

Planification participative en Suisse : le cas du réexamen de l'autoroute n°9 dans la haute vallée du Rhône

Prof. Ph. H. BOVY
Institut des transports et de planification
Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

1. INTRODUCTION

Comme dans la plupart des démocraties, l'achèvement du réseau des autoroutes suisses se heurte à de vives oppositions aux niveaux national, régional et local. Dans le contexte fédéraliste helvétique, des démarches de conception souvent fort différentes, appelées réexamens, ont été développées pour résoudre les problèmes conflictuels posés par la réalisation des maillons manquants du réseau autoroutier national.

Un des réexamens, confié à une commission extraparlamentaire fédérale techniquement appuyée par l'Institut des transports de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich, portait sur six tronçons d'autoroute (deux en zone urbaine, trois sur le plateau suisse et une liaison transalpine) illustrés par la figure 1. Ce réexamen NUP (de l'allemand Nationalstrassenüberprüfung) portait sur la question : faut-il ou non réaliser ces tronçons ? Une démarche d'étude sophistiquée fondée sur l'analyse des systèmes, deux méthodes d'évaluation (l'analyse de la valeur d'utilité AVU et l'analyse coûts-avantages ACA) et des auditions a été utilisée (réf. 1, 2).

Une autre démarche de réexamen plus pragmatique et participative a été appliquée au cas de l'autoroute N9 entre Riddes et Brigue dans la haute vallée du Rhône en Valais (réf. 3). C'est cette démarche, développée par l'Institut des transports et de planification de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne qui fait l'objet de la présente communication.

2. PROBLÉMATIQUE DU RÉEXAMEN DE L'AUTOROUTE N9 EN VALAIS

Un des plus longs tronçons du réseau autoroutier suisse non encore réalisé est situé dans les Alpes. Il s'agit de l'autoroute N9 reliant Riddes à l'amont de Martigny (col du Grand-St-Bernard en liaison avec Turin), Sion, Sierre et Brigue (col du Simplon en liaison avec Milan). Des oppositions (plus de 30'000 signatures, réf. 4) se sont manifestées, en partie contre le principe de cette liaison, et surtout contre le tracé et la conception technique obsolète de l'autoroute (mauvaise localisation, emprises exagérées de terres agricoles, nuisances, coupures du territoire, atteintes au paysage et aux sites naturels, etc.).

L'étude de réexamen N9 a été décidée conjointement par les autorités fédérales et cantonales. Sa problématique peut être résumée comme suit :

- postulat : "l'autoroute N9 doit être intégralement réalisée entre Brigue", Riddes et "l'expertise doit déboucher sur une solution de consensus".
- objectif : "l'expertise doit déboucher sur une solution de consensus".

La recherche des modalités de réalisation d'un ouvrage devisé à plus de 1300 millions de francs suisses pour 63 km en terrain difficile, porte sur la globalité de la conception technique de l'autoroute faisant l'objet du réexamen :

- quel tracé général ? (localisation dans l'espace),
- combien de voies de circulation ? (dimensionnement),
- nombre et disposition des échangeurs ? (desserte régionale),
- quelles mesures d'accompagnement ? (intégration paysagère et agricole),
- quelles priorités de réalisation ? (étapes),
- à quel prix ? (cette considération jouant néanmoins un rôle secondaire face à l'objectif principal consistant à trouver un consensus).

Liberté était donnée à l'expert désigné par l'organe responsable de la planification autoroutière, l'Office fédéral des routes (OFR), de choisir la méthode d'étude la plus appropriée. Compte tenu des incertitudes et de la nouveauté d'une telle démarche, le mandat d'étude ne comportait pas de clause financière, l'enveloppe des frais d'étude étant définie tous les semestres d'un commun accord entre le mandant et l'expert.

Stand der Bauarbeiten, Ende 1985
Etat des travaux de construction, fin 1985

Legende / Légende:

- ausgeführt terminé
- ▤▤▤▤ im Bau en construction

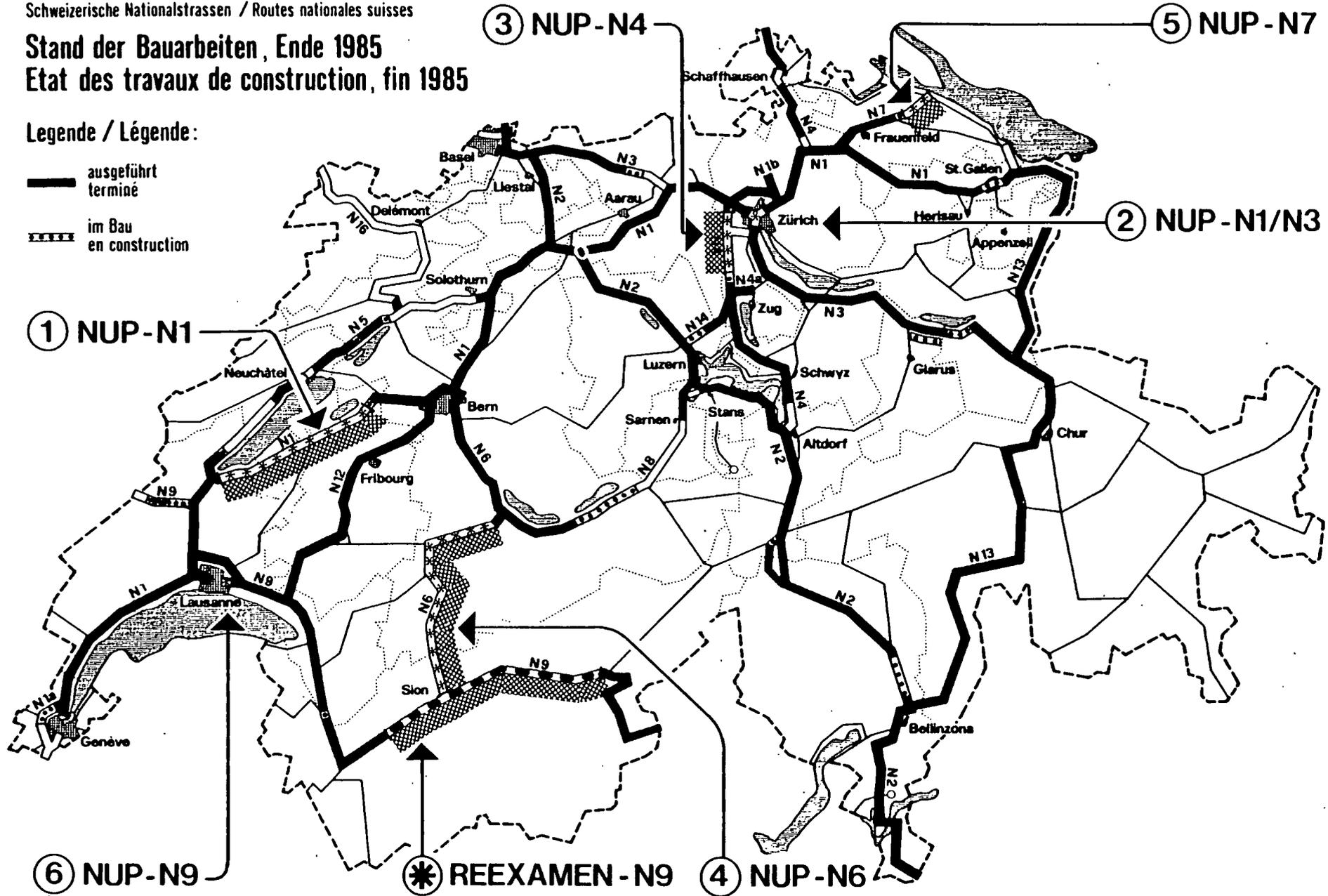


Fig. 1: RESEAU DES ROUTES NATIONALES SUISSE - TRONCONS SOUMIS AU REEXAMEN NUP ET AU REEXAMEN N9

Durant le réexamen toutes les procédures administratives officielles étaient bloquées. Ainsi, cette procédure consiste effectivement en une démarche "off line" (Figure 2), hors procédure administrative usuelle, s'insérant entre la décision de "reconsidération du projet officiel" et l'étude d'acceptabilité des nouvelles propositions par les services officiels cantonaux et fédéraux concernés.

