

ZAC DE LA GARE CENTRALE • NÎMES

ETUDE D'IMPACT

Bernard Mauric Christophe Brugère Léon Grunberger

RESUME

avril 1999



AMENAGEMENT DU TRIANGLE GARE A NIMES

RESUME DE L' ETUDE D' IMPACT

SOMMAIRE

A ELEMENTS PHYSIQUES FONCTIONNELS ET REGLEMENTAIRES

AMENAGEMENT DU SECTEUR DE LA GARE CENTRALE	
Les objectifs	p. 3
Le secteur d'études	p. 4
La route d'Arles et son rôle structurant	p. 5
ELEMENTS D'HISTOIRE ET D'ARCHEOLOGIE	
NIMES à partir du XVIIe siècle	p. 6
CARACTERISTIQUES DU TISSU URBAIN	
Le bâti et son occupation	p. 9
Espace public et bâtis dominants	p. 12
Le viaduc aux abords de la Gare	p. 15
DONNEES SUR LES ACTIVITES	
Les activités présentes sur le site	p. 17
L'occupation du viaduc	p. 19
LA VEGETATION	
Un axe végétal Nord-Sud continu	p. 20
LES RESEAUX STRUCTURANTS ET LE VISTRE	
La topographie et les niveaux d'inondation	p. 21
LA CIRCULATION ET LE STATIONNEMENT AUTOUR DE LA GARE	
La circulation autour de la Gare	p. 24
Le stationnement autour de la Gare	p. 29
LES TRANSPORTS EN COMMUN ET LEURS FLUX	
L'offre et la fréquentation SNCF	p. 31
L'offre et la fréquentation des transports urbains	p. 33
Les autres services routiers	p. 34
ANIMATION DES LIEUX	
Fréquentation piétonnière de l' espace public	p. 36
LE PARCELLAIRE SUR LA ZAC GARE CENTRALE	
Etat parcellaire et transactions immobilières	p. 38
LES REGLEMENTATIONS APPLICABLES	
Effets du Plan d'Occupation des sols	p. 40
Situation au regard des zones inondables	p. 42



B ANALYSE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS, DU PROJET SUR SON ENVIRONNEMENT

VERS UN PARTI D'AMENAGEMENT URBANISTIQUE ET PAYSAGER

Un programme ambitieux	p. 44
L'organisation retenue	p. 45
Programme et phasage indicatifs	p. 47
Schéma d'intentions pour la Gare	p. 48

ANALYSE DES IMPACTS DIRECTS ET INDIRECTS TEMPORAIRES ET PERMANENTS

Volumétrie des espaces urbains	p. 49
Esquisse d'insertion du projet dans le site	p. 50
Sur l'environnement humain et l'activité	p. 51
Sur les déplacements des piétons	p. 52
Sur la circulation automobile	p. 52
Sur les transports en commun	p. 55
Sur les transports interurbains et la gare routière	p. 56
Sur le stationnement	p. 57
Sur les réseaux existants	p. 58
Sur le bâti actuel et le patrimoine	p. 59
Sur le tissu urbain et son environnement	p. 61
Sur la végétation	p. 62
Sur le Bruit	p. 63
Sur l'Air	p. 65
Sur l'Hydraulique	p. 66
Sur la Pollution du sol et du sous-sol	p. 67
Effets temporaires entraînés par l'opération	p. 68

C MOTIFS DE CHOIX DU PROJET RETENU

Les premiers scénarios	p. 69
Le projet retenu	p. 70

D MESURES COMPENSATOIRES ENVISAGEES

Concernant les réseaux	p. 74
Concernant le bruit, l'hygiène et la salubrité publiques	p. 75
Concernant la sécurité, la pollution et les équipements	p. 76
Concernant les transports urbains	p. 77

ANALYSES DE L' ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT



1



L'AMENAGEMENT DU SECTEUR DE LA GARE CENTRALE DE NIMES

LES OBJECTIFS

Au printemps 2001, le premier TGV fera le trajet de Paris à la gare centrale de Nîmes en 2h.50 mn. Cette réduction du temps de transport entre la capitale et Nîmes induira, selon toute probabilité, une augmentation du nombre des voyageurs.

La Ville de Nîmes et la SNCF envisagent, pour cette échéance, d'améliorer fonctionnellement et qualitativement le secteur de la gare :

Fonctionnellement :

- en réorganisant et facilitant les échanges entre les divers modes de déplacement ,
- en créant une liaison piétonne allant de l'Esplanade à la route d' Arles ;
- en aménageant le secteur pour le rendre plus attractif, avec la création de commerces et de services le long de cette future liaison piétonne.

Qualitativement :

- en améliorant l'accueil des visiteurs et des utilisateurs de la gare ,
- en améliorant les services et les prestations qui pourraient être offertes dans la gare ou dans son environnement immédiat ,
- en recréant la transparence offerte par le viaduc à ses origines,
- en rendant à l'avenue Feuchères son statut de mail paysagé où la circulation automobile sera limitée à celle de ses riverains .

CREATION D'UNE ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTÉ

Afin de permettre l'aménagement du secteur de la Gare dans les meilleures conditions, il est prévu la création d'une Zone d'Aménagement Concerté recouvrant les zones d'intervention. Cette ZAC se substituera au POS actuellement en cours de révision .

Elle aura pour effet :

L'établissement d'un projet global urbain comprenant :

- la mise en place d'une plate-forme intermodale
- l'établissement d'un programme de développement du secteur ,
- la requalification des espaces tant publics que privés ,
- la définition des équipements nécessaires,
- la prise en compte préalable du coût de l'aménagement et l'estimation des aménagements nécessaires,
- l'estimation des effets induits ,

La mise en place d'une réglementation adaptée au secteur considéré en fonction de ses particularités et des objectifs définis .

La coordination avec les intervenants privés :

- programme et caractéristiques des opérations autorisées ,
- orientations architecturales ,
- obligations spécifiques .

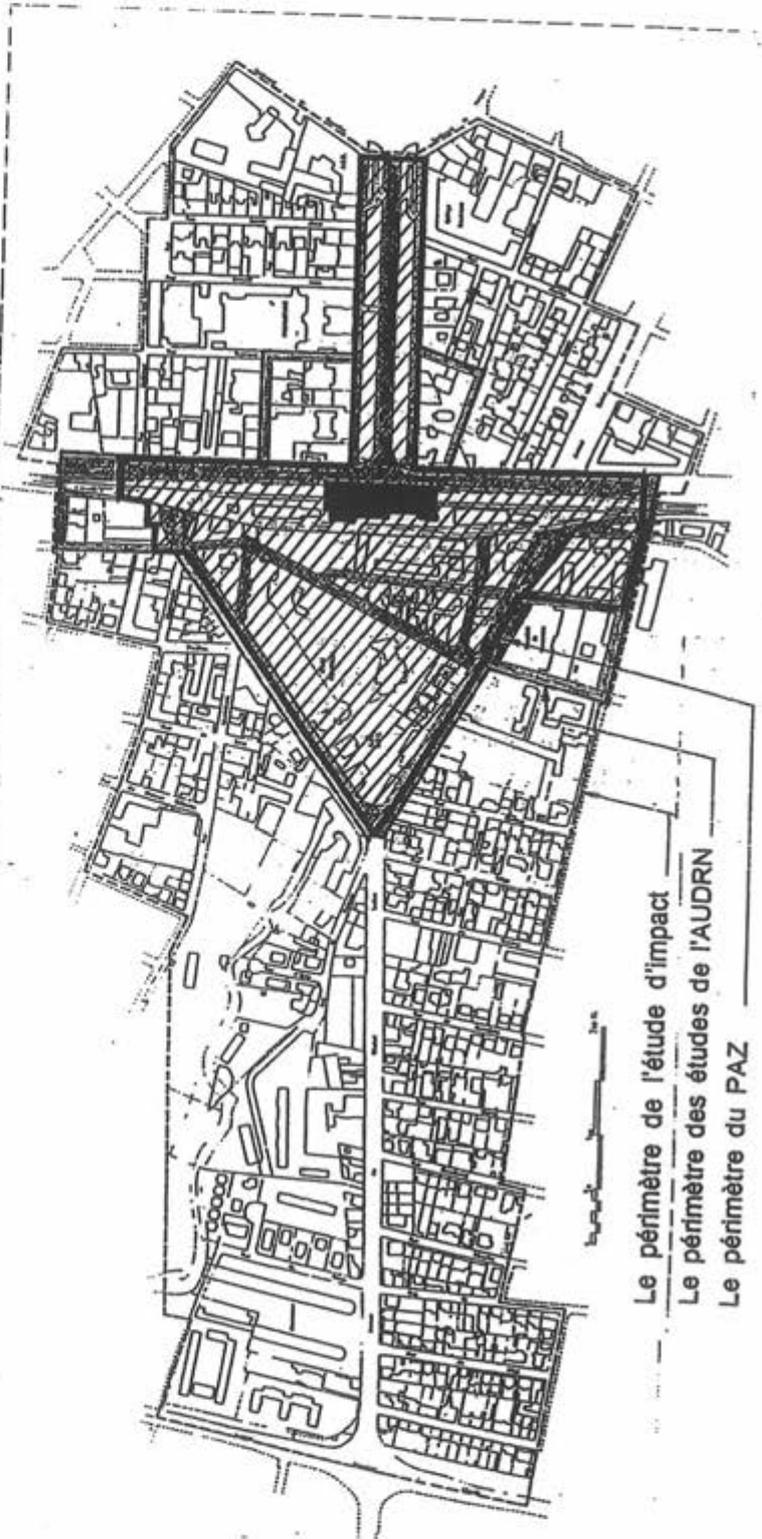
La programmation des équipements et aménagements publics .

LE SECTEUR D'ETUDES

Pour les besoins de l'étude d'impact, on a pris en compte un environnement élargi, allant du boulevard Allende à la place de la Libération, et englobant une partie des quartiers qui bordent l'avenue du Général Leclerc sur une profondeur d'environ 100 mètres.

Cette zone recouvre le tissu situé sous la dépendance de l'axe qui le structure et met en relation les quartiers du centre et ceux de la périphérie.

De part et d'autre de cet axe, vers l'Est et vers l'Ouest, la route de Bouillargues et la rue de La Tour de l'Evêque possèdent une attractivité propre.



LA ROUTE D'ARLES ET SON ROLE STRUCTURANT

Dans sa section urbaine, comme dans son tracé rural proche, la route d'Arles représente un axe majeur de structuration de la cité, allant bien au-delà de son simple rôle circulatoire.

Plus qu'une simple voie de circulation, c'est un repère dans la ville, particulièrement efficace du fait de son alignement strictement rectiligne dans l'axe de la tour Magne qui surplombe la ville.

C'est aussi un lieu de vie, de commerces, et d'identification de quartiers.

La Gare, construite au milieu du XIXe siècle, comme posée sur l'axe, parfaitement symétrique, est conçue selon une double orientation qui l'ouvre naturellement vers l'avenue Feuchères et sa ville, mais aussi vers ce qui n'est alors qu'un faubourg en direction d'Arles. Depuis lors, des ajouts et des constructions diverses ont occulté cette double orientation, brouillant ainsi la lisibilité de l'édifice depuis le Sud.

Si la gare provoque une coupure dans la continuité de la circulation, par contre elle ne constitue pas nécessairement une gêne dans la perception de l'axe, du fait de son architecture neutre et symétrique qui l'apparente à un monument prenant naturellement sa place le long d'un axe historique.

Dans sa fonction urbaine, le Triangle qui structure l'espace au Sud immédiat de la gare est à rapprocher de l'Esplanade ; il a un rôle de diffusion et de distribution de la circulation.

Le Triangle est aussi le lieu de l'intersection entre deux entités urbaines fortes : l'axe de la route d'Arles et la diagonale verte. Dans sa composition urbaine, aujourd'hui inachevée, le Triangle doit permettre cette " confrontation ".

Rectiligne dans son tracé, mais étroite et hétérogène quant aux bâti qui la délimitent, l'avenue du Général Leclerc n'a pas encore atteint une réelle qualité urbaine.

