

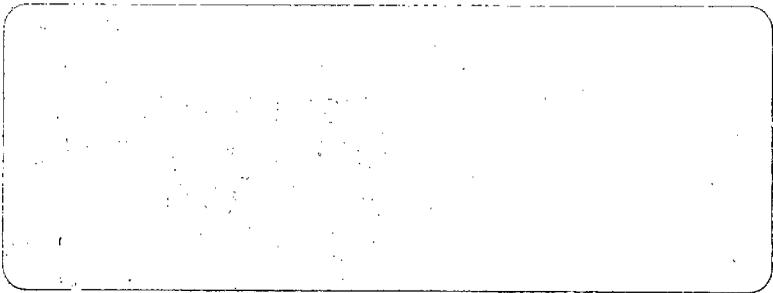
Étude environnementale et choix de tracé

Autoroute 73 sud et route 173

CANQ
TR
GE
CA
272
Rapp.

359511

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC
MINISTÈRE DES TRANSPORTS
DIRECTION DES EXPERTISES ET NORMES
DIRECTION GÉNÉRALE DU GENIE



Étude environnementale et choix de tracé

Autoroute 73 sud et route 173

Municipalités de Notre-Dame-des-Pins et Saint-Georges-de-Beauce

Circonscriptions électorales de Beauce-Nord et Beauce-Sud

SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT

Ministère des Transports
Centre de documentation
200, Dorchester Sud
3e étage
Québec (Québec)
G1K 5Z1

EA/19
TR
GE
CA
272

TABLE DES MATIERES

	Page
Note de transmission	i
1.0 - Introduction	1
2.0 - Description détaillée des deux projets	2
2.1 Première option	2
2.2 Deuxième option	3
3.0 - Description du milieu traversé	4
3.1 Première option	4
3.2 Deuxième option	4
4.0 - Description des impacts	6
4.1 Impacts biophysiques	6
4.1.1 Impacts commun aux deux options.	6
4.1.2 Première option.	8
4.1.3 Deuxième option.	10
5.0 - Impacts sur le milieu humain	11
5.1 Impacts sur le milieu agricole.	11
5.1.1 Première option	11
5.1.2 Deuxième option	13
5.2 Impacts sur l'organisation territoriale	15
5.2.1 Première option	15
5.2.2 Deuxième option	17
6.0 - Potentiel en archéologie historique et préhistorique	21
6.1 Première option	21
6.2 Deuxième option	21

TABLES DES MATIERES

	Page
7.0 - Impacts sonores	22
7.1 Première option	22
7.2 Deuxième option	22
8.0 - Pollution de l'air.	23
9.0 - Conclusion	24
10.0 - Choix de l'option	26
11.0 - Recommandations	30
 Annexe I - Dossier cartographique	
 Annexe II - Dossier photographique	



Étude environnementale et choix de tracé
Autoroute 73 sud et route 173 entre les
Municipalités de Notre-Dame-des-Pins et Saint-Georges-de-Beauce
Circonscriptions électorales de Beauce Nord et Beauce Sud

Ce rapport est recommandé pour approbation

Audré Schramm

(SIGNATURE)

1981-09-03

(DATE)

Chef, Division des Etudes d'impacts

Approuvé pour transmission et considération
par les autorités du Ministère des Transports

D. Waltz

(SIGNATURE)

4 SEP 1981

(DATE)

DANIEL WALTZ
Chef, Service de l'Environnement

1.0 INTRODUCTION

Suite à la demande du C.C.P.R. en date du 19 et 23 mars, le service de l'Environnement a produit ce rapport d'évaluation environnementale; ce rapport pour être complété a dû attendre le dépôt de l'étude de faisabilité effectuée par le service des Tracés et Projets (rapport final-juillet 1981) et la confection des plans d'avant-projet du réaménagement de la route 173 entre Notre-Dame-des-Pins et St-Georges-de-Beauce.

La première option étudiée se situant dans le prolongement de l'autoroute 73 Sud, consiste en la construction d'une autoroute dans un nouveau corridor routier dont l'emprise varierait de 190 à 60 mètres. Le raccordement à la ville de St-Georges se ferait alors au nord-ouest de cette municipalité à proximité de la route 173.

La deuxième option proposée est l'amélioration de la route 173 en la portant de deux à quatre voies et en conservant son axe actuel. Le lien entre l'autoroute et la 173 emprunterait la route Bernard élargie à 40 mètres.

Les deux options ont été étudiées en fonction de l'espace occupé et, par conséquent, de leurs impacts sur le milieu, mais aussi en fonction des répercussions que chacune d'elles pourraient avoir sur l'organisation du territoire et sur le développement et la planification du réseau routier de la région. La prise en compte de tous ces éléments permettra de suggérer un choix entre les deux propositions.

2.0 DESCRIPTION DETAILLEE DES DEUX PROJETS

2.1 Première option

Prolongement de l'autoroute 73 jusqu'à l'agglomération de Saint-Georges

Le projet, d'une longueur de 8,5 kilomètres, débute à la hauteur de la route Veilleux (Pierrette) et prend la direction sud-est. Après la traversée de la rivière Gilbert, le tracé comporte un échangeur situé du côté sud de Notre-Dame-des-Pins, lequel permettra de desservir cette localité par la rue Bernard. L'autoroute, continuant toujours dans l'axe sud-est, coupe ensuite le rang St-Charles et se dirige vers le chemin Cumberland qu'elle enjambe. Une voie de service reliera le rang St-Charles à la route Cumberland qui verra son alignement partiellement changé pour permettre le passage de l'autoroute.

A partir de cet endroit, l'autoroute prend la direction sud-ouest, enjambe le chemin du 2e Rang pour aboutir finalement à St-Georges. Là, la construction d'un échangeur permettra de relier Saint-Georges W. par un pont et de rejoindre la route 173 à la hauteur de la 4e rue Station, à Saint-Georges.

L'autoroute, ayant une emprise de 168 mètres, comporte 4 voies divisées jusqu'au chemin du 2e Rang; par la suite l'emprise varie entre 60 et 80 mètres et la section devient à 4 voies contiguës

2.2 Deuxième option

Élargissement à 4 voies divisées de la route 173 entre Notre-Dame-des-Pins et Saint-Georges

Dans le cadre de cette option, la construction de l'auto-
route 73 Sud se terminerait à Notre-Dame-des-Pins. La route
Bernard qui serait réaménagée de 2 à 4 voies contiguës, dans
une emprise de 40 mètres, ferait la liaison entre la route 173
élargie et l'autoroute 73. L'élargissement de la route 173
débuterait à l'intersection de celle-ci avec la route Bernard, con-
servant à la route 173, sur toute sa longueur (5,3 km), son
alignement actuel. La section type est semi-urbaine à 4 voies
divisées dans une emprise nominale de 45 mètres. Elle se ter-
mine à la hauteur de la 80e Rue, à l'extrémité nord de St-Georges
E., où elle se raccorderait à la route 173 actuelle. L'emprise
actuelle n'étant que de 21 mètres, le terrain nécessaire à
l'emprise projetée serait pris sur toute la longueur de la route,
du côté de la rivière Chaudière.

3.0 DESCRIPTION DU MILIEU TRAVERSE

Les deux options impliquent la traversée de la rivière Gilbert (photos 1-2-3). Cette dernière se jette, environ 1500 mètres plus bas, dans la rivière Chaudière. On y retrouve de chaque côté une forêt mixte.

3.1 Première option

De l'échangeur de la route Bernard, jusqu'au chemin de fer à l'entrée de St-Georges-de-Beauce, le tracé traverse un milieu principalement composé de forêts mixtes à divers stades évolutifs et de quelques terres agricoles dont peu sont cultivées. Les espèces arborescentes que nous avons rencontrées sont surtout l'épinette blanche, le peuplier faux-tremble et le bouleau blanc. Le tracé passera également à proximité de deux érablières. La dernière partie du projet se rapproche sensiblement du secteur urbanisé de St-Georges. L'échangeur de la route 173 se retrouve dans une plaine de débordement de la rivière Chaudière qui est passablement perturbé par l'activité humaine. A noter que l'ensemble du territoire affecté par le projet se trouve dans la zone agricole permanente (voir carte, annexe 1).