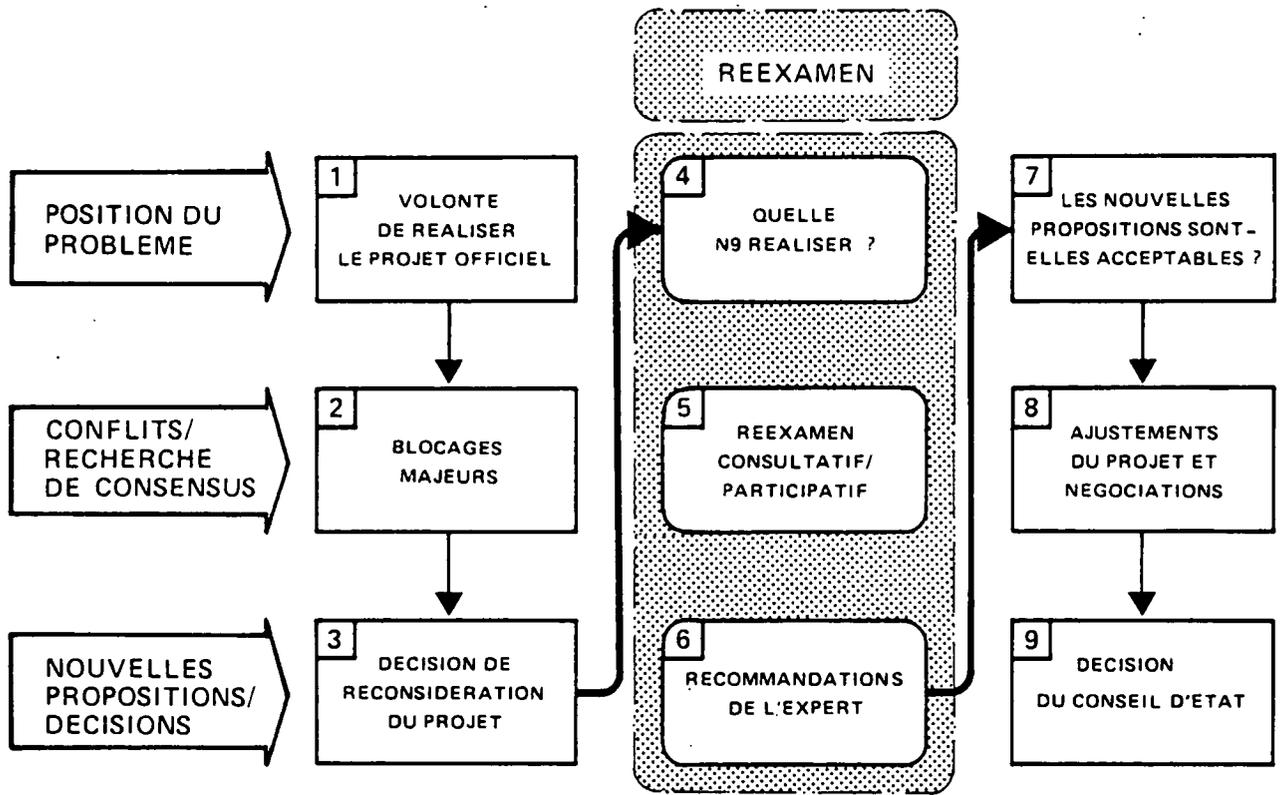
La principale spécificité de ce tronçon d'autoroute est son contexte géographique (cf. figure 3) :

- longue vallée glacière en forme de "U" (haute vallée du Rhône);
- fond de vallée dont la largeur varie entre 0.5 et 3 km seulement;
- concentration en fond de vallée de toutes les infrastructures majeures (route cantonale, ligne de chemin de fer Paris-Lausanne-Milan, lignes électriques à haute tension, gazoduc, etc.);
- concentration en fond de vallée de l'essentiel de la population et des activités économiques non-touristiques (notamment l'agriculture intensive);
- concentration en fond de vallée de toutes les liaisons avec les vallées latérales en majorité en cul de sac.

L'insertion de l'autoroute N9 dans la vallée du Rhône perturbe donc une trame pré-établie très serrée de contraintes longitudinales (le long du Rhône) et transversales (ensemble des liaisons latérales) comme l'illustrent les figures 4 et 5.

Par ailleurs, malgré la fonction de liaison internationale de la route du Simplon et de connexion de Brigue avec les cols suisses du Grimsel, de la Furka et du Nufenen, le trafic de transit estival traversant la zone d'étude de part en part ne dépasse pas 2 % des mouvements automobiles. Le trafic estival moyen se répartit comme suit :

- trafic interne à la région Riddes - Brigue	78 %
- trafic d'origine et à destination	20 %
- trafic en transit	2 %.



- ELEMENTS MARQUANTS :
- 3 DECISION FEDERALE D'ARRET DES TRAVAUX (BAUSTOP)
 - 4 5 6 ETUDE OFF-LINE/EXPERTISE DE REEXAMEN
 - 7 REPRISE DE LA PROCEDURE NORMALE

Fig. 2 : INSERTION D'UN REEXAMEN DANS LE PROCESSUS GENERAL D'ETUDE D'UN PROJET AUTOROUTIER



Fig. 3 : TOPOGRAPHIE VALAISANNE

3. DÉVELOPPEMENT D'UNE DÉMARCHE PARTICIPATIVE

3.1 De l'auscultation du projet officiel à l'esquisse d'une méthode d'étude appropriée

Prises isolément ou même globalement les critiques du projet officiel N9 formulées par les milieux d'opposants restent stériles si elles ne peuvent être organisées de façon à faciliter la recherche de meilleures solutions. En effet, l'autoroute devant traverser des territoires distincts (zones naturelles, rurales, semi-urbaines, urbaines), de morphologies différenciées, la typologie des critiques et des contraintes varie constamment. Il s'agissait donc d'établir un **profil des problèmes** mettant en regard, tout au long du tracé, (Figure 6):

- les principaux impacts immédiatement discernables,
- les avis des communes et autres organismes ayant officiellement ou officieusement pris position sur le projet officiel.

Plus que la trentaine d'impacts majeurs signalés entre Riddes et Brigue, c'est la **concentration territoriale des critiques** du projet officiel qui s'est avérée révélatrice des conflits et des problèmes à résoudre. Ainsi, il est apparu que le problème N9 était avant tout une succession plus ou moins dense de problèmes locaux touchant **essentiellement des aspects qualitatifs liés à l'aménagement des territoires traversés.**

La principale conclusion méthodologique de cette approche exploratoire a été la suivante : **le réexamen doit impérativement privilégier le dialogue avec les instances locales et régionales.** Ainsi, en lieu et place de la démarche planificatrice usuelle du "haut vers le bas", c'est du contexte local et régional que les solutions porteuses de consensus peuvent émerger (réf. 5 à 8).

