation doit être précédée d'une étude d'impact mettant en relief ses incidences sur le milieu naturel.

Le présent document, devant s'inscrire dans le dossier d'enquête publique, a pour but :

- d'analyser l'état initial du site et de son environnement,

- de présenter le projet et d'analyser ses effets sur l'environnement et en particulier sur le milieu récepteur,

- de décrire les mesures envisagées pour supprimer, réduire, compenser les nuisances dommageables du projet sur l'environnement.

I - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE

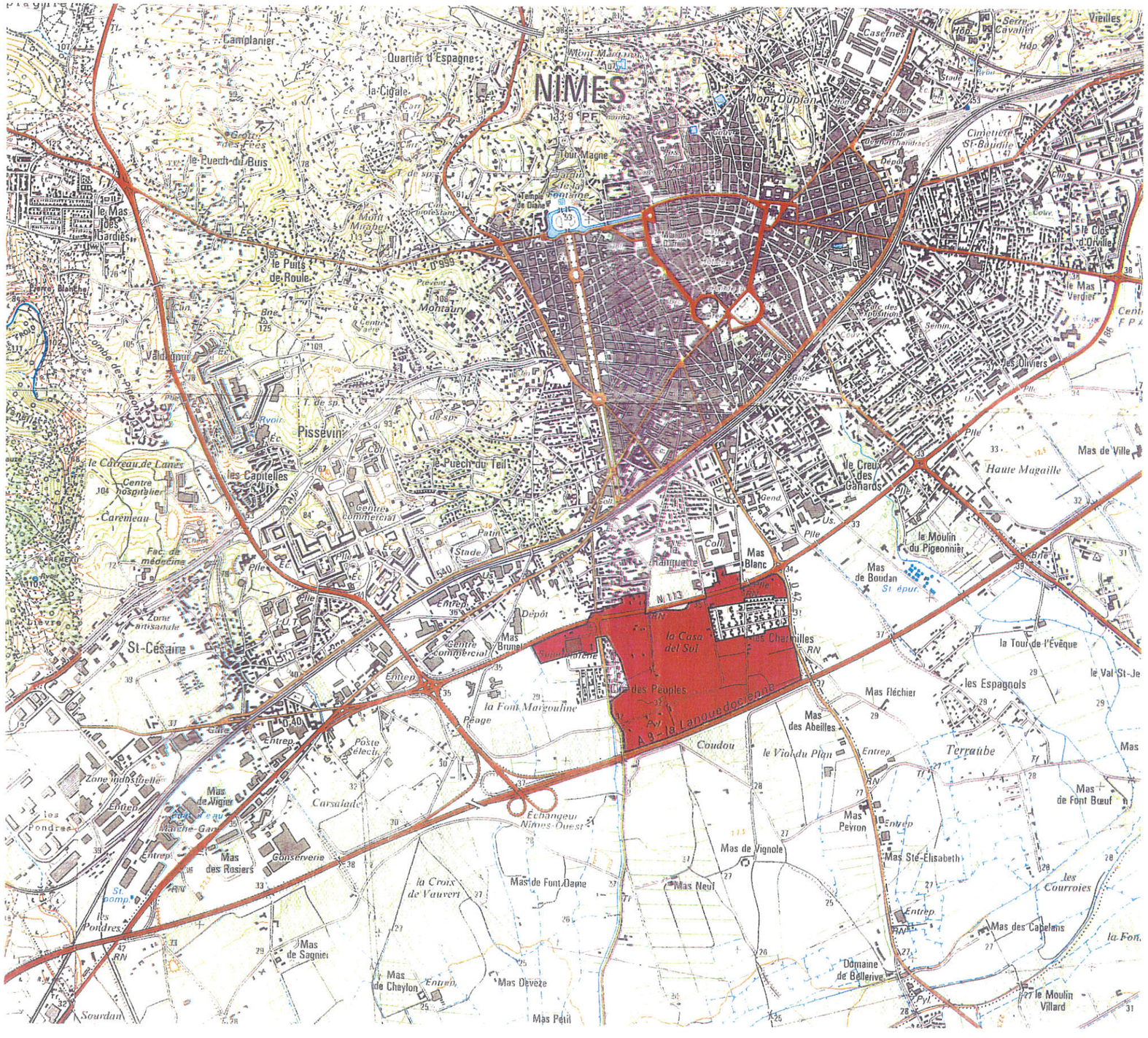
A - LOCALISATION.

Le site de l'Esplanade Sud se trouve au sud de l'agglomération nîmoise.

Elle est circonscrite, dans sa plus grande partie, entre l'autoroute A9, au sud, le boulevard S. Allende, au nord, la ZAC Ville Active, à l'ouest, le Parc scientifique G BESSE, à l'est.

SITUATION

CARTE IGN 1/25000



B - CADRE PHYSIQUE.

B - 1 GEOGRAPHIE ET GEOLOGIE DU SITE :

La ville de Nîmes est située à la limite de deux domaines:

- au nord de la ville se trouvent une succession de collines et plateaux, présentant un relief accidenté, recouverts d'une végétation essentiellement de type garrigues. L'ensemble est constitué de coteaux d'âge Crétacé inférieur, déposés en milieu marin et ayant subi un plissement tertiaire, puis un phénomène d'érosion leur conférant leur relief actuel;

- au sud de la ville se situe la plaine de la Vistrenque, d'une topographie peu marquée. Elle correspond à un fossé d'effondrement (ou paléo fossé) à remplissage tertiaire et recouvert d'alluvions superficiels. Cette plaine est une zone de cultures maraîchères et fruitières avec de nombreux vergers, vignes et cultures céréalières.

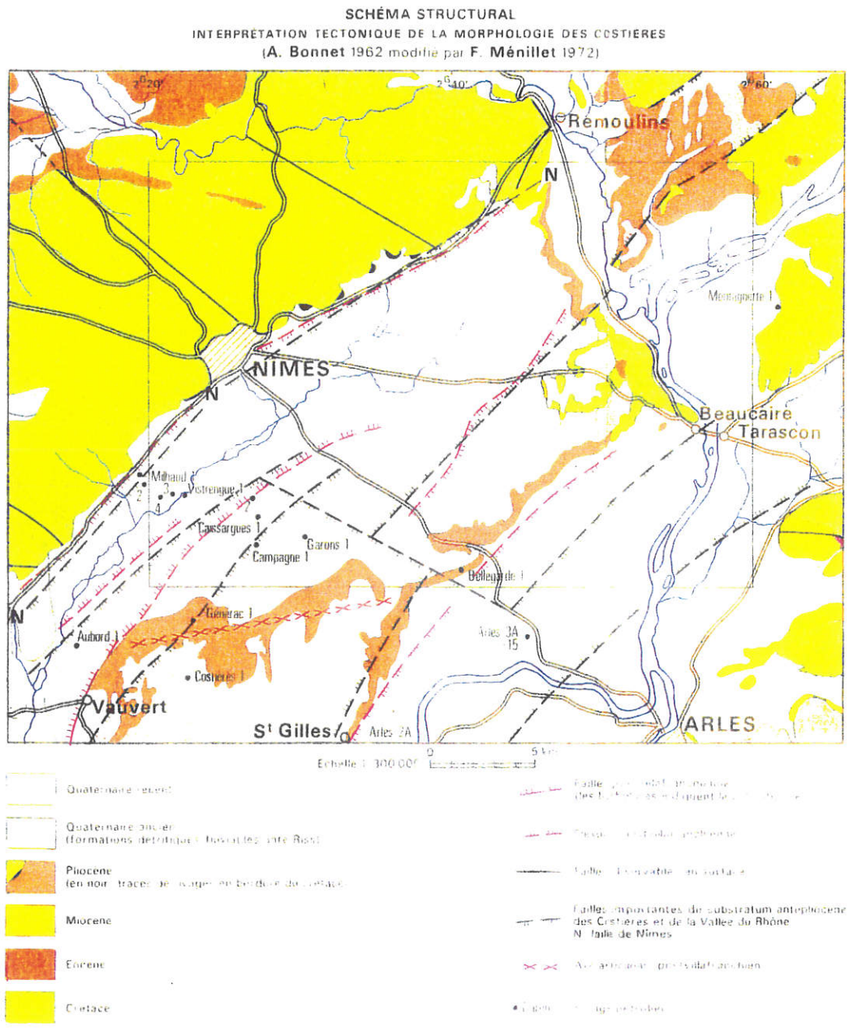
Les haies vives sont encore bien présentes et de nombreux fossés ou ruisseaux intermittents (cadereaux) drainent les terres en période de pluie.

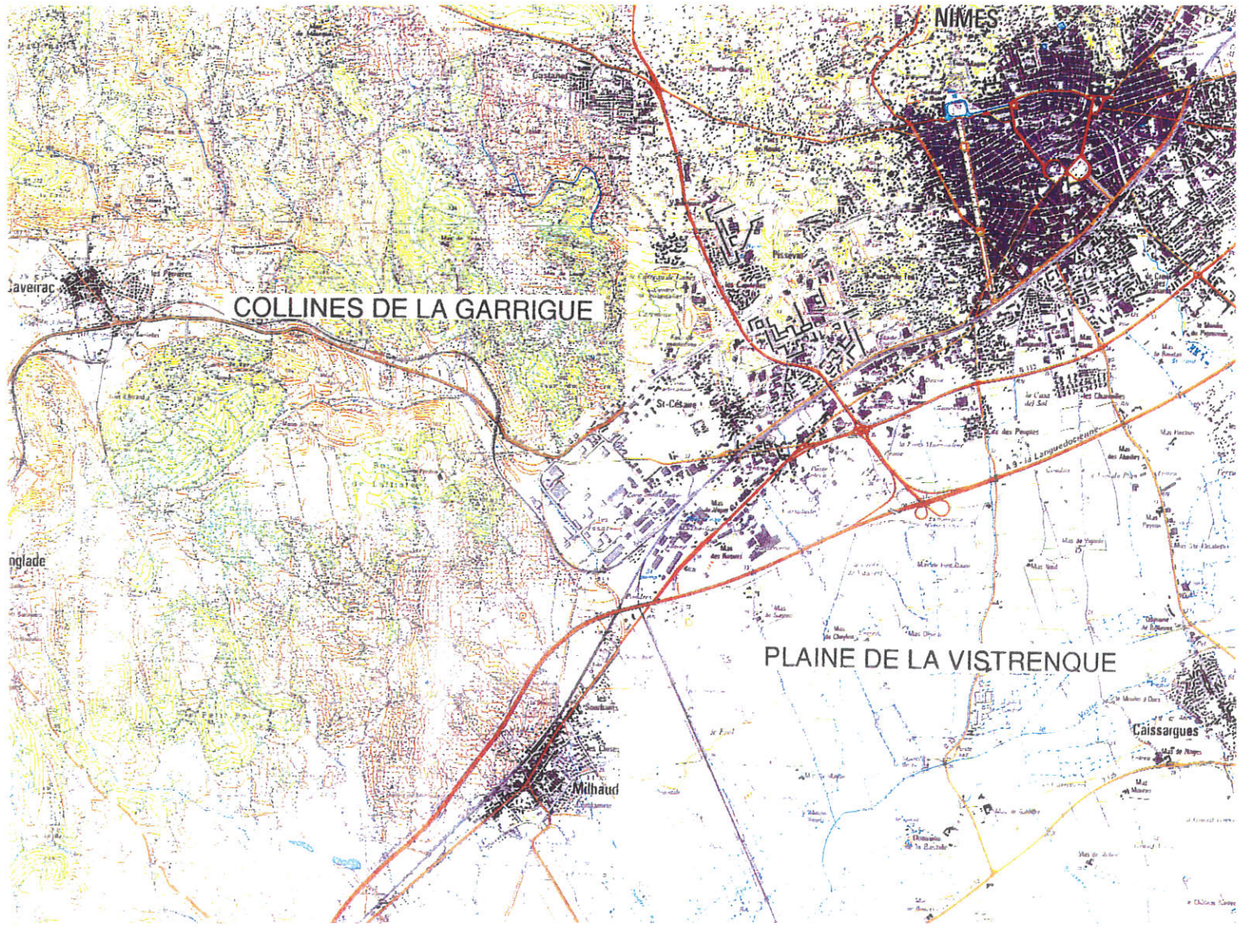
La faille de Nîmes, grand décrochement d'âge Stampien-Aquitanien, sépare le domaine des Garrigues apparemment stable depuis le plissement Pyrénéen, du Fossé des Costières.

L'implantation du projet est prévue dans la plaine de la Vistrenque. Cette plaine, jadis marécageuse mais actuellement drainée par de nombreux drains profonds et canaux ayant permis le développement de la polyculture, est recouverte en surface de formation meubles, hydromorphes. Localement les teneurs en argile de ces formations peuvent atteindre et dépasser 40 %. Elles contiennent par endroit des croûtes calcaires plus ou moins ondulées et présentant des ondulations qui rendent leur localisation souvent aléatoire. Globalement la résistance mécanique de ces formations est faible et elles sont sujettes à des tassements importants ce qui implique généralement la réalisation d'une campagne géotechnique préalable à toute construction.

EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE N°965

SOURCE: BRGM





CARTE IGN: ech 1/50 000

U — Formations ...

C — Colluvions ...

Galets, cailloutis ... des terrasses

Af — Complexe des formations de versants de la bordure sud et est des Costieres : etroite imbrication de limons et de cailloutis Fv remaniés

Ac — Complexe des formations du piedmont de la Garrigue : etroite imbrication de limons et de debris de calcaires crétacés disposés en lentilles
1 Limons dominants
2 Debris calcaires dominants

Œ — Limons lœssiques des Costieres
1 – Couverture épaisse et continue en bordure des depressions (CF) sur substrat non observé
2 Couverture mince et discontinue sur Fvb

CF — Remplissage des depressions des Costieres et de la Vistrenque : limons gris calcaires

Alluvions récentes

Fz — Alluvions holocènes des vallées du Rhône et du Gardon : galets, graviers, sables et limons

Alluvions anciennes
galets, graviers et sables

Fy — Alluvions würmiennes : "Basse terrasse" du Gardon

Fy2 — Alluvions du Würm I probable : "Niveau des Paravadas"

Fx — Alluvions probablement rissiennes : lambeaux situés à 15 -25 m au dessus du Gardon

Alluvions anciennes d'âge controversé

F — Alluvions du Puech Cabrier et du château d'Eau de Vallabregues

Fvb — Formations detritiques des Costieres ("Cailloutis villafranchien") : galets, graviers, sables altérés sur plusieurs mètres ("paléosols : Gress à galets, Gress ravinants)

Fva — Formation detritique fluviatile d'Estezargues : galets, graviers, sables altérés sur plusieurs mètres

TERTIAIRE

p2b — Pliocène supérieur (sens approximatif)
1 Faciès caillouteux (cordon littoral : galets, blocs)
2 Faciès sableux "astien"

p2a — P Pliocène supérieur (sens approximatif)
Faciès saumâtres
marnes à *Potamides basteroti*
marnes et silts à *Hydrobia acuta*
P Pliocène marneux d'âge indéterminé

p1 — Pliocène inférieur (sens approximatif)
Faciès plaisancien
argiles marines à *Cyprideis*
1 Couches rouges à *Congeria*

Rm — Miocène supérieur continental : sables résiduels des molasses burdigaliennes et helvétiennes

m2b — Helvétien supérieur : grès molassiques

m2a — Helvétien inférieur : marnes bleues sableuses, Molasse grossière inférieure

m1 — Burdigalien : Molasse calcaréo-gréseuse (Calcaire de Beaucaire)

g — Oligocène supérieur : conglomérats rouges

e — Eocène supérieur : calcaires lacustres

e-c — Eocène supérieur et Crétacé : sables rouges et argiles bariolées

n6b — Barrémien supérieur, Faciès urgonien, calcaires blancs cristallins

n6a3 — Barrémien inférieur, formation supérieure, marnes et bancs calcaires verticaux, niveaux lenticulaires de faciès urgonien

n6a2 — Barrémien inférieur, formation moyenne, Calcaires "boulétiens"

n6a1 — Barrémien inférieur, formation inférieure, Calcaires argileux

n5b — Hauterivien supérieur, calcaires "urgoniens"

n5a — Hauterivien inférieur, Calcaires et calcaires marneux à ...

F — Gite fossilifère (mollusques)

! — Gite fossilifère (plantes fossiles)

F — Point de prélevement d'échantillon étudié en micropaléontologie

1 Contour geologique visible
2 Contour geologique masqué ou hypothétique
3 Faille visible
4 Faille masquée ou hypothétique

Pendage avec éventuellement la valeur en degrés

Courbes de niveau du toit du Pliocène dans la plaine de Beaucaire

Courbes de niveau du toit des cailloutis infrapliocènes dans la plaine de Beaucaire

Source — Perte

Forage pour eau

Sondage pétrolier ... de reconnaissance

Sondage à la tarière

Aven

Grotte — Source vauclusienne

Bassin ... de captage

Carrière en activité

Carrière abandonnée

Gisement ... (silice)

Mine de fer

Numéro ... du sondage ... (Atlas)

INDICATIONS D'ÉPAISSEUR

Indications d'épaisseur : si une seule formation ... la valeur correspond à celle indiquée en regard de la notation

1,2 — Epaisseur reconnue : valeur à 1,2 m

1,2 — Epaisseur totale

0,7 / Fvb — Epaisseur ... de Fvb

Indications de puissance : formations superficielles ... la valeur correspond à celle indiquée en regard de la notation

n5 / Ac 2 m / Fvb 0,8 m / pl 2 m — n5 / Fvb 0,8 / Ac 2 / pl 2,50 / m1

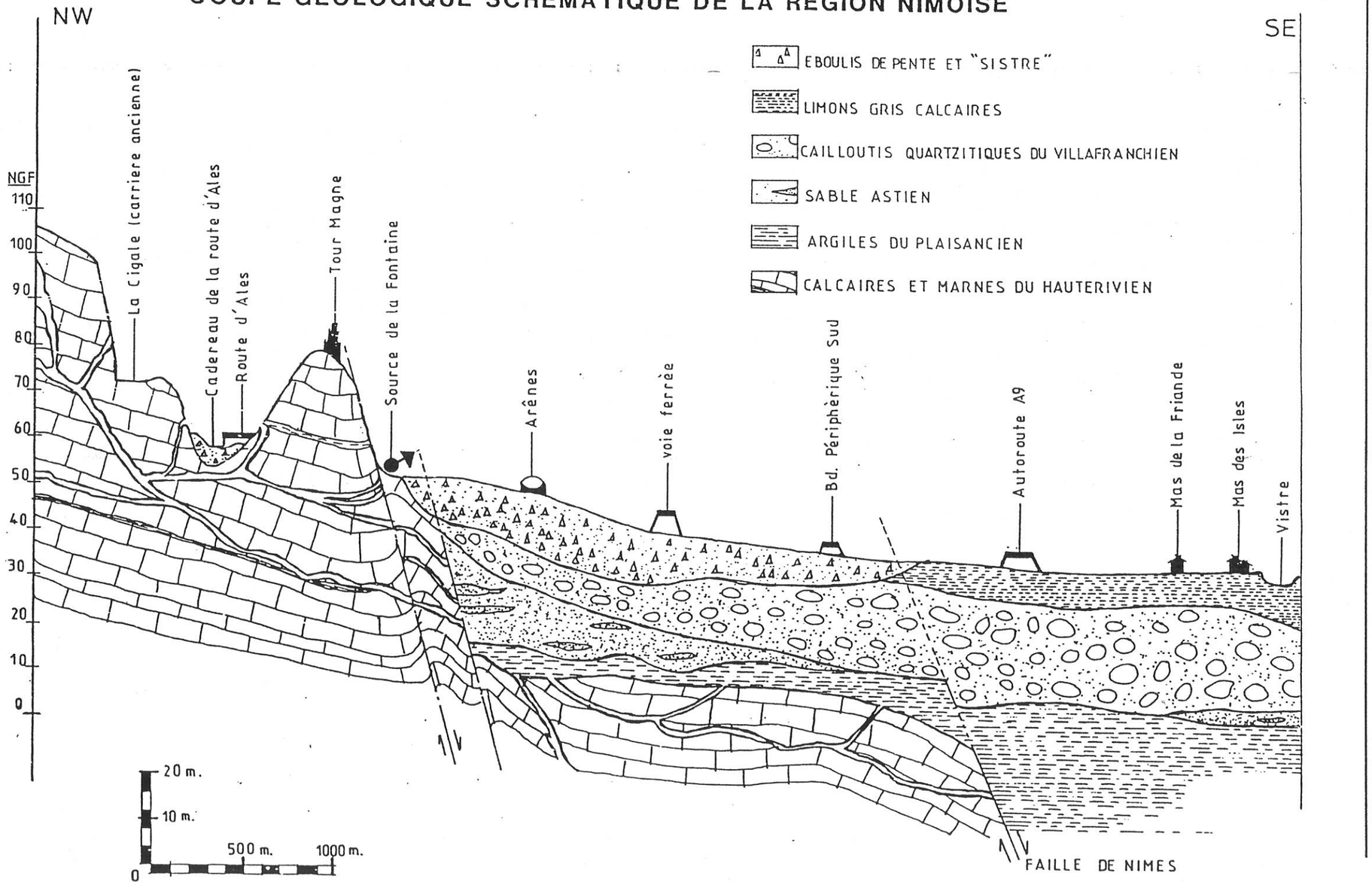


EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE N°965

: ech 1/25 000

SOURCE: BRGM

COUPE GEOLOGIQUE SCHEMATIQUE DE LA REGION NIMOISE



B - 2 HYDROGEOLOGIE :
cf etude BRGM N°965

SOLS ET EAUX SOUTERRAINES :

La plaine de la Vistrenque constitue, entre Garrigues et Costières, une zone déprimée en légère déclivité du nord-est vers le sud-ouest qui forme l'amont d'un système aquifère se poursuivant jusqu'à la mer Méditerranée.
Ce réservoir aquifère, constitué de formations détritiques, d'une puissance augmentant du nord est vers le sud ouest, recèle une nappe continue mais localement stratifiée par des passés argileuses ou conglomératiques trés cimentés. L'ensemble est recouvert par des limons superficiels argileux.

Les paramètres hydrauliques de la nappe aquifère, de même que la position des niveaux productifs peuvent ainsi varier dans d'assez fortes proportions selon les lieux.
On décèle la présence de l'eau à une profondeur rarement supérieure à 5 m et son niveau d'équilibre est soumis à des fluctuations saisonnières en général comprises entre 1 et 3 m ; toutefois la nappe ne cesse pas d'être drainée par le Vistre, que l'on soit en hautes ou basses eaux.
Les points de prélèvements, tant à usage alimentaire qu'à usage agricole, sont particulièrement nombreux en Vistrenque et leurs débits varient de quelques m^3/h jusqu'à 200 m^3/h.

Le volume global de ces prélèvements paraît encore inférieur aux possibilités de la ressource disponible, les possibilités d'alimentation de la nappe étant par ailleurs favorisées par le développement, sans cesse en accroissement au cours de ces dernières années, de la pratique des irrigations.
A cet égard, on doit observer que la diminution parfois constatée du débit de certains captages n'est pas imputable, si l'on se réfère à la piézométrie générale de la nappe, à un appauvrissement de la ressource, mais au vieillissement des ouvrages captants (colmatage par les particules fines, incrustations).
Il serait opportun que soient précisées les possibilités réelles et les limites permises pour l'avenir à une exploitation plus rationnelle de ce réservoir.

Le terrain considéré est situé dans la plaine du Vistre. A l'observation des sondages effectués sur cette zone, à l'occasion des travaux préparatoires à la réalisation de l'Autoroute A9, la stratigraphie fait apparaître la présence d'une nappe de limon argileux à - 2,40 m sur un lit d'éboulés calcaires à la cote moyenne de - 3,00 m.

Le niveau aquifère est moyen sur l'ensemble de la zone, il se situe de - 2,30 m à - 2,50 m.

B - 3 - INVESTIGATION GEOTECHNIQUE :

Une série de neuf sondages a été réalisée, ces sondages descendus à 4 mm de profondeur, ont permis le prélèvement d'échantillons pour analyses.

On peut apporter les commentaires suivants :

- la nappe phréatique a été rencontrée sur toute l'emprise du site à une profondeur variant entre 2 m 70 et 3 m 30 et les formations sont fraiches dès la surface.

- les sondages ont tous traversé des formations limoneuses dès la surface, d'une épaisseur minimale de 1 m 20.

Les sondages 1, 2, 3, 4 et 5, sur la moitié Nord du site, ont ensuite recoupé des formations assez graveleuses.
Les sondages 6, 7, 8, et 9 n'ont pas trouvé ces formations graveleuses au dessus des argiles, celles-ci complètement saturées, sont apparues souvent pseudo-liquides et ne remontant que partiellement le long des tarières.

Ces observations corroborent bien les reconnaissances.disponibles :

- pour la ZAC du Rond-Point, SIMECSOL a trouvé 2 m au maximum de limons surmontant des niveaux graveleux (graviers supérieurs) d'une épaisseur de 2 à 3 m.

- les reconnaissances situées le plus à l'Est de la ZAC Ville Active (sondage carotté C1 et puits au tractopelle P5 et P4) donnent bien pour le carotté le niveau graveleux à 5 m 20,
pour les puits aucun niveau graveleux n'a été reconnu jusqu'à 4 m de profondeur.

Au droit du stade, les essais pénétromètriques mettent en évidence une amélioration des valeurs de résistance entre 2 et 5 m de profondeur, avant de retomber sur un niveau faible.
Le toit des cailloutis Villa franchiens apparait entre 6 m 60 et 11m selon une diagonale Nord Ouest / Sud Est.

