

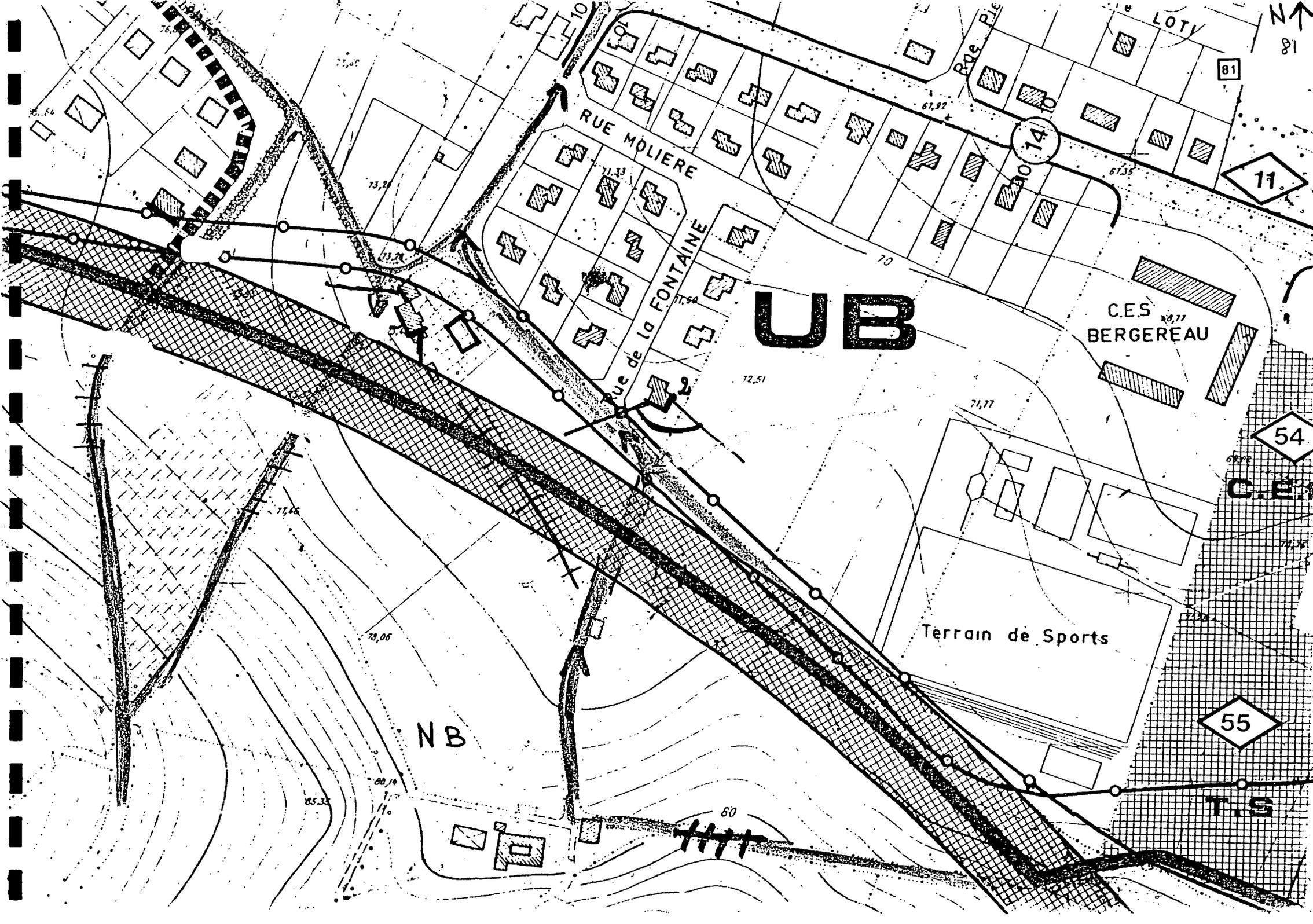
Rôle des P.O.S. dans les créations de voies

Les plans d'occupation des sols fournissent des zonages qui peuvent constituer une ébauche de délimitation de territoires ou quartier : traverser une zone urbaine incite à étudier les possibilités de fonctionnement des deux "quartiers" formés par le passage de la voie.

Dans le cas des zones NA périphériques le passage d'une route dans une zone NA doit être obligatoirement accompagné d'une révision du P.O.S. afin de ne pas maintenir une surface urbanisable trop restreinte à l'extérieur de la voie. Il est préférable de réviser le P.O.S. ou de déplacer le projet.

Cependant, le passage en limite de zone urbanisable n'est pas toujours satisfaisant; A Orthez, certains riverains de la déviation se sont installés en limite de zone urbaine UB, l'espace réservé pour la déviation se situant entre la zone UB au Nord et la zone NB au Sud à cet endroit là.

Les constructions se sont tournées vers la campagne et les contreforts des Pyrénées d'autant plus aisément que ce paysage était au sud. Là, se pose un problème d'information en ce qui concerne le projet afin de construire en bord de zone U en connaissant parfaitement les caractéristiques géométriques de celui-ci pour le situer en distance et en hauteur. La déception des riverains "coupés" du paysage cadre de leur vie par un remblai de 14 m s'exprime dans les interviews. Une bonne connaissance du projet aurait elle permis une meilleure adaptation des constructions riveraines ?



N ↑
81

81

11

UB

C.E.S.
BERGEREAU

54

C.E.S.

Terrain de Sports

55

T.S.

NB

RUE MOULIERE

Rue de la FONTAINE

Rue Pige

LOTY

73,21

73,21

71,53

71,59

72,51

70

67,92

67,35

71,77

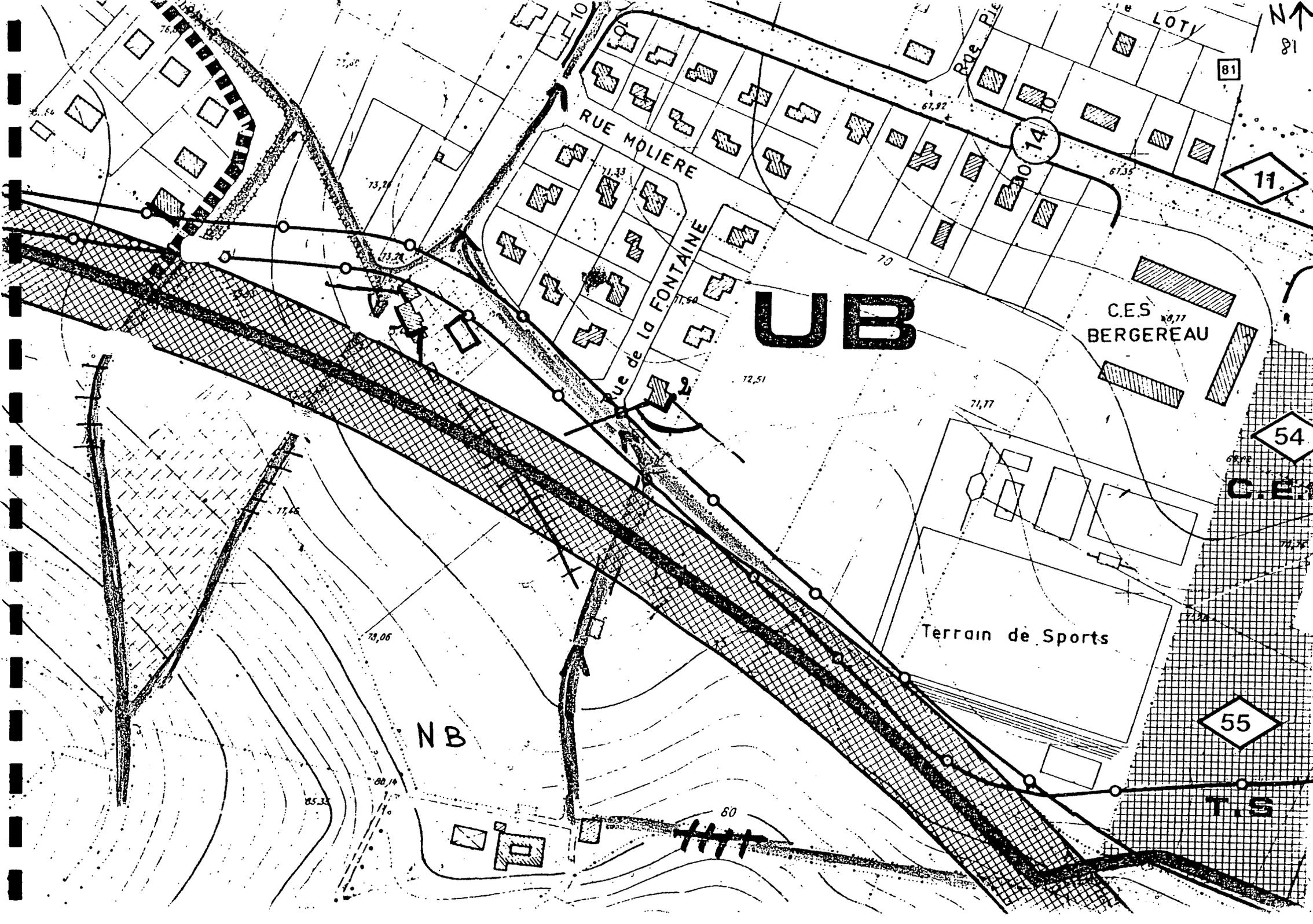
77,45

78,06

85,33

80,14

80





La construction de cette habitation a été commencée avant les travaux de l'autoroute et stoppée au début du chantier. Dominant la ville d'Orthez, la vue dégagée vers le Nord et l'Ouest avait été privilégiée. Le remblai de l'autoroute a entraîné une coupure visuelle évidente.

Les plans masse des lotissements riverains des infrastructures de transport conditionnent souvent la mise en place du jardin et des pièces à vivre côté voie en projet ce qui ne constitue pas la meilleure adaptation à la voie (voir plus loin le traitement des zones NA). Les trouées réservées longent souvent des fonds de jardins. L'écran acoustique devient alors le protecteur d'une intimité.



2. Influence de la distance

L'incidence de l'effet de coupure en distance est très variable :

. à Casselàrdit (Toulouse) l'effet de barrière est surtout ressenti négativement par les proches riverains et les gênes phoniques et visuelles participent fortement à la gêne globale.

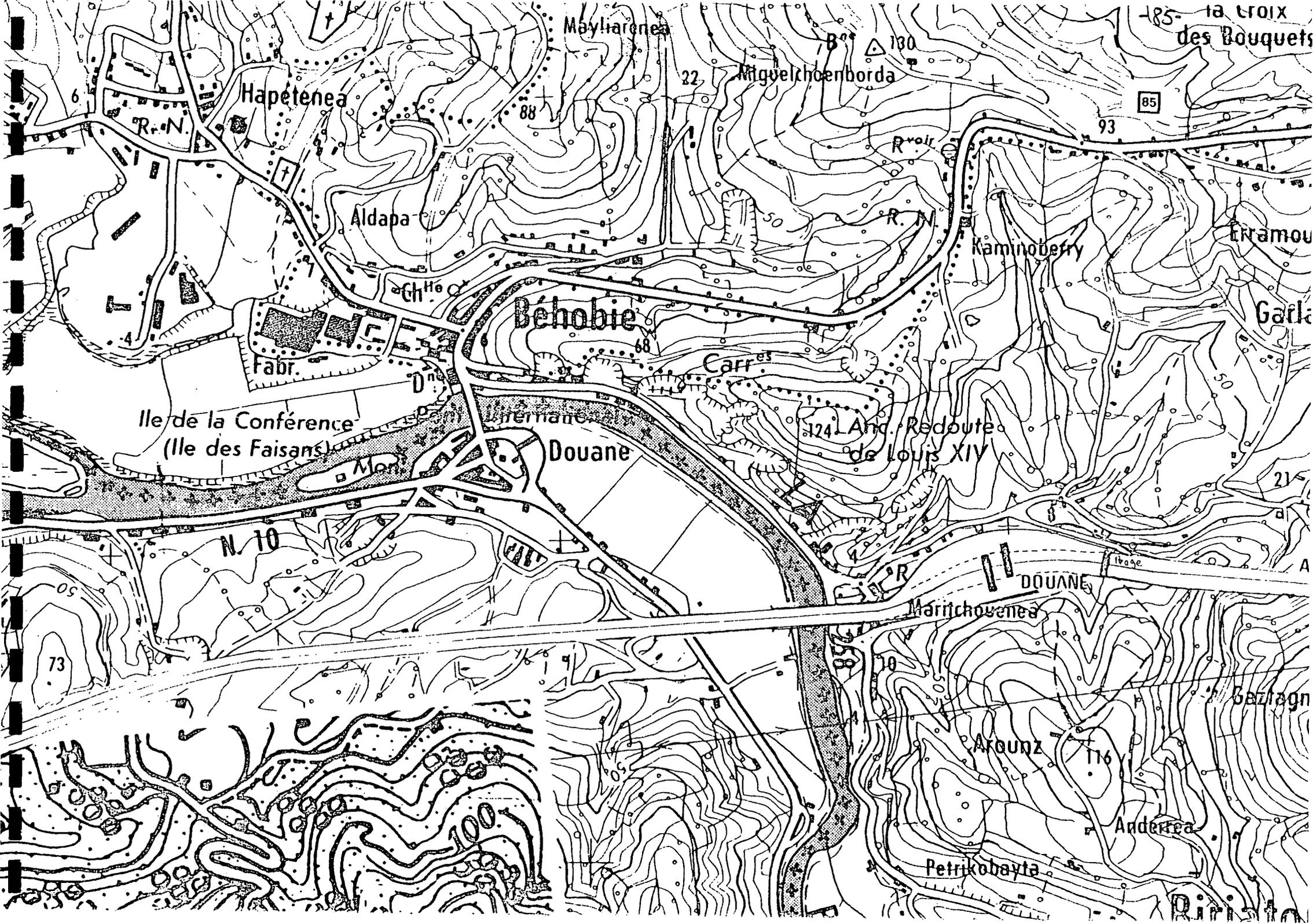
L'effet de coupure a semble-t-il été fort sur les anciens du quartier, ceux qui s'étaient installés avant la rocade avec leurs habitudes de déplacement.

Le milieu a évolué, la partie isolée s'est urbanisée créant un quartier neuf qui s'est tourné vers un centre équipé existant du même côté. Il semble qu'en milieu urbain des adaptations aux effets de coupure existent dans la mesure paradoxalement où la voie peut devenir la limite d'un nouveau quartier.

. à Biriatou l'effet de coupure est ressenti sur la totalité de la commune :

- suppression des itinéraires piétons à travers le vallon où s'est implantée l'aire de péage ; la mise en place de transport scolaire s'est imposée
- atteinte au vallon de Garlatz lieu de calme et de verdure mais aussi cadre d'une urbanisation résidentielle
- transformation du chemin d'accès au bourg qui longe la Bidassoa en une route d'accès au péage.