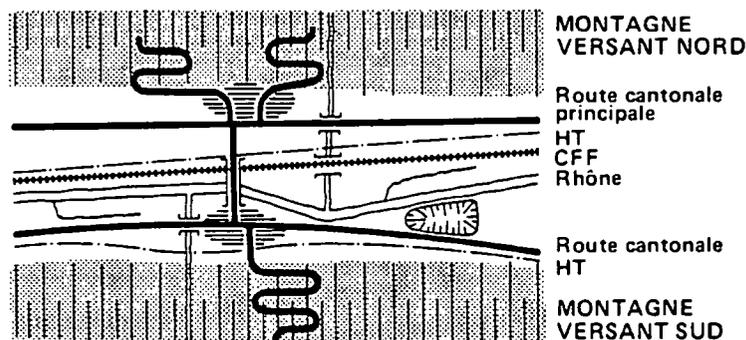


Fig. 4 : ENCHEVETREMENT DES RESEAUX
D'INFRASTRUCTURES DANS LA PLAINE DU RHONE

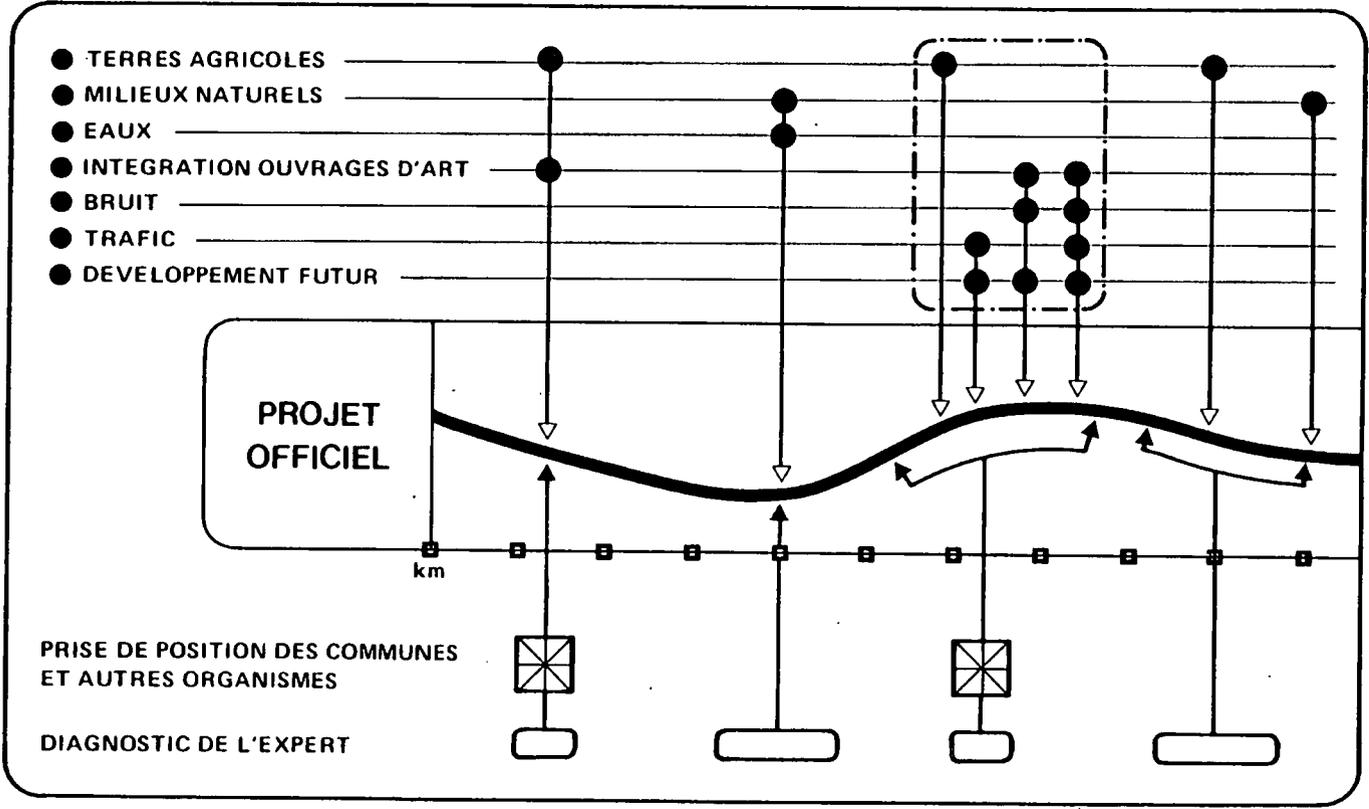


Fig. 6 : IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX PROBLEMES – PROFIL EN LONG DES DIFFICULTES

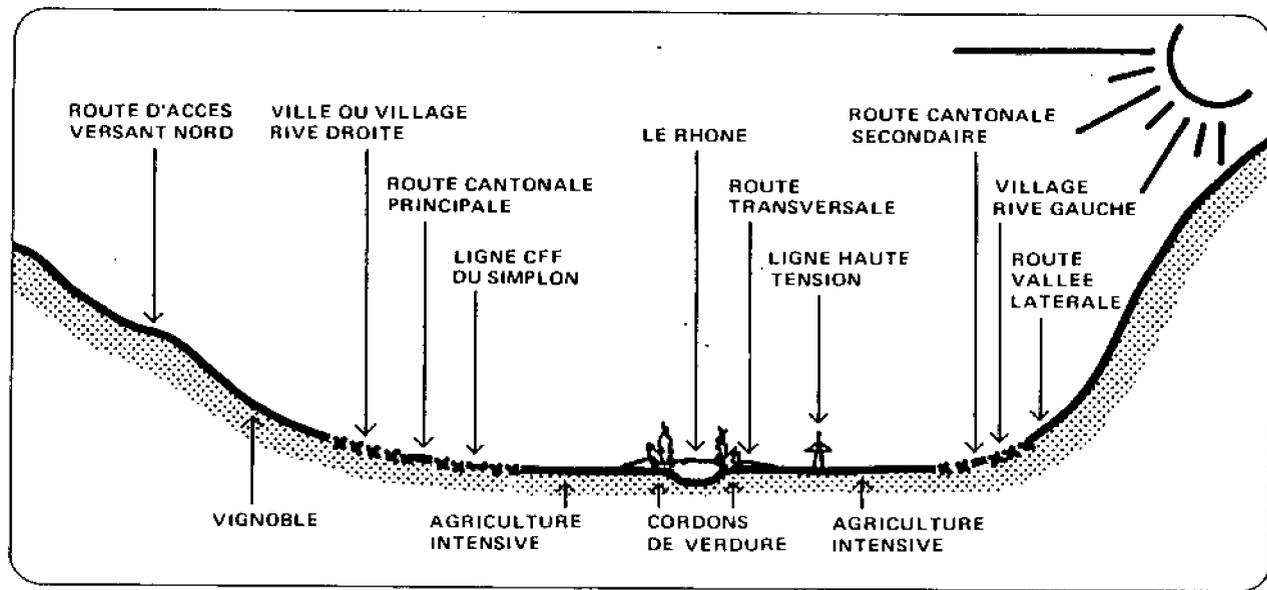


Fig. 5 : COUPE SCHEMATIQUE DE LA PLAINE DU RHONE

3.2 La méthode d'étude

La méthode d'étude illustrée par la figure 7 s'articule sur deux principes interdépendants : la consultation et les approches successives.

Un processus consultatif

Dans le cas d'un réexamen portant avant tout sur des améliorations qualitatives d'un projet autoroutier, les instances locales et régionales doivent être parties prenantes dès le début des études. L'expert a beaucoup appris, en prenant contact avec toutes ces instances ainsi qu'avec les opposants, sur les aspects considérés comme négatifs du projet officiel N9 ainsi que sur les variantes proposées. Dans une planification ouverte on ne peut sans autre écarter une proposition en affirmant lapidairement "ce n'est techniquement pas possible".

En cours d'étude, le projet officiel, les variantes et leurs impacts ont été présentés aux intéressés, qui ont pu faire part de leur avis, indiquer à quels aspects ils attachaient de l'importance, quels étaient les points non traités sur lesquels ils attendaient des approfondissements et des compléments d'analyse avant d'émettre un préavis consultatif.

En fin d'étude, les propositions retenues ont été discutées. Ainsi, jusqu'au dernier moment, les parties consultées ont pu avoir un échange avec l'expert et souvent infléchir les recommandations finales.

Ce type de consultations intensives et systématiques visait à :

- éclaircir les problèmes en donnant la possibilité aux parties consultées de s'exprimer librement à leur sujet;
- identifier les principales variantes et leurs impacts, afin de faire ressortir les problèmes-clés,
- mettre en évidence les zones de conflits et d'accords potentiels,
- susciter un dialogue constructif et assurer des échanges selon une démarche transparente et compréhensible de la part des différents interlocuteurs,
- énoncer finalement des recommandations nuancées donnant les éléments essentiels du choix en vue d'une décision.

Pour permettre ces échanges, il fallait créer un climat de confiance par un dialogue quasi-permanent entre le contexte technique, normatif et administratif d'une part et le contexte politique local et régional d'autre part. Comme l'illustre la figure 8, cette articulation essentielle du réexamen N9 impliquait l'expert et ses consultants d'une part et des groupes consultatifs ad hoc par région d'autre part.

Un processus par approches successives

La compréhension et la résolution de problèmes doivent être concomitantes. Pour y parvenir, la démarche est nécessairement itérative et implique une certaine rigueur dans la procédure consultative.

Génération des variantes et présélection. Il existe déjà une solution, le projet officiel N9. Pour élargir le champ de réflexion, l'expert imagine des solutions contrastées et procède à la mise en forme des variantes proposées par les communes ou des groupes de citoyens. Une amélioration du projet officiel a été systématiquement recherchée et considérée comme première variante. En procédant à une analyse sommaire, tenant compte des critiques adressées au projet officiel, l'expert apprécie la nature du problème, identifie les variantes non désirables parce qu'elles présentent des défauts trop graves, met en évidence les variantes qui méritent une étude plus approfondie. Cette phase d'étude débouche sur une présélection distinguant les variantes retenues pour la suite des études et les variantes éliminées.

Première évaluation. Deux à cinq variantes sont développées au même niveau d'élaboration que le projet officiel (étude au 1:5000 avec vérification des points délicats au 1:1000). Leurs effets sont identifiés. En évaluant les résultats avec l'aide des parties consultées, des certitudes apparaissent. De nouvelles questions surgissent. Telle variante est intéressante, mais présente malgré tout des effets jugés très négatifs. Pour répondre à ces questions, il faut remettre sur le métier la ou les variantes sélectionnées ou même souvent développer de nouvelles variantes.

Seconde évaluation. Une étude plus approfondie des variantes retenues, une meilleure connaissance des contraintes techniques, une analyse détaillée des points délicats permet de procéder à une nouvelle évaluation qui souvent révèle une solution ayant un bilan nettement plus positif que les autres. Certes, tout n'est pas réglé. Mais l'expert dispose désormais d'une information suffisante pour formuler des recommandations et pour proposer un projet de synthèse pouvant servir de base à l'étude du "projet général" selon la procédure normale d'élaboration et d'approbation des projets de routes nationales.