D'après les reconnaissances réalisées et en les recoupant avec les caractéristiques mécaniques déjà connues, la constructibilité du secteur pose des problèmes car

- les valeurs de portance des horizons superficiels sont faibles
- les hauteurs de terrain compressibles sont importantes.

En première approximation et sous réserve de vérifications précises au stade des avants-projets ...

- on retiendra pour des constructions légères, une contrainte admissible au plus égal à 0.1 Mpa. Les constructions seront souples ou complètement rigidifiées et découpées en petites unités.

- on préconisera pour des constructions plus importantes
  - des fondations profondes ancrées dans le cailloutis Villafranchien qui apparait entre 5 et plus de 10 m
  - une substitution du sol avec si possible préchargement.

Dans tous les cas, les dallages seront désolidarisés des structures et installés après décapage des 50 premiers centimètres du sol naturel.

D'après les essais de laboratoire, il apparaît que les formations rencontrées en surface se classent en catégorie A2.
D'après les teneurs en eau naturelles, cette catégorie est confirmée en A2h.

Les sols supports sont donc de type S0 et ne peuvent recevoir aucune chaussée en l'état.
Ils nécessitent d'être traités : purge, apport de matériaux, traitement, drainage, pour pouvoir être reclassés en sols-supports S1.

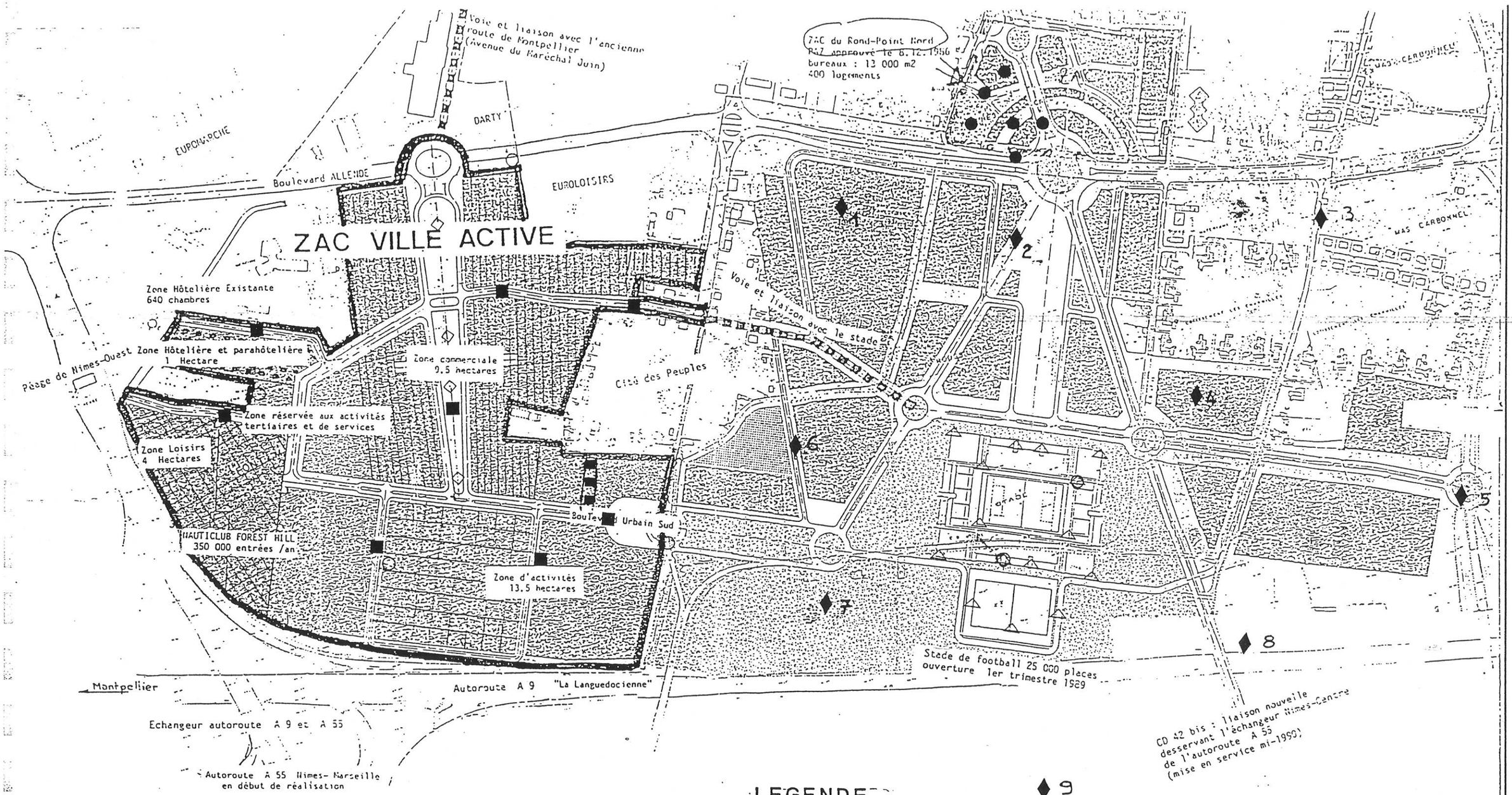
Etant donné les cotes de la nappe observées (en période normalement haute) et pour peu que les cotes.de chaussée soient prévues légèrement au dessus du TN, la solution drainage semble la plus opportune puisqu'il faut diminuer la teneur en eau du sol de 3 à 5 points.

Toute viabilité s'accompagnera ensuite de la mise en place d'une couche de forme de 0 m 80 sous les voiries principales et de 0 m 50 sous les voiries secondaires.

Cette couche de forme sera constituée d'un matériau de classe S2 ou supérieure, ce pourrait être une grave non traitée de granulométrie continue 0/80 qui présenterait l'avantage de constituer une plateforme encore souple.Cette couche de forme sera posée sur un géotextile anti-contaminant.La plate-forme ainsi obtenue sera de type PF2.

Les poses de canalisations se feront sans difficultés de terrassement à condition de ne pas avoir à descendre en dessous de la nappe.Il serait alors nécessaire de prévoir un soutènement des tranchées.

Une analyse d'eau réalisée par le CEBTP montre que les eaux souterraines du secteur sont à la fois incrustantes et corrosives et " qu'il est prudent de prévoir une protection des canalisations par revêtement passif du type revêtement C"



RECAPITULATION DES RECONNAISSANCES EXISTANT SUR LE SECTEUR

ZAC VILLE ACTIVE

ZAC ESPLANADE

AU 1 MARS 1989

LEGENDE

- △ PENETRO CEBTP STADE + 2 CAROTTES
- ♦ SONDAGES A LA GROSSE TARIÈRE SA + PIEROMÈTRES
- ● SONDAGES SIMECSOL ZAC DU ROND POINT
- ○ SONDAGES CAROTTÉS CEPTP POUR CREUSEMENT DES CANALISATIONS
- ■ 3 SONDAGES SICSOL POUR L'ATELIER LE MINOTAURE
- ■ SONDAGES À LA PELLE CEBTP POUR DIMENSIONNEMENT DES VOIRIES
- ♦ SONDAGES SOGIC POUR IMPLANTATION ÉCLAIRAGES

B - 4 - CLIMATOLOGIE :

SOURCE CABINET MERLIN NIMES

Le climat considéré ici est un climat de type méditéranéen, chaux et modérément pluvieux sur le littoral et la plaine de la Vistrenque.

Pluviométrie :

La valeur moyenne de précipitation annuelle est de l'ordre de 727,3 mm (moyenne calculée sur les périodes 1965 et 1984), dont 110 mm seulement de juin à août .

Nombre moyen annuel de jours avec précipitation
P>0,1mm : 95 jours
P>10 mm : 23 jours

La durée totale des précipitations est de 443,4 heures réparties sur 95 journées avec des maximums en septembre-octobre et des orages violents en été et automne.

La catastrophe naturelle du 3 octobre 1988 sur la région nîmoise nécessite d'être caractérisée de manière synthétique :

- au regard des séries d'observations locales des différentes stations météorologiques, les précipitations mesurées entre 2 et 24 heures durant cette période sont relativement exceptionnelles. Sur le secteur d'études, les relevés effectués aux Charmilles font apparaître 95 mm entre le 2/10 au soir et le 3/10 à 10 h 00, ainsi que 87 mm le 3/10 de 10 h 00 à 12 h 00.

- Ceci étant, c'est beaucoup plus la durée des précipitations, (plus encore que leurs intensités) qui a représenté le point principal de cet évènement qui s'est également signalé par de fortes intensités sur des périodes d'une demi-heure environ dès le début, et une succession de deux fortes pointes durant la matinée.

La commission hydraulique d'experts dans son rapport de synthèse a estimé que la période de retour (à partir des observations Nîmes-Courbessac), pour des durées de pluies de 2 à 6 heures, serait de l'ordre de 150 à 250 ans indiquant ainsi un évènement relativement rare.

Le climat régional local représente donc une variante du régime méditerranéen qui se manifeste par un caractère typé et capricieux.

L'analyse des hauteurs de précipitations supérieures à 200 mm en 24 heures sur une période trentenaire (1951-1980) montre que ces valeurs ne sont pas forçement execptionnelles. Durant cette période d'observation, le nombre de jours ou **P** > 200 mm dans le Gard s'élève à 28. Les fortes précipitations ne peuvent donc être considérées comme très rares sur ce secteur méditerranéen.

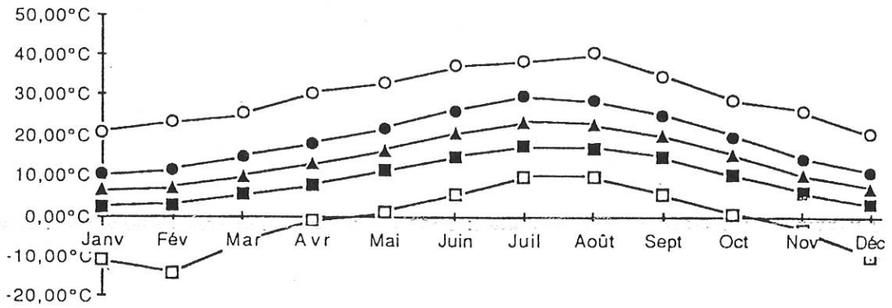
DONNEES CLIMATIQUES
STATION DE NIMES COUBESSAC

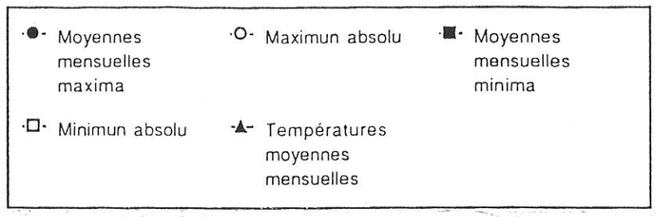
PERIODE D'OBSERVATION 1946-1984

SOURCE: CABINET MERLIN NIMES

TEMPERATURES

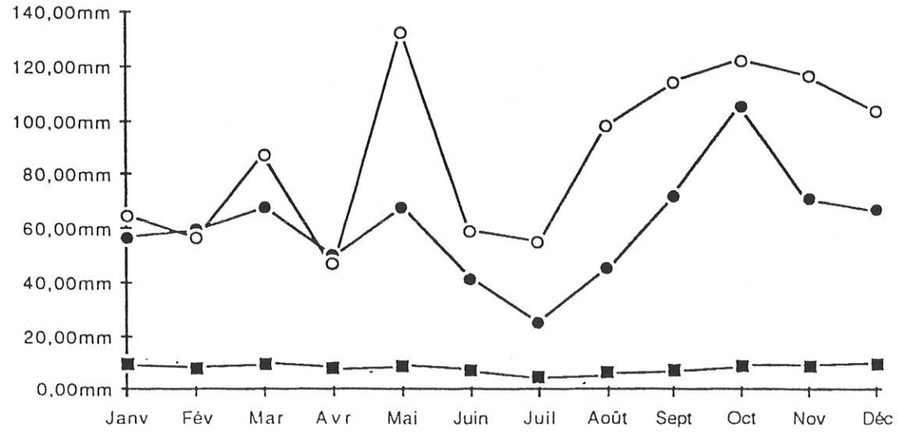
	Janv	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
Moyennes mensuelles maxima	10,30°C	11,70°C	14,90°C	18,10°C	21,90°C	26,40°C	29,80°C	28,70°C	25,20°C	19,80°C	14,30°C	10,70°C	19,32°C
Maximun absolu	20,90°C	23,40°C	25,50°C	30,60°C	33,20°C	37,40°C	38,60°C	40,60°C	35,00°C	28,70°C	26,10°C	20,50°C	40,60°C
Moyennes mensuelles minima	2,30°C	2,90°C	5,20°C	7,80°C	11,20°C	14,80°C	17,40°C	17,00°C	14,60°C	10,11°C	5,90°C	3,00°C	9,35°C
Minimun absolu	-11,00°C	-14,00°C	-6,40°C	-1,10°C	1,10°C	5,40°C	10,00°C	9,60°C	5,40°C	0,80°C	-3,30°C	-9,70°C	-14,00°C
Températures moyennes mensuelles	6,30°C	7,30°C	10,00°C	13,00°C	16,50°C	20,50°C	23,60°C	22,80°C	19,90°C	15,10°C	10,10°C	6,90°C	14,33°C