Le bourg adossé au relief des Pyrénées en bordure de la rivière frontalière semble encore plus isolée depuis que le seul accès à la France passe sous l'autoroute. La partie commune côté Nord se tourne vers Hendaye Behobie pour les écoles, les services, les commerces.



■ COMPARAISON DE VARIANTES

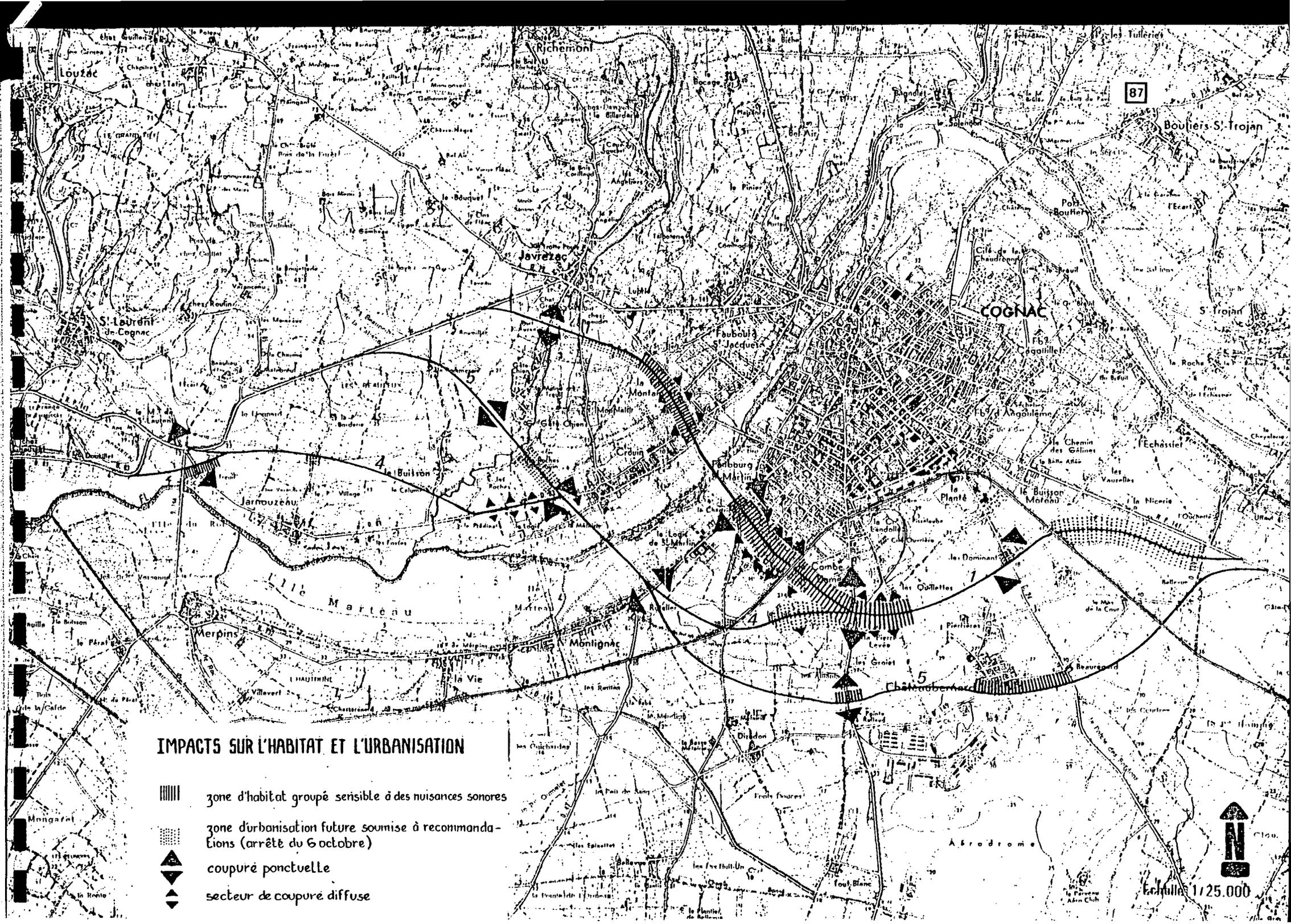
Comparaison de plusieurs variantes

Au niveau de tracés de variantes géographiques au 1/25 000° on peut cerner les effets de coupure en examinant les axes traversés (quels que soient leur importance au sens du trafic) et les types d'habitat de part et d'autre. Il s'agit de repérer :

- le passage entre un centre équipé et un groupe d'habitat
- la traversée d'un quartier homogène (ensemble pavillonnaire récent, quartier urbain ancien)
- la proximité d'habitations,
- la proximité de bâtiments sensibles (écoles, hopitaux, maisons de retraite)
- les remblais importants dans un site sensible paysage de qualité, zone de relief, boisements)

Ces éléments nous permettent de diagnostiquer rapidement des secteurs où une infrastructure routière risque de provoquer des gênes de coupure sommairement classés en deux types :

- la coupure ponctuelle
- la coupure diffuse



IMPACTS SUR L'HABITAT ET L'URBANISATION

- ||||| zone d'habitat groupé sensible à des nuisances sonores
- ▒ zone d'urbanisation future soumise à recommandations (arrêté du 6 octobre)
- ▲ coupure ponctuelle
- ◆ secteur de coupure diffuse

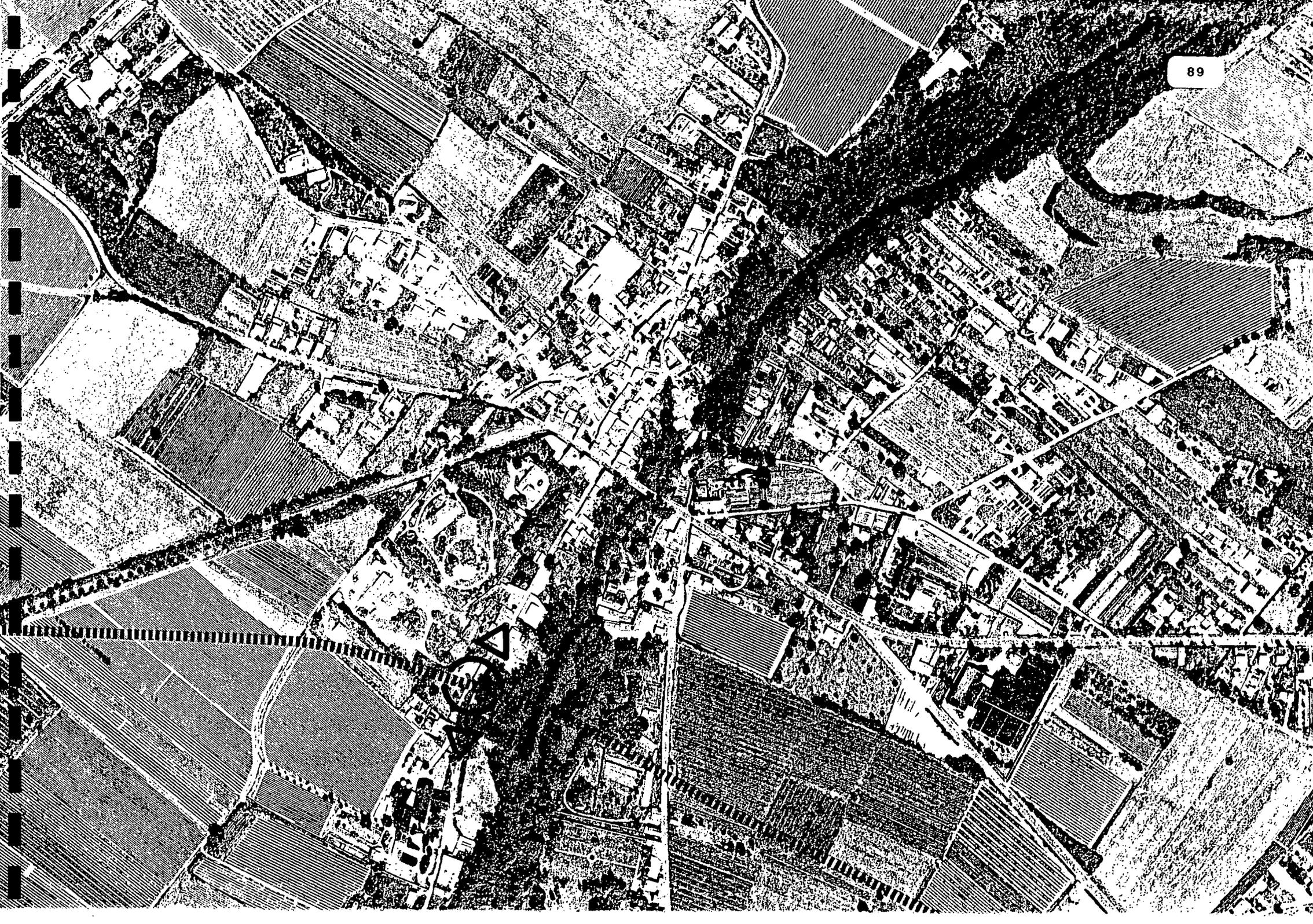


La coupure ponctuelle

La traversée d'un axe de liaison d'importance locale mais au niveau duquel un rétablissement indispensable diminuera la gêne.

Ici, depuis le bourg un habitat linéaire continu ancien s'étire entre la rivière et le coteau ; le franchissement de la rue par la déviation se fera par un viaduc situé à 7 m au-dessus du chemin existant rétabli sur place.







La coupure diffuse

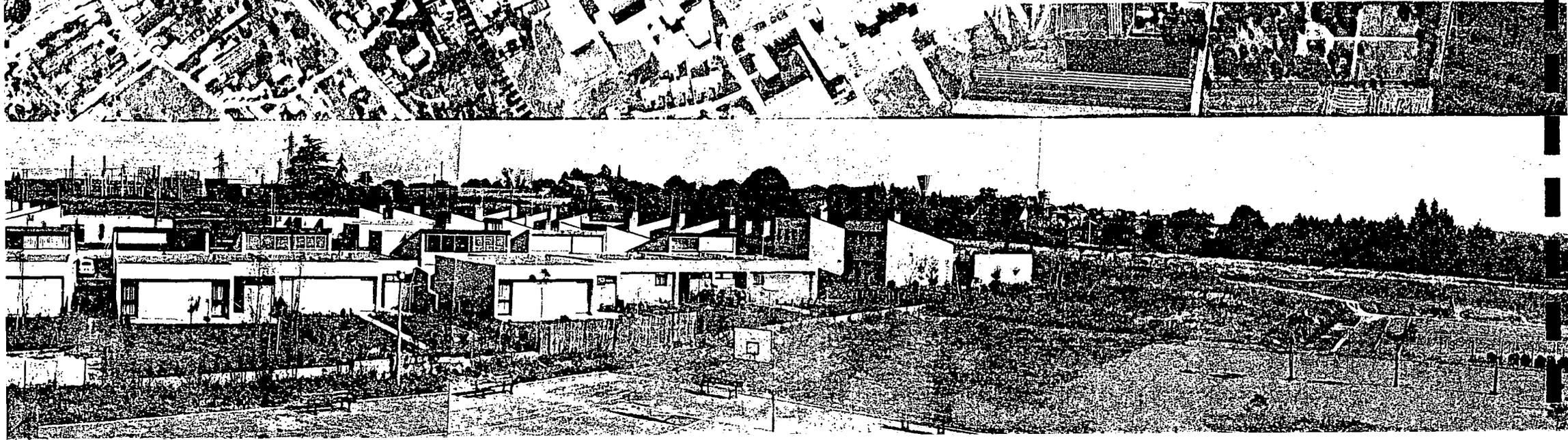
Elle peut apparaître dans un secteur bâti où les échanges sont multiples et où les rétablissements ne constituent qu'un pis aller.

Sur 600 m on trouve un habitat pavillonnaire, des collectifs et un CES à proximité et de part et d'autre du projet ; ce quartier continue à s'urbaniser (zone UC et ZAC).

Quelles perturbations subiront les habitants du secteur dans leurs habitudes de déplacements ?

Trois rétablissements à niveau sont prévus, le projet se développant sur remblai.

Les accès directs au CES pour les piétons à travers et le long de l'emprise seront supprimés.



Comparaison de solutions contrastées

Avant d'élaborer un tracé très finement, la déviation d'une agglomération peut comporter un choix du type : contournement par l'Est ou par l'Ouest, par le Nord ou par le Sud. Dans le cas de la déviation de Montpon, les solutions Nord et Sud sont très contrastées au niveau de l'agglomération et ne concernent pratiquement que cette commune :

- la solution sud contourne la zone urbanisable et traverse plusieurs chemins d'accès aux hameaux situés sur les coteaux sud. Son profil en long suit le terrain naturel.
- la solution nord longe la rive droite de la rivière l'Isle dans une zone de prairie bocagère non constructible (zone inondable) qui va nécessiter des remblais importants. La commune de Menestérol en rive droite a été réunie à la commune de Montpon récemment. Les deux parties de la commune sont reliées par un unique pont.