3.2 Deuxième option

Le milieu traversé est différent de celui de la première option puisqu'il s'agit d'un territoire dont la vocation reflète la complexité des interventions humaines et de leurs interrelations (urbain/agricole/naturel); ainsi du côté sud de la route Bernard et sur toute sa longueur, nous trouvons des implantations domiciliaires (voir photo 19 à 26); alors que du côté nord, les terres sont vouées à

l'agriculture (pâturage). A partir de l'intersection de la route Bernard et de la route 173 jusqu'à l'intersection de cette dernière avec l'ancienne route 23, le tracé traverse le côté sud-est du village de Notre-Dame-des-Pins (photos 27-28). Par la suite, le tracé traversera un territoire mixte: à l'est de la route, on trouve une zone semi-urbaine qui se caractérise par l'implantation de résidences et de maisons de ferme (photos 32 à 34); du côté ouest de la route, on trouve des terres en culture surtout du pâturage, des résidences en nombre inférieur que du côté est, une maison de ferme, un terrain de camping (photo 35) et quelques industries situées à proximité de l'embranchement avec la 173 actuelle. Le plan qui nous a été soumis révèle trois traversées d'animaux le long de ce tronçon.

4.0 DESCRIPTION DES IMPACTS

Les deux options, à des niveaux d'intensité différents, causent des impacts sur le milieu biophysique et le milieu humain (organisation territoriale rurale et urbaine).

4.1 IMPACTS BIOPHYSIQUES

4.1.1 Impacts communs aux deux options

Les deux options impliquent la traversée de la rivière Gilbert et la construction d'un échangeur à l'est de Notre-Dame-des-Pins. Par conséquent, les impacts engendrés par ces travaux sont communs aux deux propositions.

Un important déblai de roc est prévu peu avant la traversée de la rivière Gilbert où les parois de la vallée sont passablement abruptes. Selon une première étude d'impacts, menée par les consultants Roche associés, ces travaux pourraient créer un problème dans l'approvisionnement en eau potable pour la localité de Notre-Dame-des-Pins. On craignait la possibilité d'un tarissement et d'une contamination des sources situées à l'aval de la zone des déblais de roc. Cependant, une deuxième étude, plus poussée, effectuée par le service des Sols et Chaussées, division géotechnique, a conclu que les travaux n'influenceraient pas de façon significative, ni la quantité ni la qualité des eaux d'approvisionnement.

Les travaux nécessaires à la traversée de la rivière Gilbert pourraient occasionner, pour leur part, des problèmes de turbidité et de sédimentation accrues dans ce cours d'eau. Les espèces piscicoles telles le meunier noir et des cyprinidés y ont été recensées par le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. Ces espèces pourraient éventuellement être affectées par

les importants travaux de construction du pont et de terrassement des approches. Notons toutefois que les espèces affectées, meuniers et cyprins, ne présentent pas d'intérêt sportif et sont relativement résistantes à des changements de conditions du milieu. De plus, il serait possible de réduire les émissions de particules fines dans la rivière Gilbert par des mesures de mitigation appropriées.

Les travaux de construction du pont sur la rivière Gilbert pourraient également avoir des répercussions négatives sur les populations de doré et d'achigan de la rivière Chaudière; ces espèces sont recherchées par les pêcheurs sportifs. Ici encore, les impacts seraient réduits, du fait que la distance séparant la future autoroute et la rivière Chaudière est d'environ deux kilomètres, ce qui réduit les risques de sédimentation dans la rivière Chaudière.

Quant aux travaux prévus pour l'échangeur de la route Bernard, on peut prévoir la perte d'un boisé dont une partie est constituée de conifères et une autre partie est constituée de régénération en feuillus intolérants. A cause des superficies affectées et de la qualité d'une partie de ces boisés, la perte de ces boisés et des habitats fauniques qu'ils représentent constituera un impact moyen imputable au projet autoroutier.

Quoiqu'il sera possible de conserver certaines superficies boisées à l'intérieur des boucles d'échangeur l'intensité de l'impact biophysique n'est pratiquement pas réduite. En effet, bien que les résidus boisés conservés dans les échangeurs puissent offrir un intérêt visuel indubitable, leur valeur faunique devient presque nulle, à cause de leur faible superficie et de la proximité des chaussées qui constituent une barrière physique et psychologique, voire un risque mortel pour le franchissement, même pour les oiseaux.

4.1.2 Première option

Outre la traversée de la rivière Gilbert, cette option implique également la traversée du ruisseau Scully et celle de la rivière Chaudière. Selon les renseignements fournis par le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, le ruisseau Scully ne posséderait pas un bon potentiel pour les poissons d'intérêt sportif. La distance relativement grande (plus de 2 km) et le faible débit de ce cours d'eau, qui ne possède donc, qu'une faible capacité de transport de sédiments, nous incitent à croire que peu de répercussions pourraient être engendrées par le projet, même si des espèces d'intérêt sportif peuvent fréquenter l'embouchure de ce cours d'eau.

Dans le cas de la rivière Chaudière (photo 1), la construction de l'échangeur sur la plaine de débordement et d'un pont pour la traverser, occasionnera des impacts plus considérables surtout restreint à la période de construction. L'augmentation de la turbidité et de la sédimentation peut entraîner des problèmes lors des périodes de frai de certaines espèces piscicoles. Parmi les espèces trouvées dans la Chaudière, citons l'achigan, le doré et le maskinongé, trois espèces intéressantes pour la pêche sportive. Cependant, des mesures de mitigation adéquates pourraient réduire ou même éliminer les effets négatifs de la construction de ce pont. Par contre, les approches du pont et de l'échangeur de St-Georges (photos 11 et 12) entraîneront une perte d'habitat potentiel pour l'avifaune, surtout pour les oiseaux de rivage. Notons cependant que l'état de détérioration avancé de ces espaces et la menace exercée par le développement de l'urbanisation doivent être pris en considération et faire classer l'impact produit comme étant faible (photos 13-14-15).

a) Boisés et terres en friche

Ces deux types de milieu composent la majeure partie du paysage traversé par l'autoroute. De ces milieux, ce sont les érablières qui méritent une attention particulière tant au point de vue économique que biologique. Cependant, le tracé ne devrait pas affecter significativement celles-ci, ne faisant que longer les deux érablières du secteur à l'étude.

Toutefois, le tracé porte atteinte à d'autres types de boisés (mixtes et conifériens). Les boisés les plus intéressants qui seraient affectés, outre ceux des rives de la rivière Gilbert, se retrouvent dans la partie du tracé comprise entre le chemin Cumberland et celui du 2ième Rang. Les autres terrains touchés sont actuellement moins productifs au point de vue forestier. Il s'agit ici, en majeure partie, de terres en friche envahies principalement par l'épinette blanche.

Nous tenons à souligner de plus, la présence de plantation de pins de quatre à cinq mètres de hauteur. Ces plantations sont presque entièrement comprises dans l'emprise de l'autoroute et elles constituent une résistance de valeur moyenne au passage de l'autoroute.

b) Faune terrestre et sauvage

Selon les données recueillies par Roche associés ltée, il semble que la faune terrestre ne soit pas une contrainte majeure pour le passage de l'autoroute. Egalement, le territoire à l'étude ne serait que peu utilisé par la sauvagine.

4.1.3 Deuxième option

a) Qualité des eaux

Le tracé actuel de la route 173 longe la rivière Chaudière. En élargissant cette route, on empièterait considérablement dans la plaine de débordement de la rivière. Les eaux de la Chaudière sont déjà passablement perturbées par l'activité humaine: bancs d'emprunt dans la rivière même, égouts de la ville de St-Georges, traverses à gué pour l'accès à une ou deux îles, etc...

Le projet en question ne ferait que détériorer encore davantage la situation actuelle. Les travaux de drainage souterrain amèneraient la concentration des eaux de ruissellement en des points particuliers, ce qui serait néfaste pour la qualité des eaux de la rivière. Les travaux de remblai, pour leur part, contribueraient à augmenter la sédimentation dans la rivière et à perturber des sites possibles de frai de certaines espèces piscicoles (doré, achigan, maskinongé). ?

b) Sauvagine

La rivière Chaudière et sa plaine de débordement offrent un habitat favorable à la sauvagine. D'ailleurs, lors de notre visite, deux espèces de canard furent aperçues dont une nichée de Grand Bec-Scie. Les travaux importants le long de la route 173 entraîneraient la perte d'une partie de l'habitat utilisé par ces espèces. Entre autres, plusieurs petits étangs sont, du moins potentiellement, des sites d'alimentation pour plusieurs espèces aviennes.

5.0 IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

L'implantation d'une voie de circulation importante a une influence sur la structure et sur l'utilisation des espaces urbains et ruraux, de même que sur la population de ces milieux. Dans les deux options à l'étude, les effets seront ressentis à différents niveaux: modifications du profil d'utilisation du sol, valeur des terres (spéculation), créations d'enclaves physiques et changements dans la dynamique du développement. (Voir carte d'utilisation du sol)

5.1 Impacts sur le milieu agricole

5.1.1 Première option

Un total d'environ 125 ha seront nécessaires pour l'emprise de l'autoroute et l'amélioration de ses voies d'accès. Les terres ainsi touchées supportent des sols classés à faible potentiel.