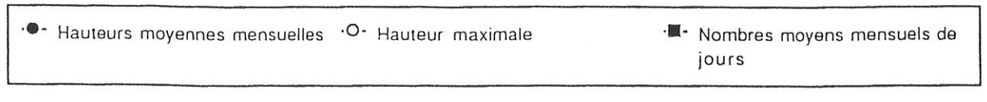




PRECIPITATIONS

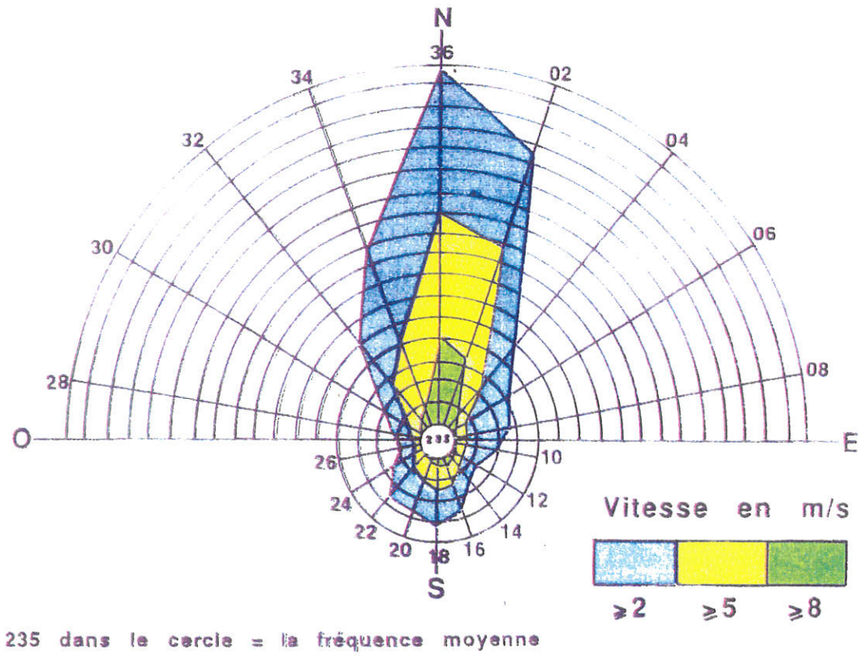
	Janv	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
Hauteurs moyennes mensuelles	56,80mm	59,40mm	67,80mm	49,60mm	67,90mm	41,30mm	25,00mm	44,80mm	72,00mm	105,00mm	70,90mm	66,80mm	60,61mm
Hauteur maximale	64,80mm	56,10mm	86,90mm	46,40mm	132,40mm	58,90mm	54,80mm	97,80mm	113,90mm	122,10mm	116,00mm	103,20mm	132,40mm
Nombres moyens mensuels de jours	9,40j	8,10j	9,60j	7,70j	9,00j	6,90j	4,30j	5,90j	6,90j	8,70j	8,80j	9,70j	95,00j





ROSE DES VENTS

SOURCE: CABINET MERLIN NIMES



- 235 dans le cercle = la fréquence moyenne relative pour 1000 des vents calmes et < 2 m/s
- La fréquence des vitesses ≥ 2, 5, 8 m/s est portée sur les demi-droites d'une rose à 18 secteurs.
- Chaque circonférence représente 10 %, à compter du cercle des vents calmes.

Température :

Les données ci-aprés annexées, dénotent bien le caractère méditérranéen du climat nîmois.

Les hivers sont doux, avec sur une période de 38 ans, moins de 3 jours par an ayant une température inférieure à - 5° C. Les étés, par contre sont chauds avec des températures pouvant atteindre 40° C.

La température moyenne est de l'ordre de 14,3° C

- les minima enregistrés : - 14° C
- les maxima enregistrés : + 31,5° C

On note 25 jours de gelée par an, et 101,2 jours chauds (supérieur à 25° C), 33,9 jours trés chauds (supérieur à 30° C).

Vents :

Le vent dominant provient du nord/nord-est.

Il correspond au mistral qui débouche du couloir rhodanien pour s'étaler largement au niveau du littoral méditerranéen.

Les vents de secteur sud, moins fréquents que le mistral ressortent aussi nettement.

L'étude de la distribution annuelle du vent moyen dominant prouve une prépondérance des vents de secteur nord en hiver, et celle de la distribution quotidienne révèle une prédominance en fin de nuit et une diminution en fin d'aprés-midi.

Il s'agit là des vents les plus forts, puisque 45 % des vents enregistrés sur la période 1962/1975 sont supérieurs ou égaux à 58 km/h sur une durée moyenne de 68,8 jours.

La zone considérée est particulièrement exposée puisqu'aucune protection naturelle n'est identifiable sur le site.

Ensoleillement :

La moyenne annuelle d'ensoleillement est d'environ 2.663 heures.

Le brouillard n'est enregistré que 10 jours par an.

C - MILIEU NATUREL.

C - 1 VEGETATION :

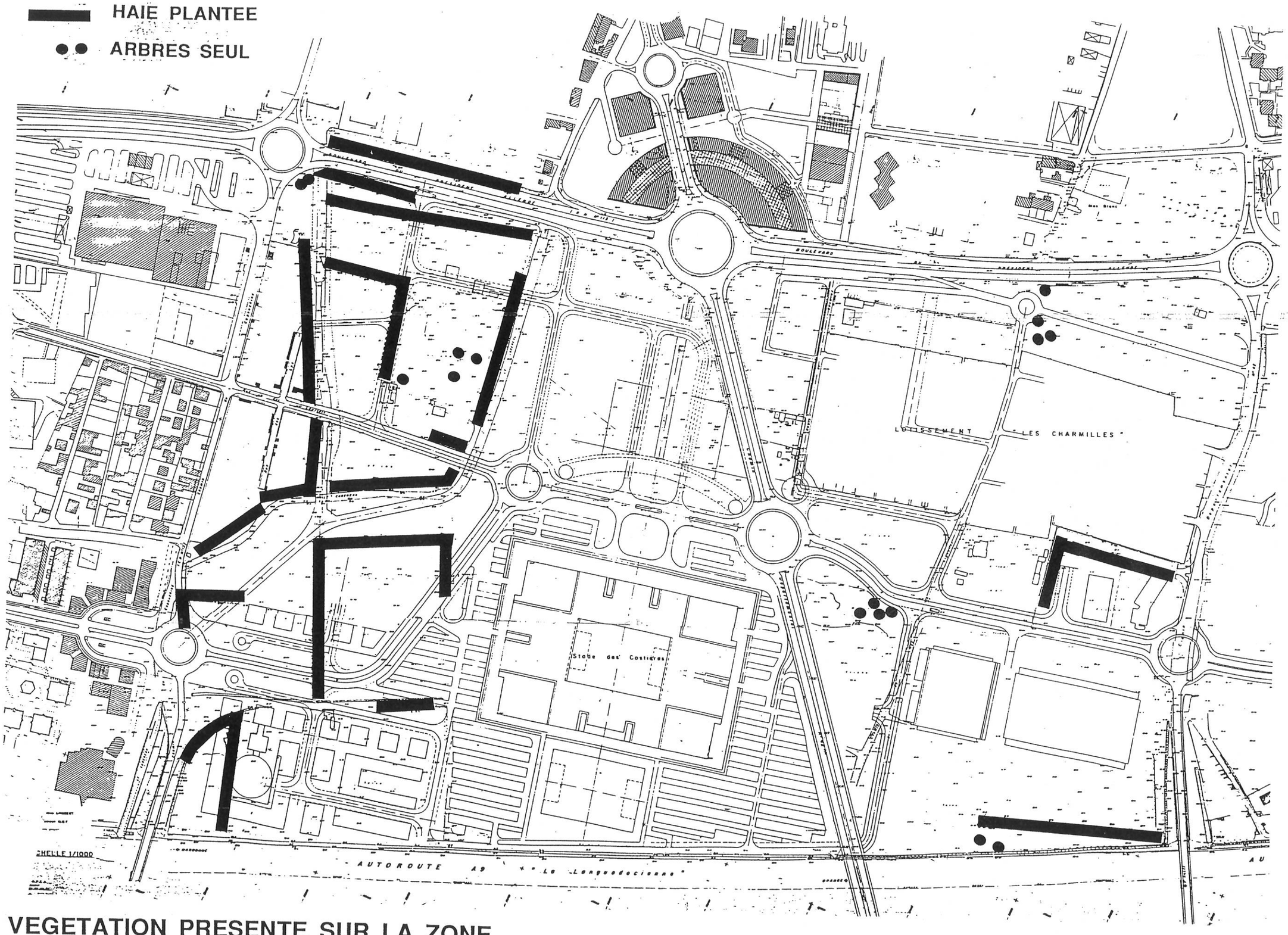
La zone considérée auparavent utilisée pour l'agriculture est aujourd'hui dans sa partie non construite à l'état de friche.

Elle ne comporte aucune végétation significative, à l'exception de quelques haies et plantations autour des habitations situées hors zone.

cf plan page suivante

C - 2 FAUNE :

Au sein du périmètre de la Z.A.C., les espaces naturels étant bordés de constructions ou de voiries importantes, il n'est pas possible d'identifier une faune particulière ou originale.



VEGETATION PRESENTE SUR LA ZONE

D - ENVIRONNEMENT SONORE

LE CONTEXTE

Au stade actuel des études préalables, il n'a pas été prévu de réaliser de mesures ponctuelles de niveaux sonores. Compte tenu des caractéristiques de la zone, on peut évaluer à priori, un niveau d'ambiance acoustique et préconiser un certain nombre de mesures correspondantes celles-ci relèvent pour l'essentiel de la réglementation relative à la construction de bâtiments à proximité d'infrastructures existantes, ou à la création et tranformation d'une route

La D D E ou la C E T E ne disposent pas d'études spécifiques de bruit sur ce secteur

ENVIRONNEMENT SONORE DU SECTEUR D'ETUDES

Les trois voies, Boulevard Allende, Boulevard de la Liberté (CD 42 bis) et l'autoroute A9, ont un débit journalier de véhicules légers et poids lourds extrêmement important, de l'ordre de quelques dizaines de milliers de véhicules par jour

Elles doivent être considérées comme des voiries de transit selon la classification qualitative des voies routières selon leur fonction (Arrêté du 6 octobre 1978 Cf réglementation). Elles écoulent une circulation générale à vitesse souvent élevée avec un nombre de véhicules par jour.

Dans ce cas présent, l'ensemble de la Z.A.C. de l'Esplanade est soumis (communication D D E) aux dispositions de la circulaire du 15 novembre 1978 relative à la lutte contre le bruit au voisinage des infrastructures de transport terrestre. Les mesures d'isolation acoutisque qui peuvent être prescrites pour n'importe quel bâtiment sont prévues dans leurs modalités, dans l'arrêté du 6 octobre 1978, avec les adaptations nécessaires suivant le bâtiment (bureau, activités diverses etc.). Cet arrêté fixe les mesures d'isolement acoustique adaptées aux différents types de milieux urbains et d'infrastructures.

Les voiries concernées (boulevard périphérique sud et A9), distantes de fait et d'autre de 650 métres en moyenne en partie périphérique de la Z.A.C. doivent être considérées comme des voies de types **I.**

Les valeurs d'isolement applicable en façade des bâtiments qu'il conviendra de considérer sont mentionnées dans l'annexe N°1 de l'arrêté du 6 octobre 1978. Celui-ci a été modifié par un circulaire N°83 - 19 du 30 mars 1983 qui est également applicable.

E - LE MILIEU URBAIN.