**PLANIFICATION OUVERTE
DEMARCHE CONSULTATIVE ET PARTICIPATIVE**

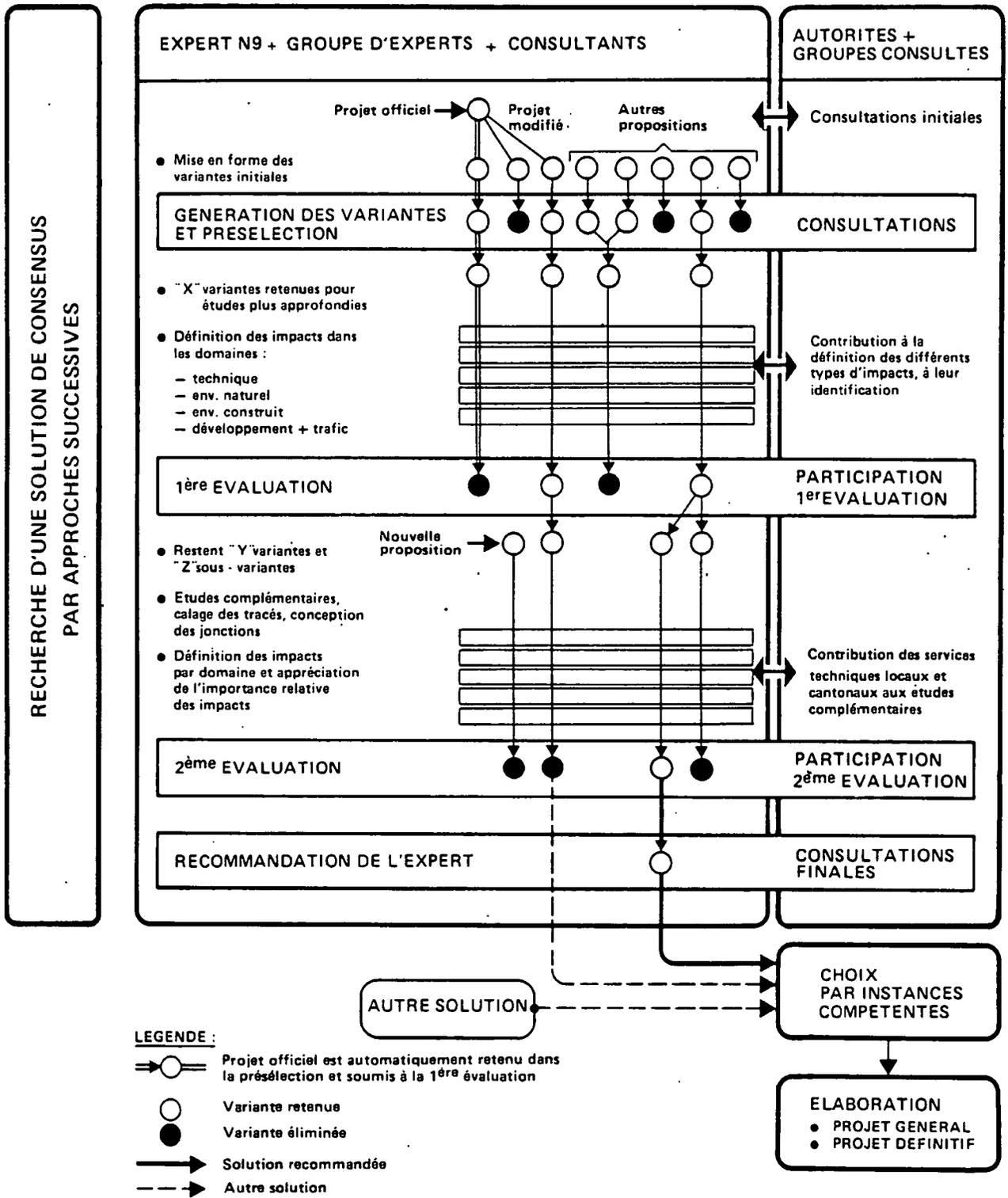


Fig. 7 : DEMARCHE GENERALE D'ETUDE DU REEXAMEN N9

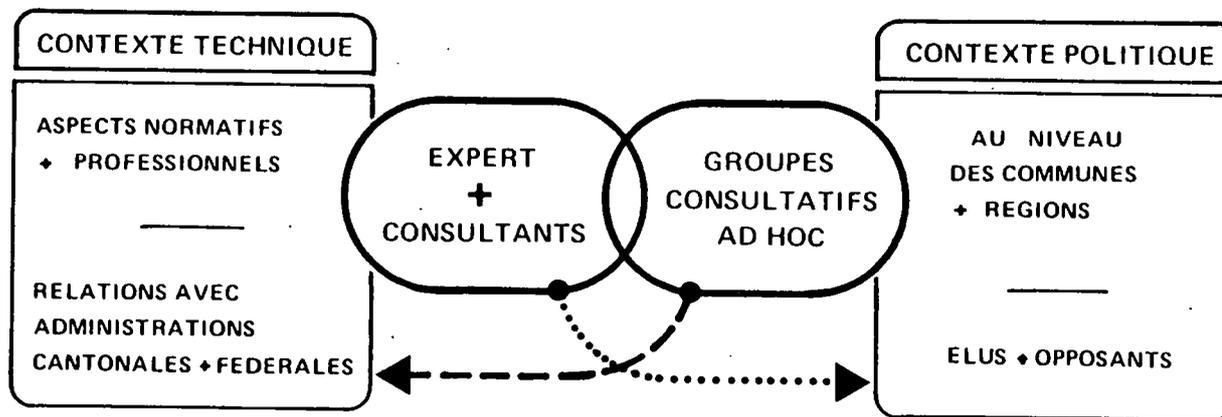


Fig. 8 : EXPERTS ET GROUPES CONSULTATIFS EN ARTICULATION ENTRE LES CONTEXTES TECHNIQUES ET POLITIQUES

3.3 Consultations et découpage régional du réexamen

Groupe consultatif ad hoc

Ces groupes ad hoc réunissaient en principe (Figure 9) :

- un ou deux représentants des instances régionales (préfet, secrétaire);
- des représentants des exécutifs des communes directement concernées par le ou les projets N9;
- des représentants des "opposants".
- un représentant de l'administration cantonale (Chef de l'office de l'aménagement du territoire);
- l'expert et ses consultants.

Ce sont ces groupes ad hoc qui ont suivi le réexamen et procédé aux évaluations de variantes selon la procédure participative décrite ci-après.

Découpage régional du réexamen N9

La mise en oeuvre du réexamen, principalement des groupes consultatifs, a nécessité le découpage des 63 km de territoire traversé par le projet d'autoroute en secteurs ou sous-trançons. Ce découpage a été effectué afin de reconnaître une relative homogénéité des problèmes (urbain, semi-urbain, rural) ainsi que l'illustre la figure 10. Il a également été tenu compte des périmètres d'études régionales pour tirer parti du travail en commun effectué par des groupes de communes d'un même secteur ainsi que de certains points de passage forcé où l'autoroute était susceptible de franchir le Rhône. Dans l'ensemble, le découpage visait à aussi assurer une relative indépendance des sous-trançons les uns par rapport aux autres, autorisant le plus de souplesse possible au niveau des priorités de réalisation.

3.4 L'évaluation : élément moteur de recherche d'un consensus

Trop souvent, l'évaluation de projets est un exercice de style, une fin en soi. Une telle démarche n'est pas compatible avec la dynamique d'une étude participative, visant, par étapes successives à rechercher de meilleures solutions. Dans le contexte du réexamen N9, l'évaluation a été utilisée comme un instrument d'étude orientant la sélection des variantes et surtout la recherche de toutes les améliorations susceptibles d'être apportées aux solutions les mieux placées en vue d'aboutir à un consensus.