Environ 27,2 ha, donc 20% des surfaces totales à exproprier, sont en culture d'intensité variable: soit du pâturage permanent au champ de foin de luzerne.

A ces surfaces directement impliquées par l'emprise, il faut ajouter 40,8 ha de boisés et friche répartis sur six lots qui deviendront non accessibles par le réseau routier actuel.

Huit producteurs sont directement impliqués par l'expropriation. Cependant, seulement 5 de ces cas d'expropriation impliquent des terres en culture.

Le tracé tel que localisé ne compromet que très peu le patron de consolidation des fermes en exploitation.

Cependant, quatre cas d'expropriation méritent une attention plus particulière:

1) Producteur de bovins de boucherie exploitant les lots 265 et 270 du rang I Nord-Est, municipalité de Notre-Dame-des-Pins. Les pertes de 5,3 ha de pâturages et la formation de 3,1 ha de résidus nous semble constituer un impact important pour ce producteur.

Cependant, certaines données indiquent que la rentabilité à long terme de cette exploitation était déjà compromise. En effet, une grande partie des terres cultivées n'appartient pas à la zone agricole de la municipalité. La présence d'un système d'aqueduc et d'égout le long de la route Bernard est responsable de pression importante pour la construction domiciliaire sur les terres de ce producteur.

De plus, les règlements actuels du ministère de l'Environnement empêchent l'agrandissement des bâtiments de cette exploitation sur leur site actuel en raison de leur proximité de la rivière Chaudière.

Il nous semble donc probable que la construction de l'autoroute accélérerait le processus de démembrement déjà amorcé.

2) Cas des terres à l'abandon du lot 858.

Les terres de ce lot bien que non exploitées actuellement et ne pouvant à elles seules soutenir une exploitation rentable offrent un bon potentiel pour la consolidation de l'exploitation voisine.

Le passage de l'autoroute impliquera donc une perte de la moitié des surfaces disponibles.

3) L'expropriation de 2,2 ha de terres cultivées et la formation de résidus accessibles de 3,2 - 3,1 et 3,1 ha de

l'exploitation du lot 856 déstabiliseront à un degré difficile à estimer cette exploitation qui potentiellement pourrait servir pour une exploitation plus intensive des terres voisines.

4) L'expropriation d'une partie du lot 548 causera certains préjudices au producteur laitier du lot 547 puisque ces terres servent de paturages permanents.

De plus, une source d'eau sur le lot 549 servant à l'approvisionnement pour les animaux ne pourra plus être utilisée.

5.1.2 Deuxième option

De façon globale, ce projet nécessitera l'expropriation de 40,8 ha, dont 12,5 ha en culture d'intensité variable (pâturage de faible qualité à foin) et de 11,4 ha de boisés (pour l'échangeur situé à la route Bernard).

Huit (8) producteurs possèdent des terres dans ce secteur; cependant seulement six (6) cas d'expropriation impliquent des terres en culture.

En outre, cinq (5) producteurs doivent parcourir jusqu'à 1 mille ou traverser la route 173 pour avoir accès aux champs situés de part et d'autre de cette route. Ainsi, le principal producteur concerné par ce problème emprunte la route 173 de façon presque quotidienne sur une distance de 350 m pour se rendre à ses champs par la route Cumberland/

Trois (3) de ces producteurs traversent la route 173 avec leurs animaux: deux (2) d'entre eux seulement une fois à l'automne et un (1) tous les jours à l'automne.

Un seul cas d'expropriation est considéré d'impact majeur. Il s'agit du producteur de bovins de boucherie exploitant les lots 265 et 270 longeant la route Bernard. En plus de perdre sept hectares de pâturage, de subir un sectionnement entraînant la formation d'un résidu de 3,1 ha, le producteur verra l'emprise se rapprocher considérablement de ses bâtiments, ce qui occasionnera des difficultés importantes d'accès. De sérieux problèmes lors de l'expropriation sont donc prévisibles dus à l'impossibilité de relocaliser, si cela s'avérait nécessaire, la grange au voisinage de son site actuel en raison des règlements du ministère de l'Environnement (normes de localisation par rapport aux cours d'eau). Il faut de plus mentionner qu'une grande partie des terres de ce producteur n'appartient pas à la zone agricole. En effet, la présence d'un système d'aqueduc et d'égout en bordure de la route Bernard a poussé la Commission de Protection du Territoire Agricole du Québec à dézoner ce secteur.

Il est donc probable que la réalisation du projet cause le démembrement de cette exploitation. Une telle éventualité consacrera l'abandon de toute agriculture sur l'ensemble des terres de la municipalité de Notre-Dame-des-Pins au sud du noyau urbain.

Ainsi, de façon générale, la réalisation du projet amélioration de la 173 à quatre voies divisées accélérera le démembrement d'une exploitation de bovins de boucherie et nuira au voyageant des cultivateurs sur cette route. Ce dernier point pourrait prendre une importance majeure lorsqu'on considère qu'environ 105 ha de sols à fort potentiel se retrouvent du côté ouest de cette route. Il nous est cependant actuellement impossible

d'évaluer si la confirmation du caractère inter-régional de la route 173 à ce niveau, provoquera à long terme l'abandon déjà amorcé des terres bordant la rivière.

5.2 Impacts sur l'organisation territoriale

5.2.1 Première option

a) Impact sur le milieu urbain de la ville de St-Georges

L'impact principal de la construction de l'A-73 sur St-Georges, sera la consolidation de cette ville comme centre le plus important de la Beauce. Outre cet impact qui s'exerce au niveau régional, il nous faut aussi considérer les impacts de l'A-73 sur l'armature urbaine de la ville, dans les trois secteurs qui la composent:

1) Secteur résidentiel

Nous avons constaté, lors de notre visite sur le terrain, une accélération du peuplement du territoire zoné résidentiel à proximité de la future autoroute. L'expansion de St-Georges du côté nord a déjà gagné les limites de St-Georges paroisse. Cette tendance ne fera que s'accroître avec la construction de l'A-73.

2) Secteur commercial

Nous savons que les entrées des autoroutes sont des lieux privilégiés pour l'implantation du commerce. Or, il existe déjà à St-Georges un commerce important à proximité du futur croisement de

l'A-73 avec la route 173. De nouvelles implantations commerciales dans cette zone devraient par conséquent suivre la construction de l'A-73.

3) Secteur industriel

Le parc industriel de St-Georges, situé dans le secteur nord-est de la ville, deviendrait avec l'A-73 plus accessible à tous les centres industriels de la Beauce.

b) Impact sur le domaine bâti

Le tracé de l'A-73 ne rencontre que trois ensembles immobiliers. Le premier situé sur le chemin St-Charles un peu avant le chemin Cumberland, comprend une résidence de ferme et trois dépendances (granges). La maison construite vers les années 1920, a été rénovée dernièrement. Elle n'offre aucun intérêt patrimonial et pourrait être facilement relocalisée (photo 17).

Le deuxième ensemble immobilier comprend deux maisons de construction récente dans le style de la région, avec leurs toits à pignons et leurs bardeaux. Elles pourront être facilement relocalisées (photo 8).

Le dernier ensemble situé à la limite de St-Georges et St-Georges paroisse, est constitué d'une résidence et de trois fermes (dépendances). Cet ensemble qui se trouve aux abords de la route 173, devra être également exproprié. La résidence n'a pas de style particulier. Construite il y a environ 50 ans et bien entretenue, elle pourra être facilement relocalisée. Par ailleurs, deux autres bâtiments du même ensemble sont également en très bon état et peuvent être relocalisés. Un troisième bâtiment, le plus petit et celui qui semble être le plus ancien, est détérioré, sa récupération semble presque impossible (photo 16).

5.2.2 Deuxième option

La liaison de la ville de St-Georges avec l'A-73 par la route 173 et la rue Bernard, aura des impacts considérables sur l'organisation territoriale et sur la qualité de vie des riverains. Ainsi, par exemple, un des impacts négatifs que ces riverains auront à subir est l'accès indirect à leur propriété dû à la construction d'une bande centrale.

a) Impacts sur le route Bernard

Il faut dire d'abord que la route Bernard a fait l'objet depuis 1972, d'un développement résidentiel intensif. La possibilité que la route Bernard devienne une route d'accès à l'autoroute 73 Sud n'est peut être pas étrangère à cette accélération de l'implantation domiciliaire (spéculation foncière).

La circulation actuelle sur la route 173 est de l'ordre de 6300 véhicules J.M.A., dont seulement 23,8% correspondent à la circulation locale. Ce volume assez élevé de circulation qui, dans cette option, devra emprunter la route Bernard provoquera forcément une détérioration considérable dans la qualité générale de vie de la zone.