Le passage sur les berges de la rivière a été ressenti comme une coupure "globale" pour la nouvelle commune : l'aménagement viendrait perturber les objectifs des élus dans leur projet global de la nouvelle commune (dimension politique d'action et dimension sociale à l'échelon local*)

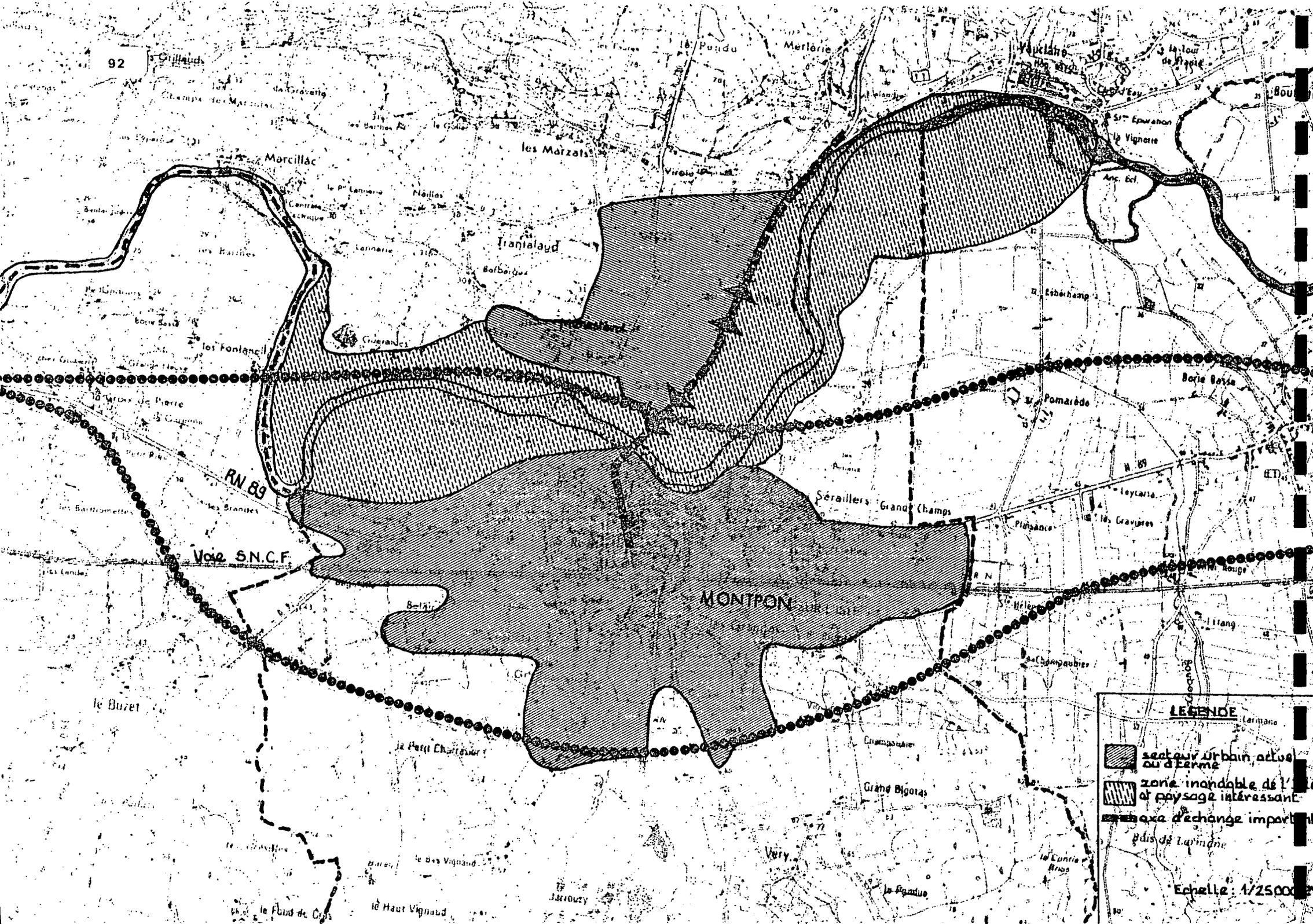
Les arguments avancés concernent la dégradation de l'espace rivière et berges très apprécié localement et le risque d'arrêt du développement souhaité de l'urbanisation autour de Menestérol isolé du centre principal au sud de la rivière.

Les éléments comparatifs de diagnostic de l'effet de coupure sont relativement faciles à mettre en lumière sans enquête lourde :

Pour la solution Nord

- remblais importants sur site sensible
- écran sur le paysage des bords de l'Isle depuis le bourg de Menestérol
- suppression des accès directs à la rivière

* voir chapitre III Le traitement des effets de coupure



92

Grillauds

Morcillac

les Marzats

Tranjalaud

le Poudu

Merlorie

Vauclaire

la tour de Vignette

les Pontancil

RN 89

Voie S.N.C.F.

MONTPON

Serrailles Grand Champs

Plussance

leysarie

les Graviers

le Buzet

la Petit Charrier

Grande Bigotie

LEGENDE

secteur urbain actuel ou d'avenir

zone inondable de l'Etat ou paysage intéressant

axe d'échange important

Paris de Lormagne

Echelle: 1/25000

- passage entre le centre de l'agglomération et les secteurs d'habitat des coteaux nord dont le petit centre de l'ancienne commune.

Pour la solution sud

- remblais limités au franchissement de la voie SNCF
- traversée de CD reliant les hameaux et l'habitat résidentiel récent installés sur les flancs des coteaux sud
- passage entre le centre et un secteur à vocation agricole malgré les constructions d'habitation existantes.

Dans d'autres cas plus complexes comme certains quartiers ou communes imbriquées, une étude plus approfondie de l'organisation des quartiers doit être envisagée.

Rôle de la concertation

Au niveau des études préalables au choix d'une solution géographique (solution Nord ou solution Sud), la concertation avec les responsables locaux (élus et représentants d'association) doit apporter des éléments constructifs. Les études de tracé ne sont pas encore très élaborées mais les fortes contraintes de l'état initial sont connues. On peut y intégrer les effets de coupure. Les données complémentaires recueillies auprès des responsables locaux sensibilisés concernent particulièrement notre thème : ils connaissent les habitudes de déplacements et les motivations des habitants du secteur concerné.

Prise en compte de l'impact "effet de coupure" en relation avec d'autres impacts

L'analyse des impacts puis la comparaison des variantes débouchent sur le choix d'un tracé.

Celui-ci ne peut se faire en fonction du seul critère effet de coupure. D'autant plus que cette gêne est diagnostiquée dans les zones bâties où d'autres gênes apparaissent pour les habitants riverains.

L'étude de la S.E.D.E.S. * "Influence des voies rapides en région d'Ile de France sur le tissu urbain environnant - le cas de l'autoroute A.3 à Bagnolet" a tenté d'identifier les principaux inconvénients dus à l'implantation de l'autoroute. Dans un ensemble d'îlots (ou de quartiers) riverains et non riverains de la voie, les habitants se sont exprimés sur les nuisances perçues :

laideur : 43 %
 bruit : 38 %
 insuffisance des transports : 37 %
 barrière dans la ville : 31 %
 difficultés de franchir : 27 %
 odeurs : 25 %
 accidents : 22 %

L'importance d'un type de nuisances est fonction de la distance à la voie : les habitants des quartiers riverains sont plus sensibles aux effets physiques (bruit et odeurs) alors que les habitants les plus éloignés sont plus touchés par les effets visuels (laideur - barrière).

A distance égale de la voie les mêmes nuisances sont différemment ressenties selon le type d'espace tampon :

- si l'espace entre la voie et les immeubles est un espace vert 51 % ressentent le bruit et 38 % la laideur
- si une zone industrielle sépare l'autoroute des habitants les mêmes effets sont minimisés : 7 % pour le bruit et 15 % pour la laideur.

Ces exemples montrent la difficulté d'identifier et de dissocier les gênes entraînées par la traversée d'une infrastructure routière dans un secteur habité et la difficulté qui en découle d'y remédier probablement.

En ce qui concerne l'effet de coupure qui nous intéresse ici, faut-il l'assimiler à "la difficulté de franchir" (seulement 27 %) ou à "la difficulté de franchir" et aussi à "la barrière dans la ville".

* S.E.D.E.S. : Société d'Etudes pour le développement économique et social
 Enquête par questionnaire auprès de 400 habitants de la commune de Bagnolet

L'étude précédente du C.E.T.E. de Bordeaux * avait déjà souligné la difficulté de faire exprimer les gens sur l'effet de coupure en tant que tel : les riverains d'une infrastructure routière apprécient globalement les inconvénients qu'elle leur procure.

Selon la sensibilité des responsables du projet ou celle du milieu humain traversé, on peut avoir tendance à privilégier telle ou telle gêne parce qu'elle est plus précisément exprimée (par les élus ou les associations) ou parce qu'elle est plus facilement identifiable et que des solutions techniques sont possibles.

Le bruit est actuellement une nuisance reconnue, prévisible et quantifiable. De plus, des protections sont techniquement possibles. Les écrans acoustiques sont des protections de plus en plus utilisées. Ils protègent les riverains des plus proches aussi bien dans leurs habitations que dans les espaces extérieurs. Le bruit étant une nuisance reconnue particulièrement préjudiciable aux personnes qui y sont soumises, les moyens mis en oeuvre pour le réduire s'avèrent nécessaires.

Mais les écrans, que ce soient des murs-écrans ou des buttes de terre, sont des ouvrages linéaires qui créent de nouveaux espaces et de nouvelles frontières. La route risque d'être encore plus fortement ressentie comme "infranchissable" : l'effet de coupure est accru.



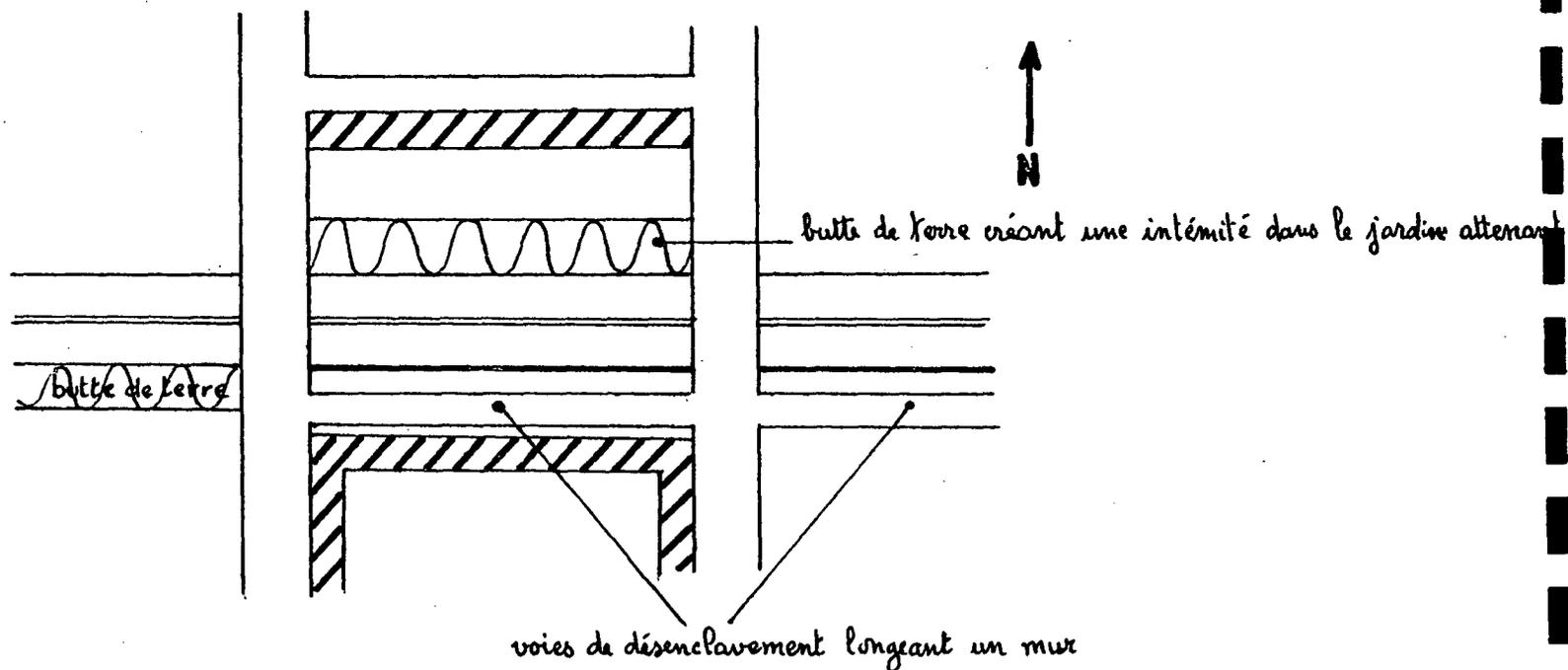
Quels sont les échanges possibles entre ces deux zones d'habitat chacune cachée derrière son écran ?

* Notions de coupure

Il semble donc nécessaire de se préoccuper conjointement des solutions permettant de remédier de façon satisfaisante aux gênes de bruit et de coupure par exemple.

Si l'on implante des écrans, c'est parce qu'il y a des récepteurs lesquels sont aussi les habitants d'un quartier ou d'un territoire et se déplacent à l'intérieur de celui-ci.

Il s'agit donc d'équilibrer les secteurs bordés d'écrans et les points de traversée. Bien situés, les écrans peuvent constituer des limites significatives pour les habitants du quartier. Implantés à des points d'échanges représentatifs les franchissements peuvent satisfaire à des besoins de liaison. Voir à ce sujet le chapitre V "les Moyens" de l'étude du C.E.T.E. de l'Est. *



* Aménagement des espaces tampons entre infrastructures et zones opérationnelles d'urbanisation.

■ ELABORATION DU PROJET

Le tracé est retenu dans son principe mais des aménagements sont encore possibles. Il n'est certainement pas exempt d'inconvénients. Des sites sensibles ont été retenus. Il s'agit à ce niveau d'étude de confirmer le diagnostic et d'approfondir la gêne dans le but d'y apporter des remèdes efficaces.

Ce quartier constitue l'extrémité urbaine au Sud-Ouest de la ville de Cognac ; à l'Ouest la rivière, à l'Est la voie ferrée.

La déviation laissera au sud un secteur urbanisé comprenant :

- 4 collectifs de 64 logements
- l'hôpital de la ville
- des lotissements
- un habitat linéaire ancien en bordure de l'axe longeant la Charente

Pour approfondir un diagnostic on peut :

- recenser les commerces, services, écoles, pôles d'intérêt...
- repérer les cheminements utilisés par les piétons, 2 roues
- cerner les motivations aux déplacements des habitants par des enquêtes sociologiques
- connaître les besoins par l'information et la concertation auprès des habitants du quartier.

Ces données permettent de préciser quel type de motivation de traversée et donc quel type de gêne sera plus particulièrement concerné par la présence de la route.

. accès indispensable aux écoles, services

Un rétablissement est nécessaire.

Le cas de Bagnolet traversé par l'autoroute A.3 montre que les traversées se font par nécessité.



. accès aux commerces, équipements

Les habitants de la partie séparée du centre et sous-équipée ont tendance à trouver des commerces de remplacement plus éloignés (Bagnolet) malgré le rétablissement du franchissement : celui-ci pouvant être alors utilisé pour des trajets plus longs.

Le rétablissement n'est pas forcément dans ce cas-là une solution idéale tout au moins pour les échanges immédiats. Il peut cependant permettre des échanges plus lointains.

. promenade, loisirs

Il semble qu'il y ait là un manque de motivation par absence de support d'itinéraire.

Le chemin ombragé a disparu, l'intérêt d'aller dans la campagne a disparu également, le rétablissement du franchissement n'est pas suffisant à moins peut être :

- que celui-ci soit mieux traité (problèmes d'esthétique et de confort)
- que le but de la promenade soit d'un grand intérêt.

On peut affiner le projet en connaissant les besoins de cheminements :

- abaisser le profil en long pour permettre un rétablissement à niveau
- élever le profil en long pour assurer un passage inférieur
- décalage du tracé pour la mise en place d'une route rétablissant des échanges longitudinaux (itinéraires piétons, pistes cyclables...)