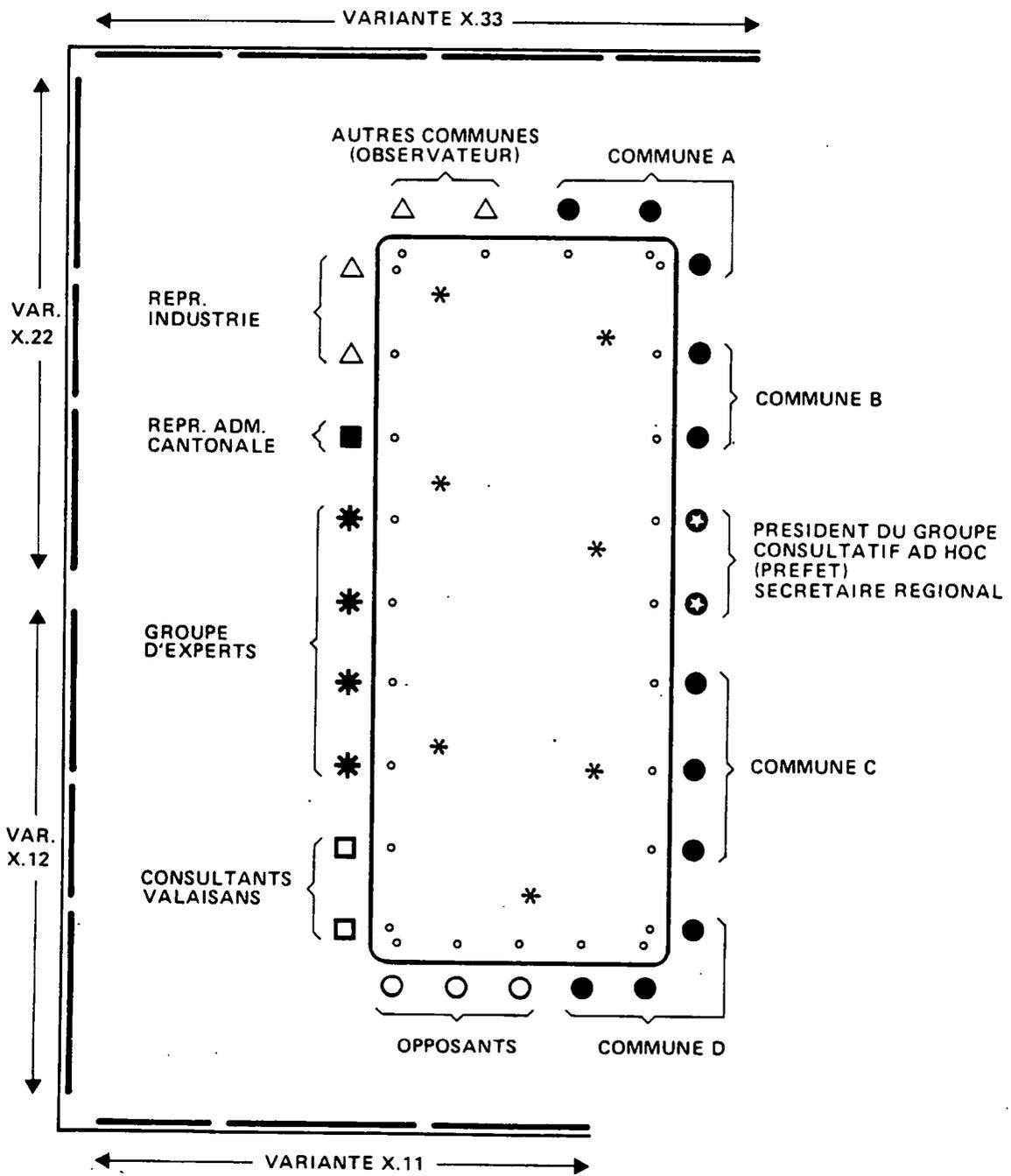


Fig. 9 : PLAN DE TABLE D'UNE SEANCE PLENIERE D'UN GROUPE CONSULTATIF AD HOC-N9 DANS LE HAUT-VALAIS

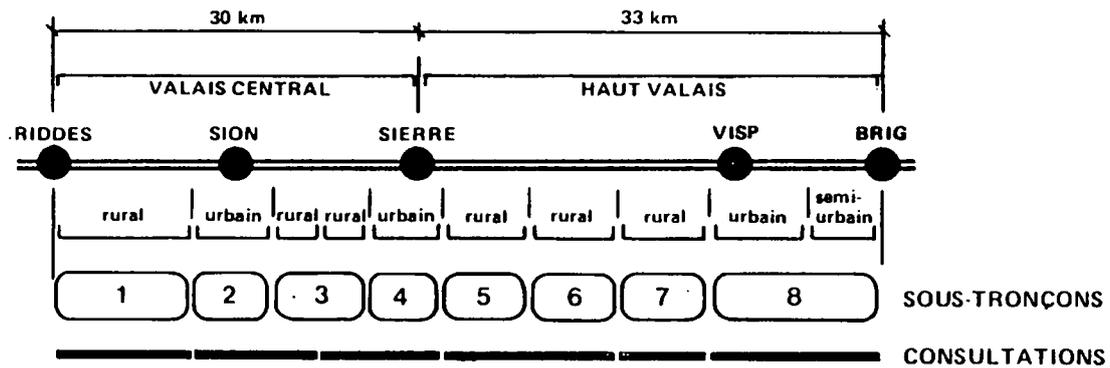


Fig. 10 : DECOUPAGE DE LA N9 EN REEXAMENS PARTIELS

Il faut insister sur le fait que l'évaluation est un **processus** avant d'être une méthode. C'est un processus qui commence avec l'énoncé des premières solutions et qui va jusqu'aux recommandations finales.

Dans un contexte participatif, comme celui du réexamen N9, la démarche postule :

- que les aspects, impacts et critères d'évaluation reflètent aussi effectivement et concrètement que possible les termes du débat;
- que la technique d'évaluation soit compréhensible par toutes parties consultées.

3.5 La technique d'évaluation

Une grille d'analyse et d'évaluation propre à chaque tronçon

Le travail en prise directe avec des groupes consultatifs doit porter sur l'essentiel et ne peut s'allourdir de considérations académiques. Ainsi, **les aspects pris en compte dans l'analyse comparative et l'évaluation des variantes ont été strictement limités à ceux qui ont été reconnus comme significatifs par l'expert ainsi que par les parties consultées.**

Dans le même esprit l'on ne peut imposer une grille d'analyse "passe partout" car les aspects significatifs sont différents selon les caractéristiques dominantes des régions traversées par l'autoroute projetée. Si les tronçons d'évitement urbains sont globalement comparables, la problématique de ces tronçons et de ceux en zone rurale est fondamentalement différente. En outre, les tronçons ruraux se suivent, mais ne se ressemblent pas. Par ailleurs, les aspects à prendre en compte dans les zones de cultures intensives du Valais central sont différents de ceux intervenant dans les zones environnementalement beaucoup plus sensibles comme celle du Rhône à Finges. Ainsi, la grille d'analyse (types d'impacts et critères) a été adaptée à la nature des problèmes pour chacun des tronçons.

Une façon pragmatique de dresser cette liste des aspects à prendre en considération a consisté en une double approche combinant :

- . un "dégrossissage" du problème au moyen d'esquisses de variantes dont on teste sommairement les effets;
- . une analyse, des opinions, prises de position, thèses des défenseurs et opposants au projet officiel.

Des éléments objectifs et subjectifs

Toute démarche évaluative comporte deux phases qu'il faut nettement distinguer :

- l'identification des effets ou impacts et
- l'évaluation proprement dite.

L'identification des effets est de nature "objective". Pour chacun des aspects considérés, il s'agit de décrire de façon quantitative ou qualitative les effets sans porter de jugement de valeur à leur égard. Par exemple, une variante "X" a une emprise de y hectares sur une zone industrielle légalisée.