Actuellement, tout le développement résidentiel est situé du côté nord de la route Bernard. Récemment, par décret du 11 mars 1981, le côté opposé de la route a été déclaré non-agricole suite à la pose des égouts par la municipalité. Il est donc à prévoir que cette zone cherchera une nouvelle vocation (résidentielle et/ou commerciale).

b) Impacts sur la municipalité de Notre-Dame-des-Pins

Un noyau de peuplement situé dans le secteur est de Notre-Dame-des-Pins sera fortement touché par l'élargissement

de la route 173. Neuf des treize bâtiments situés à l'intérieur du triangle formé par la route Bernard, la route 173 et l'ancienne route 23, devront être expropriés. | 9

c) Impacts sur la municipalité de St-Georges

Cette ville verrait le volume de la circulation de transit s'accroître sur le boulevard Lacroix (route 173), la rue commerciale la plus importante de la ville.

d) Impacts sur le domaine bâti

Plusieurs expropriations seront nécessaires à la réalisation de ce projet. Il s'agit, pour la plupart, de maisons de ferme, de résidences et de bâtiments à usage agricole. Ces constructions se trouvent dans leur majorité isolées, éparpillées sur toute la longueur de la route et sont toutes situées du côté ouest de la route, entre celle-ci et la rivière Chaudière. Il ne faudra pas oublier qu'à Notre-Dame-des-Pins le tracé toucherait un groupe de bâtiments (voir ci-haut).

Bâtiments à exproprier (voir carte)

- 1) Maison en charpente de bois et revêtement extérieur en pierre, construite en 1967, sur plans conçus par le propriétaire dans un style qui rappelle la maison québécoise traditionnelle. La maison devient à deux étages sur sa façade postérieure, à cause de la dénivellation du terrain. Une boutique d'antiquités est installée au sous-sol. La propriété comprend encore 2 dépendances: une remise entièrement rénovée et un garage (photos 36-37).

Advenant l'élargissement de la route 173, l'impact sur cette propriété serait difficilement mitigable.

- 2) Petit bâtiment appartenant à la station CKRB.
- 3) Maison à 2 étages, de construction récente, en brique et aluminium, facilement relocalisable (photos 38-39).
- 4) Grange en bois et toiture en aluminium en mauvais état de conservation (photo 13).
- 5) Maison à deux étages de style architectural traditionnel intéressant, revêtement en bardeaux et toit en tôle, construite au début du siècle; sans valeur patrimoniale, peut être relocalisable (photos 41-42).
- 6) Bâtiment de construction récente en blocs de ciment et en aluminium; abrite une pâtisserie (photo 43).
- 7) Deux bâtisses: une de construction très légère, en bois et revêtement en aluminium; l'autre, une maison à un étage, n'offre aucun intérêt particulier. Facilement relocalisables (photos 17-18).
- 8) Maison à deux étages. Très intéressante du point de vue du style architectural (traditionnel), elle est assise sur des fondations de béton; revêtement extérieur en plâtre (photo 46).
- 9) Maison construite au début du siècle, dans un style traditionnel. Style architectural intéressant; toit à pignon avec larmiers, revêtement en bardeaux. La maison est actuellement inhabitée et, à cause de son état de délabrement, sa récupération pourrait être difficile. Deux dépendances, une remise et un garage, font partie de l'ensemble (photo 47).

- 10) Une maison à un étage, de construction récente, facilement relocalisable (photo 48).
- 11) Résidence en bon état, sans aucun intérêt patrimonial, facilement relocalisable (photo 27).
- 12) Résidence de ferme en bon état; devrait être expropriée (photo 28). La maison en construction située juste à côté (voir photo 30) devrait être également expropriée. Elle peut être cependant relocalisée.
- 13) Une maison à un étage, de construction récente, revêtement en bois et aluminium, facilement relocalisable; petite remise en mauvais état (photo 25).

6.0 Potentiel en archéologie historique et préhistorique

6.1 Première option

Aucun site historique connu n'est situé dans l'emprise prévue pour l'autoroute 73 Sud. Les vérifications effectuées dans ce corridor routier, de toutes les routes et de tous les cours d'eau traversés, n'ont pas permis de déceler un potentiel quelconque pouvant représenter de l'intérêt comme patrimoine historique ou préhistorique.

En conséquence de quoi, aucune mesure d'inventaire archéologique et de protection d'aires historiques n'est recommandée pour les surfaces comprises à l'intérieur des limites de l'emprise prévue pour l'autoroute 73 Sud entre les extrémités déjà identifiées.

6.2 Deuxième option

En ce qui concerne l'option 2, aucune analyse n'a été faite à ce niveau. Une étude détaillée pourra être produite si cette option est retenue par les autorités du Ministère.

7.0 Impacts sonores

7.1 Première option

D'après l'étude de Roche associés, le niveau sonore engendré par la circulation sur l'autoroute 73 Sud, pour le tronçon de St-Georges ne dépassera pas 69 dB(A) avant 1989.

7.2 Deuxième option

Etant donné qu'il s'agit d'un milieu rural, nous considérons comme zone sensible trois secteurs qui se trouvent aux abords de la route 173 et la route Bernard. La méthode courte développée par B.A. Kugler nous a permis d'obtenir une première approximation de la perception du bruit à la limite de l'emprise de la route Bernard, le résultat obtenu est de 75 dB(A) (1981). Ce résultat est principalement dû au fait que dans cette option, l'A-73 Sud se terminant à la route Bernard, toute la circulation automobile devra emprunter cette route soit pour se rendre à St-Georges-de-Beauce, ou soit pour accéder à l'autoroute, ce qui augmentera considérablement le nombre de véhicules et par conséquent le niveau sonore.

En ce qui concerne la route 173, nos études n'ont pas été complétées à cause du manque temporaire de personnel spécialisé dans notre service. Cependant, comme dans le cas de la route Bernard, il faut s'attendre à une augmentation relative du niveau sonore puisque la route 173 se substituera à l'autoroute.

8.0 Pollution de l'air

La circulation de véhicules sur une autoroute contribue à la pollution de l'air en produisant du monoxyde de carbone, des matières solides, des oxydes de soufre, des hydrocarbures, des oxydes d'azote, et de la brumée oxydante (ou brouillard oxydant). Parmi les matières polluantes énumérées plus haut et pour une route traversant des espaces ruraux, il est probable que le monoxyde de carbone (CO) soit le seul polluant pouvant créer un problème. On constate que les concentrations les plus élevées se produisent près des axes de circulation où le trafic s'intensifie et où la vitesse de circulation diminue. Cela implique que les concentrations maximales se retrouvent à proximité de l'emprise, dans une bande que l'on estime à environ 152 mètres (500 pi) de part et d'autre du centre de l'autoroute.

Rappelons que la plupart des bâtiments situés aux abords de la route 173 et de la route Bernard se trouvent précisément à l'intérieur de cette bande.

La pollution de l'air par le CO des véhicules circulant sur l'autoroute 73 Sud, vers l'an 1990, se dissipera rapidement et l'impact sur l'environnement restera faible. Quoiqu'il en sera de même pour la route 173 et la route Bernard où il n'existe aucun danger de pollution, à long terme, par le monoxyde de carbone, il y aura une diminution de la qualité du milieu pour les résidents riverains.

9.0 CONCLUSION

Nous avons vu que, pour le milieu biophysique, l'impact principal engendré par l'option 1, résulte de l'ouverture d'un nouveau corridor dans un milieu relativement peu affecté par l'intervention humaine.

En ce qui concerne le milieu agricole, le total des superficies directement impliquées est beaucoup plus considérable pour la construction de l'autoroute que pour la réfection de la 173. Cependant, lorsque sont considérés la sensibilité et le potentiel des secteurs affectés, le choix entre les deux options devient beaucoup plus difficile.

En effet, si les craintes de différents cultivateurs impliqués se matérialisent et que la confirmation du caractère inter-régional de la 173 complique de façon notable l'exploitation des terres à l'ouest de la route 173 et, en plus, porte atteinte à la qualité de vie des cultivateurs, les conséquences à long terme d'un tel projet pourraient être l'abandon de l'agriculture en bordure nord de Saint-Georges comme cela s'est produit dans la partie sud de Notre-Dame-des-Pins.

Du point de vue de l'organisation territoriale, l'A-73 Sud ne touche pas directement le milieu urbanisé et l'impact sur le milieu bâti est très réduit. Son impact le plus important sera celui de consolider la ville de Saint-Georges dans son rôle actuel.

L'alternative de l'élargissement de la route 173 présente bien plus d'impacts sur les milieux bâtis et l'organisation spatiale du territoire, et offre aussi une plus grande ouverture à la spéculation foncière.