E - 1 DONNEES HISTORIQUES SUR LA VILLE :

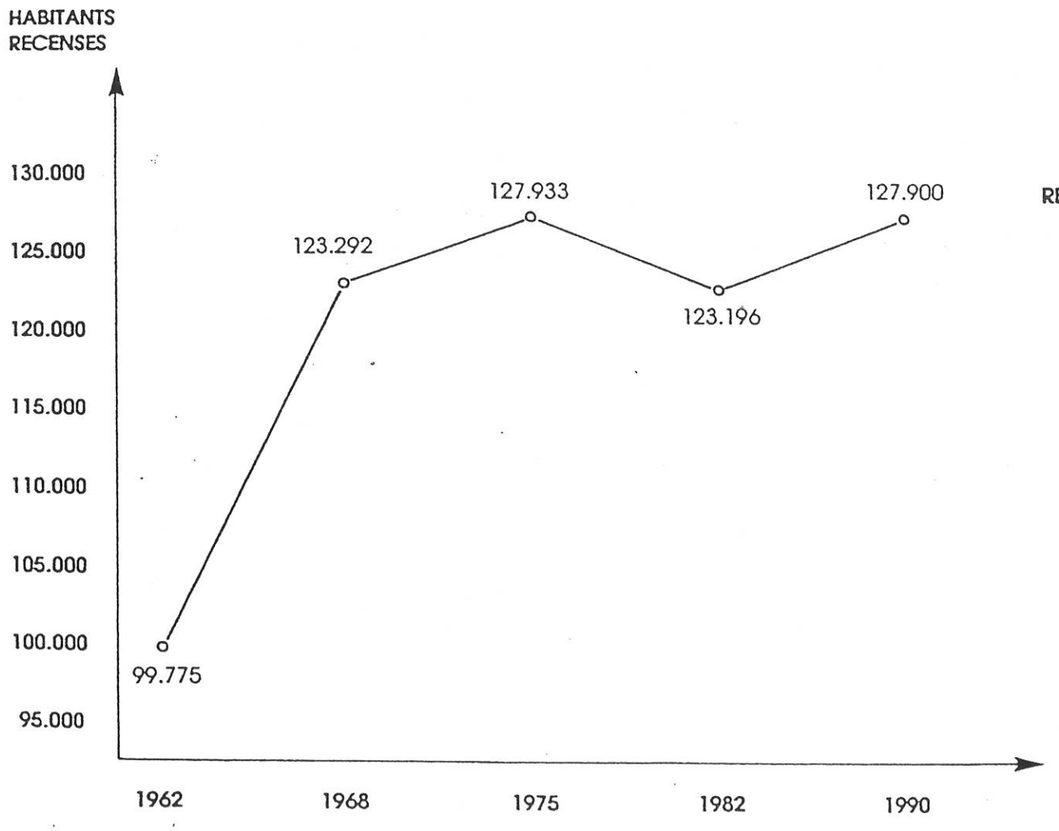
Sans évoquer les diverses résurgences antiques qui affleurent ou débordent dans Nîmes, on peut centrer le noyau urbain de la ville sur sa partie médiévale inscrite à l'intérieur de la couronne de boulevards .

Cette partie dense de la ville a eu à se confronter à l'unique barrière matérielle que lui imposait son site, les collines nord des garrigues. Cet obstacle à l'extension urbaine fut d'autant plus conforté par l'acquisition, par l'armée,d'une grande partie des terres sur ce côté de la commune (le camp des garrigues)

L'agglomération nîmoise s'est donc développée vers l'est, l'ouest, et le sud au rythme des mises au point des divers modes de transport. A la fin du XIX ième siècle, un chemin de fer est construit et va bloquer le développement de la ville vers le sud. A la vérité, la barrière, à cette époque, est surtout sociale mais elle n'en est pas moins directive quant au type d'urbanisme qui naîtra de chaque côté de cette voie. Par la suite, le boulevard périphérique sud et l'autoroute A9 viendront découper les territoires sud en rubans parallèles.

La zone comprise entre la voie ferrée et le boulevard périphérique possède une urbanisation qui, aujourd'hui, peut être dite dense. Au delà du boulevard périphérique on ne retrouve qu'un habitat diffus, se raréfiant d'autant, passé l'autoroute.

Des ensembles urbains particuliers sont à noter à l'est ZUP du chemin bas d'Avignon, la ZAC de Grezan, à l'ouest la ZUP ouest, la ZI de St Cesaire



VILLE DE NIMES

RECENSEMENTS 1962-1990

E - 2 DEMOGRAPHIE :

Aprés une période de croissance démographique importante, jusqu'en 1975, la population de la ville de Nîmes s'est stabilisée et a même subi un léger recul.

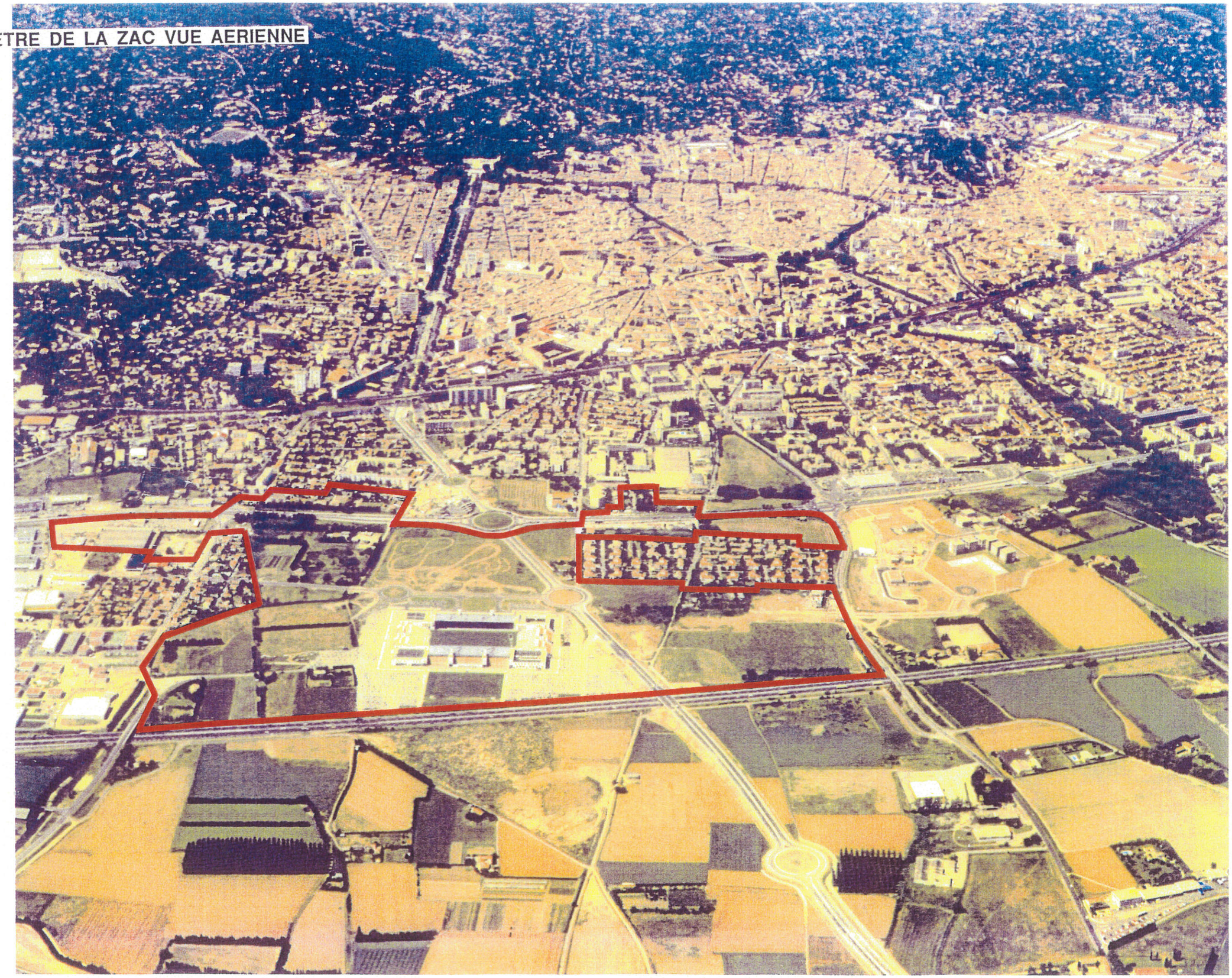
Ce phénomène, dû à l'expansion des petites communes environnantes, est la conséquence d'un désir de nombreux citadins de changer de cadre de vie (travail / repos).

Toutefois un tel phénomène assez constant sur l'ensemble des villes importantes de France, semble s'inverser, ou tout du moins se stabiliser avec un attrait accru, en particulier pour les jeunes ménages, pour les quartiers pittoresque des centres villes.

Comme le montre le plan suivant, on peut noter que les types d'habitat sur la commune de Nîmes passe rapidement de l'habitat dense du centre ville à des zones d'habitat diffus en bordure de commune.

De ce fait, dans l'avenir, on peut s'attendre à une densification de l'habitat dans ces dernières, surtout pour celles comprises entre la voie SNCF Nîmes-Alès, la route de Sommières, le périphérique ouest et la bande sud boulevard Allende - autoroute qui touche plus précisement notre étude.

PERIMETRE DE LA ZAC VUE AERIENNE



E- 3 EVOLUTION RECENTE DE LA ZONE :

Le territoire de la Z.A.C de l'Esplanade Sud est enclavé dans une zone qui a subit récemment de multiples transformations :

On compte dans ses abords immédiats :

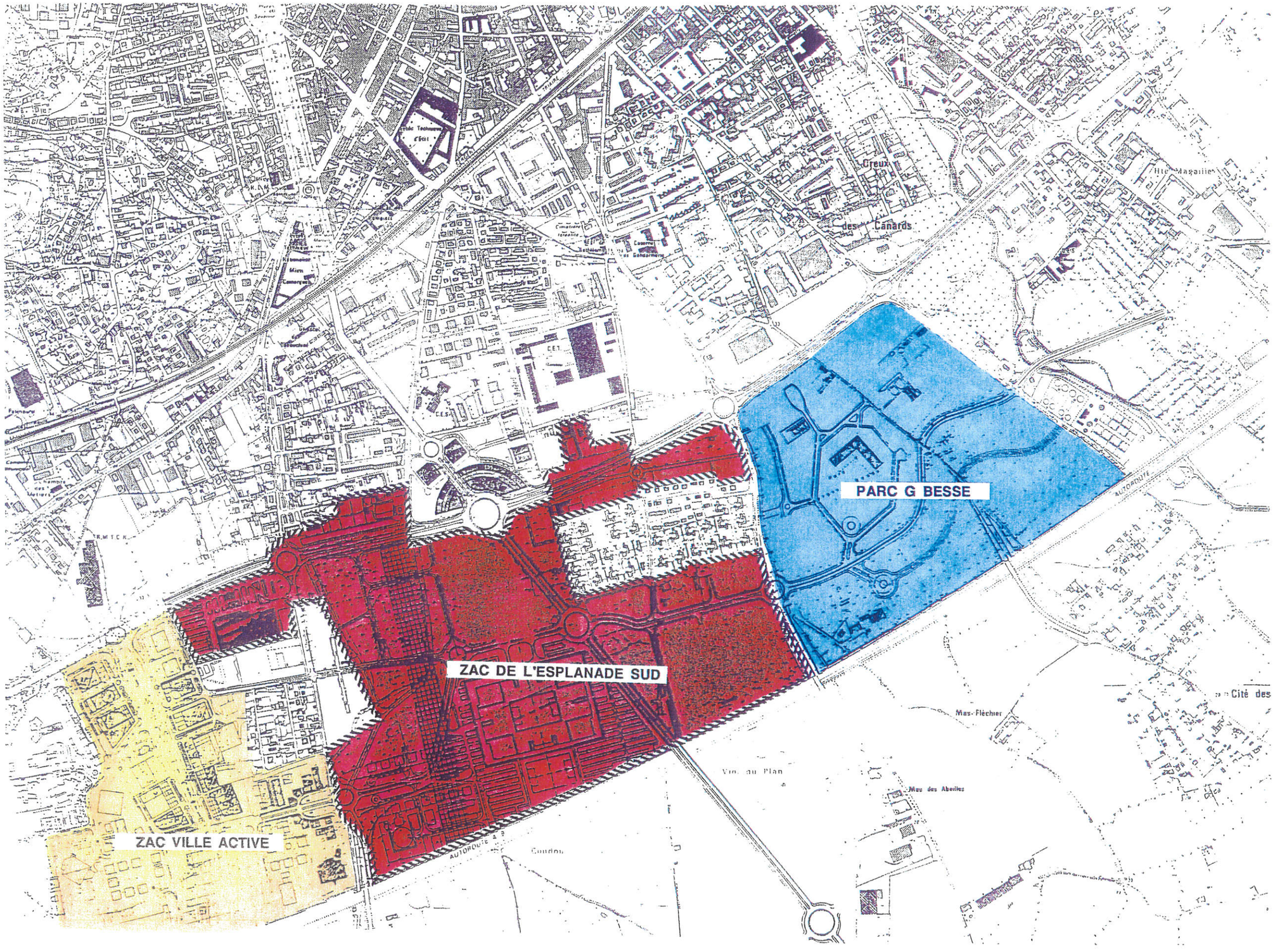
- la Z.A.C Ville Active, zone à vocation commerciale crée en 1986. Elle est sur le point d'être batie sur l'ensemble de sa surface.
Le centre hôtelier plus ancien a été inclus dans le fonctionnement de la ville active.

- la Z.A.C du rond-point, actuellement en construction est une zone de bureaux et de logements.

- le Parc George Besse zone à vocation scientifique, est organisée autour de l'école d'ingénieurs.