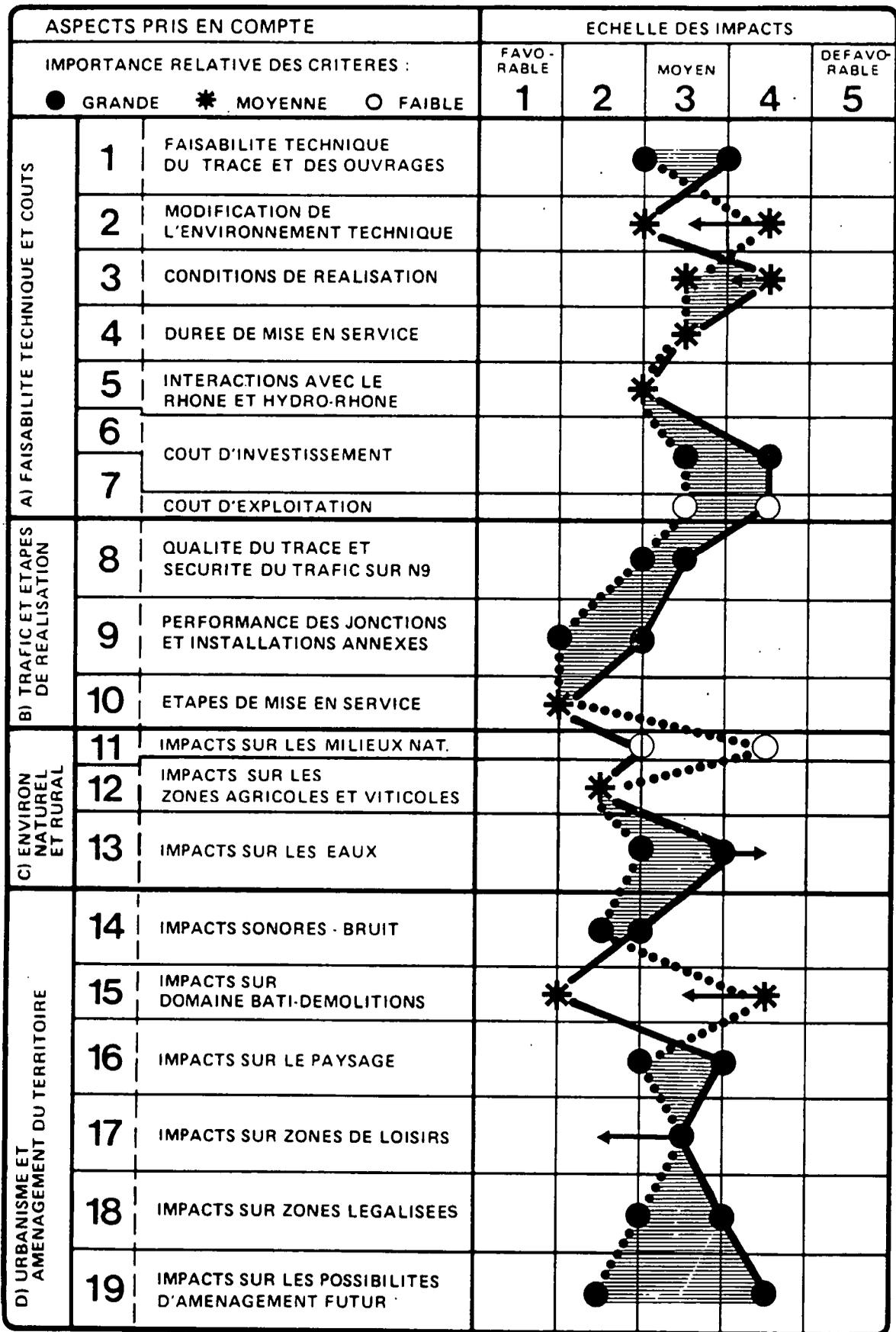
L'évaluation est de nature "subjective". Elle porte sur l'appréciation de la valeur et du degré d'importance des différents effets ou impacts. d'une variante donnée d'un projet. Elle se réfère à des systèmes de valeurs qui diffèrent inévitablement selon les groupes concernés selon leurs intérêts et leurs objectifs. Il s'agit de juger (comme tout jury) si l'impact est imperceptible, moyen ou très fort. Dans le cas de l'exemple signalé ci-avant, les y hectares d'emprises sur une zone industrielle légalisée peuvent être apparaître comme un impact moyen sur une grande commune disposant de plusieurs zones industrielles et comme un impact très fort sur une petite commune dépendant fortement du développement d'une seule zone industrielle.

Identification des effets ou impacts

Pour comprendre les implications d'une variante par rapport à une autre , il est nécessaire de diviser, de désagréger les effets ou impacts en domaines significatifs (Figure 11). En général, quatre principaux domaines ont été retenus :

- A) Faisabilité technique et coûts,
- B) Trafic et étapes de réalisation,
- C) Environnement naturel et rural,
- D) Urbanisme et aménagement du territoire.

Comme indiqué précédemment, les aspects pris en compte dans la grille d'analyse sont définis en fonction des problèmes spécifiques posés par l'insertion du projet autoroutier dans le secteur considéré. L'évaluation est entièrement conduite en ne considérant que les aspects qui créent un conflit. Entre 5 et 20 aspects interviennent selon les tronçons.



▨ VARIANTE "Y" PREFERABLE A VARIANTE "X"

— VARIANTE "X" ● ● VARIANTE "Y"
→ INDICATION DE TENDANCE

Fig. 11 : GRILLE ET PROFILS D'EVALUATION DE DEUX VARIANTES

L'évaluation proprement dite

Chaque effet étant identifié pour chacune des variantes comparées, il s'agit de l'évaluer, c'est-à-dire porter un jugement de valeur. Est-ce un effet imperceptible, ne présentant aucune difficulté ou, au contraire, un effet très fort, particulièrement grave ? Compte tenu du contexte participatif de l'évaluation, une échelle croissante unique de 1 à 5 a été choisie. Il s'agit de refléter la nature qualitative et souvent subjective de la plupart des appréciations de la gravité des impacts. L'échelle de 5 permet en effet de graduer relativement aisément les appréciations de part et d'autre du niveau d'indifférence (ni bon, ni mauvais) avec deux paliers positifs et deux paliers négatifs comme indiqué ci-après :

	<u>attitude face à un aspect donné</u>	<u>appréciation</u>
1. impact imperceptible	très favorable	++
2. impact faible	favorable	+
3. impact moyen	indifférente	0
4. impact fort	défavorable	-
5. impact très fort	très défavorable	--

Ces jugements de valeur ne se prêtent en aucun cas à une addition numérique des appréciations des divers aspects.

Lors de chaque cycle d'évaluation, l'expert soumet sa propre évaluation de l'ensemble des variantes considérées. Cette évaluation est discutée aspect par aspect, variante par variante, lors de séances plénières du groupe consultatif ad hoc de la région concernée. Un protocole signalant les accords et motifs de désaccords est établi afin de réviser certaines appréciations, d'établir des justificatifs complémentaires ou de dissiper des malentendus.

Au fur et à mesure des consultations et de la pratique de ces évaluations participatives, il est apparu qu'une hiérarchisation de l'importance des effets les uns par rapport aux autres permettait de mieux cerner l'appréciation globale de diverses situations.

Ainsi, pour toutes les variantes de chaque tronçon, les impacts ont été classés en trois catégories :

- impacts de grande importance,
- impacts d'importance moyenne,
- impacts secondaires (mais non négligeables).

L'évaluation comparative comporte ainsi quatre opérations :

- (1) la détermination de l'importance de l'impact (grande, moyenne, faible) en relation avec l'ensemble des autres impacts considérés sur un tronçon donné;
- (2) l'appréciation du degré de gravité de chaque impact ou effet, cela pour chacune des variantes comparées;
- (3) l'établissement d'un profil d'évaluation obtenu en reliant toutes les "cotations" d'une même variante;
- (4) la mise en regard des profils d'évaluation permet de dresser un bilan global des qualités et défauts des variantes comparées (Figure 11).

Une dynamique dans la recherche de meilleures solutions

Au terme du processus d'évaluation d'un ensemble de variantes pour un tronçon donné, l'on est généralement confronté à des profils d'évaluation tombant dans l'une ou l'autre des trois catégories suivantes :

- **profil avec prépondérance d'impacts négatifs**; la variante doit être éliminée;
- **profil avec prépondérance d'impacts positifs**; la variante est retenue pour la suite des études;
- **profil avec alternance d'impacts négatifs et positifs**; la courbe oscille entre les extrêmes (champ complet des valeurs), la variante peut être retenue si des améliorations sensibles concernant les aspects les plus négatifs peuvent être envisagées.

Cette typologie des profils d'évaluation permet non seulement de justifier l'élimination des variantes peu favorables, mais aussi et surtout de préciser la nature des interventions à opérer pour améliorer telle ou telle autre variante présentant un profil d'évaluation globalement acceptable sous réserve d'amendements.

La figure 12 illustre une séquence usuelle caractérisant le processus d'évaluation participative :

- de comparaison de trois variantes X, Y et Z,
- de rejet de la solution X manifestement la plus défavorable,
- d'hésitation dans le choix de Y et Z présentant des profils d'évaluation plus favorables mais d'impacts différenciés,
- de recherche visant à réduire sélectivement les impacts négatifs des deux variantes retenues soit le passage des variantes Y et Z aux variantes améliorées Y1 et Z1,
- de situation de choix final entre Y1 et Z1.

Ainsi, l'évaluation a effectivement constitué le "moteur" de l'étude de réexamen tout particulièrement du fait que toutes les étapes (choix des critères, choix des variantes considérées, présélection des variantes, évaluations successives pour tendre vers un choix final) étaient suivies par le groupe consultatif ad hoc traitant du tronçon d'autoroute de leur propre région.

4. RÉSULTATS DU RÉEXAMEN ET ENSEIGNEMENTS

4.1 Principaux résultats quantifiables

Ce n'est qu'au terme des réexamens sectoriels des huit sous-trançons entre Riddes et Brigue qu'il a été possible de dresser un bilan global de l'ensemble des recommandations et de le comparer au projet officiel. La planification ouverte a conduit à une proposition différant substantiellement du projet officiel sur la majeure partie des 63 km en cause. En bref :

- pour l'ensemble du tronçon soumis à réexamen, des normes de tracé confortables mais nettement plus basses ont été préconisées pour parvenir à concilier la N9 avec son environnement;
- entre Riddes et Sierre-Ouest (26 km) où le couloir de passage de l'autoroute est conservé, l'essentiel des propositions porte sur des modifications souvent majeures du profil en long de l'autoroute;
- entre Sierre-Ouest et Brigue le réexamen N9 préconise la refonte complète du projet N9 impliquant le transfert du tracé de l'autoroute de la rive droite du Rhône à la rive gauche sur 25 km.