En ce qui concerne l'impact sonore (option 2), l'intensité du bruit au niveau de la route Bernard est supérieure à la norme maximale temporairement acceptée de 70 dB(A) ce qui démontre un danger possible de pollution par le bruit sur ce secteur. Finalement les impacts au niveau archéologique et de la qualité de l'air sont négligeables.

10.0 CHOIX DE L'OPTION

L'étude d'impact sur l'environnement réalisée par le groupe-conseil, Roche Associés Ltée (1), définit Saint-Georges comme le centre urbain qui domine les autres municipalités de la Beauce. C'est cette ville qui, dans la région, possède la plus nombreuse population; elle est pourvoyeuse d'emplois pour les villes sises à l'intérieur de sa zone d'influence immédiate; elle est un pôle commercial important à cause du nombre, de l'importance et de la diversité de son commerce de détail et ses services; elle est la seule ville qui possède une institution d'enseignement de niveau collégial dans la région; elle est, enfin, le siège de plusieurs services gouvernementaux tant provinciaux que fédéraux.

Nous pensons que l'importance du rôle de Saint-Georges à l'intérieur de la Beauce justifie déjà, à elle seule, sa liaison directe avec la région métropolitaine du Québec par l'autoroute 73 Sud.

Nous avons vu, par ailleurs, que le tracé de l'option 2 doit traverser un territoire compris entre la route Bernard et les limites de la municipalité de Notre-Dame-des-Pins. Entre la 173 et la rivière Chaudière (zone A) le territoire est classé agricole; entre la 173 et la voie ferrée (zone B), il est classé non-agricole. (Voir carte)

Ainsi, les conséquences sur l'organisation territoriale de l'option 2 semblent évidentes. La zone B, qui se dirige déjà vers une vocation résidentielle, commerciale ou mixte (un lotissement y a déjà été réalisé), deviendra de plus en plus occupée. Ce développement futur découlera de l'importance accrue de la 173 comme seule voie de communication entre St-Georges et l'autoroute. Or, le fait que la route 173 se substitue à l'autoroute entraîne deux conséquences qui sont d'ailleurs fonction l'une de l'autre: les habitants riverains de la 173 et de la route Bernard subiront les effets de l'augmentation de la circulation toujours grandissante (bruit, vibrations, pollution etc...),

tandis que la 173 élargie verra forcément son efficacité diminuer en tant que voie de communication du fait même de l'urbanisation de ce territoire. Dans une vue prospective, il est donc possible de penser que devant l'accroissement de l'urbanisation du territoire de Notre-Dame-des-Pins et de St-Georges-de-Beauce, des pressions seront exercées auprès des autorités du Ministère pour construire de toute façon l'autoroute 73 Sud.

Or, force nous est de conclure que l'option 1 permet d'éviter ces pressions sur le milieu puisque le tracé de l'autoroute traversera un territoire dont la vocation est déjà protégée (zonage agricole permanent) et qui, dans l'immédiat, est relativement peu propice au développement urbain. De plus, même si chacune des options génère un certain nombre d'impacts différents sur l'environnement, il faut toutefois considérer que, si la décision d'améliorer la route 173 était prise, les pressions sur le milieu seront telles que l'autoroute 73 Sud pourrait être construite. Par conséquent, non seulement la deuxième option aura été faite inutilement, avec toutes les conséquences environnementales que cela implique, mais, en plus, l'environnement devra subir à nouveau des perturbations suite à l'ouverture du corridor autoroutier.

Il est donc clair que la seule solution qui permette dans l'immédiat et sans doute dans le futur d'éviter ce double impact sur l'environnement est l'option 1 et nous suggérons par conséquent le prolongement de l'autoroute jusqu'à St-Georges.

On trouvera dans les deux tableaux synoptiques suivants, un résumé des avantages et des désavantages pour chacune des options.

T A B L E A U S Y N O P T I Q U E

AUTOROUTE 73 SUD

DESAVANTAGES

- La superficie totale requise par le nouveau corridor est importante en plus d'entraîner un effet de barrière pour la faune;
- Des superficies boisées importantes seront détruites;
- Remblais d'une grande superficie sur la plaine d'inondation de la Chaudière;
- La superficie agricole impliquée est plus importante ici que dans l'option 2.

- Expropriation de 3 ensembles immobiliers importants

AVANTAGES

- Du point de vue organisation territoriale, l'autoroute assurera une liaison plus directe de Saint-Georges et Saint-Georges ouest avec la région métropolitaine de Québec;
- Solution à long terme: l'environnement n'aurait pas à subir de nouveaux impacts;
- Les eaux de ruissellement suivront le système de drainage naturel;
- Le nombre de bâtiments à exproprier est négligeable;
- Diminution du bruit et du risque de pollution sur la 173 et la route Bernard et, par conséquent, amélioration de la qualité de vie de ce secteur;
- Les exploitations agricoles du secteur ont un "dynamisme moyen";
- Les sols agricoles affectés ont un potentiel moyen ou pauvre.

ELARGISSEMENT DE LA ROUTE 173

4 voies contigües

DESAVANTAGES

- Solution à court terme des problèmes de circulation entre Saint-Georges et la région métropolitaine de Québec;
- Impacts de bruit et risque de pollution sur les résidents en bordure de la route 173 et de la route Bernard;
- Expropriations de 9 bâtiments (maisons et fermes) à l'intérieur de la municipalité de Notre-Dame-des-Pins;
- Expropriations de tous les bâtiments (9) situés du côté est de la route 173 entre Notre-Dame-des-Pins et les limites de la ville de Saint-Georges;
- La fluidité de la circulation est compromise par les mouvements de machines agricoles sur la route;
- Situation dangereuse pour les écoliers traversant la route;
- La route constituera une barrière entre les deux secteurs agricoles (secteur Saint-Georges);
- La concentration des eaux de ruissellement pourrait affecter localement la Chaudière, sites de frai;
- Nombre important de terrains susceptibles de subir la spéculation foncière;
- Ralentissement de la circulation comme conséquence de l'urbanisation sur les abords de la route 173;
- Restriction de l'accès aux propriétés riveraines à cause de la bande médiane (virage à gauche);
- Le potentiel des sols agricoles affectés est bon.

AVANTAGES

- La circulation locale est mieux desservie;
- Possibilité de développement commercial ou résidentiel aux abords de la route 173;
- La surface impliquée agricole et en culture est inférieure à celle de l'option de l'autoroute 73 sud.

non

non

non

non

non

non

oui

oui

non

non

11.0 RECOMMANDATIONS

Dans le projet actuel de l'option un, une bande centrale de végétation composée principalement de conifères est prévue. Or, ces espèces étant particulièrement sensibles au châblis, elles ne présentent que peu d'intérêt. De plus, une telle bande de végétation ne présente qu'une faible valeur comme habitat faunique. Par conséquent, advenant le cas où la première option soit retenue par le C.C.P.R., nous recommandons que l'emprise de 168 mètres soit réduite, dans la mesure du possible à la norme établie pour une telle route, soit 90 mètres.

Cette réduction de l'emprise, combinée à une relocalisation de la ligne de centre, de manière à ce que la limite est de cette nouvelle emprise corresponde à la limite est de l'emprise originale, permettrait de réduire l'expropriation de terres en culture ou cultivables (d'environ 3,2 ha) (lots 857,858,854). Ces mesures permettraient également de diminuer l'importance de certaines parcelles cultivées résiduelles. De plus, une quinzaine d'hectares de boisé sera épargnée de même que la résidence et les bâtiments de ferme du lot 858.

Nous recommandons de plus d'étudier la possibilité de déplacer vers le sud, le tracé au niveau du chemin du 2e Rang, de manière à minimiser l'expropriation de terres en culture sur le lot 849, situées de part et d'autre du rang. 2,2 ha de foin appartenant à un producteur laitier seraient ainsi sauvés.

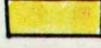
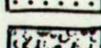
Finalement afin d'éviter les sectionnements de terres cultivées, suite à la relocalisation du chemin Cumberland, nous recommandons d'étudier la possibilité de le laisser dans son axe actuel en bordure de l'autoroute.

Pour terminer, nous aimerions souligner que, lorsque la décision du C.C.P.R. sera arrêtée, notre Service procédera à l'étude des mesures de mitigation ponctuelles sur l'option retenue.