Au Sud de l'organisation décrite, supportant le trafic le plus important de l'agglomération, le boulevard Allende est aussi la voie par laquelle transitera l'essentiel des flux routiers vers la gare. Aussi, la qualité spatiale du carrefour Route d'Arles / Boulevard Allende devra permettre une orientation aisée.





ELEMENTS D' HISTOIRE ET D' ARCHEOLOGIE

DE LA CITE ROMAINE A LA VILLE DU XVIIIe

La ville romaine puis gallo-romaine de Nîmes se trouvait décalée à l'Ouest et au Nord des Arènes, s'étendant sur près de 220 hectares et ceinturée par 6 kms de remparts. Les fortifications s'appuyaient au Nord sur la tour Magne, et on ne connaît à ce jour que deux des portes ouvrant sur la cité : celle d'Auguste et la Porte de France.

Au Moyen Age, ravagée par les invasions barbares, la ville se replie dans des limites bien plus étroites, s'inscrivant à l'intérieur d'un périmètre qui suit le tracé des boulevards actuels. Selon les vicissitudes politiques, la ville va éclater et étendre des faubourgs hors de cette enceinte médiévale, ou se refermer sur elle-même, détruisant les ouvrages extérieurs. Il faut attendre la Renaissance et la reprise de l'artisanat lié aux industries du velours et de la soie, l'établissement de liens avec l'Italie, pour que renaisse la prospérité. Mais la cité demeure enserrée dans ses murs, et les faubourgs sont peu importants.

Au début du XVIe siècle, de perpétuels combats opposent le parti Réformé et les troupes royalistes, et les effets de ces opérations se conjuguent avec une terrible épidémie de peste. Les fortifications de la ville sont tantôt démolies en quelques points, tantôt renforcées par d'énormes bastions et contrescarpes qui doublent l'enceinte médiévale.

A partir de 1650, le développement de l'industrie textile, lié à une spécialisation dans le domaine de la soie, engendre une véritable poussée d'urbanisation au-delà des portes traditionnelles. Des faubourgs vont donc naître et s'étoffer. En même temps, on commence à prendre conscience du besoin qu'ont les habitants intra-muros de pouvoir sortir et s'aérer. Le Jeu de Mail est implanté en 1636, et l'Esplanade en 1643. Cours, allées, jardins, sont créés hors des remparts et près des portes.

Au XVIIIe siècle, la pression démographique, toujours liée au développement de l'activité, confère aux faubourgs un rôle de véritables quartiers urbains, et non plus d'espaces de transition entre la ville et la campagne.

NIMES A PARTIR DU XIXe

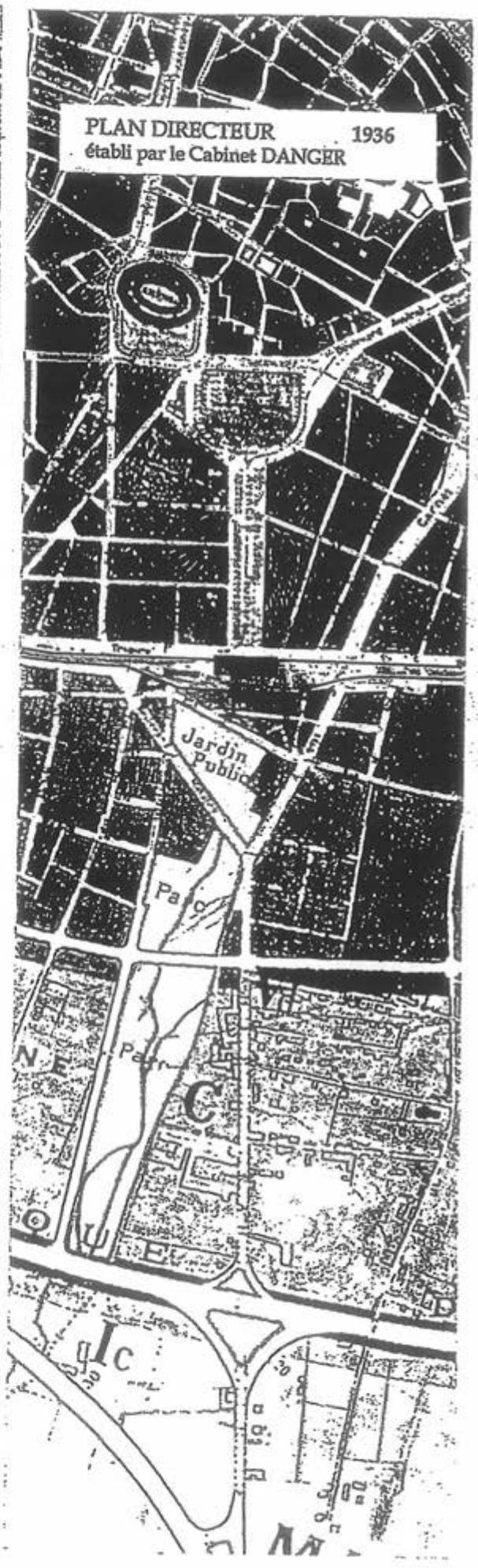
Les activités traditionnelles, basées sur le textile -soierie, tissage, bonneterie et ganterie, impression et teinture - connaissent un vif essor puis déclinent. Elles sont relayées par d'autres activités plus mécanisées telles que la fonderie et la petite métallurgie, la tonnellerie, les cartonneries, ou encore les conserveries et la fabrique de faïences.

En un siècle, la population de la ville va doubler. Les techniques de production évoluent très vite et la construction des chemins de fer va permettre de remplacer progressivement le réseau existant de transports par routes et canaux.

Les travaux de la voie ferrée Nîmes-Montpellier vont s'engager à partir de 1842. Le Conseil Municipal et la Commission d'Utilité Publique ayant fort heureusement rejeté la solution d'une voie établie sur remblai, le principe d'un viaduc est adopté. Sa construction entraîne le percement des boulevards Talabot et Sergent Triaire. L'ouverture à l'exploitation de la ligne a lieu en janvier 1845, et, en 1852, grâce à la construction du viaduc de Beaucaire, la ville de Nîmes est reliée à Marseille.

Au XXe siècle, deux plans pour repérer les évolutions subies par le quartier :

Le premier, daté de 1933, montre l'étendue de l'usine à gaz, ainsi que l'importance des espaces non encore urbanisés sur le côté Ouest de la route d'Arles. Le bâtiment de la Chambre de Commerce est construit entre les rues Magaille et Sainte Perpétue. Le deuxième, Plan Directeur d'Extension établi en 1936, fait apparaître l'importance accordée à la réalisation d'un jardin public sur les terrains reconquis de l'usine à gaz, et d'un vaste parc urbain traversant la rocade et étendu jusqu'au tracé de la voie rapide,





CARACTERISTIQUES DU TISSU URBAIN

LE BATI ET SON OCCUPATION

On a distingué schématiquement six catégories de tissus, en tenant compte à la fois de l'occupation supportée par le bâti et des formes architecturales qui en découlent.

les maisons de ville

- de construction déjà ancienne et situées dans, ou voisines du TRIANGLE Gare. En partie conservées, en partie détruites au long de la diagonale formée par les rues Sainte Félicité et Sainte Perpétue.

Les alignements relevés donnent une idée du type des bâtiments le composant, de nature économique et appliquant de façon répétitive les mêmes percements et ornementations.

les immeubles de rapport

- construits à partir de 1880 et au début du XXe siècle, de part et d'autre de l'avenue Feuchères qui symbolise l'avènement et le triomphe du rail, et s'établit là où il n'y avait que jardins, guinguettes et maisons éparses.

Appliquant des normes de construction, comme d'élever le rez de chaussée à 4,5 mètres du sol, ces bâtiments comportent trois à quatre étages au maximum traités dans le style Haussmannien selon un modèle poursuivi jusqu'en face des Arènes.

l'habitat pavillonnaire

- il s'est développé à partir de 1930 entre le TRIANGLE Gare et le boulevard Allende; en majeure partie sur le côté Est de l'avenue du Général Leclerc.

Par création de lotissements se juxtaposant les uns aux autres et comprenant en moyenne une vingtaine de lots desservis par des voies publiques nouvelles formant des bretelles entre la route d'Arles et celle de Bouillargues.

Les modèles d'habitat se diversifient. La couverture est mise à contribution pour individualiser la maison, laquelle est le plus souvent édifiée en retrait de l'espace public, afin de ménager un bout de jardin et une clôture faisant transition avec la voie.

l'habitat collectif récent

- implanté pour une grande part entre le TRIANGLE et l'avenue Allende, sur le côté Ouest de l'avenue du Général Leclerc.

Marqué par l'agressivité de l'opération NEMAUSUS qui défait l'avenue en l'ouvrant sur un espace peu convivial.

Marqué encore par des différences entre le gabarit des diverses opérations et leur plus ou moins grande bonhomie à l'égard du tissu voisin.

les établissements majeurs

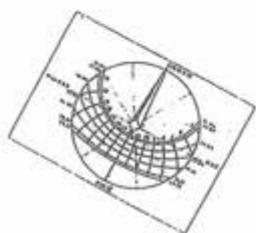
- accueillant des fonctions d'enseignement ou culturelles, des administrations, des bureaux, des services publics.

Regroupant des architectures variées, soumises chacune aux codes de leur époque, organisées par référence au tracé urbain au long de l'avenue Feuchères et du boulevard Natoire : Poste, Collège, Hôtel de Police, Administration SNCF Télécommunications.

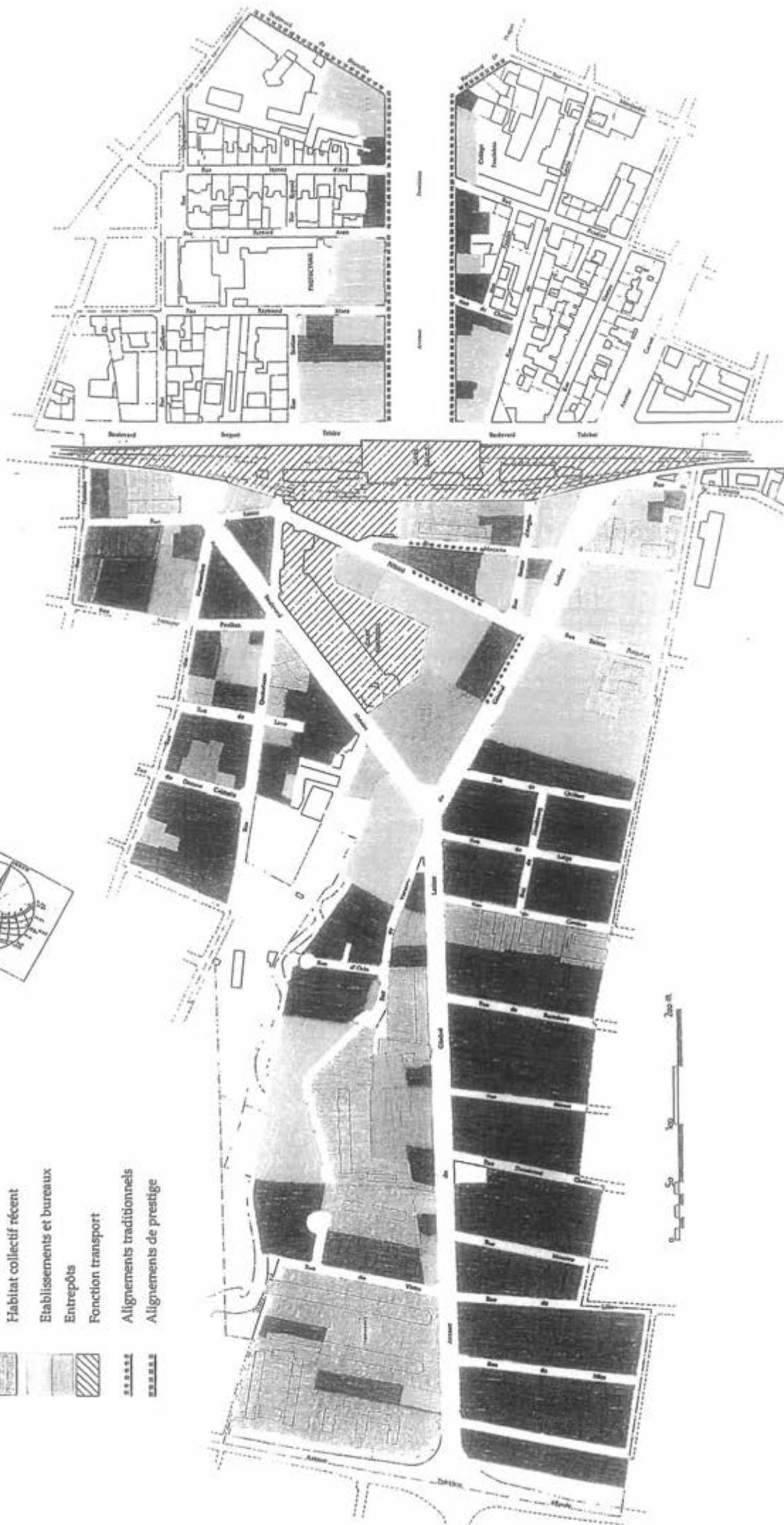
les constructions du type entrepôts

- ensemble de bâtis accueillant des activités diverses, garages, grossistes, ateliers, petites surfaces commerciales, anciennes usines réaffectées ou de construction plus récente. Occupant le TRIANGLE Gare et l'Ouest de l'axe.