La comparaison globale entre la nouvelle solution autoroutière et le projet officiel de l'époque apporte une réponse aux principales critiques émises avant et pendant le réexamen. En effet, il a été possible de proposer une solution présentant les caractéristiques générales suivantes :

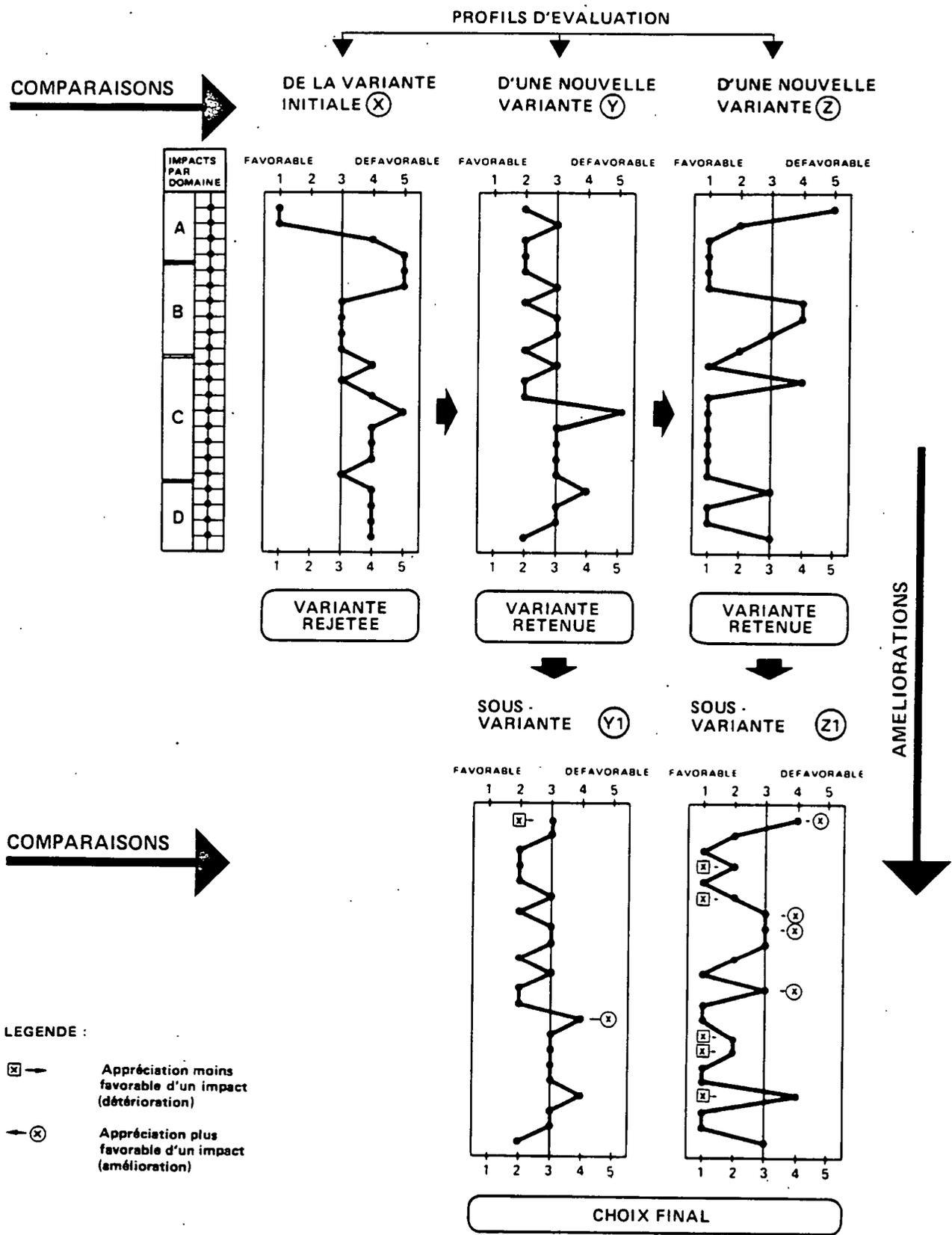


Fig. 12 : PROCESSUS ITERATIF DE RECHERCHE D'AMELIORATION DE VARIANTES

- a) Amélioration de l'intégration du tracé N9 dans la vallée du Rhône grâce à une importante réduction de longueur des tronçons autoroutiers très visibles (viaducs, estacades ou remblais supérieurs à 3 m) de 32.3 km à 8.2 km;
- b) Réduction de 62 % des superficies de zones d'habitation et mixtes soumises à un niveau de bruit supérieur à 55 dB(A); les superficies touchées passeraient de 208 ha pour le projet officiel à 81 ha pour la solution proposée;
- c) Réduction de 23 % des emprises de terrain de la route nationale N9 et de ses jonctions, soit 66 ha, sur un total de 289 ha pour le projet officiel, cela sans compter, dans les deux cas, les routes de débord et les installations annexes;
- d) Réduction de 45 à 65 % du volume des matériaux d'apport, soit la différence entre 3.4 et 3.6 millions de m³ pour le projet officiel et 1.4 à 1.9 millions de m³ pour la variante proposée;
- e) Meilleure sauvegarde des sites et zones naturelles grâce à un tracé les évitant le plus possible; sur 16 sites protégées le long du couloir de passage de l'autoroute, 12 sont sensiblement touchés par le projet officiel contre 3 par la solution proposée;
- f) Accroissement d'attractivité de l'autoroute N9 de l'ordre de 14 % grâce à un nombre plus élevé d'échangeurs et à une configuration différente;¹⁾
- g) Coût plus élevé de 10 % de la solution proposée : la plus-value de 130 millions de francs (1982) de cette solution par rapport au projet officiel divisé à l'250 millions pour une longueur de 63.2 km est imputable pour un quart au tronçon Riddes - Sierre et pour trois quarts au tronçon Sierre - Brigue où la vallée du Rhône est plus étroite.

¹⁾ Mis à part la vignette autoroutière (30 francs suisses par année) imposée par une initiative populaire, les autoroutes suisses sont libres de péages autorisant une beaucoup plus grande densité d'échangeurs (en moyenne tous les 4 à 7 km) que sur les réseaux autoroutiers à péage. La conception de base du réseau autoroutier suisse vise à concentrer les flux de circulation sur le vecteur de transport de meilleure performance (sécurité, vitesse, protection contre les nuisances sonores) afin de décharger le plus possible les réseaux routiers régionaux et locaux traversant villes, bourgs et villages. Par ailleurs, la forte densité d'échangeurs permet d'offrir, par souci d'équité, la meilleure accessibilité possible à chaque région et sous-région quelque soit leur niveau de développement (réf. 9 - 11).

4.2 Position des opposants

Une des meilleures preuves de l'utilité de consultations intensives et d'une participation directe des instances locales et régionales ainsi que des opposants est manifestée par le changement de dénomination, durant le réexamen N9 :

- du "Comité contre l'autoroute Martigny - Brigue",
- en "Fédération valaisanne pour une autoroute N9 intégrée".

Cette fédération "pour" une autoroute intégrée est certes loin d'avoir eu toujours gain de cause. Elle a un très important travail de suivi à effectuer pour s'assurer que l'autoroute qui sera réalisée soit effectivement mieux intégrée, tienne mieux compte de l'environnement rural et naturel notamment. Toutefois, le fait qu'un dialogue se soit instauré entre "ex-opposants" à la N9 et l'administration chargée de réaliser le projet est très positif.

4.3 Problèmes méthodologiques

Aucune méthode ou démarche d'étude ne peut prétendre apporter de réponses favorables pour toutes les parties dans des domaines aussi conflictuels que la planification des transports et l'aménagement du territoire notamment. Tel est le cas du réexamen N9, même si la méthode utilisée a été pragmatiquement développée et a pu évoluer en fonction de l'expérience participative et des problèmes rencontrés.

Le découpage du réexamen N9 en réexamens sectoriels ne conduit-il pas à des difficultés de continuité ?