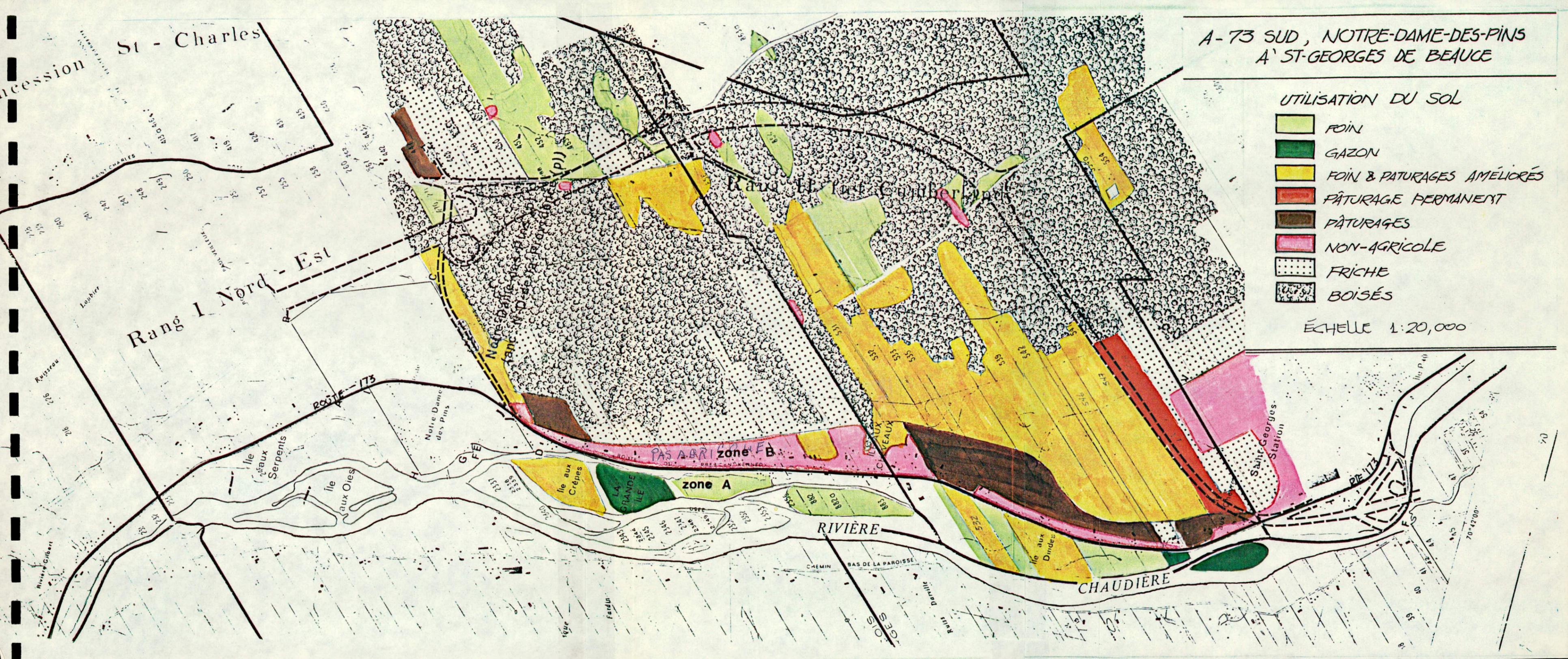
A N N E X E I

A-73 SUD, NOTRE-DAME-DES-PINS
A' ST-GEORGES DE BEUCE

UTILISATION DU SOL

-  FOIN
-  GAZON
-  FOIN & PATURAGES AMÉLIORÉS
-  PÂTURAGE PERMANENT
-  PÂTURAGES
-  NON-AGRICOLE
-  FRICHE
-  BOISÉS

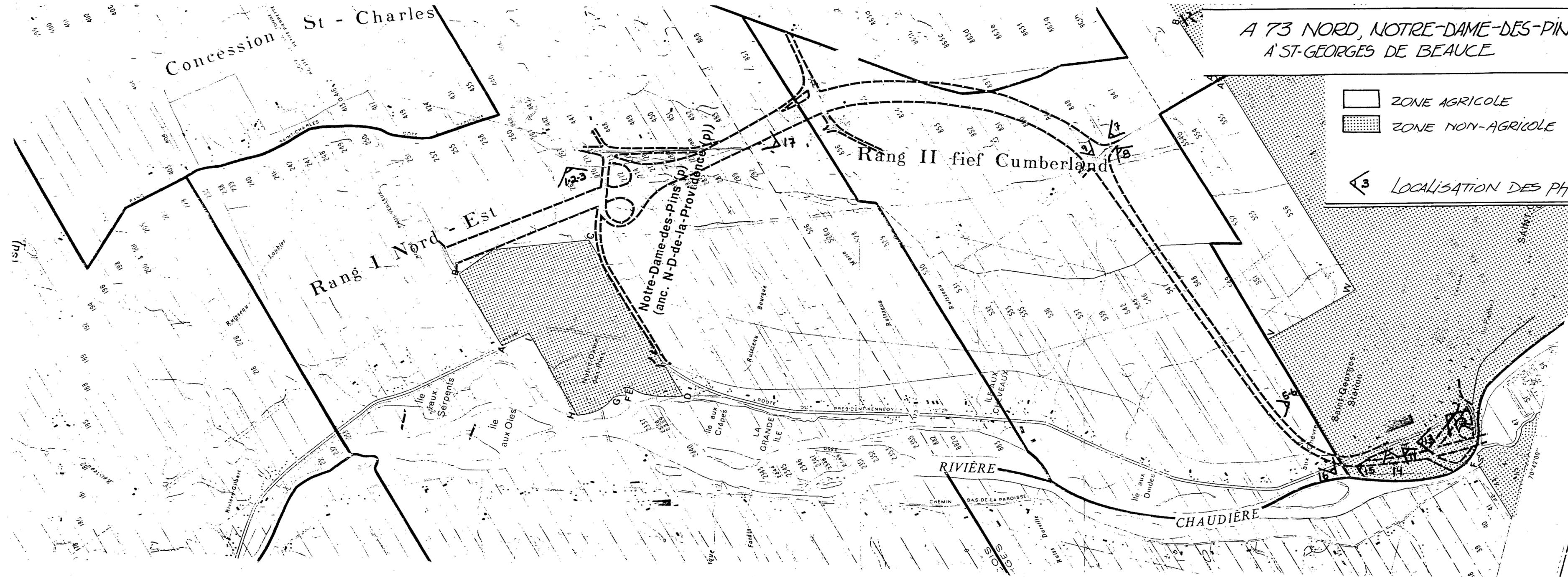
ÉCHELLE 1:20,000