LE BATI ET SON OCCUPATION SUR LE SECTEUR DE LA GARE



-  Maisons de ville
-  Immeubles de rapport
-  Habitat pavillonnaire
-  Habitat collectif récent
-  Etablissements et bureaux
-  Entrepôts
-  Fonction transport
-  Alignements traditionnels
-  Alignements de prestige



RELEVÉ DES ALIGNEMENTS PRINCIPAUX EXISTANT SUR LE SITE OU EN LIMITE

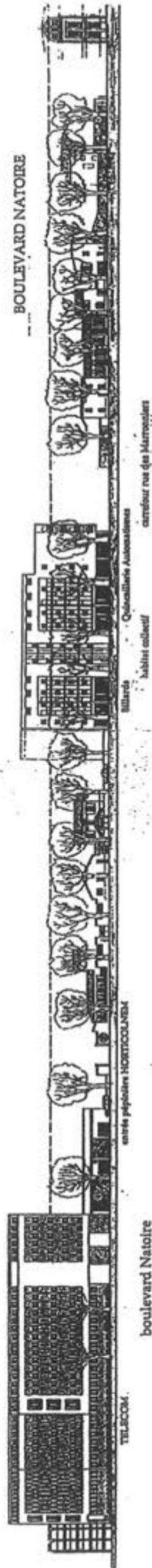
AVENUE DU GÉNÉRAL LECLERC



RUE SAINT-FÉLICITÉ



BOULEVARD NATAIRE





ESPACES PUBLICS ET BATIS DOMINANTS

Le dimensionnement de l'espace public

Autant l'espace public est largement dimensionné à la hauteur de l'avenue Feuchères - environ 60 mètres de largeur -, autant les dimensions données aux autres voies structurantes paraissent réduites, eu égard à leur rôle et aux gabarits de certains des immeubles qui les bordent, tel celui des Télécommunications situé à la patte d'oie Natoire-Leclerc.

La formation des carrefours

Par ailleurs, un certain nombre de carrefours/places sont formés de façon mal définie au croisement de voies principales et secondaires. Il s'ensuit pour l'automobiliste une lecture difficile de l'espace à parcourir, parfois aggravée par le choix des priorités accordées. Après avoir franchi le viaduc ferroviaire dans la direction du sud, la circulation est contrariée par un rétrécissement et l'étroitesse du boulevard Natoire en un point où convergent trois voies secondaires. Or, ce boulevard est très emprunté par les transports en commun urbains et régionaux. A son arrivée sur l'avenue du Général Leclerc, le débouché de la rue de Varsovie crée un obstacle dangereux.

A la rencontre des rues Sainte Félicité, Boissy d' Anglas et de l'avenue du Général Leclerc, l'espace public s'ouvre largement, mais ses qualités potentielles ne sont pas exploitées, alors qu' il s'agit d'un lieu fréquenté par un grand nombre d'élèves des établissements voisins.

La poursuite des alignements

Si le principe de l'alignement est pleinement défendu dans la partie située au nord du viaduc et pour une part sur les faces du TRIANGLE Gare, il perd sa cohérence au long de l'avenue du Général Leclerc, où les pavillons sont tantôt alignés, tantôt en retrait de façon variable.

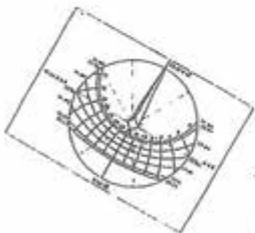
Il en découle un aspect pittoresque mais peu conforme à la volonté d'homogénéiser le tissu urbain des deux côtés du viaduc.

La distribution des bâtis élevés

En outre, la distribution irrégulière des bâtiments récents construits au sud du TRIANGLE renforce l'impression décousue donnée par l'espace public, dont la structure n' est pas affirmée sur ce segment de voie par une cadence arborée.

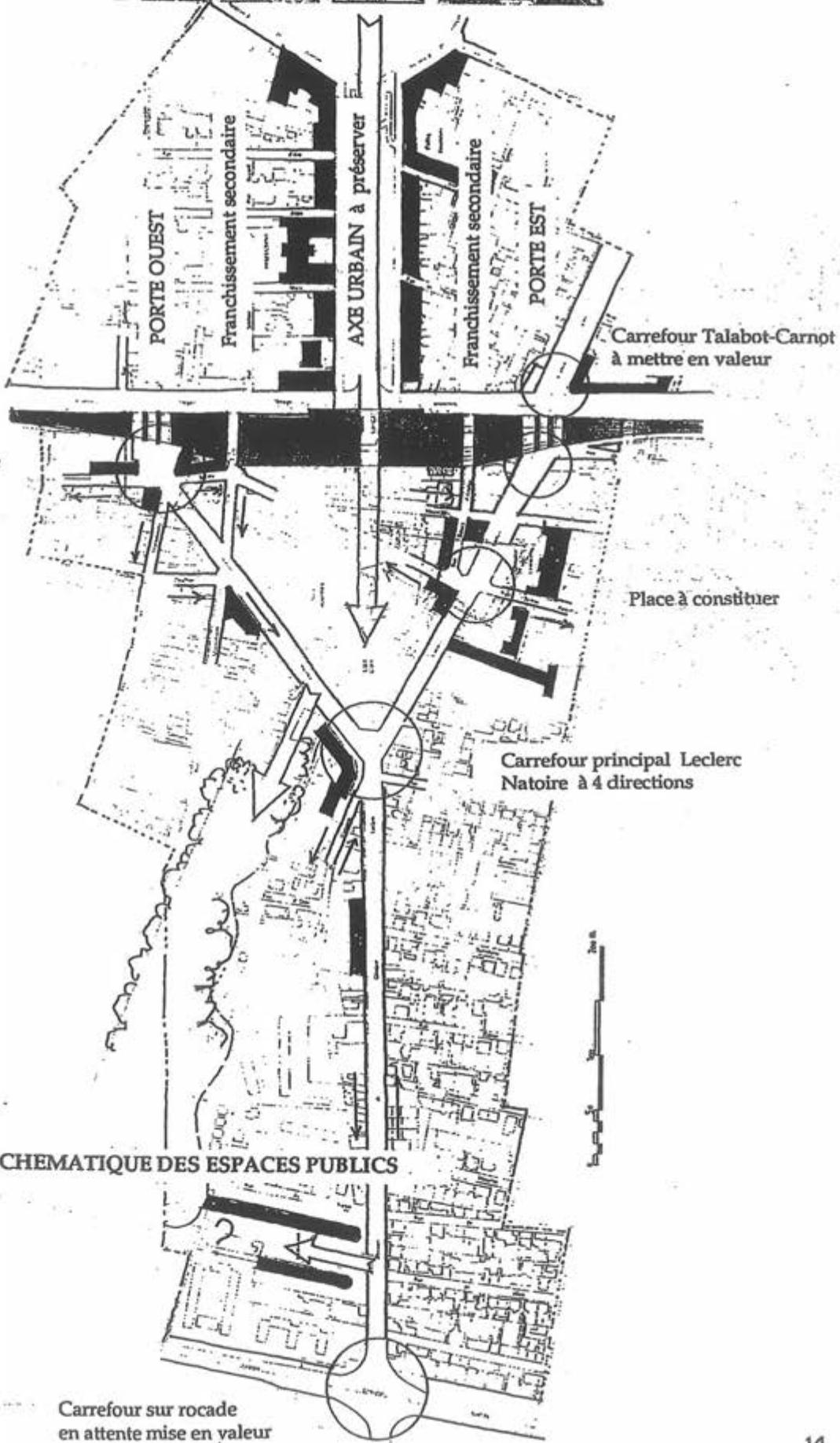
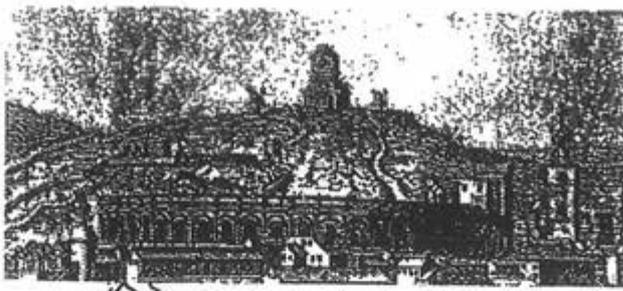
On retrouve là certaines des caractéristiques propres à la rue de la République.

L'ESPACE PUBLIC DE L'ESPLANADE A L'AVENUE ALLENDE



-  Bâti dominant
-  Font végétal dense en limite de voie
-  Limite visuelle de l'espace public
-  Front urbain SNCF
-  Alignements marquants





QUALIFICATION SCHEMATIQUE DES ESPACES PUBLICS

Carrefour sur rocade
en attente mise en valeur

LE VIADUC ET LA GARE UNE ORGANISATION BARRIERE

Du boulevard Natoire à l'avenue du Général Leclerc, on dénombre 40 travées (hors celles propres aux franchissements) sur les 200 qui composent le viaduc, soit le un cinquième de l'ensemble. Au-delà, la voie ferrée s'établit sur remblai.

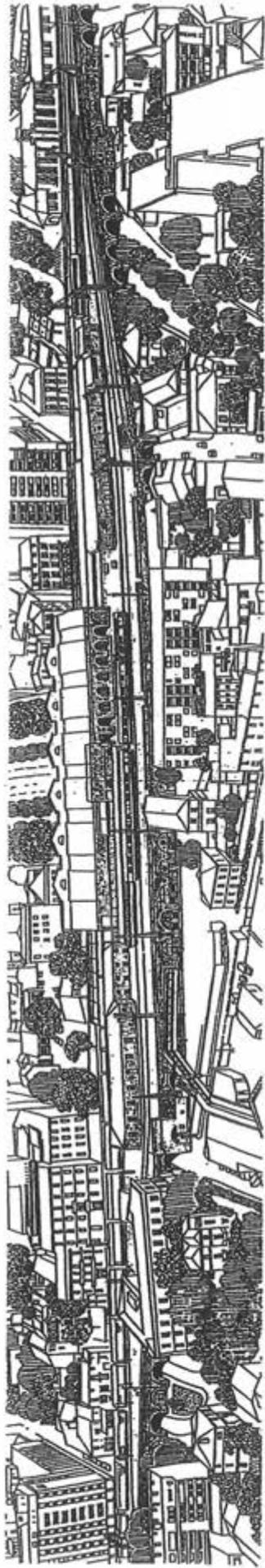
Deux rues franchissent ce segment central pour desservir l'intérieur du Triangle Gare, les rues Quatrefages et Boissy d'Anglas, et on relève encore sur cette partie 2 à 3 travées non closes mais dont l'accès est privatisé.

Entre les travées ouvertes à la circulation aux abouts – trois de chaque côté plus un passage piétonnier –, l'ensemble demeure compact et donne une impression de barrière physique et visuelle forte, rigidifiée par le temps et le manque d'entretien ou tout au moins de ravalement de la pierre constitutive. Les voûtes sont noircies par le ruissellement (étanchement malaisé de la voie) et leur franchissement conduit à évoquer certaines gravures de Piranèse.