Rôle de l'information et de la concertation

L'information par enquêtes et interviews permet la connaissance des habitudes et des motivations de déplacements.

La concertation auprès des habitants du quartier doit déterminer les besoins afin de concevoir des remèdes adaptés.

L'information sur le projet par des visualisations par exemple, permet de se représenter l'aménagement.

Cette information-concertation doit précéder l'enquête publique : des pratiques comme les auditions publiques existent déjà.

■ TRAITEMENT DES SOLUTIONS COMPENSATOIRES

A tous les stades d'étude des remèdes aux effets de coupure sont intégrés au projet et n'apparaissent donc pas en tant que tels. La modification du tracé pour maintenir l'intégralité d'une zone ou d'un quartier, l'adaptation du profil en long permettant un rétablissement à niveau entre les secteurs de part et d'autre de la voie en projet constituent des aménagements minimisant les effets négatifs de coupure.

Cependant, lorsqu'un projet est retenu et qu'il présente un risque d'effet de coupure sur un site, on doit se donner les moyens de solutions compensatoires.

Nous allons examiner dans ce chapitre quelques solutions contribuant à minimiser les effets de coupure :

- A. Ouvrages de rétablissement
- B. Traitement des abords de la voie
- C. Traitement de la voie
- D. Traitement des zones N.A.
- E. Remèdes indirects

A. OUVRAGES DE RETABLISSEMENT

Les ouvrages de rétablissement constituent des points de franchissement privilégiés voire obligés d'une route à grande circulation.

Les usagers piétons 2 roues qui nous préoccupent ici, doivent les emprunter pour traverser les voies rapides.

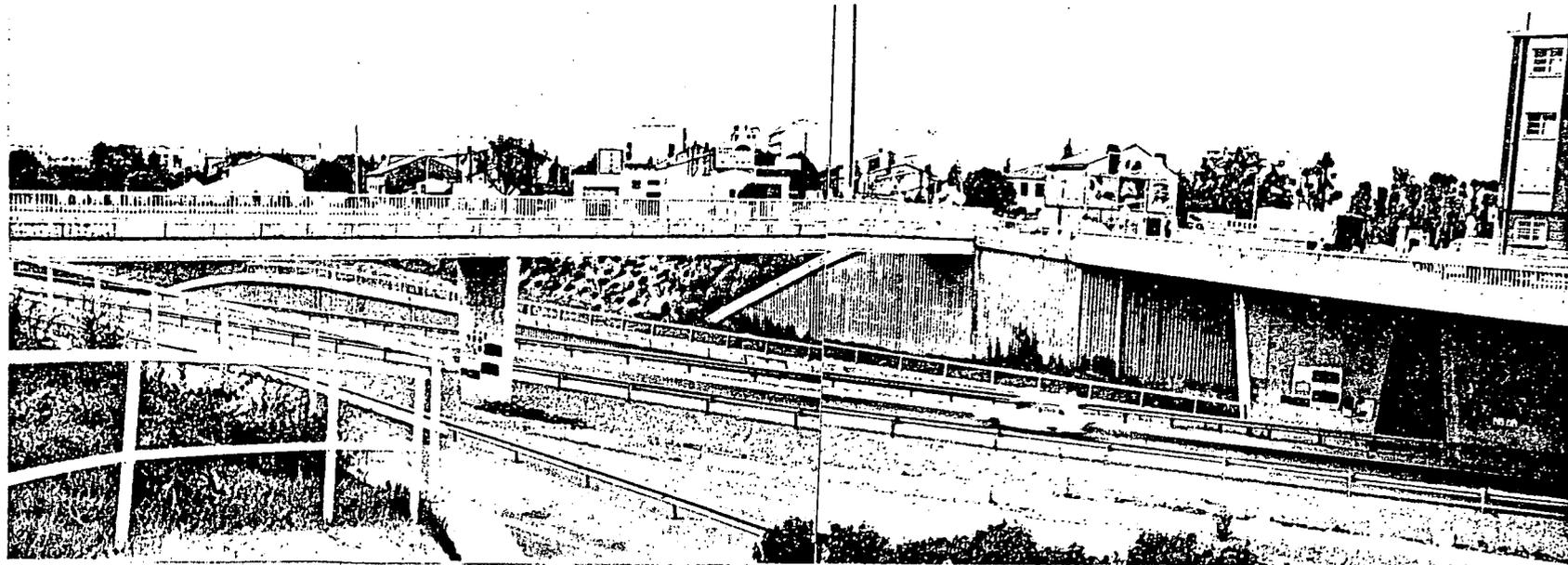
On distingue :

- les passerelles spécifiques pour piétons ou pour 2 roues ou pour les deux usagers
- les ouvrages de franchissement comportant une chaussée bordée de trottoirs

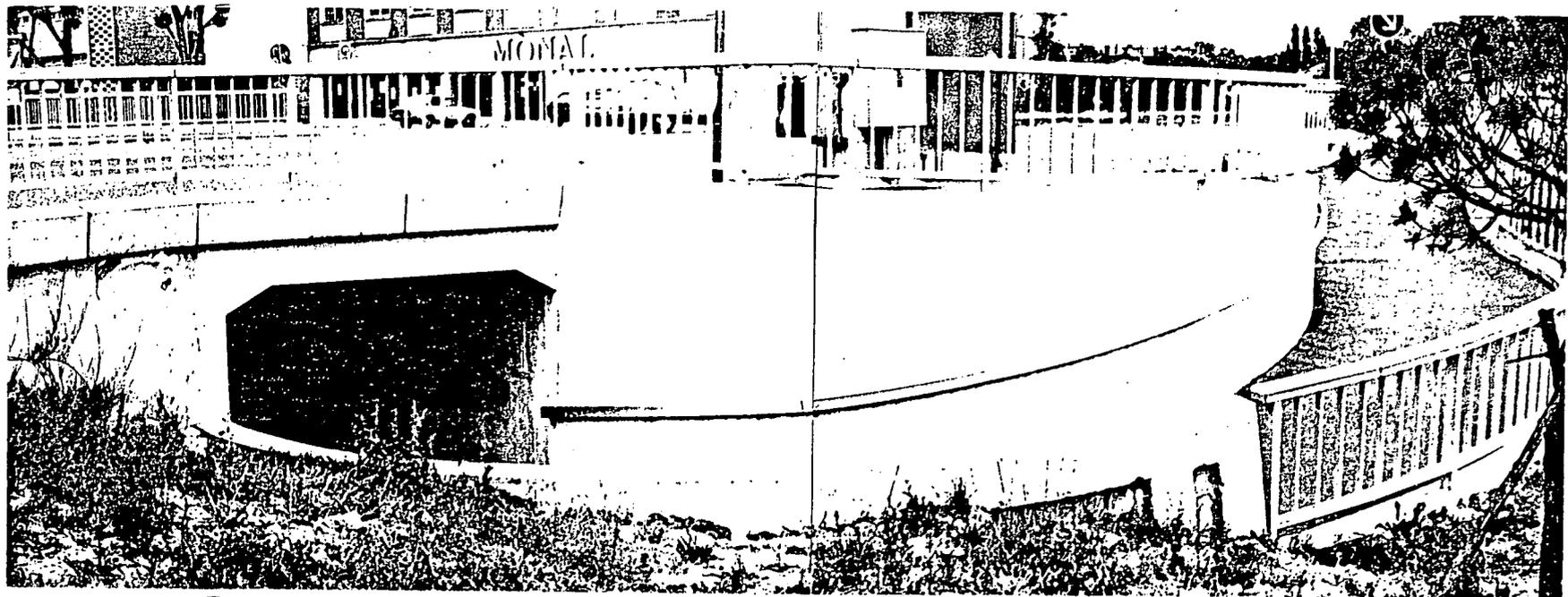
Depuis la création des voies rapides et la mise en place de ces aménagements de traversée on constate généralement une faible fréquentation de ces itinéraires par les piétons.

Leurs inconvénients ont été signalés par les usagers interviewés. Ils semblent évidents à l'observation.

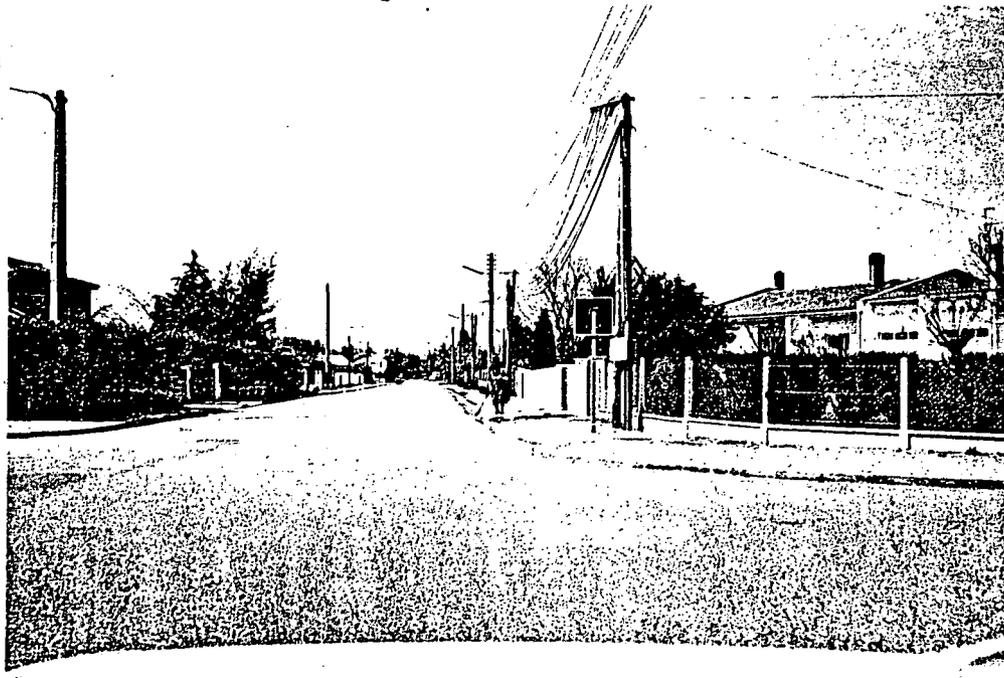
① Trop longue .cette passerelle piétons de 60 m pour traverser un demi-échangeur.



103



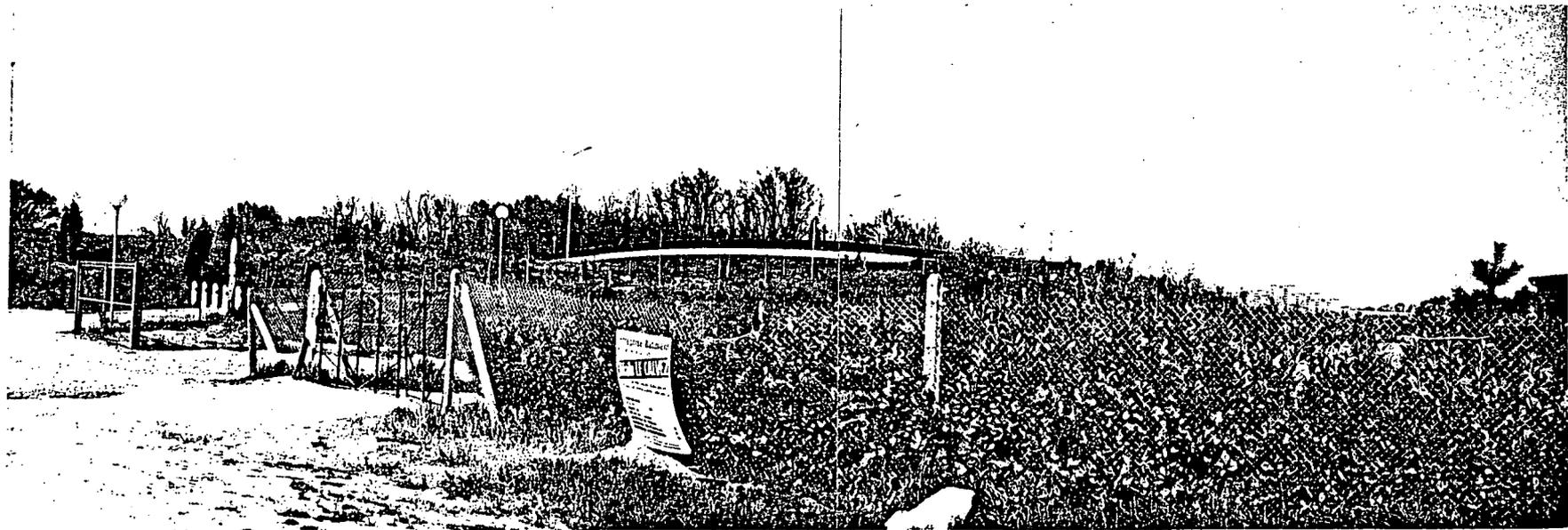
② Insécurisant, ce passage souterrain tournant qui traverse la rue.