La façade sud de la zone limitée par l'autoroute A9 reste vierge de tout bati.

PLAN DE LOCALISATION



E - 4 - LE CADRE BATI.

Les alentours de la Z.A.C Esplanade Sud offrent des lignes architecturales propres à chaque zone précédemment considérée. Il est à noter qu'on retrouve dans chacune d'elles une architecture scrupuleusement contrôlée.

La Z.A.C ville active offre une silhouette de grands volumes (hauteur moyenne 8.m) rehaussée ponctuellement par des bâtiments de plus grande hauteur.(Forest Hill, Val médica, ..)

La Z.A.C du Rond-point se limite actuellement au "Colisée", architecture monumentale et massive aux lignes appuyées.

Le Parc George Besse reste quand à lui peu construit. L'école d'ingénieurs est l'image architecturale dominante sur la zone tant par sa taille que par ses lignes.

On peut souligner anecdotiquement, la façade décousue du Boulevard Allende côté nord (logement, entrepôts, moyennes surfaces commerciales..)

Deux zones plus anciennes ne répondent pas au même critère, le lotissement des Charmilles et la cité des peuples sont occupés par un logement de type pavillonnaire.

Reste à évoquer, au coeur de la Z.A.C de l'Esplanade Sud, la résidence pour étudiants (CHLOR) récement construite, ainsi que la présence marquante du Stade des Costières, près d'être directif quand à l'architecture que recevra la zone.



1



4

2



3



BATI EXISTANT


1
2
3
4
LOTISSEMENT "LES CHARMILLES"
Stade des Costières
AUTOROUTE A9 "La Languedocienne"
AUTOROUT
ECHELLE 1/1000

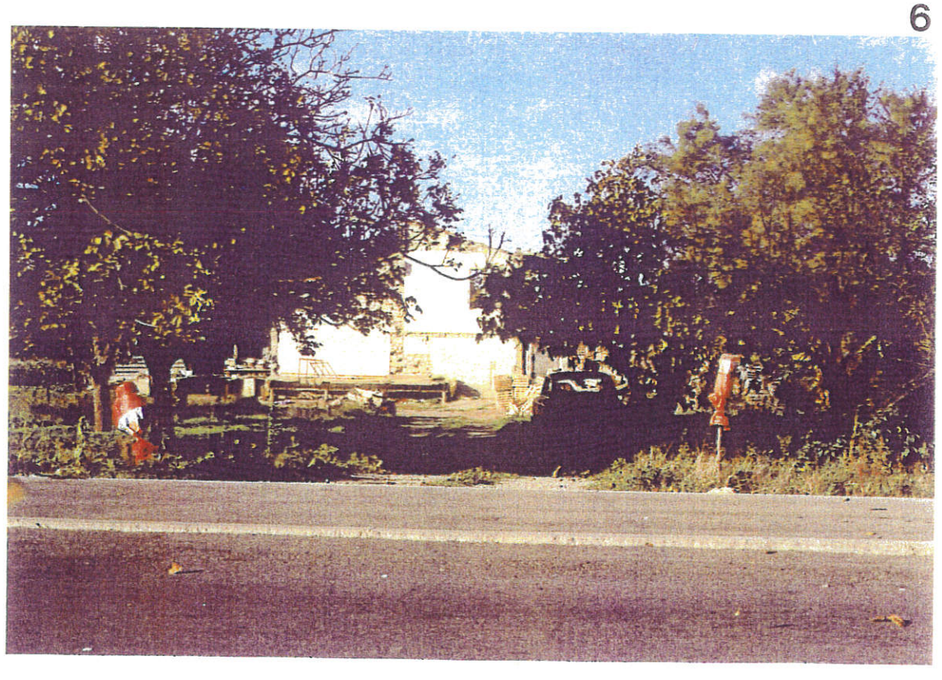


5



8

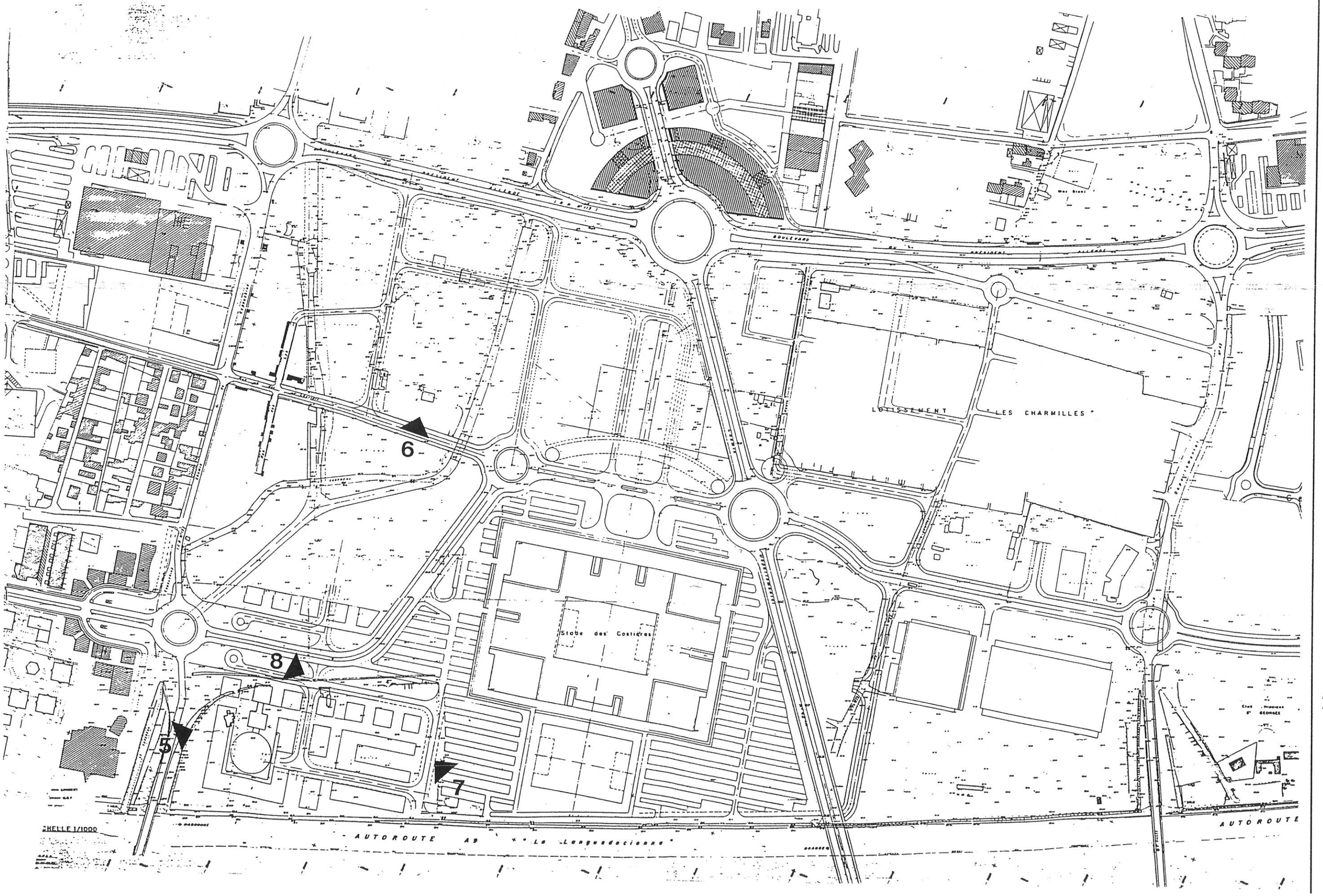
6



7



BATI EXISTANT


6
8
5
7
Stade des Costières
LOTISSEMENT "LES CHARMILLES"
AUTOROUTE A9 "La Languedocienne"
AUTOROUTE
ECHELLE 1/1000

28

F - ACCES ET DESSERTE :

F - 1 LA DESSERTE AUTOROUTIERE :

L'autoroute A9 est un des paramètre majeur en ce qui concerne le types d'aménagements qui seront choisis pour l'Esplanade Sud.
Nîmes se trouve depuis peu au carrefour des autoroutes A9 Orange-Perpignan et de l'autoroute A 54 Nîmes-Salon.

Le réseau autoroutier offre deux accès à proximité de la Z.A.C de l'Esplanade Sud :

- un accès à l'autoroute A9 par la sortie Nîmes-ouest via le Boulevard Allende, et un accès à l'autoroute A 54 par la sortie Nîmes-centre via le CD 42 Bis. Au delà de la facilité d'accès qu'induisent les péages autoroutiers proches, la qualité majeure du réseau autoroutier est de dégager les voiries nationales et départementales proches, des trafics de poids lourds et véhicules professionnels.
Aussi, bien que la mise en service de l'autoroute A54 soit récente on peut espérer aux abords de la Z.A.C de l'Esplanade Sud une fréquentation de véhicule qui s'apparente plus à présent à un trafic urbain.

Ce repositionnement géographique met Nîmes au croisement de deux circuits autoroutiers internationaux : est-ouest (Espagne - Italie) et nord-sud (Allemagne, Europe de l'est - Méditérannée)

DESSERTES LOCALES

CARTE MICHELIN: ech 1/1 000 000



DESSERTES LOCALES : VUE AERIENNE



F - 2 LA DESSERTE ROUTIERE :

a - Voirie nationale :

La ville de Nîmes est située au carrefour de deux axes du réseau routier national, un axe sud nord-est matérialisé par la route nationale RN 113 entre Nîmes et Montpellier et les routes nationales RN 86 et 100 entre Nîmes et Avignon; et un axe nord-ouest, sud-est matérialisé pour sa part, par la route nationale RN 106 Nîmes Alès et la route nationale RN 113 Nîmes-Arles.

Le périmètre de la Z.A.C de l'Esplanade Sud est tangent à la route nationale R.N.113. La liaison directe avec la voirie interne de la zone se fait au moyen du rond-point du Colisée (Z.A.C du rond-point). Deux liaisons périphériques sont possibles par l'intermédiaire du chemin de Capouchiné(CD 13) et par le chemin départemental de Nîmes à St. -Gilles qui coupent respectivement la RN 113 par des carrefours.

b - Voirie départementale et communale :

Deux voies départementales cernent la Z.A.C de l'Esplanade Sud, le chemin de Capouchiné (CD 13) et la route de Nîmes àSt-Gilles (CD 42). Elles relient l'agglomération nimoise au chemin des canaux (CD 135) qui reste l'axe de communication majeur entre les communes au sud de Nîmes.

La CD 42 bis dont la mise en service est très récente (fin juin 1990), offre le même type de liaison en prolongement d'élément urbain stratégique, liaison à la ville de Nîmes par le Boulevard J. Jaurès., liaison au chemin des canaux par la zone artisanale de Caissargue EURO 2000.

L'intérêt principal du CD 42 bis reste de lier la ville à l'autoroute A 54.

Une voirie plus locale offre une liaison entre :