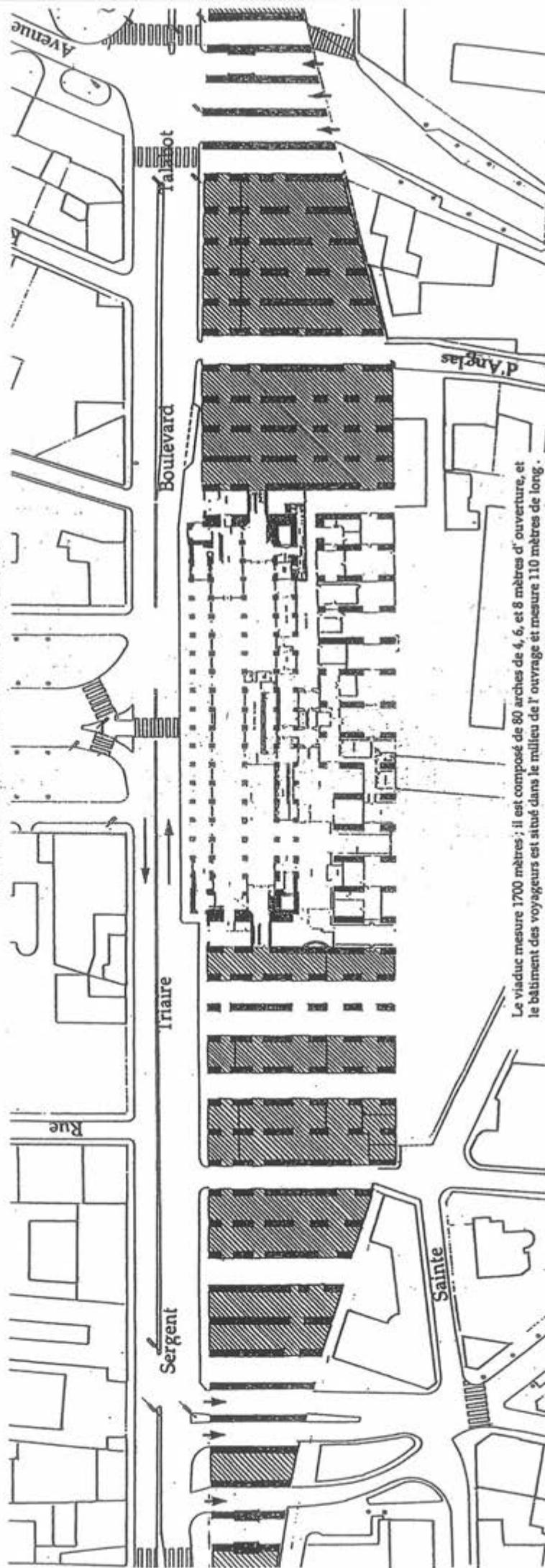
Côté ville, l'avant-corps constitué par la façade principale de la Gare, élégant dans ses proportions, dans sa façon de se raccorder avec les immeubles de l'avenue Feuchères, ne suggère nullement la possibilité d'une traversée en direction du sud. C'est seulement à l'étage que les grandes verrières donnent un peu de transparence à l'ensemble.



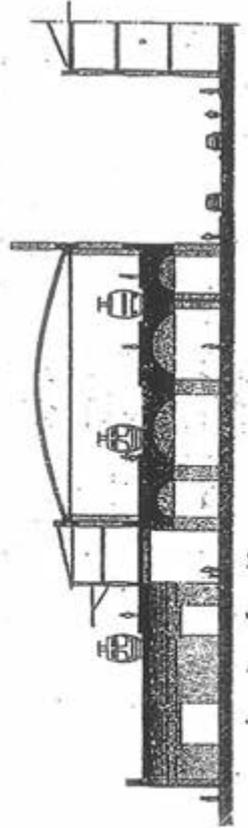
La volonté de poursuivre vers le Sud l'avenue Feuchères rendue aux piétons, et celle d'effacer l'effet de barrière actuellement ressenti, demande de traiter à la fois les aspects physiques – la poursuite effective d'un parcours en ligne droite – et ceux de nature visuelle – enlever ou réduire l'opacité du viaduc entre les franchissements d'about.



LE VIADUC AUX ABORDS DE LA GARE



Le viaduc mesure 1700 mètres ; il est composé de 80 arches de 4, 6, et 8 mètres d'ouverture, et le bâtiment des voyageurs est situé dans le milieu de l'ouvrage et mesure 110 mètres de long.





LES ACTIVITES PRESENTES SUR LE SITE

RELEVÉ DES ABONNES PROFESSIONNELS

L'enquête sur Minitel donne quelques indications schématiques sur les activités présentes sur le site (alors que l'emploi est recensé au lieu d'habitat) :

Bien que la zone soit située en ville, et même très proche du centre pour la partie nord, les commerces sont relativement peu nombreux.

On ne trouve quelques alignements de magasins que sur les boulevards Sergent Triaire et Talabot, juste de part et d'autre de la gare pour la partie nord, et le long de l'avenue du Général Leclerc pour la partie sud.

Par contre, les activités de services sont très nombreuses et parmi elles les activités médicales et paramédicales (médecins, dentistes, infirmiers, masseurs, kinésithérapeutes, etc.), ainsi que des cabinets d'avocats, regroupés surtout dans la partie nord (à proximité du Palais de Justice).

C'est également en bordure de l'avenue Feuchères que sont localisées quelques administrations départementales dont la Préfecture.

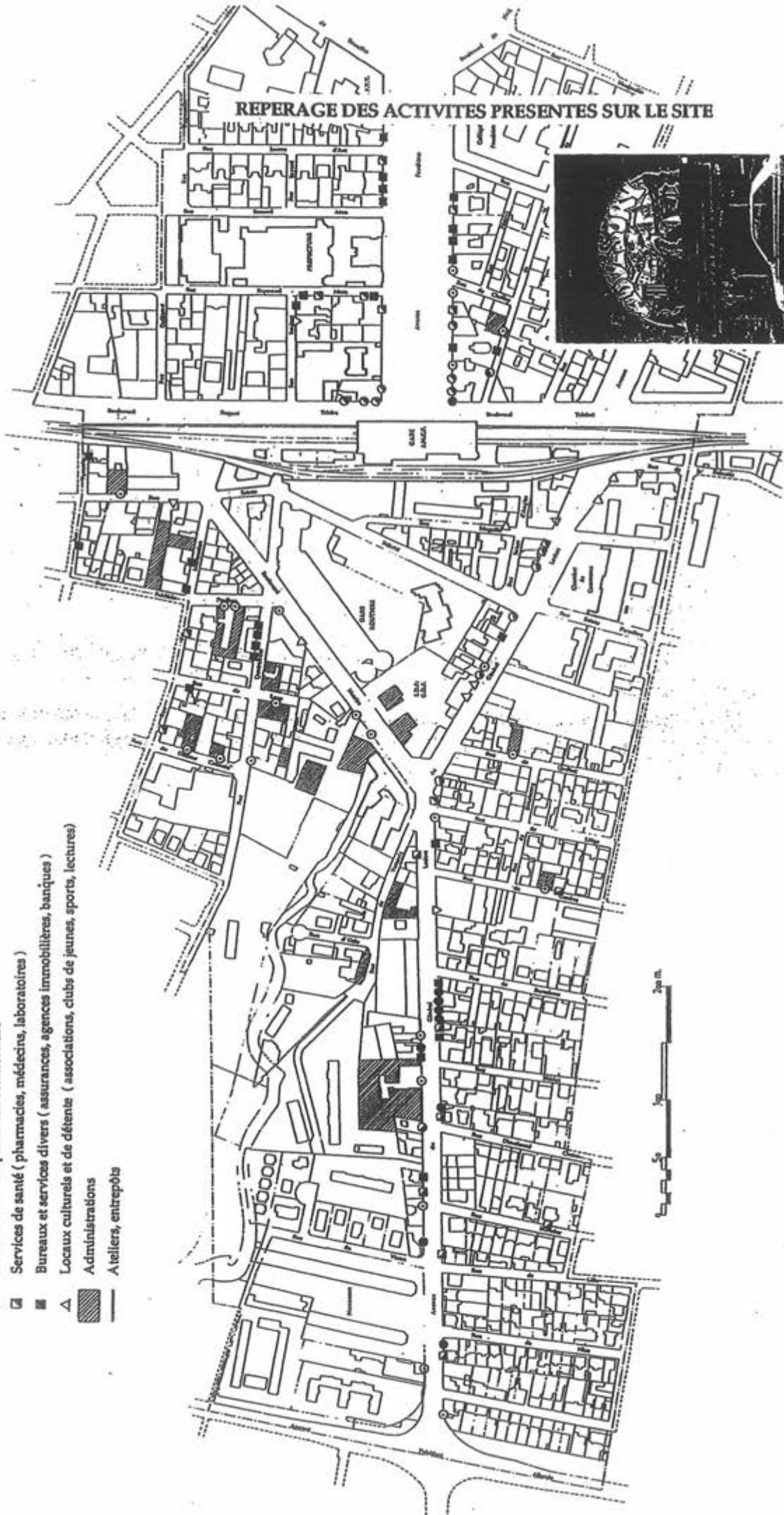
Au sud sont installées les activités de transport liées aux gares et un grand immeuble de bureaux destiné aux Télécommunications.

Sur le côté de l'avenue du Général Leclerc, l'immeuble de la Chambre de Commerce regroupe plusieurs unités d'enseignement professionnel, allant du lycée technique à la formation pour adultes.



REPERAGE DES ACTIVITES PRESENTES SUR LE SITE

- Commerces de proximité
- Commerces de restauration et d' accueil (bars, restaurants, hôtels)
- Commerces de fréquentation occasionnelle
- ☐ Services de santé (pharmacies, médecins, laboratoires)
- Bureaux et services divers (assurances, agences immobilières, banques)
- △ Locaux culturels et de détente (associations, clubs de jeunes, sports, lectures)
- ▨ Administrations
- Ateliers, entrepôts



UN AXE VEGETAL NORD-SUD CONTINU

Les plantations existantes sur les espaces publics du secteur d'études -pour la plupart des alignements de hautes tiges-, forment une trame quasi continue, descendant de l' Esplanade jusqu' au carrefour Natoire-Leclerc.