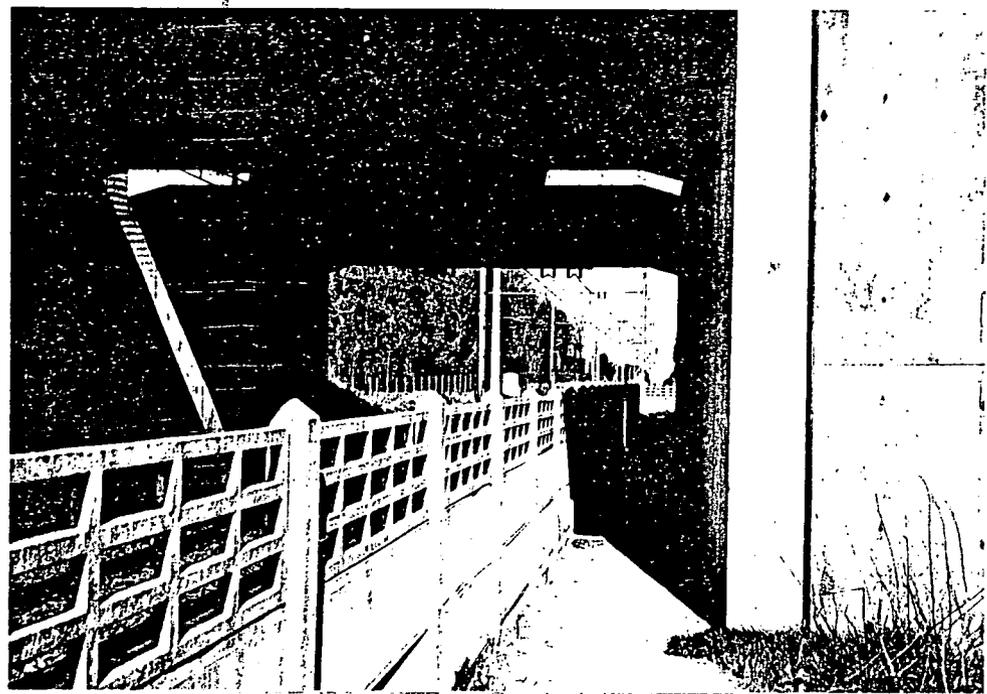
Mal située

③

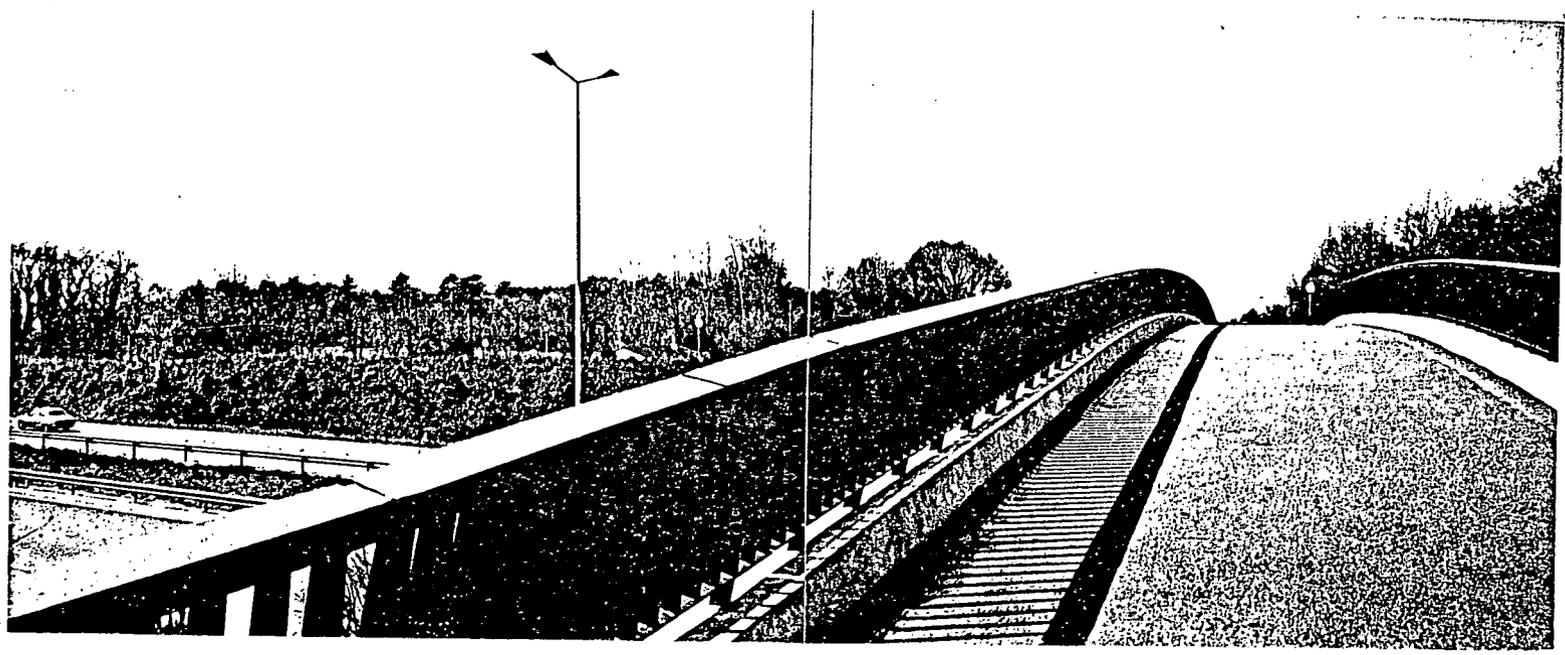
au fond de cette rue, la passerelle se cache



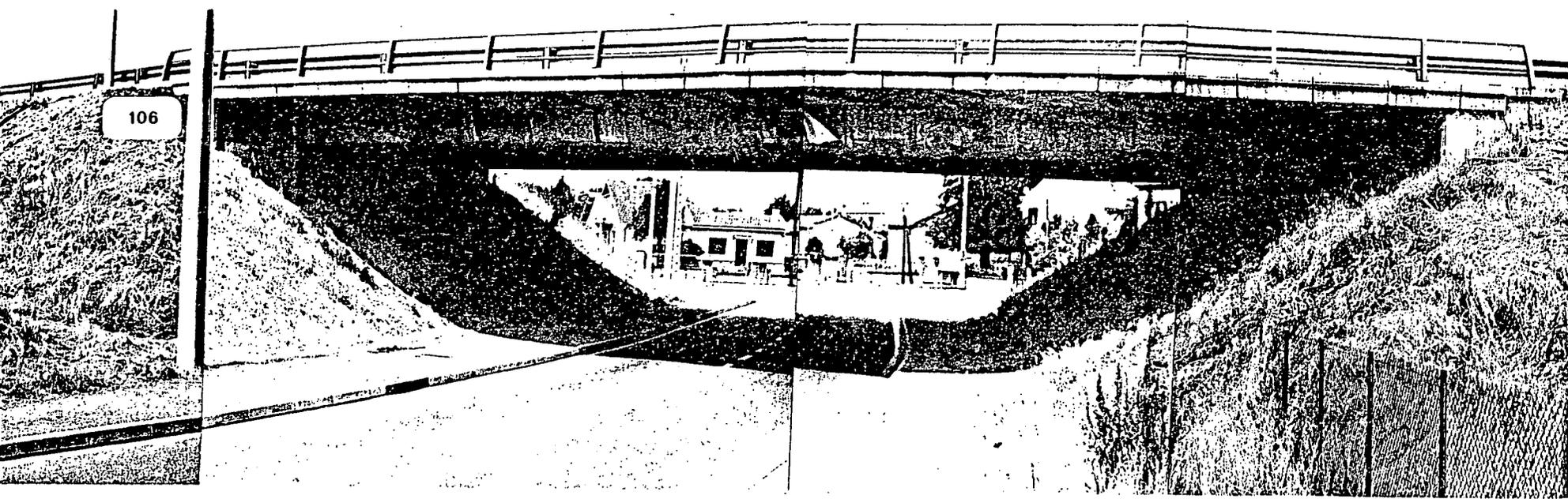
④ Le 2 roues peut se rendre de la zone d'habitat Est, au Centre de Loisirs à plus de 2 km.
Mais le piéton trouve-t-il là un cheminement de qualité ?



⑤ Etroit et peu accueillant, situé en bordure d'une voie S.N.C.F.



⑥ Rampe assez forte

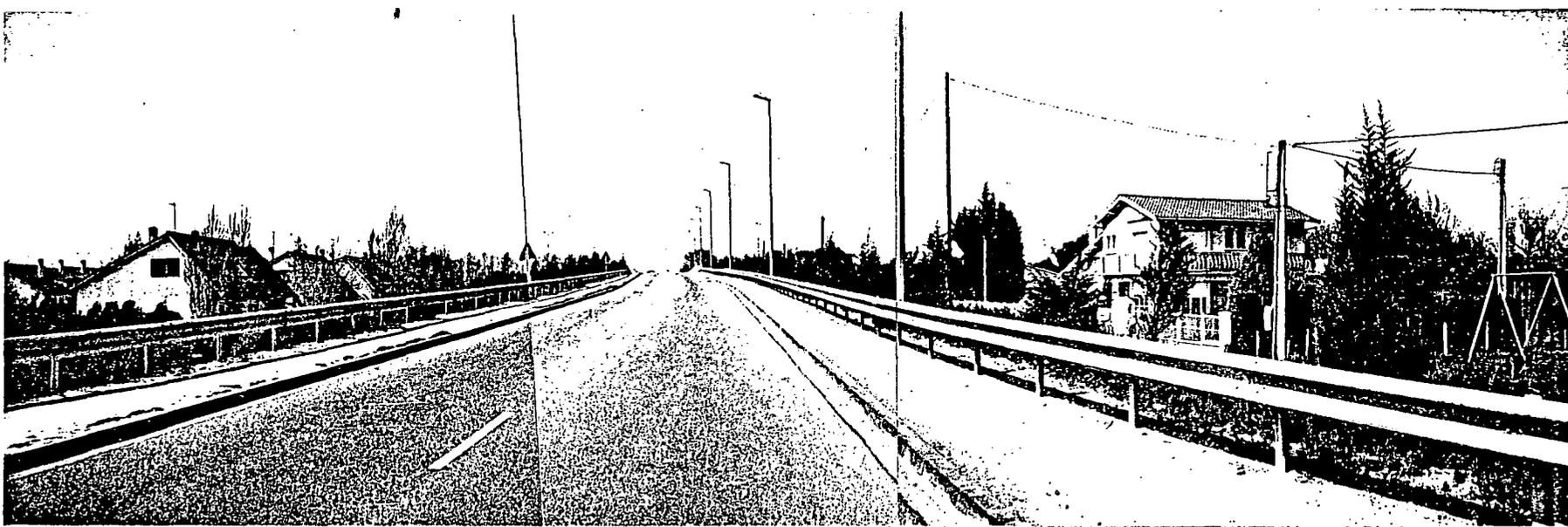


106

⑦

Gale
et
inesthétique

Dangereuse
et
bruyant
dans un virage.



⑧

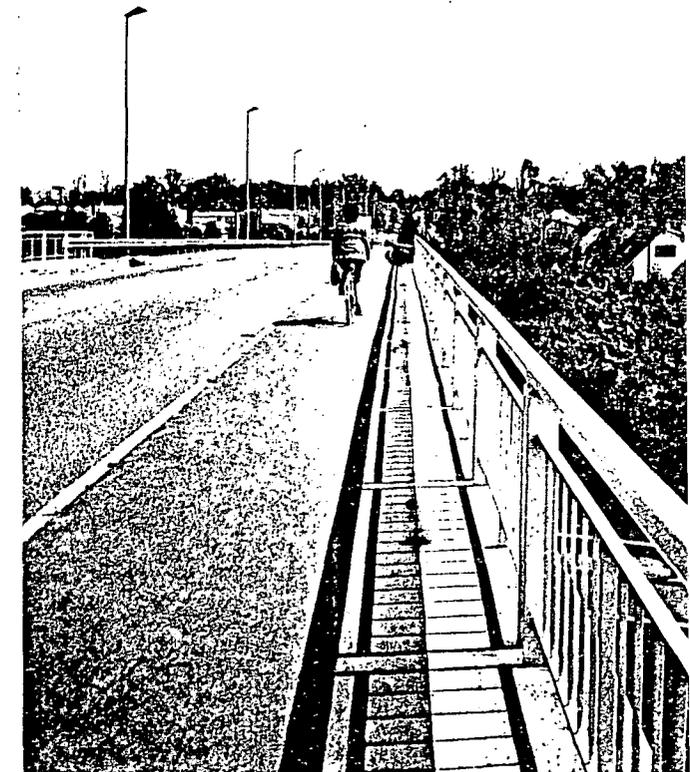
peu incitatif.

⑨

Ce passage supérieur sur la rocade permet aux habitants se trouvant à l'Est de la voie rapide de rejoindre le centre du bourg de leur commune.

Aux heures de pointe le trafic est relativement dense. Le cycliste trouve alors les trottoirs plus confortables !

Et le piéton ? Les trottoirs étroits, les glissières de sécurité et les plantations de type allée de cimetière ne contribuent pas à créer un cheminement de type agréable.



Contrairement à une infrastructure routière qui fonctionne dès qu'elle existe, il semble qu'un rétablissement piétons - 2 roues ne fonctionne pas automatiquement.

Il faut veiller à ne pas en déduire trop rapidement que le besoin de franchissement n'était pas réel.

Mieux vaut se poser des questions sur les conditions d'un "bon" rétablissement. Nous n'avons pas d'exemple idéal mais plutôt des contre-exemples.

Trois paramètres semblent nécessaires à la qualité du franchissement :

- la situation géographique de l'ouvrage
- le type d'ouvrage et son traitement
- le caractère incitatif à la traversée.

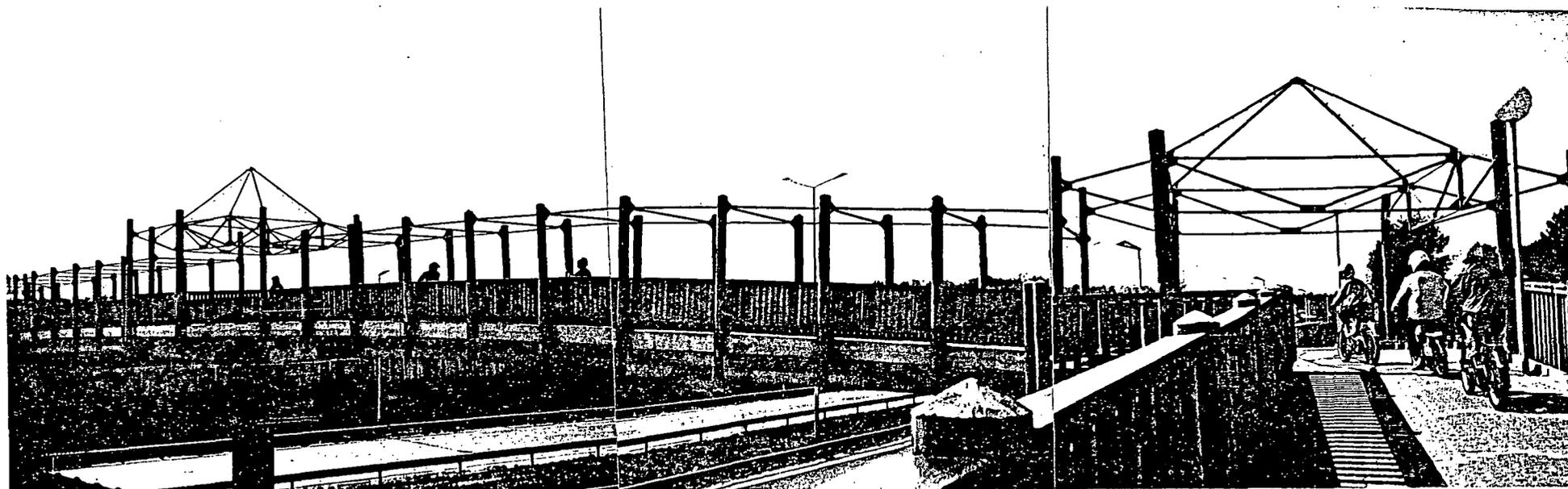
1. La situation géographique

La situation de l'ouvrage doit découler d'un besoin existant à cet endroit là et non d'une opportunité d'implantation comme la disponibilité du terrain pour les accès. Prévoir un emplacement qui "arrange" techniquement peut conduire à rendre inadapté et donc inutilisé le franchissement ainsi créé.