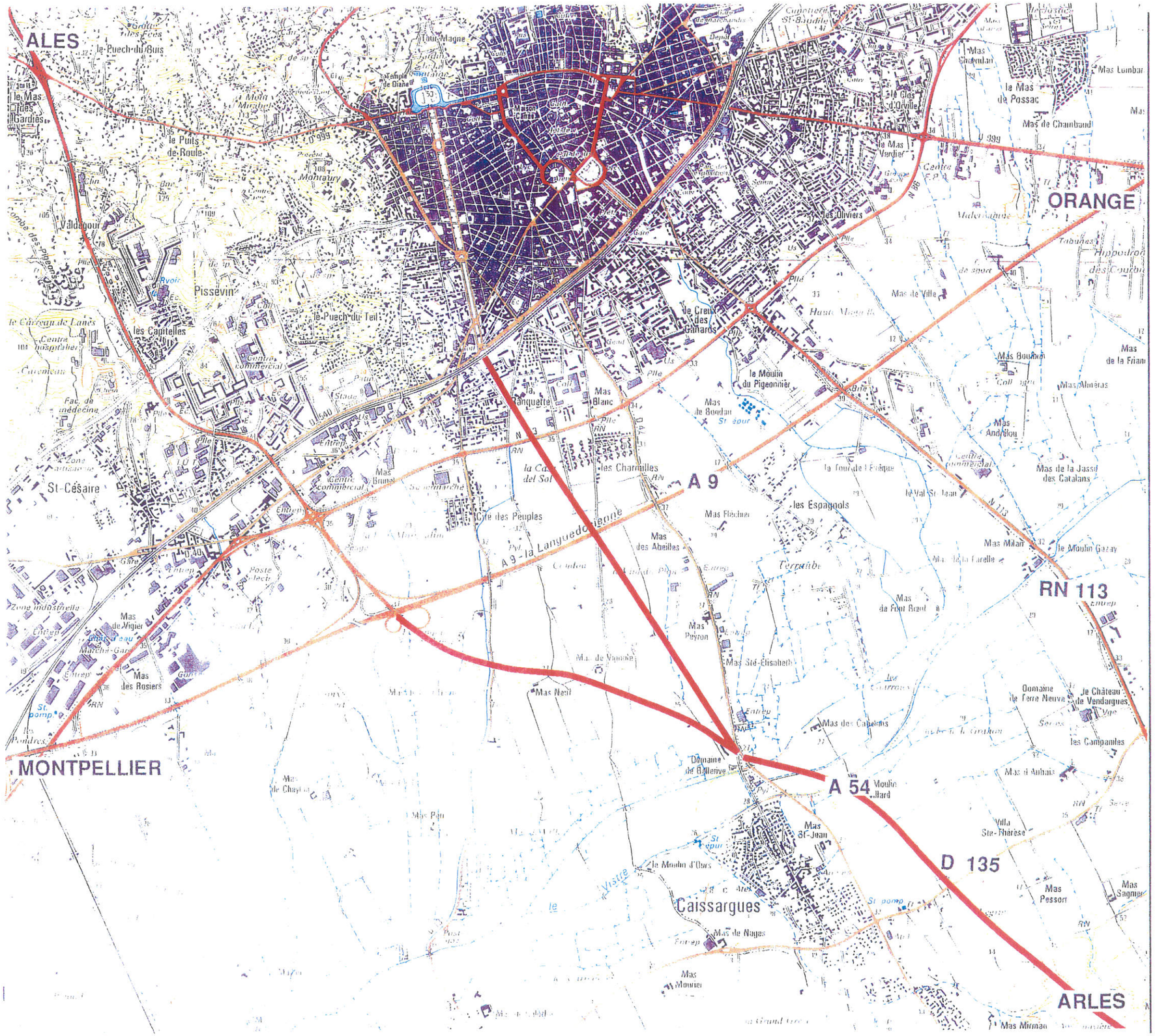
Une voirie tertiaire permet de relier la Z.A.C de l'Esplanade Sud aux zones avoisinantes, avenue J. Prouvé, rue des Lauriers pour la Z.A.C Ville Active, le prolongement de l'avenue de la bouvine pour le Parc George Besse.

Il apparait donc que quelle que soit les activités que doit recevoir la Z.A.C de l'Esplanade Sud, elles pourront fonctionner en corrélation avec le tissu urbain de la Ville de Nîmes et le réseau départemental proche.

La facilité et la proximité d'accès du réseau autoroutier sont des fonctions majeures quand à l'impact que pourra avoir la Z.A.C de l'Esplanade Sud sur son environnement proche.

DESSERTES

CARTE IGN: ech 1/25 000



G - LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT DE LA VILLE :

SOURCE CABINET MERLIN NIMES

L'agglomération nîmoise est bâtie sur un plateau faiblement incliné du nord vers le sud, sur lequel sont à peine esquissées trois cuvettes qui découpent néanmoins l'unité en trois bassins versants autonomes débouchant tous sur la plaine sud de la ville.

Le faible relief constitué par les séparations des bassins ne représente toutefois, pas un inconvénient majeur pour leur franchissement gravitaire.

Les réseaux de la ville se composent :

- d'un réseau d'eaux usées séparatif se découpant en mailles convergentes vers le boulevard périphérique,

- d'un réseau unitaire, protégé à sa confluence avec le réseau séparatif par des déversoirs d'orage interconnectés avec le réseau d'eaux pluviales.

Ces déversoirs présentent les disfonctionnement chroniques et contribuent, de ce fait, à la pollution du milieu récepteur par déversement important d'eaux usées dans le réseau d'eaux pluviales.

- d'un réseau d'eaux pluviales s'évacuant dans les quatre grands ruisseaux traversant la ville :

- le Valdegour,
- le cadereau d'Alès,
- le Vistre de la fontaine,
- le cadreau d'Uzès.

Ces ruisseaux, exceptée la résurgence du Vistre de la Fontaine, sont à écoulement non permanent. Ils sont recouverts dans la traversé de la zone urbaine et empruntent même dans le centre ville, pour le Vistre de la Fontaine et le cadereau d'Uzès, des galeries souterraines datant de l'époque romaine.

Ce réseau, en plus des disfonctionnements précités des déversoirs d'orage, reçoit aussi les effluents des populations non raccordées au réseau d'assainissement.

Afin de limiter le rejet au milieu naturel d'une trop forte pollution, les cadereaux d'Alès et d'Uzès sont équipés de station de relèvement permettant le pompage de tout ou partie de leurs débits de temps sec pour les réinjecter dans le réseau d'eaux usées.

D'aprés l'étude diagnostic du réseau, réalisé en 1983, il apparait qu'à l'époque 85 % de la population était raccordée au réseau d'assainissent, mais que seulement 81 % l'était au réseau d'eaux usées proprement dit, du fait des raccordements directs aux cadereaux ou des déversoirs d'orage.

La proximité des points charnières des réseaux autoroutiers, et routiers nationaux, ne ne manquent d'accentuer cette situation privilégiée.

H - CONCLUSION :

Le site de la Z.A.C de l'Esplanade Sud se présente comme un lieu sensible au vu de sa position par rapport à la ville.

La Z.A.C de l'Esplanade Sud s'inscrit au droit de la percée monumentale du Boulevard J. Jaurès. Elle s'ouvre sur le prolongement de cet axe par le bâtiment "le Colisée", qui se pose tel une porte sur la ville. La Z.A.C de l'Esplanade Sud possède aussi une façade le long du Boulevard Allende qui fait face au premier front bati que la ville puisse offrir actuellement.

La forte coupure qu'induit le Boulevard Allende, l'organisation aléatoire des quartiers au droit de la Z.A.C, dégagent le projet de toute forme de continuité du tissu urbain.

Bordant la pénétrante ouest (RN 113) - accès à l'autoroute, l'idée majeure à laquelle peut être subordonnée la partie nord de la Z.A.C est une première façade urbaine de la ville, d'autant que, les premiers abords offert à cette voie sont constitués de bâtiments industriels et de moyennes surfaces commerciales.

Le positionnement en façade d'un côté de la zone se retrouve dans sa partie qui longe l'autoroute.

Ce principe d'aménagement règne en vérité tout au long de l'autoroute tangente à l'agglomération nîmoise.

La Z.A.C de l'Esplanade Sud apparait ainsi comme l'opportunité de lier les façades en cours de construction que sont ville active et le parc George Besse.

Ce geste ouest-est qui modéle le territoire compris entre l'autoroute A9 et le périphérique sud permet de rattacher des réseaux,un fonctionnement urbain à des zones jusque ici isolées du reste de la ville (cité des peuples, lotissement des Charmilles).

La fusion de nouveaux et d'anciens réseaux de voiries donne de même la possibilité de parfaire les réseaux techniques (assainissement, E.D.F, G.D.F, Télécom,...) L'existence préalable de réseaux primaires répondant aux besoins du Stade des Costières est un paramètre qui ne sera pas sans faciliter l'adaptation des réseaux.nécessaires.aux nouvelles implantations.

II - LE PROJET

A - CONNEXION AUX RESEAUX DE DESSERTE

A la vérité une principale partie des réseaux et voiries propres à la Z.A.C de l'Esplanade Sud ont été réalisés dans le cadre du fonctionnement du Stade des Costières et de la mise en service de l'autoroute A 54 via le CD 42 bis.

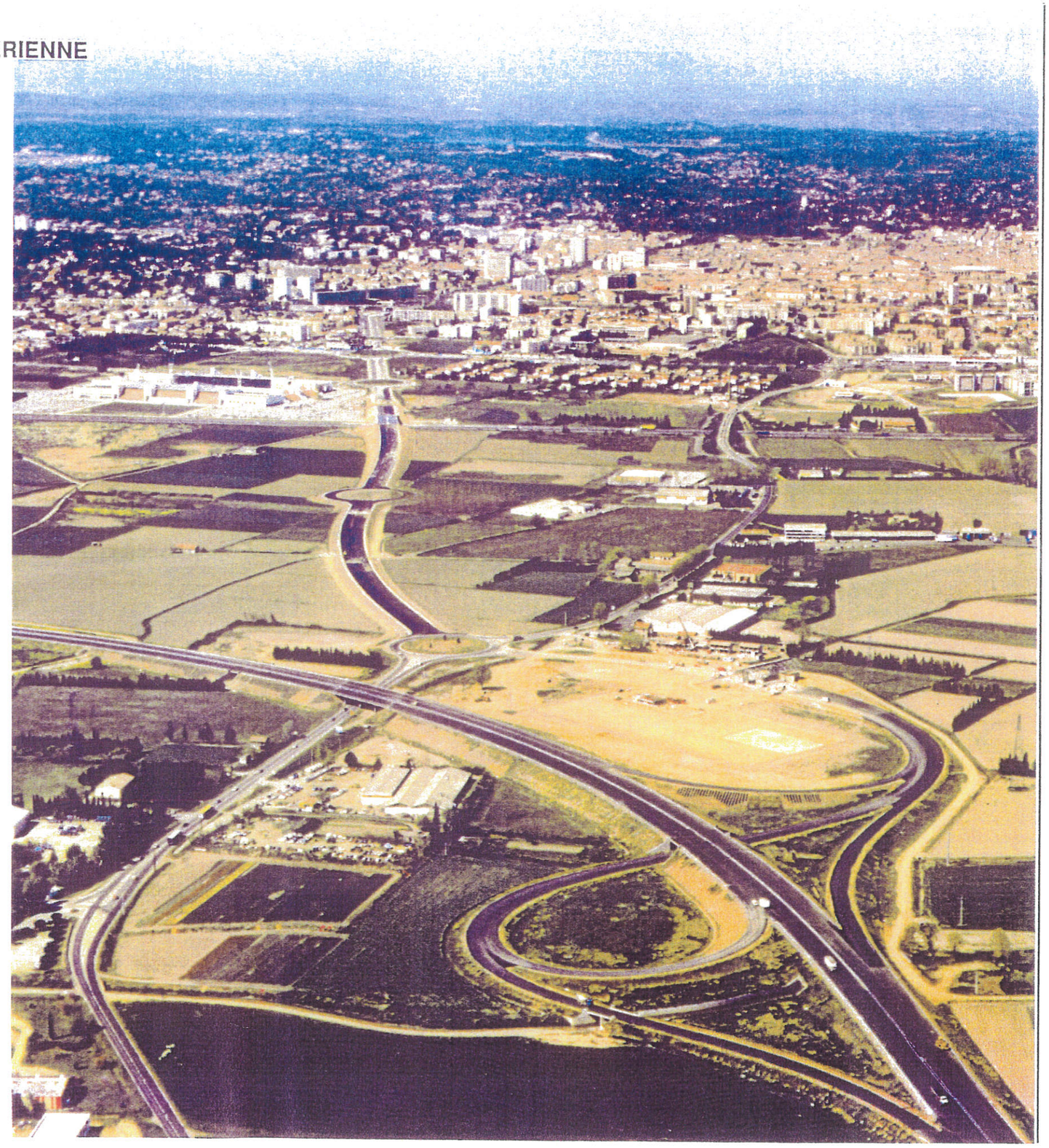
Dans le cadre du projet, sont envisagés des branchements aux deux principaux axes routiers que sont leBoulevard de la Liberté (CD 42 bis) et le Boulevard S Allende. Ils sont prévus sous la forme de contres allées de décélération ou d'accélération et permettrons d'irriguer les zones interieures de la ZAC à partir des flux de circulation primaires

Rentre également dans l'organisation de l'Esplanade Sud, l'axe Nîmes-campagne. Bien qu'au stade de la création de la ZAC, ni sont statut , ni son rôle au sein du réseau de voirie interne ne soit définit avec précision, le potentiel que représentera cet espace public ne manquera sans doute pas d'être pris en considération lors des choix urbains qui seront fait pour les zones proches de l'axe en question.
Les traversées de l'axe à ses deux extrèmités, en ce qui concerne le périmètre de l'Esplanade Sud (travèrsée du Boulevard S Allende, travèrsée de l'autorute A9), devront faire l'objet d'une attention particulière.

A l'interieur de la zone, une connexion importante n'ayant pas été mise en oeuvre actuellement, sera la voie qui devra relier le rond-point à l'angle du Stade des Costières et de la CD 42 bis, au rond-point d'entrée du parc George Besse. Cette liaison offrira la possibilité, en voirie secondaire et en parallèle du Boulevard périphérique sud de mettre en contact la ville active et le parc George Besse via l'Esplanade Sud

On ne rentrera pas ici dans le détail des voiries tertiaires.

ACCES DE L'AUTOROUTE A54:VUE AERIENNE



B - LES RESEAUX TECHNIQUES

B - 1 MESURES PREVENTIVES ENVISAGEES (Z.A.C DE L'ESPLANADE SUD

Evènements du 3 Octobre 1988

L'évènement pluvio-orageux du 3 octobre à été analysé dans le detail grâce aux données météorologique locales et régionales.