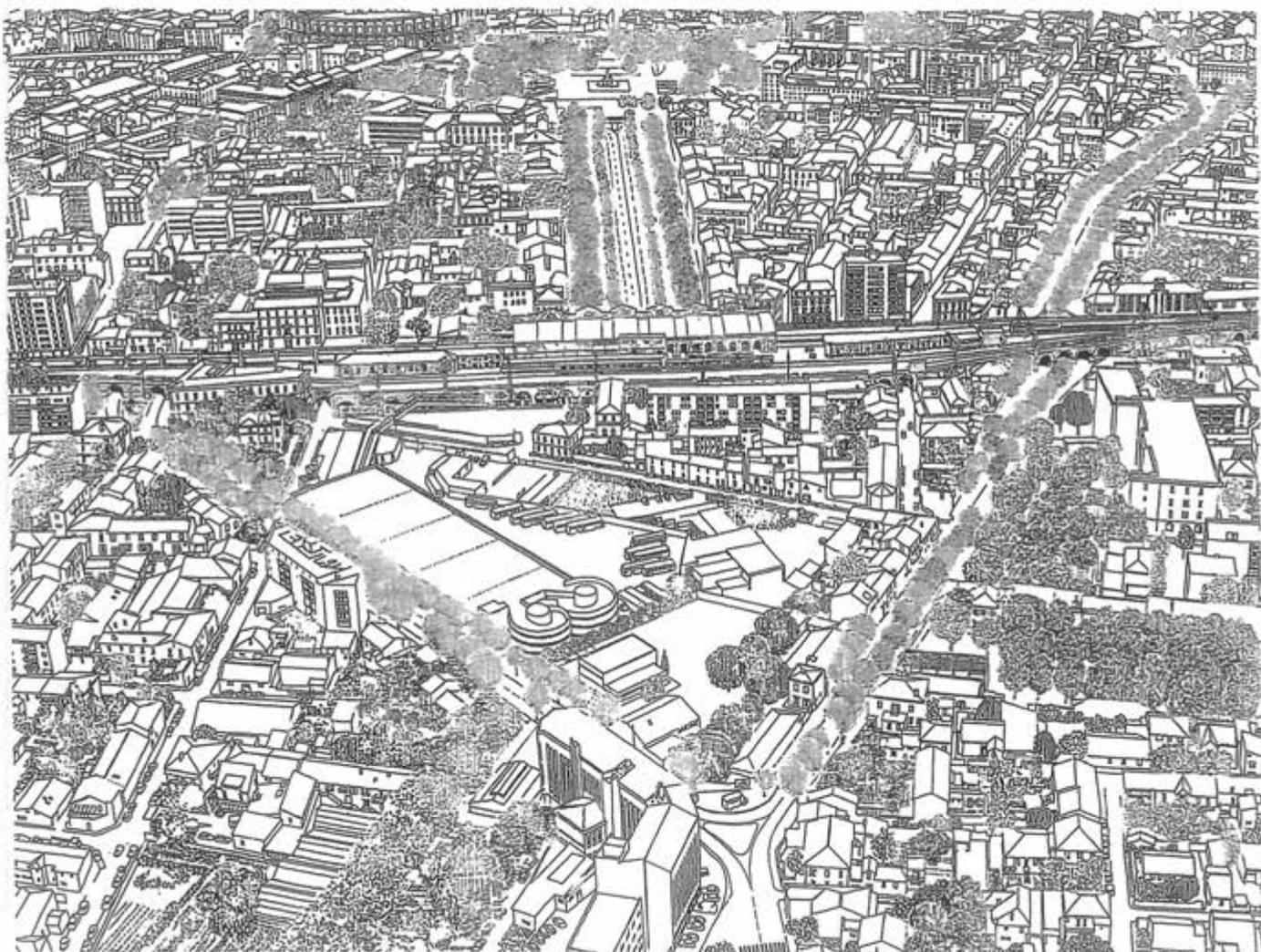
Cette trame joue un rôle visuel et sensible important pour solidariser les deux côtés du viaduc, en particulier quant aux déplacements piétonniers traversant celui-ci.

Au long des voies, l'essence dominante est le platane, mais sur l'Esplanade et dans les jardins adjacents, beaucoup d'autres essences sont présentes.

La trame verte principale est complétée, relayée en plusieurs points par des masses élevées qui occupent des terrains privés ou publics mais non ouverts aux promeneurs (Préfecture/ entrée CCI./ jardin des Pères de l'Assomption/ Œuvre Argaud/ pépinière).

L'interruption de la trame végétale constatée au long de l'axe Triaire-Talabot pourrait être aisément corrigée.

Mais surtout, la composition d'ensemble gagnerait davantage de force et de clarté si l'avenue du Général Leclerc, après sa jonction avec le boulevard Natoire, était également traitée sous forme de mail l'assimilant à un prolongement de l'avenue Feuchères.





UNE TOPOGRAPHIE DOMINEE PAR LE VISTRE

LA TOPOGRAPHIE EN RELATION AVEC L'ÉCOULEMENT DES EAUX

Le repérage des courbes de niveau sur le secteur d'étude fait apparaître deux thalwegs. Le plus accusé des deux suit le parcours ancien du Vistre (tel que porté sur les documents cartographiques collectés), parcours aujourd'hui canalisé par un cadre de béton et légèrement dévié au carrefour Leclerc-Natoire.

Bien que la topographie naturelle se modifie au cours des siècles du fait de l'urbanisation (par le relèvement des niveaux d'origine et l'altération des profils), on retrouve donc les tracés anciens de l'écoulement des eaux.

Le relevé des plus hautes eaux constatées dans le secteur lors des inondations de 1988 confirme bien que leur parcours n'est pas fortement modifié dans le temps.

Si on repère sur le document figurant leur report, les points où des hauteurs égales ou supérieures à 0,90 mètre ont été atteintes, on constate que le boulevard Carnot et son prolongement au niveau du viaduc collectent la masse d'eau la plus importante avec des hauteurs de 1,30 et 1,40 mètre.

La rue Boissy d'Anglas, très resserrée, conflue sur le carrefour Leclerc/Sainte Félicité avec des hauteurs atteignant 1,60 mètre.

Et de ce carrefour jusqu'à la rencontre du boulevard Natoire, les eaux demeurent très élevées, bien que la voie soit ici plus large.

Même si le franchissement du viaduc est permis en face du boulevard Carnot par 4 travées ouvertes plus une donnant sur la rue Boissy d'Anglas, il n'en demeure pas moins que les eaux trouvent là un obstacle.

A l'aboutissement de l'avenue Feuchères contre la Gare, on note également une zone de concentration des eaux, qui n'ont pas d'issue directe et doivent se redistribuer de part et d'autre.

On se trouve dans un secteur de risques naturels forts.

TOPOGRAPHIE DU SECTEUR ETUDIE



LA CIRCULATION AUTOUR DE LA GARE

Une étude de la circulation autour de la gare a été menée par le bureau TRANSITEC. Elle est datée de janvier 1999, et dans sa première partie, elle comporte des analyses du fonctionnement actuel des différents modes de déplacement.

Extraits de cette étude, on présente successivement :

- l'enquête CORDON effectuée par TRANSITEC,
- un diagramme d'écoulement du trafic en 24 heures
- l'analyse des flux circulatoires relevés aux heures de pointe,
- le bilan de l'enquête "Origine-Destination"

L'ENQUETE CORDON

Elle permet de classer en trois catégories les véhicules franchissant le "cordon".

TRANSIT	ni l'origine, ni la destination du déplacement ne se situent dans le centre aggloméré,
ECHANGE	le déplacement a lieu entre le centre aggloméré et l'extérieur (dans les deux sens),
INTERNE	le déplacement s'effectue à l'intérieur du centre aggloméré.

On remarque que 55% du trafic d'échanges est généré par le secteur Nord contre 45% pour le secteur Sud et que le trafic de transit est prépondérant selon un axe transversal correspondant à la voie ferrée et aux boulevards périphériques.

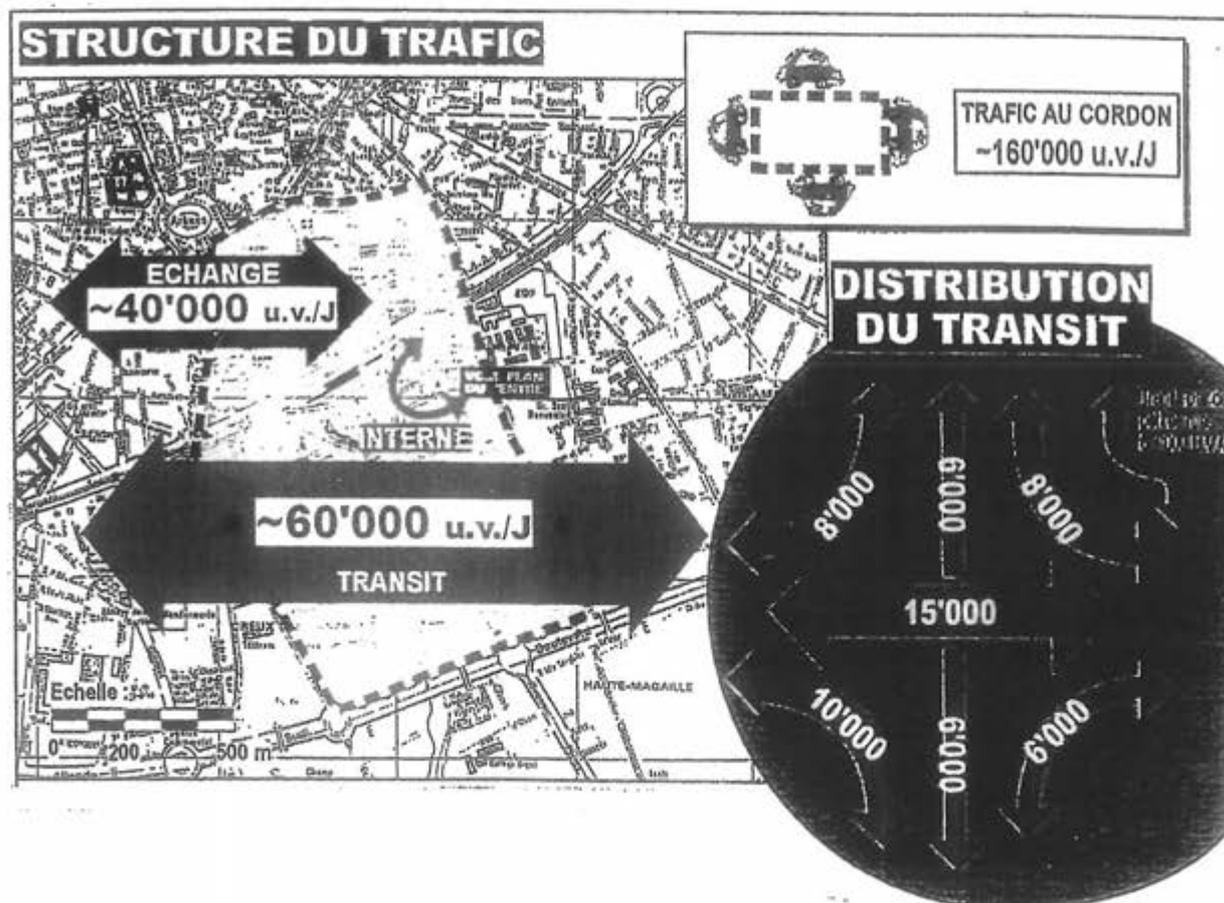
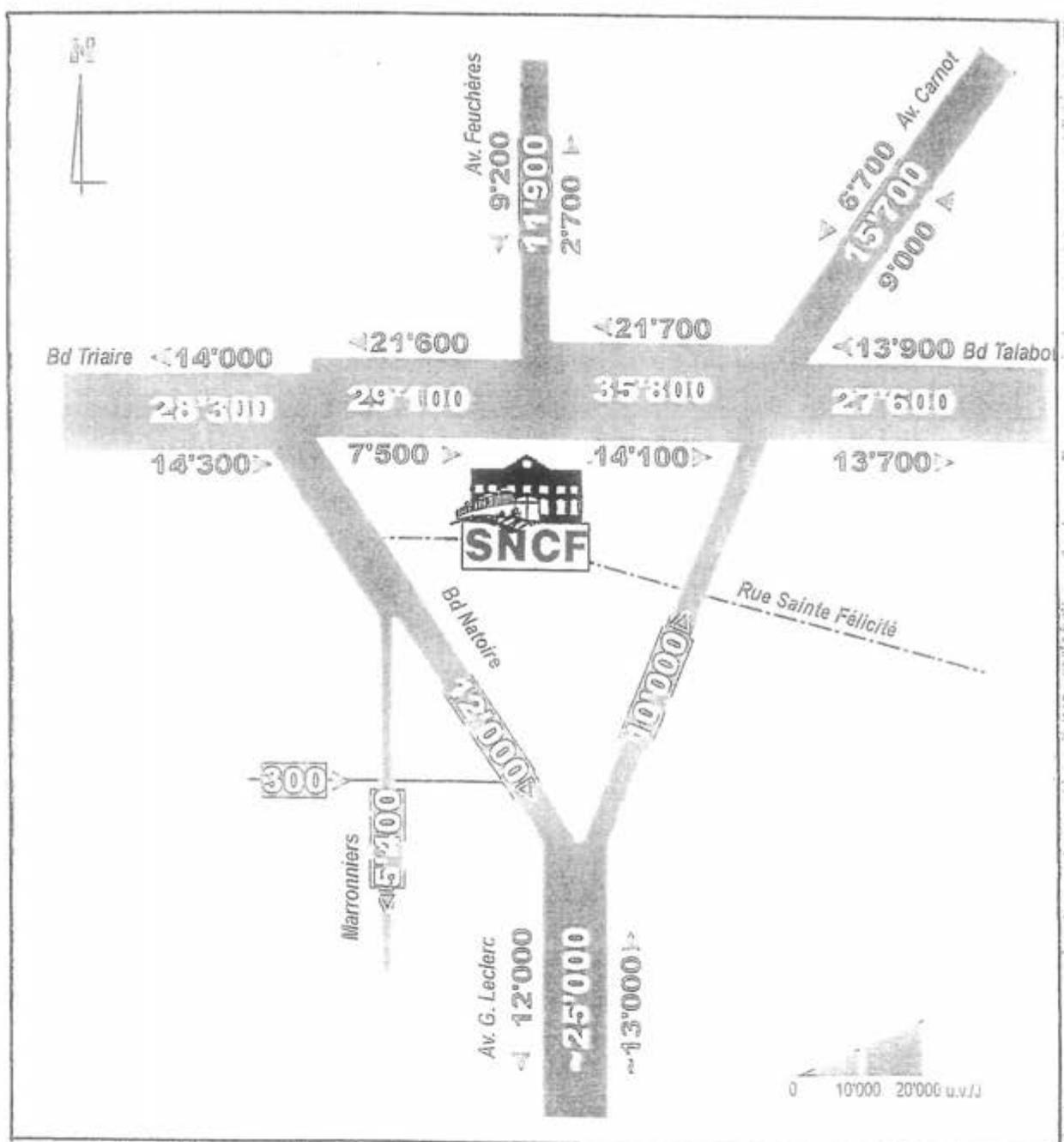


DIAGRAMME D'ÉCOULEMENT DU TRAFIC EN 24 H

Ce schéma fait la synthèse des données de comptage des flux fournies par le Service de la Circulation à TRANSITEC.