Lors de la phase précédente d'élaboration du projet les données nécessaires à la meilleure implantation ont été réunies. Il s'agit de confirmer, au niveau du projet de définition (PDG) le bien fondé du choix d'implantation de l'ouvrage. Le délai écoulé entre les phases d'un projet est quelquefois très long, plus de quinze ans, parfois 20 ans, entre les études précédant l'enquête d'utilité publique et le début des travaux. Les quartiers ont évolué peut être peu, peut être beaucoup. Les besoins sont peut être différents. Il faut s'en assurer et ne pas hésiter à remettre en cause un aménagement même prévu depuis longtemps. La concertation avec les riverains peut préciser les besoins nouveaux. Bien sûr les limites d'emprise sont fixées et les possibilités quelquefois limitées.

La passerelle de Montballon est l'exemple d'un rattrapage au démarrage des travaux. Elle a été construite entre deux lotissements dont les échanges sont apparus nécessaires : présence d'une école d'un côté, et d'un centre équipé important de l'autre. Sa réalisation à l'endroit choisi a entraîné un surcoût dû à la proximité d'habitations nécessitant des murs de soutènement pour les rampes d'accès.

Construite avant la mise en service de la rocade, elle a tout de suite été pleinement utilisée : les piétons s'y croisaient et des réunions de jeunes semblaient même organisées dans sa partie centrale élargie.



Depuis l'ouverture de la rocade, les piétons y sont beaucoup plus rares :

- sont-ils gênés par le bruit provenant de la circulation des véhicules ?
- sont-ils chassés par les 2 roues motorisés qui ne respectent pas l'obligation de mettre pied à terre (voir photo)

Il serait intéressant de connaître les raisons de l'engouement des premiers temps ainsi que celles de la désaffection apparente actuelle des piétons.

2. Le type d'ouvrage et son traitement

Nous avons vu des ouvrages de franchissement qui ne satisfont pas les piétons : les passerelles sont trop longues, trop pénibles à monter, pas agréables.

Il ressort des enquêtes de la S.E.D.E.S. à Bagnolet que la solution à niveau sous l'autoroute constitue la meilleure solution. Cela semble évident pour deux raisons : pas d'allongement de parcours et nuisances acoustiques atténuées.

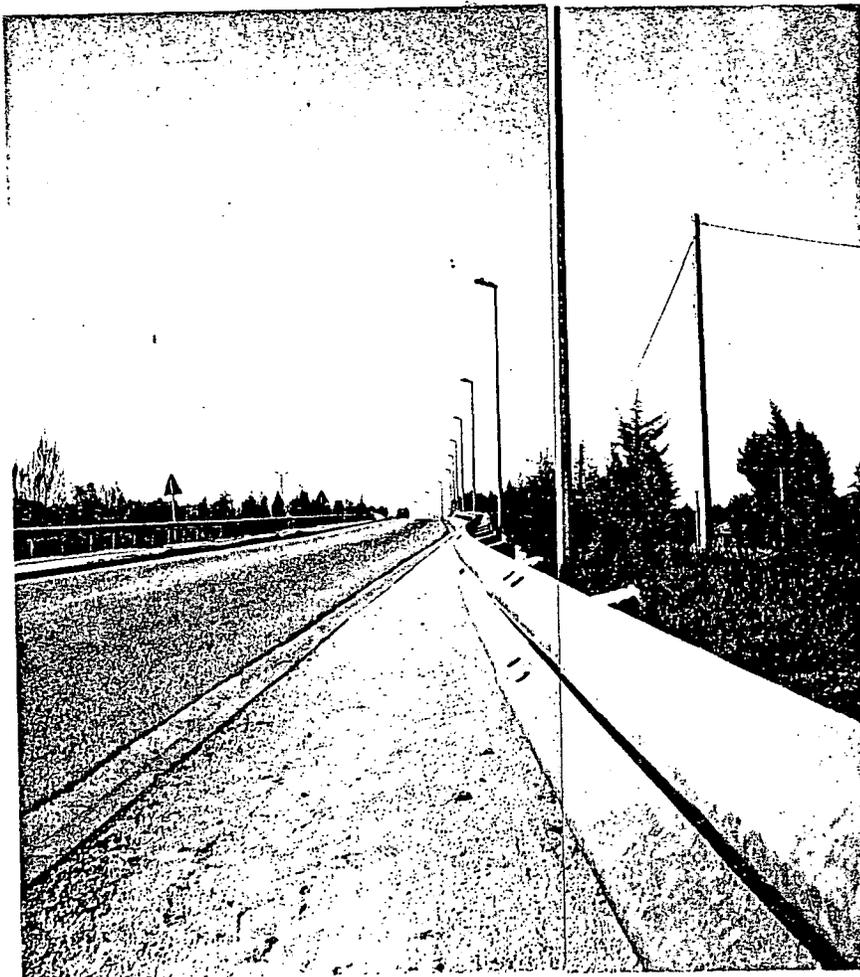
Faut-il préférer une passerelle piétons - 2 roues ?

Peut-être mais pas comme celle de Jules Julien (photo 1) trop longue et mal située.

Faut-il grouper tous les usagers : piétons, 2 roues et véhicules ?

C'est sûrement une bonne solution si chacun y trouve sa place :

- la chaussée supporte une circulation de type desserte de quartiers prépondérante avec un faible trafic de transit ; celui-ci se caractérise par une vitesse élevée et un pourcentage de poids lourds important qui rejettent le piéton
- les trottoirs sont assez larges pour le confort du piéton
- une piste cyclable ou une surlargeur de la chaussée peut éviter au cycliste d'être frôlé dangereusement par un véhicule maintenu à droite par une ligne blanche continue.
- le traitement doit être celui d'une rue de quartier.

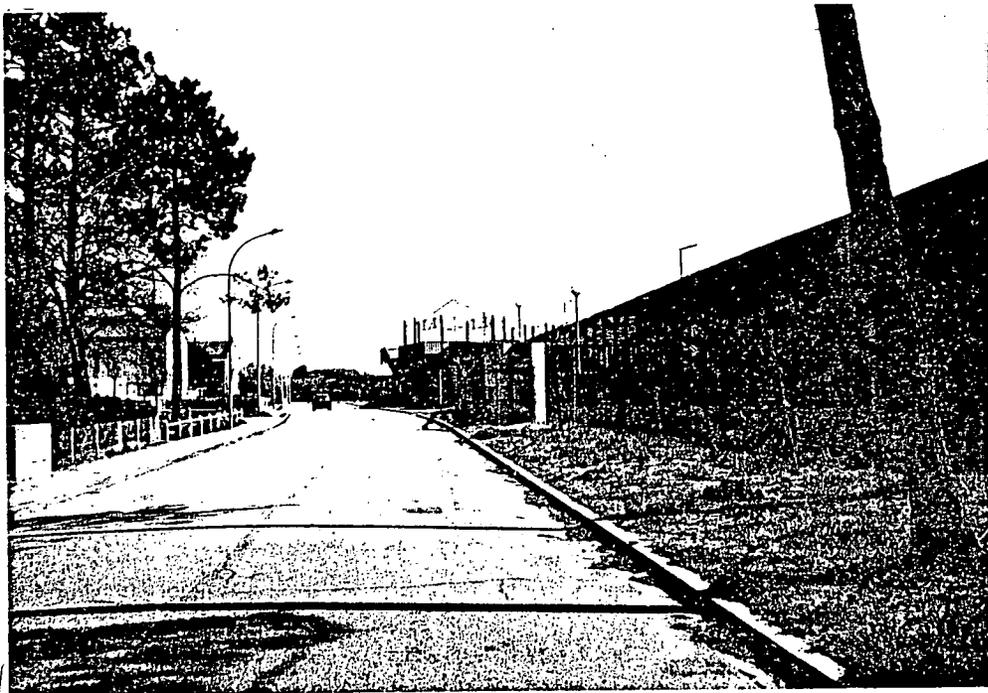


Les glissières de sécurité, le marquage au sol (bande blanche continue), les grands condélabres et les panneaux de signalisation évoquent la traversée de l'autoroute au-dessous et peu une liaison de deux secteurs urbains d'une même commune.

3. Le caractère incitatif à la traversée

La passerelle de Bois Granond (photo 4) est située au bout d'une rue coupée par la rocade, à côté d'espaces délaissés dont une parcelle est en construction. Elle n'est pas signalée dans le quartier. De part et d'autre rien n'attire le piéton. Elle ne se repère pas sauf de la rocade !

On doit préciser qu'elle a été demandée et construite pour que les jeunes puissent se rendre en 2 roues au centre de sports. Les jeunes connaissent et utilisent la passerelle.



Celle-ci se repère bien dans le quartier
Les abords sont bien traités (plantations
mobilier urbain, trottoirs)

Il est nécessaire de traiter les abords
du franchissement afin d'assurer une con-
tinuité d'ambiance et de raccorder le
nouvel itinéraire aux cheminements exis-
tants ou à créer permettant l'accès aux
centres d'intérêt (écoles, centres de
sports et de loisirs, services, commer-
ces, espaces verts...).

Cet espace sera développé dans le remède
suivant : traitement des abords.

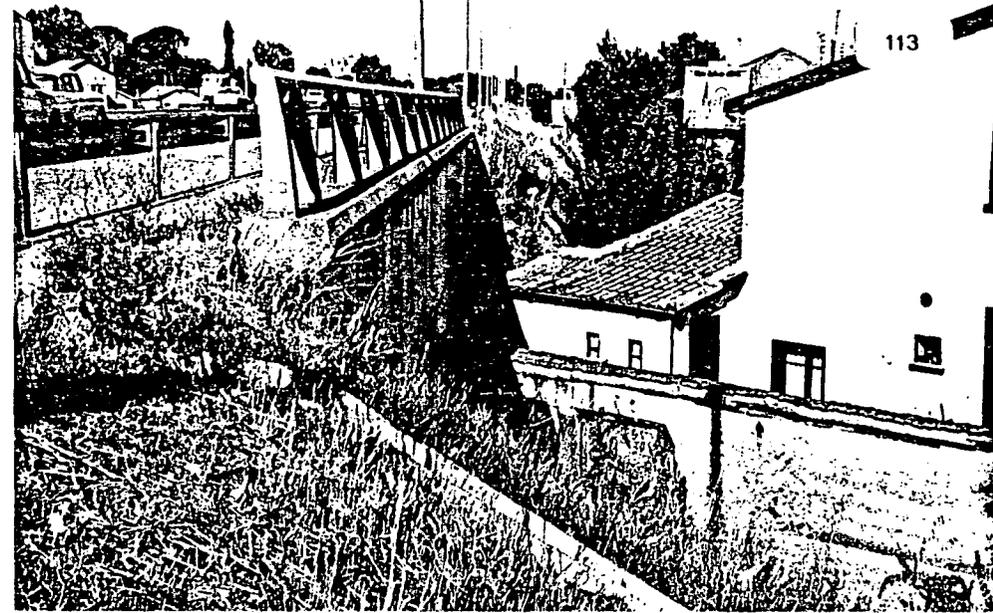
B. TRAITEMENT DES ABORDS DE LA VOIE

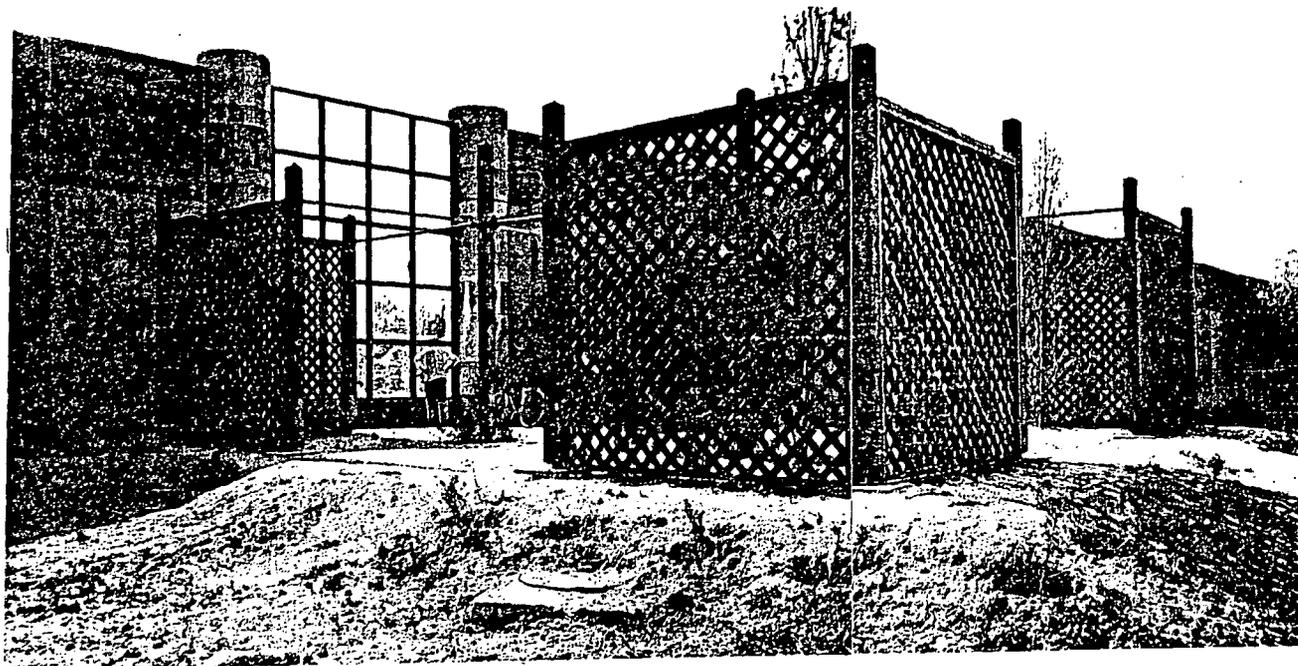
Le traitement des espaces tampons entre la route et le bâti est très variable.

L'emprise très limitée entraîne des désagréments (gêne à l'habitat, difficultés d'entretien du talus)

Ailleurs, une emprise trop grande conduit à des espaces abandonnés en friche parce qu'aucune solution raisonnable n'a pu être trouvée (location, rétrocession).

Les rues coupées se terminent par des espaces "en trop" dont on ne sait que faire et qui deviennent des dépotoirs. Alors que situé sur un itinéraire piéton, un aménagement léger pourrait en faire une halte et un point d'intérêt (cabine téléphonique, hall d'exposition...) à condition de traiter le bruit (proximité de la rocade) et l'esthétique.