Comme indiqué auparavant l'approche était fondée sur un découpage du processus de réexamen en une succession de réexamens par sous-tronçons destinés à faciliter la recherche de solutions susceptibles de réunir le plus large consensus régional possible. Que se passe-t-il si la solution "optimale" du sous-secteur "X" ne correspond pas à la solution préférentielle obtenue dans le sous-secteur voisin "Y" ? En effet, comme il est impossible dans un processus consultatif de progresser exactement au même rythme sur l'ensemble des tronçons, l'aboutissement à un consensus sur un tronçon donné influence inévitablement la démarche d'étude sur les tronçons voisins. Ainsi, des distorsions liées à la séquence même d'avancement du réexamen peuvent apparaître.

Si ce problème a été considéré comme potentiellement insoluble, il a néanmoins pu être atténué en intégrant dans l'évaluation de chaque sous-tronçon N9, les diverses possibilités de raccordement de l'autoroute aux sous-tronçons voisins. Dans le cas de la N9, la "linéarité" topographique de la vallée du Rhône a permis de trouver des solutions satisfaisantes de passage de l'autoroute entre secteurs. Il subsiste néanmoins que le problème méthodologique de l'évaluation lié à tout découpage d'un projet en éléments reste posé.

L'évaluation privilège-t-elle certaines parties concernées ?

Vu l'importance durable de l'implantation d'une autoroute sur l'aménagement du territoire, il est d'emblée apparu que les intérêts des collectivités publiques étaient prédominants. Ainsi, les grilles d'évaluation utilisées lors du réexamen N9 reflètent en priorité l'enveloppe des préoccupations essentielles de ces collectivités publiques (Confédération, canton, communes et groupement de communes). Il est inévitable que ces préoccupations publiques ne recouvrent pas nécessairement celles du secteur privé, de particuliers ou d'associations de quartier ainsi que celles d'entreprises ou d'un complexe industriel qui ont des objectifs et des questions généralement beaucoup plus spécifiques. Ces aspects ne peuvent être traités que de façon ad hoc, de cas en cas, si possible sous forme de pré-négociation d'un accord où certains désavantages du projet autoroutier sont compensés soit financièrement, soit par diverses dispositions d'aménagement.

Jusqu'où la consultation peut-elle ou doit-elle aller ?

Pour des raisons pratiques et d'efficacité "tout le monde" ne peut être consulté. Il importe, et c'est probablement un des aspects les plus délicats de la planification ouverte, de sérier les intervenants et les niveaux de consultation. Dans le cas du réexamen N9, cette opération a été effectuée pragmatiquement au fur et à mesure de l'avancement des études et des expériences faites. En règle générale on distingue trois niveaux d'interaction : la participation, la consultation et l'information.

La **participation** implique exclusivement les groupes consultatifs ad hoc par région (cf. figure 9) qui interviennent directement dans le processus d'étude au niveau de la recherche et de l'évaluation de variantes. La participation est caractérisée par un échange quasiment continu d'informations et par l'établissement de préavis au fur et à mesure de l'avancement des études.

La **consultation** est plus diversifiée. Elle implique aussi bien des organes techniques (Office fédéral des routes, chemins de fer fédéraux suisses, services fédéraux ou cantonaux, etc.) que politiques (Conseil d'Etat, autorités communales) ou para-publics (conseils bourgeoisiaux) notamment. Les consultations font l'objet de procès-verbaux de séances afin d'établir les éléments d'information utiles aux évaluations.

L'**information** (exposés, conférences, communiqués de presse établis par les présidents des groupes consultatifs ad hoc) est à sens unique. Elle est essentiellement effectuée à la demande de groupes intéressés et touche le grand public, les organismes et associations concernées de façon globale par l'autoroute et son développement (clubs automobiles, associations économiques et touristiques, etc...).

Dans le cas particulier de la N9, l'ensemble des trois types d'interaction a consisté en plus de 100 séances sur une durée de trois ans environ.

Quel est le rôle d'une étude transitoire dans un processus continu ?

Une étude de réexamen est une opération ponctuelle dans le temps. L'expert "passe", l'administration "reste". Lors de nombreuses consultations, la crainte s'est souvent manifestée que les recommandations de l'expertise ne soient pas suivies ou qu'elles soient dénaturées par la suite. S'il n'est pas possible de se prononcer de façon globale sur cet aspect, il est manifeste que l'effort de consultation et de participation des groupes régionaux et des communes s'est traduit par une meilleure connaissance du dossier à ces niveaux et que la marge de manoeuvre pour des altérations non conformes aux objectifs du réexamen se trouve nettement réduite.

4.4 Aspects organisationnels du réexamen

La conduite d'un réexamen consultatif portant sur 63 km d'autoroute (avec une moyenne de cinq variantes, soit un total de 315 km de tracé) a exigé la mise en place d'une infrastructure d'étude efficace et multidisciplinaire. Efficace en raison du processus de consultation exigeant que chaque opportunité d'amélioration du projet soit rapidement explorée et évaluée. Multidisciplinaire car les questions découlant de l'examen de n'importe quelle solution portent avant tout sur les effets ou impacts de l'autoroute sur l'aménagement du territoire, l'environnement, les sites, le trafic, etc.

Outre le groupe d'experts N9, organe central du réexamen réunissant des spécialistes de six disciplines, l'expert a eu recours à de nombreuses expertises sectorielles ainsi qu'à l'appui de bureaux valaisans pour la majeure partie des études de tracé et de faisabilité technique des nombreuses variantes examinées. Au total plus de 25 bureaux, instituts et spécialistes ont contribué au réexamen N9.

Le réexamen N9 a duré trois ans. Son coût total s'est élevé à 4.5 millions de Fr. suisses, soit le 0.35 % environ du coût présumé de réalisation de la N9 (valeurs 1982). La répartition des prestations entre l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne et les bureaux et organismes privés a été de 30 % et 70 % respectivement.

4.5 EN GUISE DE CONCLUSION

La mise en oeuvre d'une autoroute dépasse largement le cadre strictement technique de la réalisation d'une nouvelle infrastructure de transport. C'est :

- une intervention majeure d'aménagement du territoire à l'échelle communale tout d'abord et à celle des régions et du canton ensuite,
- une réalisation technique modifiant durablement l'environnement, le paysage, donc le cadre de vie local et régional.

Dans un système fédéraliste, il importe que les instances locales et régionales participent aussi largement que possible aux choix conduisant à des décisions d'une portée aussi durable. L'esprit civique des élus locaux et des opposants valaisans montre qu'une telle participation est indispensable et s'avère très positive. En effet, au fur et à mesure de l'avancement du réexamen N9, l'expert a acquis la certitude qu'il était possible de trouver des solutions, souvent nouvelles, conciliant :

- les intérêts supérieurs d'amélioration des communications en Valais, d'accessibilité aux régions et vallées latérales, de sécurité routière et de confort,
- avec ceux, non moins légitimes, de protection de la qualité de la vie des habitants de la plaine du Rhône et de sauvegarde du patrimoine bâti et naturel.

Le succès d'une telle opération exige un effort soutenu de dialogue, de consultation et de créativité technique.

N9-BIBLIOGRAPHIE

- (1) NUP, "Réexamen de tronçons de routes nationales", rapport final de la commission Biel, Office central fédéral des imprimés, 289 p., Berne, décembre 1981.
- (2) Burdeau M., "La conception et le financement des systèmes routiers : Le cas de la Suisse", Institut de la Boétie, 29 p., Paris, février 1986.
- (3) Bovy, Ph., "Rapport final de synthèse du réexamen N9", EPFL-Institut des transports et de planification, 1 vol. et annexes, 413 p., Lausanne, novembre 1982.
- (4) Comité contre l'autoroute Martigny - Brigue, "Livre blanc contre la construction de la N9 Martigny - Brigue", 25 p., Sion, septembre 1977.
- (5) Veuve L., "Planification et participation", EPFL-Département d'architecture, 70 p., Lausanne, septembre 1974.
- (6) Burnier Th., "La démocratie du rouleau compresseur - La politique des autoroutes en Suisse", Editions d'En Bas, 139 p., Lausanne, 1985.
- (7) Studer St., "Nationalstrasse - Nationalstrafe oder die Demokratie bleibt auf der Strasse", Rotpunktverlag, 191 p., Zürich 1985.
- (8) Bassand M., Burnier Th., Meyer P., Stüssi R., Veuve L., "Politique des routes nationales - Acteurs et mise en oeuvre", Presses polytechniques romandes, 160 p., Lausanne 1986.
- (9) Barbier J., Bovy Ph., Perret F. et Veuve L., "Les effets de l'autoroute Genève-Lausanne douze ans après sa mise en service", Route et Trafic, 6 p., Zürich, no 2/1979.
- (10) Genton D., "Rentabilité des jonctions", Route et Trafic, 6 p., Zürich no 7/1968.
- (11) Office fédéral des routes, "Routes nationales suisses - Informations", OFR, publication annuelle, Berne 1981 à 1986.