Il indique le trafic relevé sur la moyenne des jours ouvrables enquêtés en novembre 1997 et donne à constater :

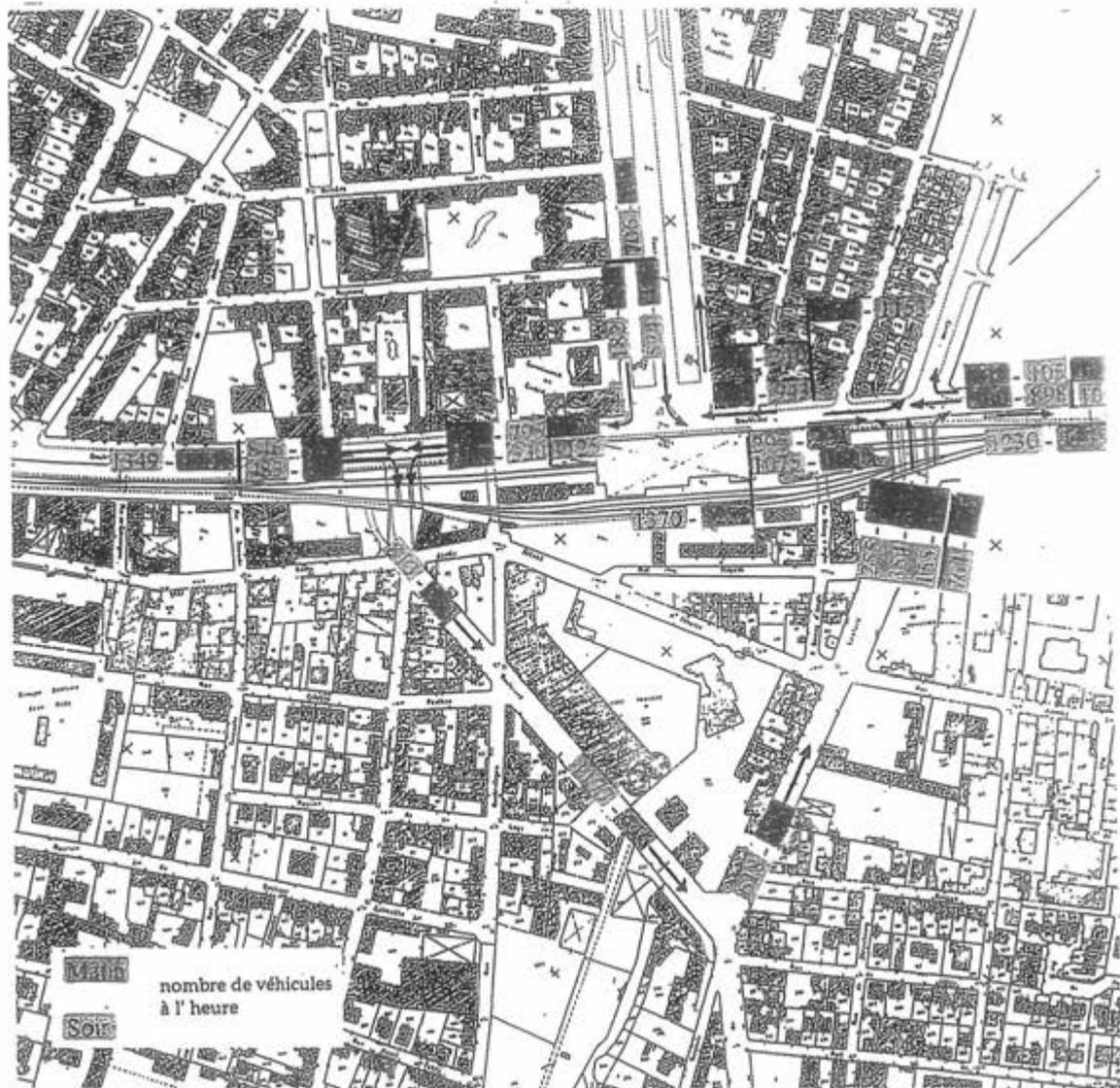
- les charges de trafic très élevées passant devant la gare, environ 35.000 véhicules par jour,
- les charges de trafic élevées et presque identiques supportées par les boulevards Triaire et Talabot.



LES FLUX CIRCULATOIRES RELEVÉS AUX HEURES DE POINTE

On a figuré sur un plan du secteur étudié les valeurs des comptages effectués aux heures de pointe du matin et du soir par le Service de la Circulation.

(les flux reportés correspondent à la moyenne des pointes de trafic relevées le matin et le soir, un jour ouvrable moyen)



La circulation est surtout importante sur l'axe Sergent Triaire - boulevard Talabot : de l'ordre de 1.000 véhicules par heure et par sens à l'heure de pointe mais plus de 1.500 véhicules/ heure dans le sens le plus chargé (Ouest - Est le soir).

A l'Est de la gare, le trafic est équilibré, aussi bien dans les deux sens de circulation qu'entre la pointe et la contre-pointe.

A l'Ouest, si les pointes du matin et du soir présentent des niveaux équivalents, le sens entrant (Ouest-Est) est toujours beaucoup plus fort que le sens sortant.

Il y a beaucoup de trafic également sur le boulevard Natoire et l'avenue du Général Leclerc. Sur Feuchères, les trafics sont plus modestes, avec moins de 600 véh./h. le matin ou le soir. Sur cette avenue, on observe un fort déséquilibre, dû à l'aménagement dissymétrique, qui consacre 3 voies sur 4 étant utilisées au sens Nord-Sud.

On remarque enfin que l'avenue Carnot était à sens unique lors de l'enquête.



L'ENQUETE ORIGINE-DESTINATION

Une enquête "Origine-Destination" a été réalisée en décembre 1998 sur 5 points de la voirie définissant le cordon d'enquête et repérés sur le plan schématisé figurant à la page suivante.

Il était demandé à l'automobiliste, le point de départ du trajet en cours, le point de destination et éventuellement le motif du déplacement.

Les données obtenues au moyen de cette enquête ont été regroupées et ordonnées au moyen de la classification suivante des flux :

TRANSIT l'origine et la destination des trajets se trouvent en dehors du centre aggloméré de Nîmes tel que précisé sur le plan. Il est distingué en outre :

un grand transit pour lequel origine et destination se trouvent en dehors de la commune,
un transit local lorsque une des extrémités au moins du déplacement est communale.

ECHANGES soit l'origine, soit la destination se trouvent dans le zonage centre

INTERNES l'origine et la destination se trouvent dans le zonage centre

Au total, le trafic au niveau du cordon d'enquête est d'environ 160.000 UVC/jour, dont 60.000 affectant les flux de transit et 40.000 ceux d'échanges.

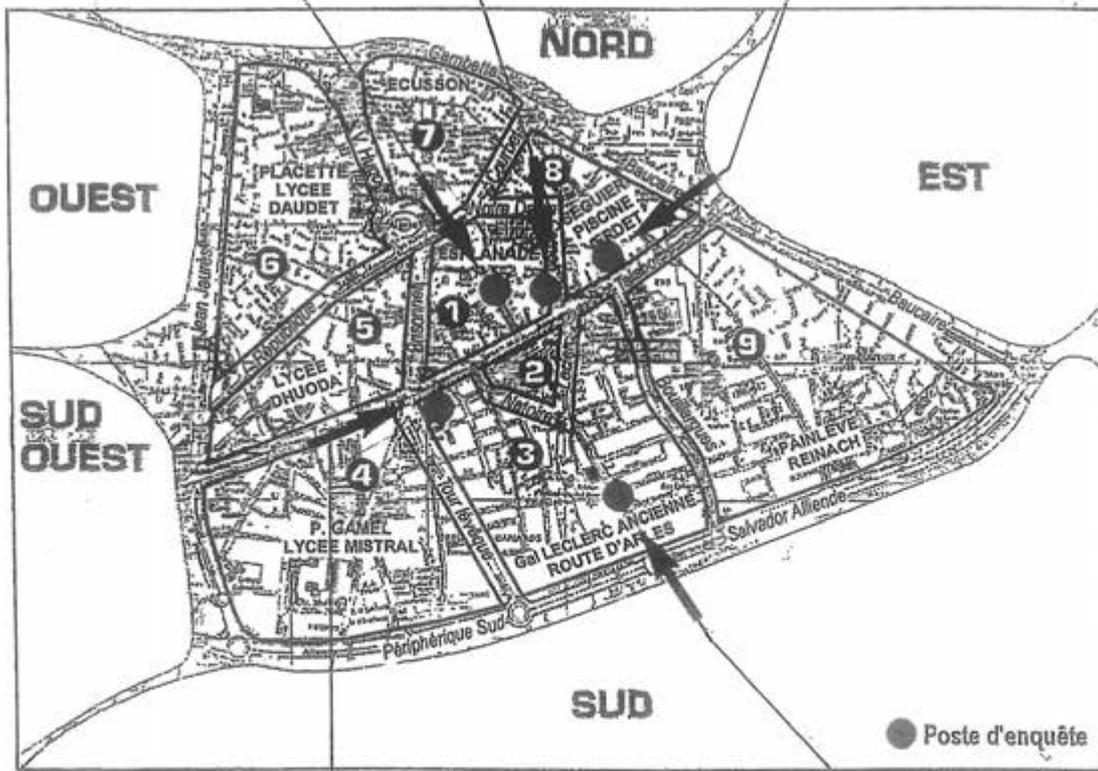
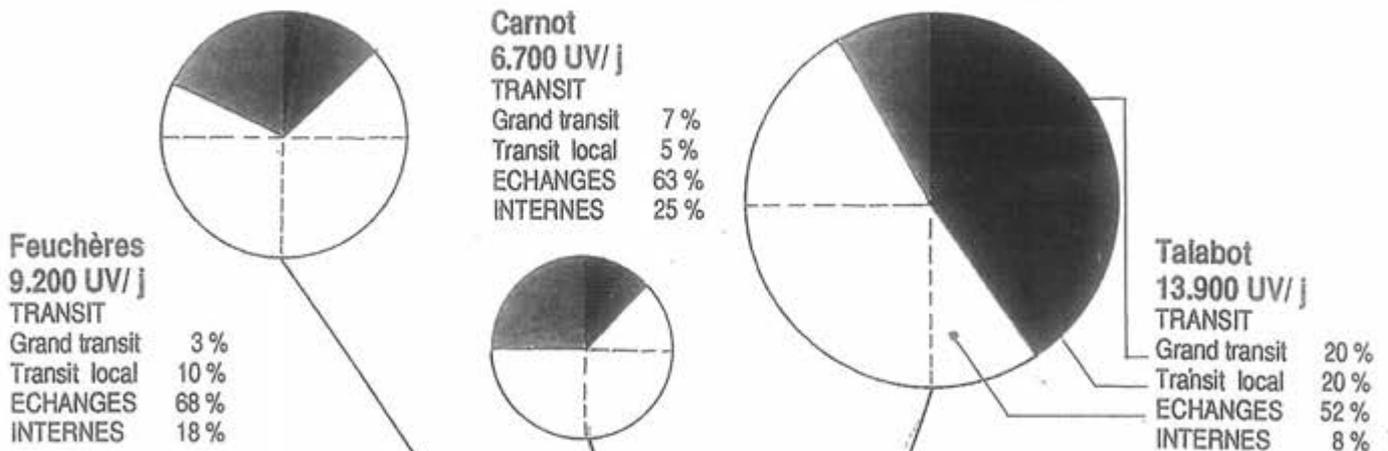
Les données comptabilisées pour chaque poste d'enquête et extrapolées à l'ensemble de la journée, ont été reportées sur les diagrammes de la page suivante.