Par exemple ce traitement : espace de rencontre avec pergola et fenêtre sur la rocade.

Rôle du traitement des abords de la voie comme remèdes aux effets de coupure

Les abords de la voie participent à l'effet de coupure dans la mesure où ils freinent le franchissement et dissuadent les activités longitudinales.

Ces espaces doivent être traités sous l'aspect esthétique et sous l'aspect fonctionnel pour satisfaire à ces deux besoins : traverser ou longer.

Espaces de traversée

Espaces ouverts, éclairés permettant de repérer le franchissement.

Le traitement esthétique doit être adapté au caractère du site : ici pins et pelouse côté "campagne".





Espaces frontières ou limites

La limite du quartier (mur de clôture ou rempart) est ici un écran acoustique. Cette solution de mur écran a été préférée à la solution butte de terre par les riverains afin de conserver les arbres et le cheminement.

Le résultat est intéressant : le mur a été aussi bien traité côté riverain que côté voie. Le lotissement bénéficie d'un certain calme dû à l'écran acoustique et d'un cadre de vie agréable par la présence des arbres.

La voie qui longe le mur constitue un parcours agréable et sans danger pour les riverains immédiats ainsi que pour les scolaires se rendant à l'école située plus loin au bord de l'autoroute.

La rocade et son mur constituent une limite bien marquée qui "protège" les activités des riverains : jeux,

promenades, détente. Malgré le caractère artificiel du "rempart", on peut considérer son impact positif. L'aménagement intérieur a été léger et le surcoût provient de la différence de coût entre la réalisation du mur et celle d'une butte de terre.

Comment remédier aux délaissés d'emprise ?

L'étude du C.E.T.E. de l'Est montre que les dimensions d'emprise peuvent être très variables et que le traitement de ces espaces peut être diversifié : protection anti-bruit, reboisement, dégagement de vue, itinéraire piéton...

Une certaine souplesse dans l'acquisition des emprises devrait être instaurée. En effet, que se passe-t-il actuellement dans la pratique ?

1. Dans le cas où l'emprise est très juste

On a vu des exemples où l'habitation est "intégrée" au talus de remblai de la rocade.

Dans les projets actuels, l'emprise s'avère étroite non pas vis à vis des constructions dont on s'écarte un peu plus, mais pour implanter un écran acoustique qui n'avait pas été envisagé ou mal dimensionné.

2. Dans le cas où l'emprise est trop large

- soit parce que l'état a été contraint d'acquérir une parcelle entière
- soit parce que le projet a été surdimensionné

Dans ce cas, la D.D.E. a plusieurs solutions :

a. Elle aménage l'espace résiduel : création de placette, terrains de jeux, théâtre de verdure...

Si l'aménagement répond à un besoin, c'est la meilleure solution

b. Elle conserve ce terrain sans l'aménager. Plusieurs possibilités :

- il devient un délaissé non entretenu (herbes folles, détritus)
- les riverains s'en accaparent, l'occupent et l'entretiennent illégalement mais à la satisfaction de la D.D.E.
- la D.D.E. le remet aux Domaines qui tente de le vendre mais les prix dissuadent les riverains et l'espace se trouve là aussi abandonné.

Il est bien sûr difficile de prévoir les limites exactes d'emprise au niveau des études parce que le milieu urbain évolue comme nous l'avons vu et que les aménagements annexes doivent être affinés, voire révisés en fonction des besoins.

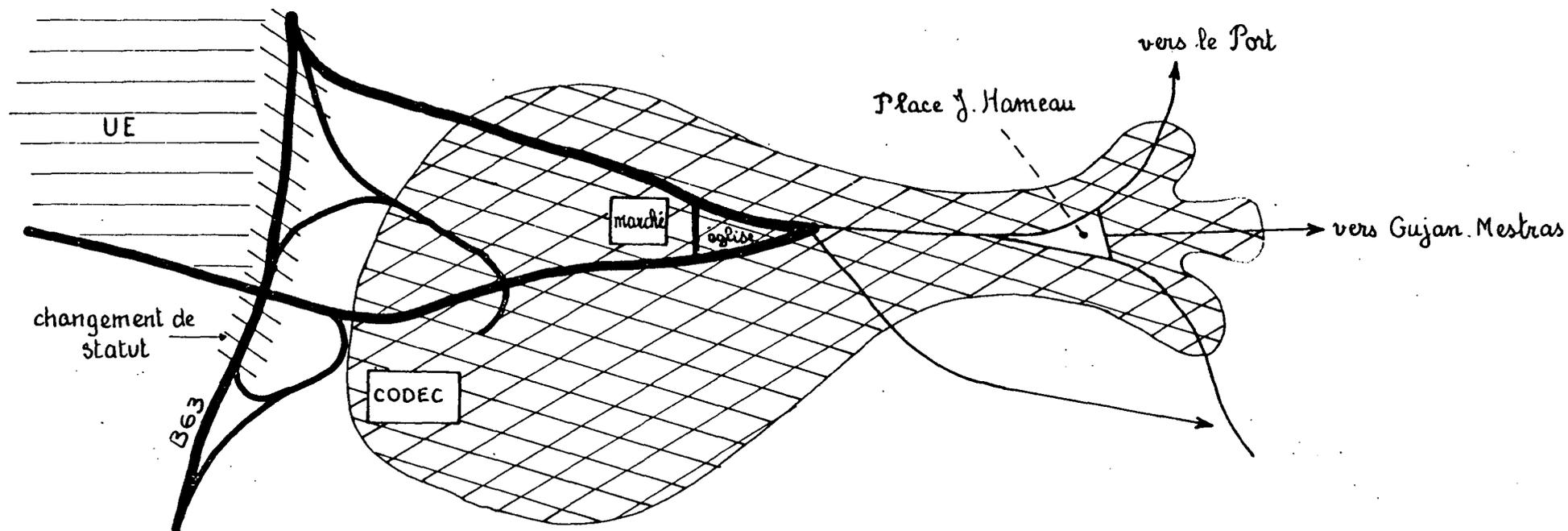
Cependant, ne peut-on trouver une solution plus souple permettant des largeurs d'emprise plus importantes dans les sites diagnostiqués les plus sensibles. Le principe des aménagements serait retenu dans l'étude d'impact. Une étude complémentaire fixerait les besoins d'espaces au niveau d'études de détail ainsi que la destination et l'aménagement de ceux-ci :

- espaces collectifs (état - collectivités...)
- espaces privés par rétrocession aux particuliers dans des conditions satisfaisantes.

Le remembrement urbain (préconisé dans l'étude du C.E.T.E. de l'Est "Aménagements des espaces tampons entre infrastructures et zones opérationnelles d'urbanisation") est peut-être une solution intéressante à fouiller. Par analogie au remembrement agricole permettant une meilleure exploitabilité des parcelles après création d'une voie, le remembrement urbain répartirait les espaces en fonction de nouvelles affectations ou usages urbains.

C. TRAITEMENT DE LA VOIE

Il y a semble-t-il dans les interviews un rejet du traitement autoroutier dans certains sites. Les glissières de sécurité soulignent la présence de la voie rapide ; les grillages clôturent l'espace. Ces signes renforcent l'impression de barrières et sont ressentis négativement par les habitants de la zone UE coupée du centre de la commune par une voie rapide et des bretelles d'échange. Le piéton ne s'y sent pas bien ; son itinéraire est long et pénible.

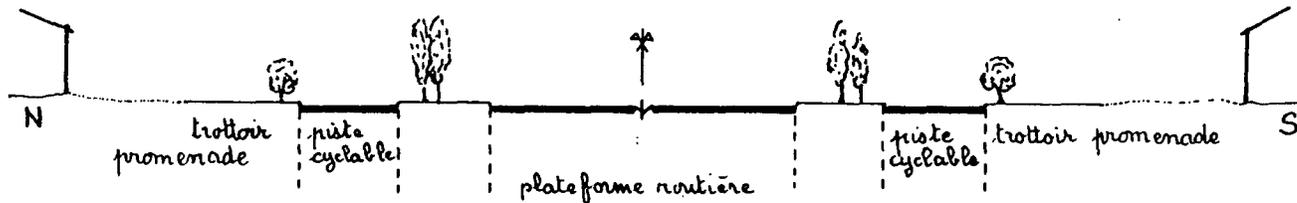


Les riverains souhaitent pour la majorité un statut différent dans la traversée de la zone construite. Un carrefour à feux semblerait leur convenir.

Ne peut-on effectivement adapter la voie à son milieu dans un site sensible ? Sans méconnaître les problèmes de sécurité ne serait-il pas possible de concevoir des aménagements qui insèrent mieux la route.

Sur le projet de la rocade de Mulhouse les glissières de sécurité ont été remplacées par des modelés de terre.

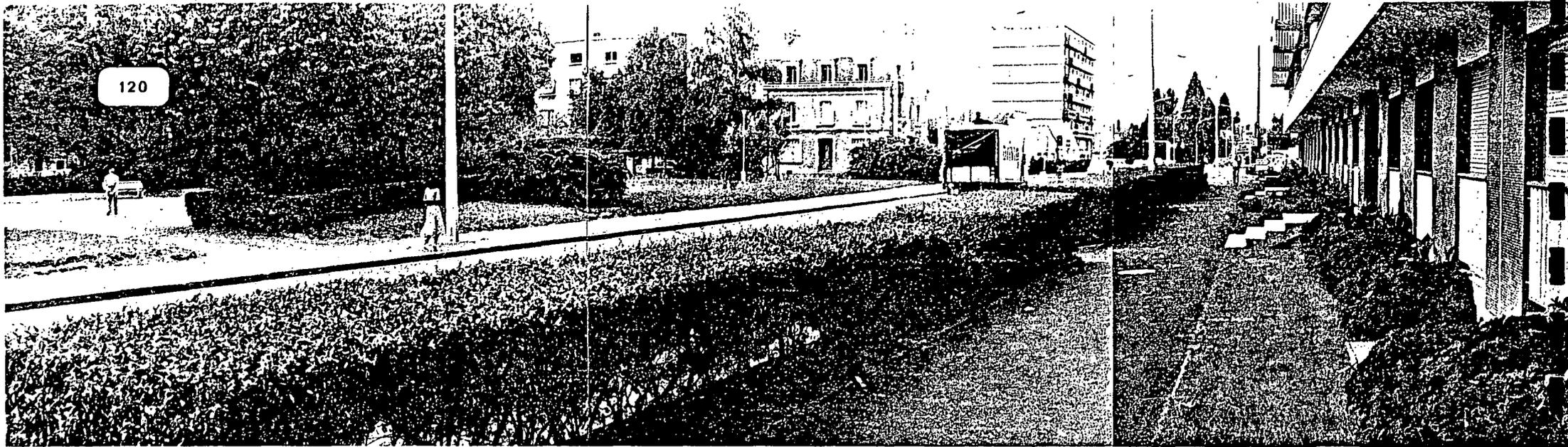
Ne peut-on imaginer qu'une voie rapide passant dans un site urbain relativement dense soit traité comme une voie urbaine : larges trottoirs, pistes cyclables, plantations formant un espace assez large de chaque côté de la plateforme routière. Cet espace intermédiaire doit permettre les déplacements des usagers



non automobilistes dans des conditions de confort et de sécurité, ce qui nécessite une emprise supplémentaire très souvent non prévue mais aussi un traitement esthétique de type urbain. Les espaces piétons, plus larges que le simple trottoir pourront rencontrer des espaces aménagés (petits squares, espaces verts, devant un immeuble ou un centre commercial) qui casseront la linéarité de l'itinéraire en permettant l'arrêt.

L'aménagement n'est peut-être pas indispensable des deux côtés.

La sécurité et la fluidité du trafic nécessitent des contraintes aux usagers du quartier que ce soient les piétons, les deux roues ou les automobilistes accédant à la voie : les points d'accès ou de traversées sont limités à des carrefours à feux.

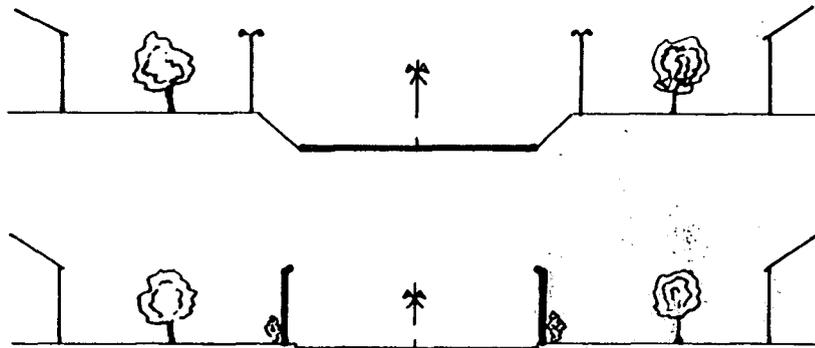


Cet aménagement vise à remédier à une des conséquences de l'effet de coupure : la gêne aux déplacements latéraux.

Ce type d'aménagement, s'il constitue un remède à la coupure, présente cependant des inconvénients tous deux dépendants de l'importance du trafic :

- les conditions de sécurité sont moins grandes que dans le cas d'une voie en site propre
- les nuisances acoustiques sont maximum par rapport à un profil en travers en déblai ou en remblai.