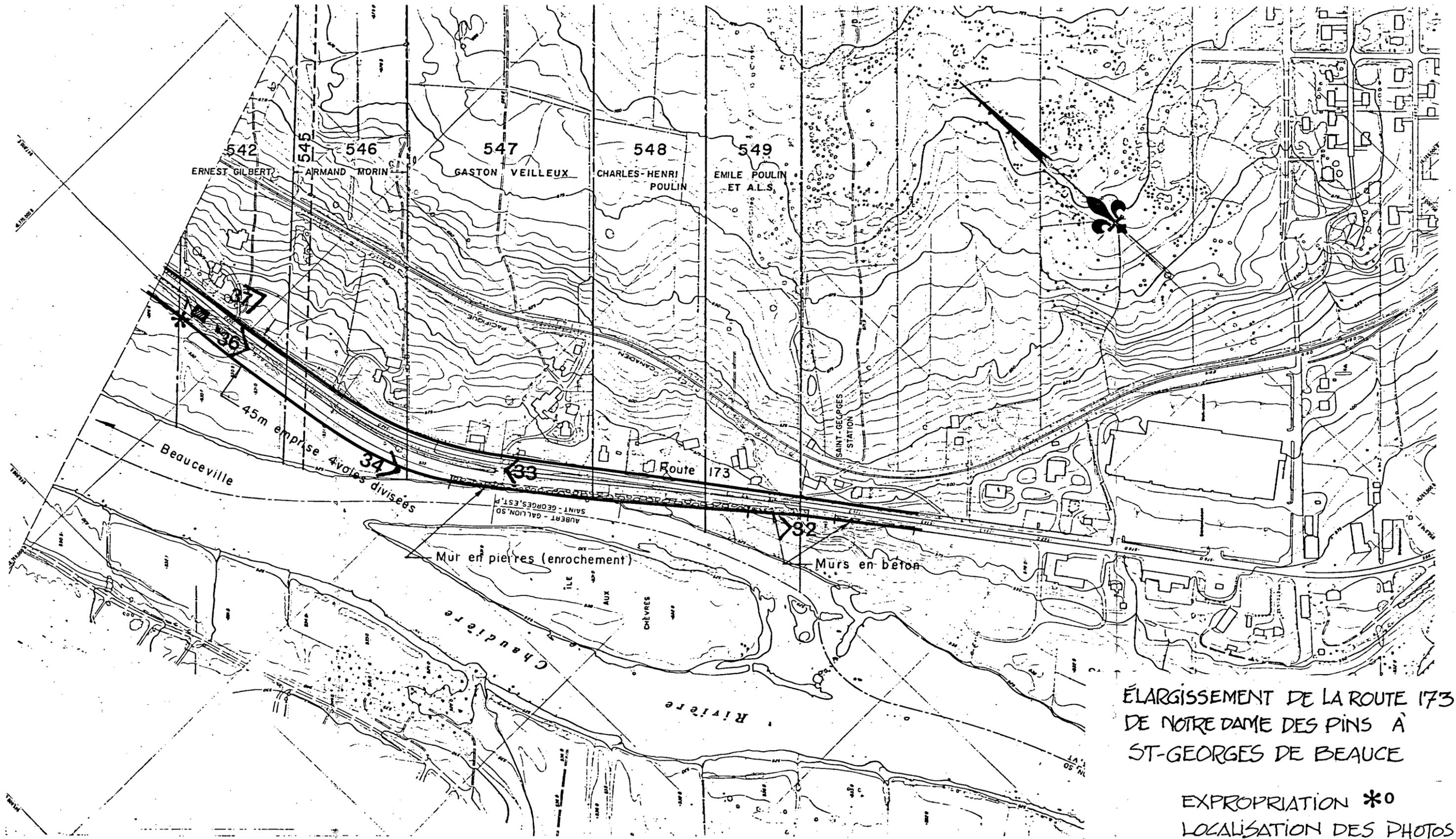


A 73 NORD, NOTRE-DAME-DES-PINS
A ST-GEORGES DE BEAUCE

-  ZONE AGRICOLE
-  ZONE NON-AGRICOLE

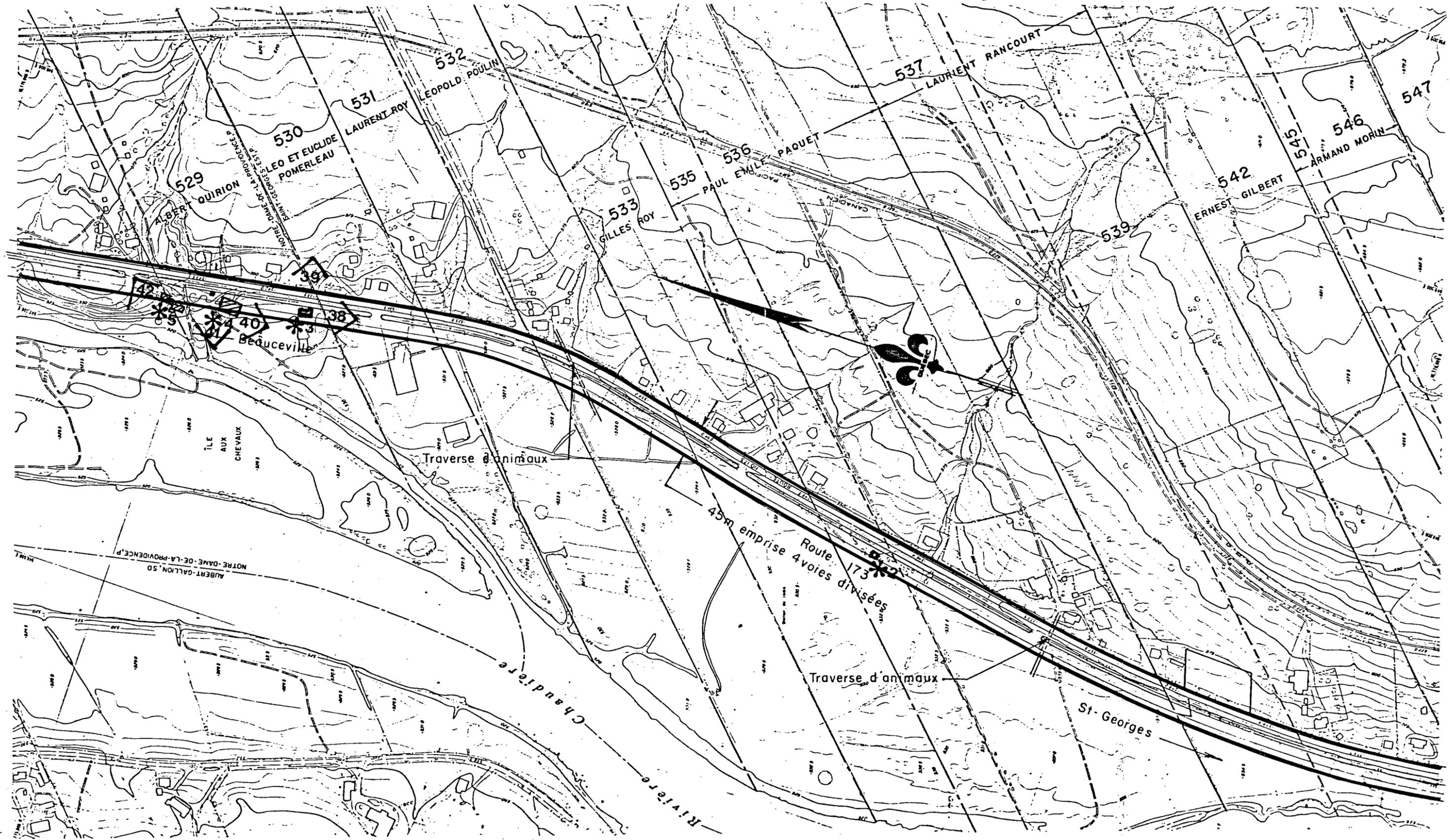
 LOCALISATION DES PHOTOS

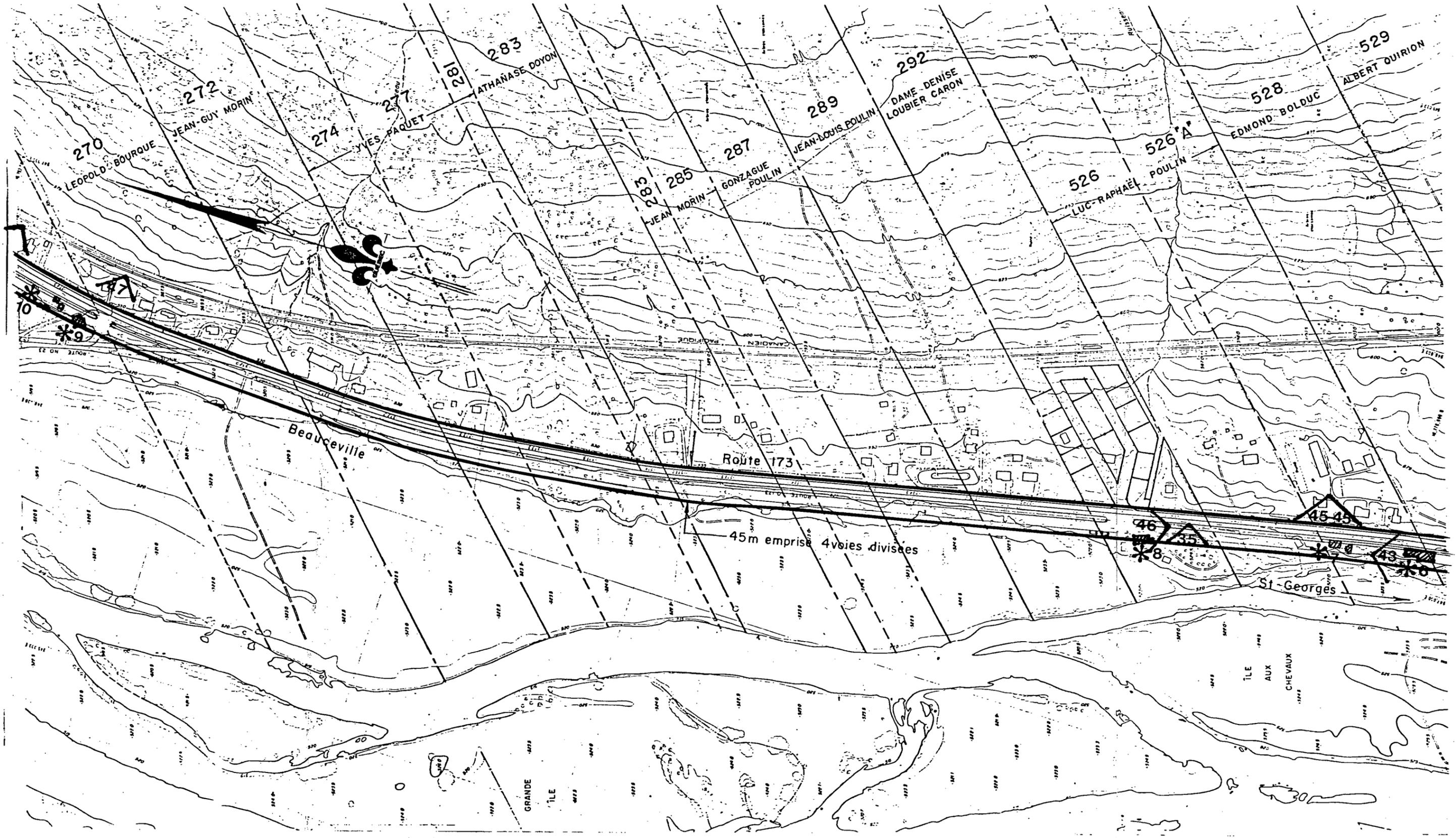




ÉLARGISSEMENT DE LA ROUTE 173
 DE NOTRE DAME DES PINS À
 ST-GEORGES DE BEAUCE