Quelques valeurs estimatives globales confirment l'importance du phénomène observé:

- 250 000 à 350 000 m3 d'eau seraient tombés au km2 en 6 heures.

- en une heure, lors de l'intensité maximun, l'estimation est de 60 000 à 75 000 m3 au m2.

- 8,5 à9 millions de m3 seraient tombés sur les bassins versants des caderaux de la route d'Ales et de Camplanier durant tou l episode orageux.

L'évènement du 3 octobre 1988 a eu des effets sur les réseaux hydrographiques et les nappes, sur la ville en raison des débits transités, et sur la plaine de la Vistrenque, exutoire naturel des divers cadereaux.

Nîmes étant située en piedmont des garrigues, la rupture de pente est nette entre celle-ci et la plaine du Vistre.

Les écoulements à travers la ville sont généralement orientés nord -sud, or on constate qu'ils sont contrariés par trois barrières successives sensiblement est-ouest qui sont, d'amont en aval:

la voie ferrée Tarascon-Montpellier,
le boulevard S Allende
l'autoroute A9

On peut indiquer que les passages sous l'autoroute A9 ne peuvent laisser passer que 1/3, voire même 1/30 ième pour certains ouvrages, du débit maximum estimé en ces points le 3 octobre 1988.

Contexte d'élaboration actuel du programme d'assainissement de l'agglomération nîmoise

Les services techniques de la Ville de Nîmes et le Cabinet Merlin viennent de produire (Mai 1990) une importante étude relative au plan de restructuration à envisager pour réaliser l'assainissement des eaux pluviales de l'agglomération. Ce document doit être complété et concerté avec le projet de P.E.R.I. (Plan d'exposition aux risques inondations, en cours de réalisation par la D.D.E.)

A - Actuellement, le schéma principal pour ce qui concerne l'évacuation des eaux pluviales au niveau du secteur de la Z.A.C. de l'Esplanade s'appuie sur les éléments suivants : ("indépendamment" de tous les aménagements prévus dans la partie amont).

Au Nord du boulevard périphérique Sud (Président Allende), le cadereau d'Alès emprunte en réseau souterrain la rue DHUODA, puis traverse la voie S.N.C.F. pour suivre la rue Gaston TEISSIER et parvenir au périphérique Sud. Il devient alors un fossé à ciel ouvert avec une capacité d'évacuation de l'ordre de 60 m3/s. L'état général du réseau est ici satisfaisant mais sa capacité s'avère insuffisante dès lors que l'on souhaite se prémunir contre un épisode de retour de 100 ans. Sur le tronçon compris entre la RN 113 et l'A9, le débit maximun à évacuer passe de 67 m3/s à environ 133 m3/s (pente moyenne comprise entre 0,5 et 0,8 %). Il conviendrait d'évacuer 70 m3/s supplémentaires sur ce secteur et une augmentation de réseau est prévue en adjoignant une conduite supplémentaire parallèle.

Le dimensionnement et un projet définitif ne pourront être établis qu'après confirmation du tracé, un inventaire précis des réseaux à déplacer et l'établissement d'une courbe de remous.

Sous toutes réserves, les ouvrages à réserver et créer sur ce secteur pour une protection d'ordre centennal seraient les suivantes :

-entre la S.N.C.F. et la R.N. 113 (au nord) : conduite Ø 3600

-entre la R.N. 113 et l'A9 : 2 fossés de section trapézoïdale 3,00x3,50x9,50m prolongés par un fossé unique à l'aval de section 3,00x7,50x13,50 (débit maximum 133 m3/s)

Pour le secteur de la Z.A.C. de l'Esplanade, on constate qu'il existe encore un cadereau traversant le lotissement les Charmilles avec une buse enterrée Ø 1400 (béton armé) et un fossé busé ouvert le long du C.D.42 (à l'Est).

Il importe de signaler ici que le remblai de l'autoroute joue un rôle d'obstacle et qu'il conviendra de prévoir des ouvrages pour le franchissement et l'évacuation des débits mentionnés.

B-2 DISPOSITIONS DU PLAN CONTRE LE RISQUE D'INNONDATION

La protection à rechercher concernant la partie avale de la ville est une protection centenale dans les conditions actuelles.

On sait que le coefficient de ruissellement, compte tenu de l'urbanisation de la ville, augmentera rapidement et donc que le degrés de protection vis à vis des pluies d'occurence rare diminuera dans le temps. La plaine de la vistrenque est divisée du sud vers le nord en trois zones:

Zone 1
située entre le Vistre et une limite théorique établie à un kilométre au nord du vistre.
A ce jour zone inconstructible qui le demeurera imperativement tant que le Syndicat intercommunal chargé de l'étude de la plaine du vistre, n'aura pas déposé ses conclusions concernant les degrés de protection qu'il désire obtenir
En conséquence les fossés et caderaux devront rester à ciel ouvert de façon à pouvoir être amenagés et améliorés au fur et à mesure de l'urbanisation (ce qui serait impossible pour des ouvrages fermés).

Zone 2
située au nord de la zone 1 et au sud de l'autoroute A9.
Les zones submergées le 3 octobre 1988 sont inconstructibles (elles ont reçu un debit inferieur au debit d'une pluie centenale puisque les exutoires des autoroutes etaient insuffisants), tant que les caderaux à ciel ouvert et les passages sous autoroute ne seront pas améliorés.
Pour les parcelles n'ayant pas subit d'inondations le 3 octobre 1988, les mesures suivantes devront être respectées.

Seront réputées inconstructibles, les plateformes correspondant aux assises des ouvrages pluviaux à construire (ainsi que les servitudes correspondantes).

Les autres parcelles peuvent être constructibles sous les réserves suivantes:

• voies de circulation, parkings, aires de stockage, espaces verts contruits au niveau du terrain naturel existant.

• mesures compensatoires pour ne pas aggraver la situation vis a vis de autre parcelles (bassins de retention, aménagement des fossés...). Ces mesures seront justifiées par une étude hydraulique.

Zone 3
située entre l'autoroute A9 et le boulevard peripherique (RN 86, RN 113), site corespondant à l'opération

Cette zone peut elle même être divisée en deux. Une le long de l'autoroute dont la cote du terrain naturel est inferieure à la cote de l'autoroute et une le long du périphérique dont la cote du terrain naturel est superieure à celle de l'autoroute

Les possibilités de construction seraient les suivantes:

• voies de circulation, parkings, aires de stockage, espaces verts contruits au niveau du terrain naturel existant.

• mesures compensatoires pour ne pas aggraver la situation vis a vis des riverains.

• interdiction de contruire sur les plateformes correspondant aux assises des ouvrages pluviaux à réaliser (ainsi que les servitudes annexes)

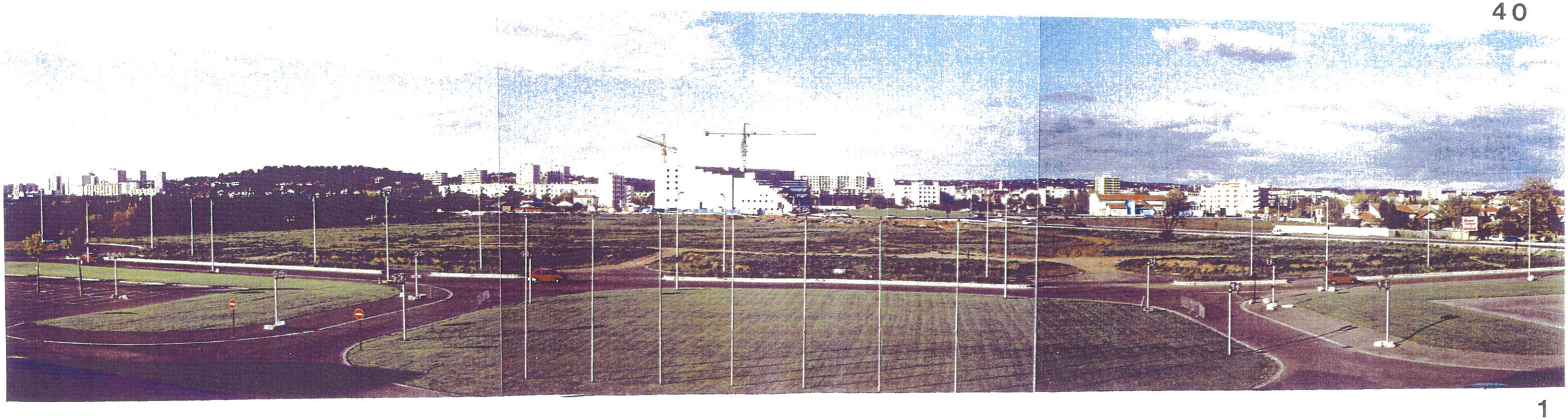
• une étude hydraulique sera produite indiquant les incidences sur les parcelles voisines.

Dans l'état actuel des ouvrages existants, il sera imposé:

- dans la partie sud (terrain situé a une cote infèrieure à celle de l'autoroute A9, zone 3a).
  Seuil des constructions à une cote supèrieure au niveau du terrain naturel de 0,70 m minimun

- dans la partie nord (terrain naturel situé à une cote supèrieure à celle de l'autoroute A9, zone 3b).
  Seuil des contructions à une cote supèrieure au terrain naturel de 0,35 m minimun.

Il importe de signaler au constructeur le risque d'inondation des terrains.



1

LES SECTEURS DE LA ZONE



2



5

3



4



C - 3 RECAPITULATIF :

TITRE	Z.A.C. DE L'ESPLANADE SUD
OBJET	Zone d'Activité Concertée ayant pour vocation l'implantation de logements, de bureaux, d'activités d'équipements.
IMPORTANCE	Surface incluse dans le périmètre: 70 ha environ.
AMENAGEMENTS	Par la SENIM
REGIME DE LA ZONE	La Z.A.C. de l'Esplanade Sud sera exclue du champ d'application de la taxe locale d'équipement.
DOCUMENT D'URBANISME	Le plan d'occupation des sols (P.O.S) ne sera pas maintenu, il sera créé un plan d'aménagement de zone (P.A.Z).

PERIMETRE DE LA ZAC VUE AERIENNE



D - EFFETS INDUITS PREVISIBLES SUR LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT :

Il va sans dire que la création de la Z.A.C de l'Esplanade Sud modifiera de façon notable son proche environnement.

Les diverses affectations prévues pour chacune des parties de la zone sont en continuité avec les activités présentes dans les zones proches de la Z.A.C de l'Esplanade Sud.

On peut donc prévoir un fonctionnement commun entre chacune d'entre elles, le logements avec le lotissement des Charmilles, la cité des peuples, le Colisée partie logement, les activités avec ville active.
Il est à noter que le projet prévoie des zones végétales tampon d'une largeur de 10 m afin d'éviter tout conflit direct entre le bâti existant et celui à venir.

La continuité de la ZAC Ville Active se fait par une zone d'activités dans le prolongement de l'Avenue Jean Prouvé.

Les équipements ont quand à eux, plus vocation d'appel par rapport au reste de la ville ce qui favorise une pratique ponctuelle du lieu propre à entrainer une véritable fréquentation.

Si on peut envisager sans difficulté la symbiose qui pourra se créer entre les nouvelles et les anciennes parties de la zone, il est aussi possible d'apprécier l'évolution du traffic de véhicule et du niveau sonore qui l'accompagne. La voirie prévue au sens du projet de la Z.A.C de l'Esplanade Sud apparaît tout à fait conséquente pour assumer le flux de véhicule prévisible.

En ce qui concerne le niveau sonore que cela induit, il semble d'un effet mineur au regard du niveau sonore que peuvent actuellement causer les autoroutes A 9 et A 54 et le Boulevard périphérique Sud.

On ne manquera pas de noter également l'opportunité que représente le projet de la Z.A.C de l'Esplanade Sud pour la mise en place des aménagements prévus dans le Centre contre le risque d'inondation (PERI).

Au demeurant, l'intérêt majeur de la Z.A.C de l'Esplanade Sud, est d'offrir à l'agglomération nimoise une réponse a ses besoins fonciers en logements, activités et bureaux, équipements.

Ceci, selon un geste urbain assurant pour sa continuité avec le tissu existant et ses grands axes, une homogénéite sur l'ensemble de la ville.

La Z.A.C de l'Esplanade Sud se propose comme l'expression forte des aménagements engagée sur la zone Sud de Nîmes.

III - IMPACT DU PROJET

CONSEQUENCES ET MESURES COMPENSATOIRES.

Ce projet modifiant totalement la nature du milieu environnant, il convient d'en mesurer l'impact. Le processus d'urbanisation ne peut être perçu comme un élément de caractère négatif, si celui-ci est mené sous un controle permanent de la qualité architecturale et du traitement des espaces.

A ce titre, la volonté de la ville de Nîmes, d'aboutir à un urbanisme fortement marqué par une image de marque dynamique, dépasse la notion de mesure compensatoire à l'impact du projet, et en devient un des objectifs essentiels