Une analyse plus fine des flux de transit a permis d'estimer à hauteur de chaque poste d'enquête, le transit actuel pouvant être reporté hors de l'axe Triaire-Talabot, sans que l'itinéraire résultant soit trop allongé :

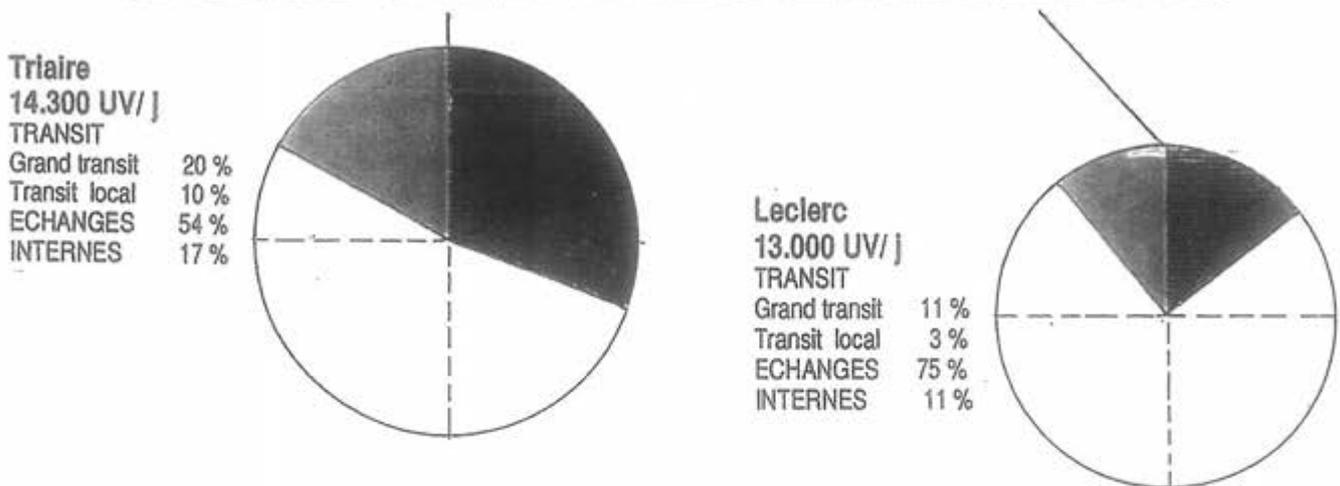
<i>Poste Carnot</i>	12 % du trafic soit 800 UV/jour
<i>Poste Leclerc</i>	14 % du trafic soit 1800 UV/jour
<i>Poste Feuchères</i>	négligeable
<i>Poste Triaire</i>	23 % du trafic soit 3300 UV/jour
<i>Poste Talabot</i>	27 % du trafic soit 3800 UV/jour

Soit un total de 9700 véhicules en transit.

LES RESULTATS DE L' ENQUETE ORIGINE-DESTINATION



LE DECOUPAGE UTILISE A L'INTERIEUR DE NIMES





LE STATIONNEMENT AUTOUR DE LA GARE

PRESENTATION DE L'ENQUETE

Afin d'évaluer le besoin en places de stationnement sur le quartier "Gare de Nîmes", le bureau d'études SCETA Voyageurs a réalisé une enquête sur une journée représentative : le jeudi 4 décembre 1997 de 6h. à 20 h.

Modalités

Des enquêteurs répartis de façon homogène sur tout le périmètre, ont relevé d'heure en heure les plaques minéralogiques des véhicules en stationnement, en distinguant les places gratuites de celles à péage, et les stationnements interdits.

En outre, un questionnaire a été administré, en face à face, auprès de 557 usagers, à leur descente ou montée de voitures, avec l'objectif de connaître les pratiques du déplacement sur l'ensemble du périmètre concerné.

Périmètre d'enquête

Les rues ont été regroupées en 5 secteurs, figurés sur le plan annexé :

L'observation du site montre que l'enquête a porté sur 1.309 places de stationnement.

Les indicateurs calculés

Connaissant le nombre de places autorisées, gratuites ou payantes (à partir des dénombrements faits sur le site et corroborés par les services concernés), le dépouillement des flux enquêtés a permis d'évaluer un certain nombre d'indicateurs :

- TAUX D'OCCUPATION pourcentage d'utilisation des places autorisées
- TAUX DE CONGESTION rapport du nombre de véhicules en stationnement (autorisé et illicite) au nombre de places autorisées
- TAUX D'INTERDIT pourcentage de véhicules en stationnement interdit.
- TAUX DE ROTATION rapport du nombre de véhicules ayant stationné pendant la journée au nombre de places de stationnement.

L'étude des motifs du déplacement permet enfin de relier le besoin en places de stationnement avec l'utilisation de la gare.

SYNTHESE DES RESULTATS DE L'ENQUETE

Gratuites ou payantes, toutes les aires de stationnement sur voirie sont saturées, et plus particulièrement les places interdites.

Par contre, le parking de la gare routière est sous-utilisé., sans doute moins commode ou plus onéreux que les places payantes situées sur voirie.

Les motifs de déplacement indiqués par les personnes interrogées sont les suivants, par zone et par ordre de fréquence:

ZONES	1er motif	2e motif	3e motif	4e motif
nord-ouest 180 places	travail 41,5%	Administration 19,8 %	gare SNCF 11,3%	résidence 9,4 %
nord-est 211 places	travail 32,8 %	gare SNCF 29,4%	résidence 9,2 %	achats 8,4 %
gare 513 places	gare SNCF 43,7%	travail 26,5 %	achats 8,3 %	loisirs 6 %
sud-est 195 places	travail 27,6%	écoles 17,6 %	achats 14,7 %	gare SNCF 12,2%
sud-ouest 210 places	gare SNCF 32,8%	travail 23 %	achats 13,1%	résidence 9,8 %

(Il n'y a pas homogénéité entre l'indication du nombre de places et les taux indiqués qui concernent l' ensemble du stationnement constaté, et donc les places interdites)

Le stationnement engendré par le motif travail est le plus représenté sur les zones Nord et Sud-Est . Le motif "aller à la gare SNCF" domine dans le TRIANGLE gare et sur le secteur sud-ouest (peut-être la proximité de l'immeuble administratif de la SNCF).



Cet accroissement se réalisera progressivement, notamment grâce à la politique d'anticipation mise en place par la SNCF. Il se fera au détriment des GL dont le trafic subira une légère baisse.

Le trafic TER devrait poursuivre son évolution, à la faveur du renforcement des politiques de conventionnement avec la Collectivité Régionale et de l'amélioration des correspondances avec le réseau TGV (effet TGV induit).

Motifs de déplacement (source : enquête SNCF)

Les motifs de déplacement des deux millions de voyageurs par an enregistrés à la gare de Nîmes se répartissent de la façon suivante

Domicile - travail	28 %
Domicile- Etudes	27 %
Visites famille, loisirs	23 %
Autres motifs professionnels	12 %
Domicile - Caserne	5 %
Autres motifs privés	3 %
Autres	2 %

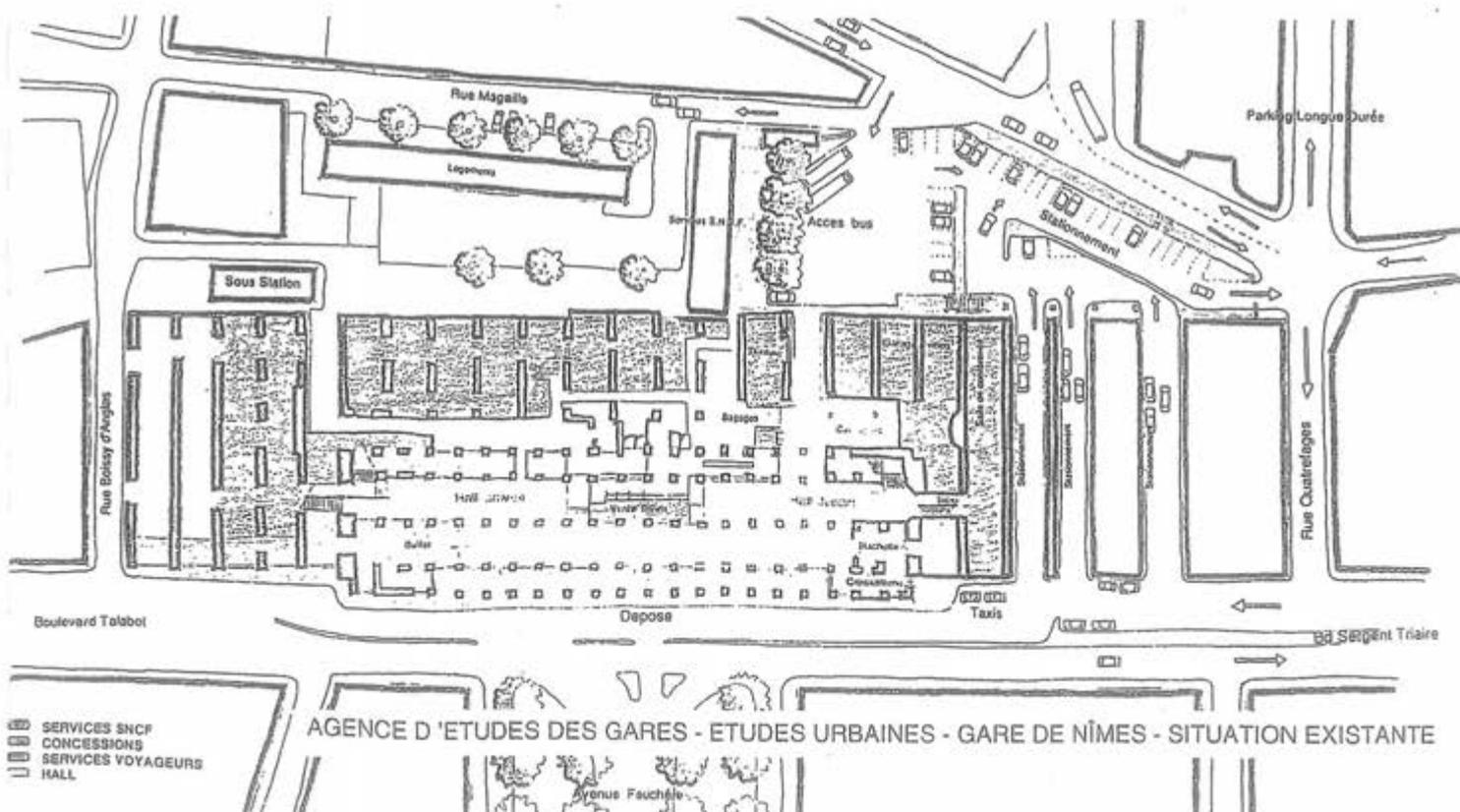
On constate la prépondérance des motifs professionnels (travail, études, caserne, autres...) qui représentent 72 % des motifs de déplacement.