Si le volume de trafic est important (seuil à déterminer) on peut prévoir deux types de profils en travers :

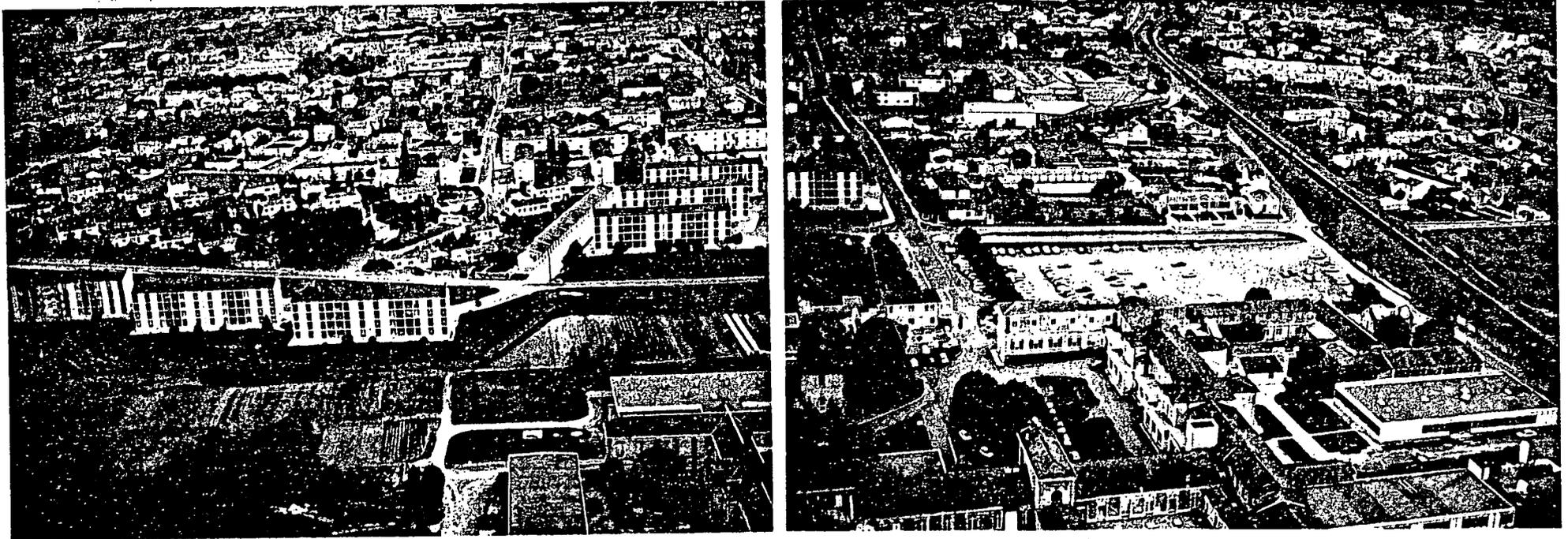


Passage en déblai

mise en place d'écrans acoustiques qui peuvent être interrompus.

Dans tous les cas le traitement des abords doit être soigné et les attributs autoroutiers doivent être discrets. Voir à ce sujet l'étude d'Hyères dans laquelle une recherche d'implantation des mâts techniques permet de différencier les carrefours des sections courantes et de donner ainsi un caractère très urbain aux lieux d'échanges.

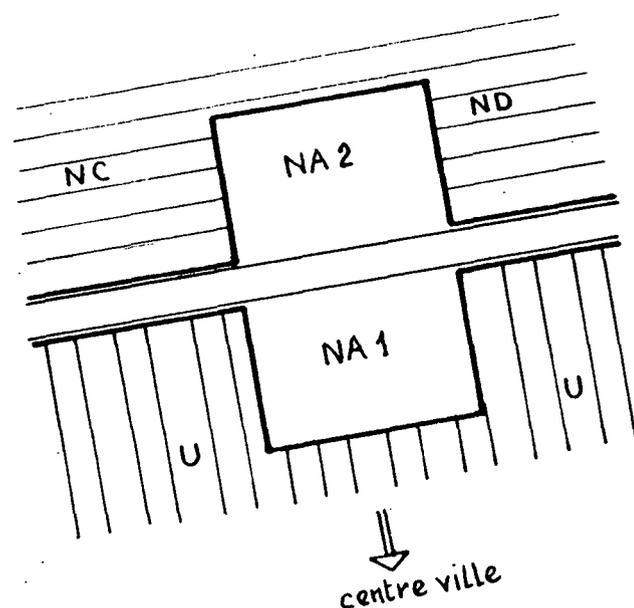
Quant à la sécurité, elle nécessite une signalisation particulière de la section afin de la préparer à la traversée d'une zone urbaine. Il est également nécessaire de la conditionner par un traitement différent des autres sections.



Ce secteur périurbain traversé par une voie rapide sur 700 m de long mériterait un effort d'adaptation de la route au milieu.

D. TRAITEMENT DES ZONES NA

La prise en compte des zones NA peut être considérée comme un remède préventif puisque ces secteurs n'étant pas bâtis, les effets de coupure sont inexistant.



Scénario : supposons un projet de voie rapide dont le tracé traverse une zone NA en périphérie d'une agglomération. C'est un cas que l'on retrouve souvent dans les projets de déviations de petites et de moyennes agglomérations.

Contournant les zones urbanisées et urbanisables au plus juste, le tracé écorne (ou partage) une zone NA non constructible, à l'horizon du POS et qui ne pose pas véritablement problème lors de la recherche de tracé.

Les recommandations de précautions concernant l'organisation de ces zones en fonction de la voie, que ce soit au niveau des études préliminaires ou au niveau de l'étude d'impact, s'avèrent souvent inefficaces : pas de modification du zonage, pas de schéma d'organisation.

Les seules prescriptions réglementaires appliquées concernent le bruit par l'arrêté du 6 octobre 1978 (modifié par l'arrêté du 30 mars 1983).

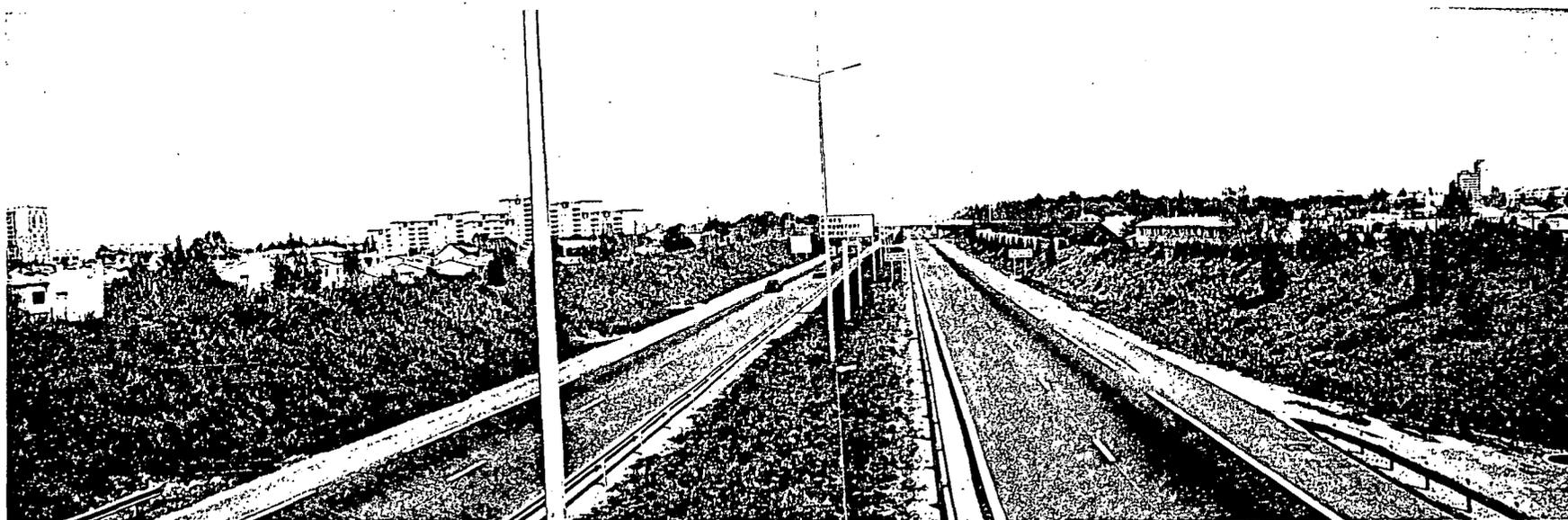
Que peut-il se passer quand la zone NA devient une zone constructible après l'existence juridique de la future voie ?

Afin de ne pas dissuader la construction par des contraintes au niveau de chaque construction, une protection de type écran est envisagée par le lotisseur par exemple pour atténuer les nuisances acoustiques prévisionnelles. Les habitations sont alors construites sans contraintes avant la route dont les délais de construction sont très importants. Les écrans butte de terre et la voie rapide sont réalisés postérieurement.

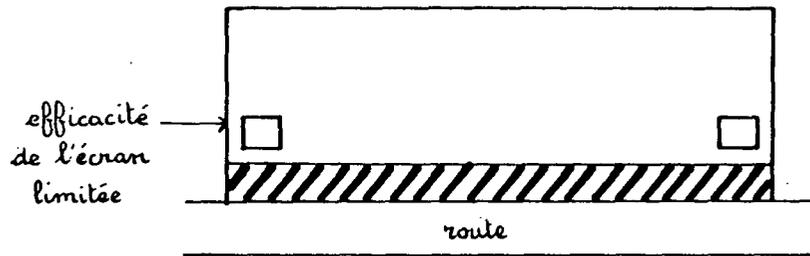
La déception risque d'être double :

- l'effet de coupure de la route est accentué par la présence de l'écran qui délimite très nettement deux secteurs de part et d'autre.

Si la zone NA2 n'est pas assez importante pour être conçue comme un quartier avec un minimum de services si malgré son importance elle n'a pas été organisée comme telle ou si elle ne peut pas se rattacher à un centre existant la gêne sera importante.



4 l'efficacité de l'écran risque d'être limité pour les constructions en limite de zone



Dans le cas d'un écran au Sud la perte d'ensoleillement peut également être très pénalisante

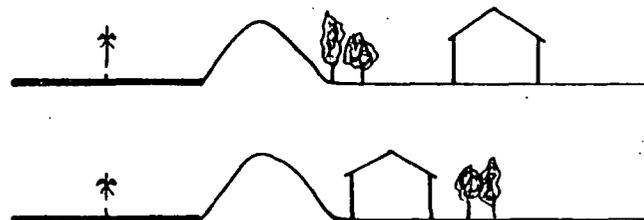
Le traitement préventif des zones NA bordant un projet routier nécessite de concevoir un schéma d'organisation de l'ensemble de la zone en fonction de la voie.

Si l'ilôt contigu à la voie comporte des bâtiments d'habitations, la protection contre le bruit et le plan masse de l'ilôt sont très dépendantes.



Schéma de l'étude
"aménagement des
espaces tampons"

1. Cas de la "façade route" : recul et traitement acoustique de la façade
Les espaces à l'arrière de ce bâti continu sont protégés des nuisances sonores.



2. L'écran crée une intimité et selon l'exposition, l'espace situé à l'arrière de la butte peut être utilisé différemment.

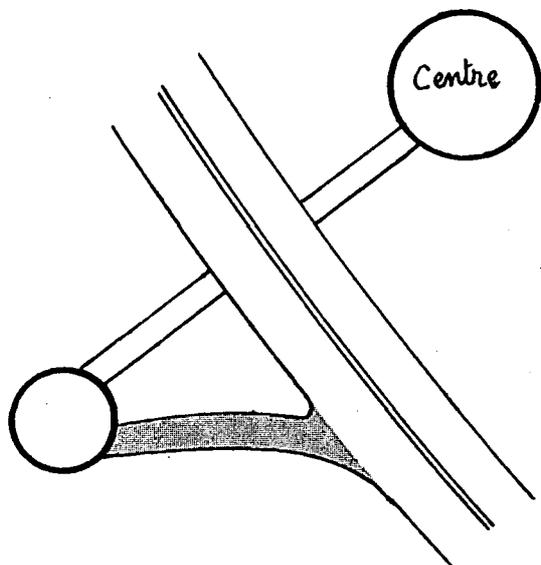
D. REMEDES INDIRECTS

Nous entendons par remèdes indirects :

1. Soit des solutions compensatoires aux effets induits de l'effet de coupure :

- créer un pôle d'intérêt secondaire (cabine téléphonique annexe P.T.T.) pour diminuer les traversées vers le pôle principal
- aménager un espace vert de compensation du côté isolé

2. Soit des avantages favorisant l'adaptation des riverains en utilisant l'infrastructure.



On peut créer un accès direct à la voie pour un quartier isolé du centre. La compensation consiste alors à raccourcir le temps de transport vers un autre lieu de loisirs ou de travail.

■ PERIODE DE CHANTIER

La construction de l'infrastructure de transport constitue la dernière phase du projet avant sa mise en service.

Nous n'avons pas réalisé de suivis de chantier qui permettraient d'argumenter ce que nous pressentons : le rôle important joué par cette étape dans les effets de coupure.

Cependant, les conditions de traversée de la zone de chantier sont souvent inconfortables et dangereuses.

Les nuisances diverses (bruit, odeurs, danger) sont très importantes et fortement ressenties : des témoins parlent de "mer de boue et d'eau" *

On peut se demander si l'ensemble des nuisances occasionnées par les travaux ne constituent pas une perturbation dans les habitudes de déplacements plus importantes que l'aménagement terminé lui-même . Si le délai de construction est très grand , la population peut-elle reprendre des habitudes perdues ? Les changements de commerces que l'on peut constater, à postériori, peuvent trouver leur origine dans cette période là.

* Etude de la S.E.D.E.S.

28



Bibliographie

La problématique proposée ici s'inspire des études suivantes qui ont abordé d'une manière ou d'une autre le problème des effets de coupure :

- . **Notions de coupure** - C.E.T.U.R. - C.E.T.E. de Bordeaux.
- . **Bruit et modes de vie** - C.E.T.U.R. - C.E.T.E. d'Aix-en-Provence.
- . **Détermination des emprises nécessaires à l'intégration d'une infrastructure** - C.E.T.U.R. - C.E.T.E. de l'Est.
- . **Déviation de St. Loubès : Diagnostic socio-urbanistique et effet de coupure** - D.D.E. 33 - C.E.T.E. de Bordeaux.
- . **La rocade de Pessac : la structure et le contexte socio-urbanistique** - D.D.E. 33 - C.E.T.E. de Bordeaux - Juillet 1980.
- . **La pénétrante Sud-Ouest dans la traversée de Pessac : la structure et le contexte socio-urbanistique** - D.D.E. 33 - C.E.T.E. de Bordeaux - Juillet 1981.
- . **Une méthode d'approche des effets de coupure : diagnostic - traitement, le cas de la R.N. 10 dans l'agglomération Bayonne-Anglet-Biarritz** - D.D.E. 64 - C.E.T.E. de Bordeaux - Juillet 1982.
- . **Aménagement des espaces tampons entre infrastructures et zones opérationnelles d'urbanisation** - C.E.T.U.R. - C.E.T.E. de l'Est - Juin 1980.
- . **Le conflit à propos de l'autoroute B. 33 Nancy-Epinal comme révélateur des enjeux d'une société locale au travers de sa confrontation à une décision étatique** - Ministère des Transports, D.G.R.S.T. - Association pour la Recherche et le Développement en Urbanisme - Juin 1980.

- Influence des voies rapides sur le tissu urbain environnant - D.R.E. Ile de France - S.E.D.E.S. - 1980.
- Déviation Poids Lourds pour St. Loubès - C.E.T.E. de Bordeaux - 1981.
- Etude préliminaire d'aménagement de la R.N. 89 à Montpon-sur-l'Isle - C.E.T.E. de Bordeaux.
- Liaison Bordeaux-Arcachon : étude du secteur de Quincarneau (La Teste) - C.E.T.E. de Bordeaux - 1981.
- Déviation de la R.N. 141 dans la traversée de Cognac - C.E.T.E. de Bodeaux - 1982.