Zone de chalandise de la gare SNCF

(source: enquête photo hiver 1990 - SNCF/GL)

Une étude de la SNCF de 1992 montre que la zone de chalandise de la gare SNCF de Nîmes se concentre autour des secteurs suivants:

- l'agglomération nîmoise (la ville de Nîmes génère 58 % du trafic des TGV.
- l'ouest jusqu'à Lunel compris,
- les Cévennes jusqu'à la Lozère (rabattements TER depuis le bassin d'Alès)





LES TRANSPORTS EN COMMUN ET LEURS FLUX

L' OFFRE ET LA FREQUENTATION SNCF

ETUDE EFFECTUEE PAR SCETA-Voyageurs

Nîmes est, sur le plan ferroviaire, un site très important de la Région Languedoc-Roussillon, notamment du fait de sa vocation de carrefour entre les axes Paris-Lyon-Barcelone, Paris- Clermont-Ferrand-Nîmes et Le Grau-du-Roi-Nîmes.

L'échéance TGV Méditerranée

L'arrivée du TGV en 2001 représente un enjeu important pour Nîmes : dans l'attente de la poursuite vers Montpellier et au-delà, de la ligne nouvelle qui se terminera dans un premier temps au droit de Nîmes, la préfecture du Gard sera alors *la première ville de la Région à être desservie par la grande vitesse ferroviaire*. Cette dernière permettra de gagner environ une heure sur des relations importantes comme Paris et Lyon.

A noter que la saturation actuelle de la section ferroviaire Nîmes-Montpellier (qui supporte actuellement plus de 200 trains par jour et par sens) limite les possibilités d'aménagement de la trame horaire ferroviaire.

Cette contrainte rend à terme inéluctable le détournement des trains de marchandises qui ne marquent pas d'arrêt en ville.

L'offre ferroviaire de la gare SNCF (source : direction régionale de la SNCF)

Départs / Arrivées / Répartition des trains en TGV/ GL et TER

Entre 90 et 100 trains de voyageurs par jour ouvrable.

A l'horizon 2001, les projections de la SNCF ne prévoient pas d'augmentation substantielle du nombre total de trains par jour en gare de Nîmes, qui devrait donc rester dans les volumes indiqués plus haut. Mais un rééquilibrage devrait s'effectuer entre Grandes Lignes et TGV, au profit des seconds.

Origines - Destinations

- l'axe Est-Ouest concentre 87 % des départs-arrivées
- l'axe Ouest arrive en tête avec 47 % (les liaisons avec Montpellier jouent un rôle prépondérant dans ce pourcentage). Il est suivi par l'axe Lyon-Paris (27 %).
- les axes Nord/ Alès-Clermont et Est/ Marseille- Nice occupent la troisième.
- la liaison Sud avec Le-Grau-du-Roi est très marginale l'hiver. (1 %).

4. La fréquentation des trains

(source : Direction Régionale de la SNCF):

Répartition des voyageurs entre TGV / GL et TER

La gare de Nîmes connaît un trafic voyageurs important appelé à se développer: actuellement de l'ordre de 5500 voyageurs / jour, ce trafic devrait passer à *plus de 7000 voyageurs / jour à l'horizon 2001*.

L'évolution du trafic profitera essentiellement au TGV



L' OFFRE ET LA FREQUENTATION DES TRANSPORTS URBAINS

ETUDE EFFECTUEE PAR SCETA-Voyageurs

Introduction

En 1880, Nîmes a été une des premières villes de France, à être équipée d'une ligne de tramways qui s'est développée en réseau, jusqu'en 1951, date à laquelle les tramways ont fait place à un réseau d'autobus. La dernière restructuration du réseau date 1994.

Organisation du réseau

Le réseau des TCN est fortement structuré selon une direction Est-Ouest, à l'image des grands axes de circulation qui traversent la ville.

Le réseau est organisé comme suit :

- le réseau principal qui se compose des lignes suivantes:
 - 5 lignes alphabétiques constituant son ossature,
 - 5 lignes numériques qui sont les lignes de correspondance
- le réseau secondaire des "sept collines", en périphérie et au nord de la ville, qui fait appel à des modes de transports très diversifiés (bus, minibus, taxis)
- la ligne de maillage, le "huit en ville" qui sert de relais entre toutes les lignes du réseau.

Dans la zone d'études, il s'appuie sur plusieurs points d'échange :

Les stations principales : L'ESPLANADE (la plus importante), GAMBETTA, JAURES, TRAIT D' UNION (la seule située hors du périmètre centre-ville)
L'avenue Feuchères, véritable point d'échanges par lequel transitent 9 des 11 lignes.

L'offre commerciale

Généralités

- 3.7 millions de km parcourus en 1996
- 100 véhicules dont 78 standards et 9 articulés
- vitesse commerciale moyenne: 16 km/h

Fréquentation

- près de 11 millions de voyages par an, soit une moyenne de 30 000 voyages par jour, ce qui représente 14 % de l'ensemble des déplacements internes à Nîmes ,
- environ 78 voyages par an et par habitant ,
- avenue Feuchères : près de 2900 montées et descentes par jour .

Perspectives

Après la forte croissance des années 80 (+ 200 % entre 1980 et 1990), le trafic voyageurs a connu une stagnation voire une légère dégradation depuis. Les prévisions disponibles d'évolution des déplacements à l'horizon 2015 tablent sur une augmentation de 18 % des déplacements à l'intérieur de la ville, qui passeraient ainsi de 255 000 à plus de 300 000.

L'accroissement potentiel de la circulation automobile et des inconvénients liés à celle-ci (pollution, encombrements, problèmes liés au stationnement) rend donc a priori inéluctable le développement des transports collectifs.

Dans cette perspective et dans celle, raisonnable, d'un usage intercommunal, on peut également s'attendre dans la décennie à venir, à une extension géographique du réseau des TCN.

Ces hypothèses ne semblent cependant pas devoir modifier fondamentalement l'ossature du réseau dont les lignes devraient dans leur majorité continuer à emprunter l'axe Feuchères-Talabot.

LES AUTRES SERVICES ROUTIERS

ETUDE EFFECTUEE PAR SCETA-Voyageurs

Le Quartier Gare de Nîmes est un point nodal important au cœur du réseau de transport collectif nîmois, qui joue pleinement la carte de l'intermodalité avec la présence, à proximité de la gare SNCF et de la station urbaine de l'avenue Feuchères, d'un pôle routier interurbain qui regroupe plusieurs sites.

La gare routière a une double fonction:

Une fonction principale de terminus pour les lignes départementales et certaines lignes interdépartementales (liaisons routières Nîmes - Montpellier).

Une fonction secondaire de transit pour les lignes routières internationales.



L'offre routière au niveau du Quartier Gare

Les lignes départementales

Compte tenu de l'importance démographique et économique de la ville pour le département du Gard, la gare routière joue le rôle d'un véritable pôle d'échanges.

Elle est fréquentée par 11 transporteurs et 28 lignes régulières et on dénombre près de 350 mouvements quotidiens en semaine. Les lignes du réseau départemental ont dans leur grande majorité une vocation fortement scolaire.

Les lignes internationales totalisent

- 2 opérateurs routiers internationaux (EUROLINES et INTERCARS),
- 10 lignes internationales en hiver, 12 en été.

Les lignes TER comprennent

- 2 lignes régionales : ce sont des services autocar complémentaires des services ferroviaires sur les axes Nîmes-Alès-La Grand Combe et Nîmes-Le Grau du Roi.

Desserte du quartier gare:

Les arrêts

La plupart des lignes départementales ont leur terminus en gare routière.

En dehors de la gare routière, deux autres arrêts interurbains desservent le quartier gare:

- l'arrêt Feuchères, (cet arrêt sert de terminus à certains services qui déposent devant l'établissement scolaire l'essentiel de leurs passagers scolaires),
- l'arrêt Carnot, situé en haut de cette avenue, desservi par les lignes de la STDG à destination de l'Est (direction Avignon).



rain
on
eau

de



FREQUENTATION PIETONNIERE DE L'ESPACE PUBLIC

Quatre zones où se recentrent l'animation piétonne et les déambulations d'un côté à l'autre de la chaussée, en rapport avec la localisation des établissements attractifs ou générant des déplacements obligés :

le bas de l'avenue Feuchères ,

au long de cette avenue et face à la gare, les trottoirs accueillent

- des déplacements liés au travail, provenant de la gare, de la gare routière et du parking automobile la surmontant, des arrêts de transports en commun situés sur l'avenue ou encore au sud du viaduc ,
- des déplacements scolaires dus au voisinage du collège Feuchères,
- des déplacements liés à la gare
- ou encore de diverses natures

Sur le bas de l'avenue Feuchères, les passants ne disposent que d'un seul point de traversée autorisée, situé juste devant les entrées de la gare.

Ce fait entraîne des franchissements en dehors de celui-ci.

Pour trouver d'autres traversées autorisées, il faut parcourir au moins 100 mètres de part et d'autre de l'axe de la gare, et le long des boulevards Talabot et Sergent Triaire.

Cependant, le dimensionnement de l'espace public, son ampleur, sa régularité, la clarté de l'organisation et la qualité même du site, atténuent l'effet de telles dispositions.

à mi-parcours du boulevard Natoire ,

la majorité des déplacements piétonniers constatés est engendrée par des motifs scolaires ou en relation avec le travail.

Des échanges de voyageurs s'effectuent entre les transports en commun de la ville de Nîmes et les services routiers du département, ou encore la gare.

Entre TCN et services routiers, les échanges ne sont pas facilités par la position de l'arrêt "Gare routière" qui dessert diverses ligne de bus.

La liaison piétonne entre les deux gares est par ailleurs tortueuse, la passerelle étant surtout utilisée par les usagers du parking .

au carrefour Sainte-Félicité / Général Leclerc ,

les élèves qui fréquentent l'enseignement dispensé par la Chambre de Commerce, ou se rendent au lycée voisin, rue de Bouillargues, sont pour une part tributaires du pôle de desserte Gare routière/TCN. Leurs parcours terminaux empruntent alors la rue Sainte Félicité, à l'extrémité de laquelle une place s'est formée au croisement de cette voie avec l'avenue du Général Leclerc.

Des snacks-bars permettent de se rencontrer là et d'échanger quelques propos avant l'enseignement ou le départ chez soi.

Ce lieu pourrait être pris en compte dans l'aménagement futur.

au long de l'avenue du Général Leclerc ,

entre les boulevards Allende et Natoire, la route d' Arles est balisée par quelques petits regroupements commerciaux de proximité et des services divers (dont ceux afférents à la santé) qui entraînent un peu d'animation.

Néanmoins, les déplacements des usagers sont de courte distance puisque on trouve à stationner gratuitement son véhicule.

Des traversées de la chaussée sont aménagées.

LES SECTEURS OU L'ANIMATION SE CONCENTRE

- services et activités entraînant une fréquentation régulière
- arrêt de transport en commun
- ▨ traversée piétonne autorisée sur chaussée
- point de fréquentation moyenne
- ⊕ point de fréquentation importante
- zone de fréquentation piétonne plus importante régulière ou forte à certaines périodes et selon le type d'activité





LE PARCELLAIRE SUR LA ZAC DE LA GARE CENTRALE

BILAN DES SUPERFICIES CONCERNEES

En regroupant les parcelles par ensembles de propriété, on dégage pour un total de 61.060 m², les superficies suivantes (après arrondi) :

- Administrations **54.450 m²** soit **89,2 %**
 se décomposant 12.660 m² EDF/GDF
 10.190 m² Commune
 2.240 m² SFCI
 29.360 m² SNCF

- Propriétaires privés **5.070 m²** soit **8,3 %**
 On remarque que la propriété privée est morcelée en 22 propriétaires, soit une taille moyenne réduite de 230 m².

- Association pour enfants déficients **1.540 m²** soit **2,5 %**

Si on enlève du total l'importante parcelle SNCF N° 383p, qui concerne la gare elle-même et totalise environ 25.000 m², la superficie propre aux divers parcelles de l'opération apparaît être de **36.060 m²**.

Par incorporation des espaces publics délimités dans le PAZ (dont l'avenue Feuchères), la surface totale hors parcelle SNCF N° 383p- avoisine alors **68.000 m²**

En agrégeant celle-ci, le total est donc porté à **93.000 m²**.