EXPROPRIATION *0
 LOCALISATION DES PHOTOS <0





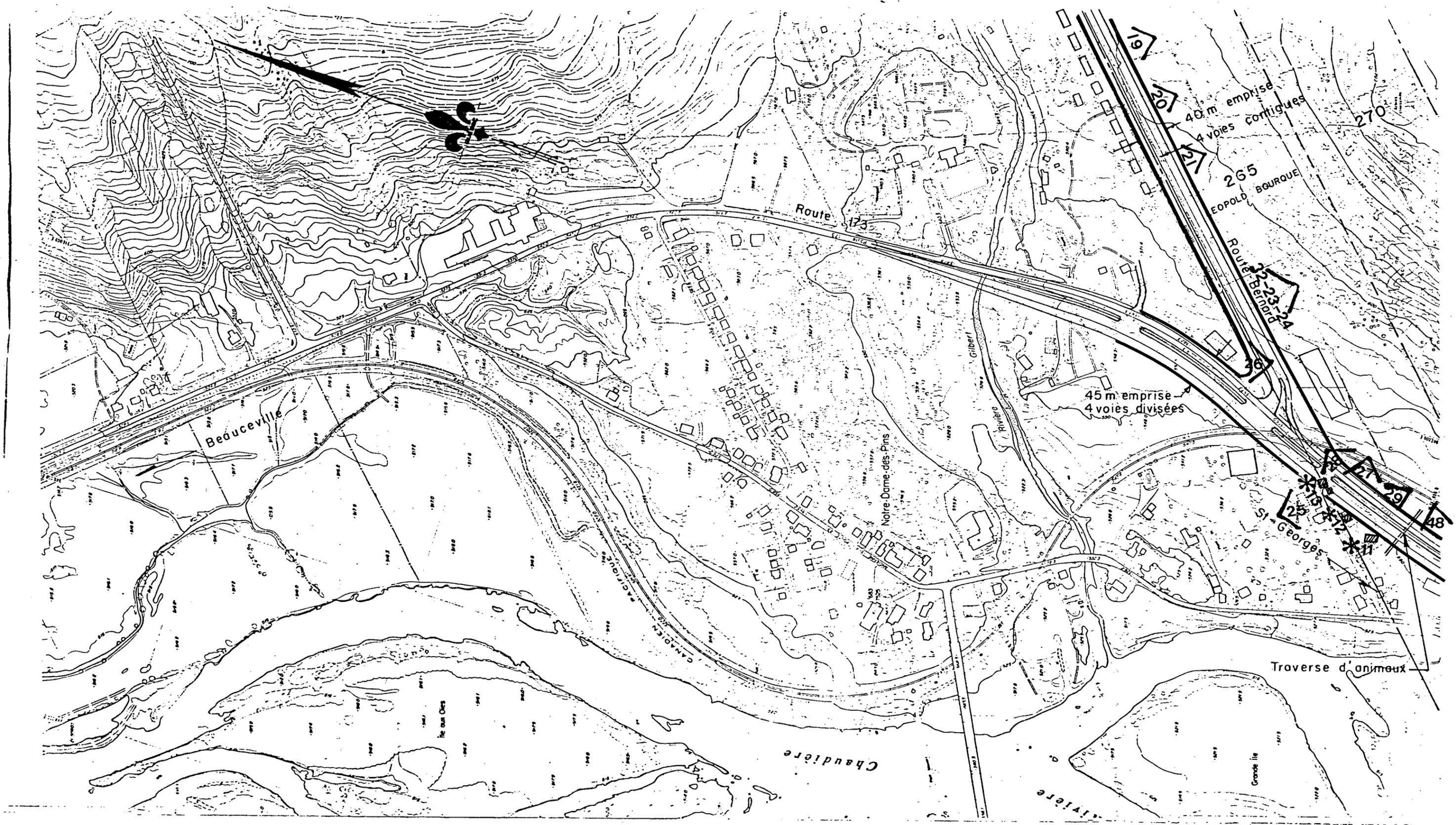


PLANCHE 4

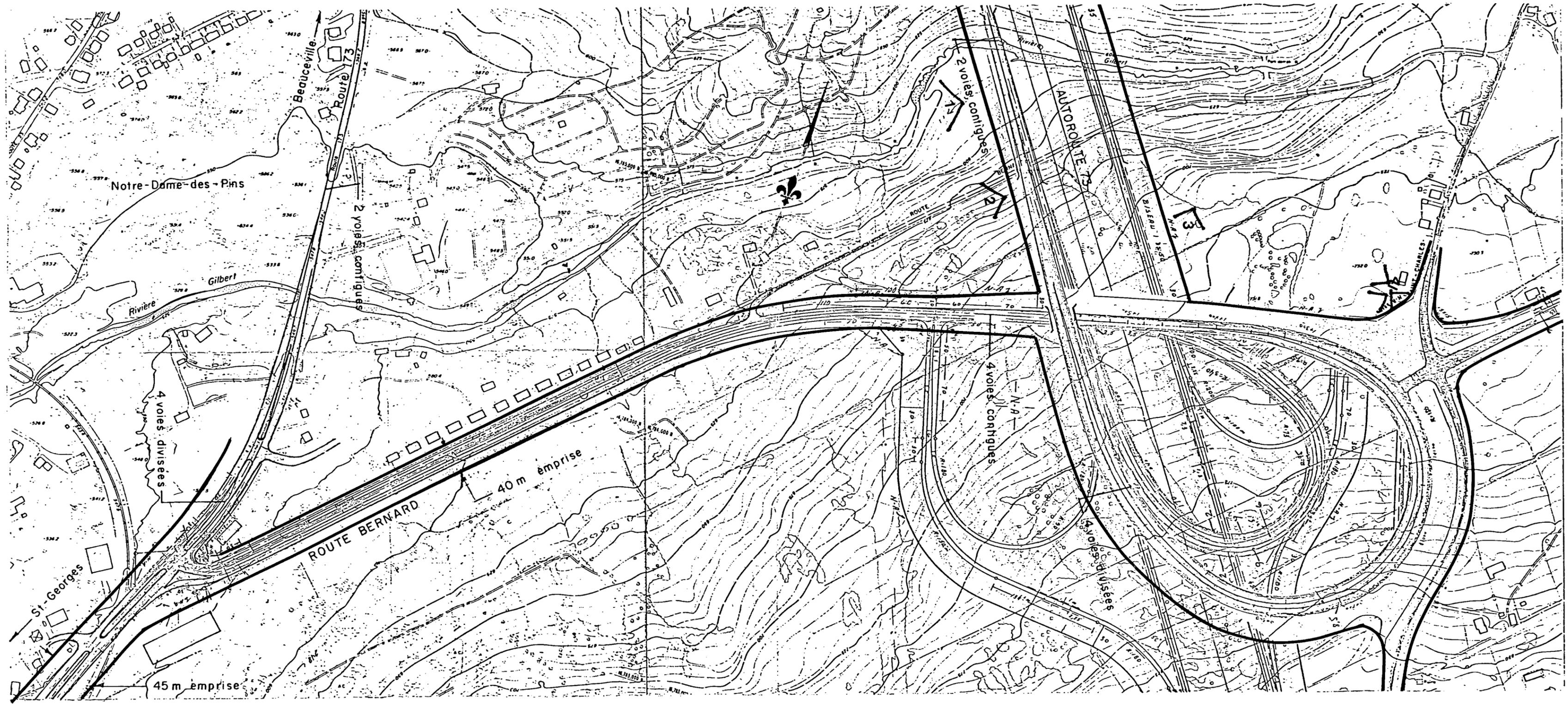


PLANCHE 5

A N N E X E II

PHOTO 1: Rivière Gilbert, site prévu pour la construction du pont (chaussée ouest). Un remblai important sera effectué à cet endroit.

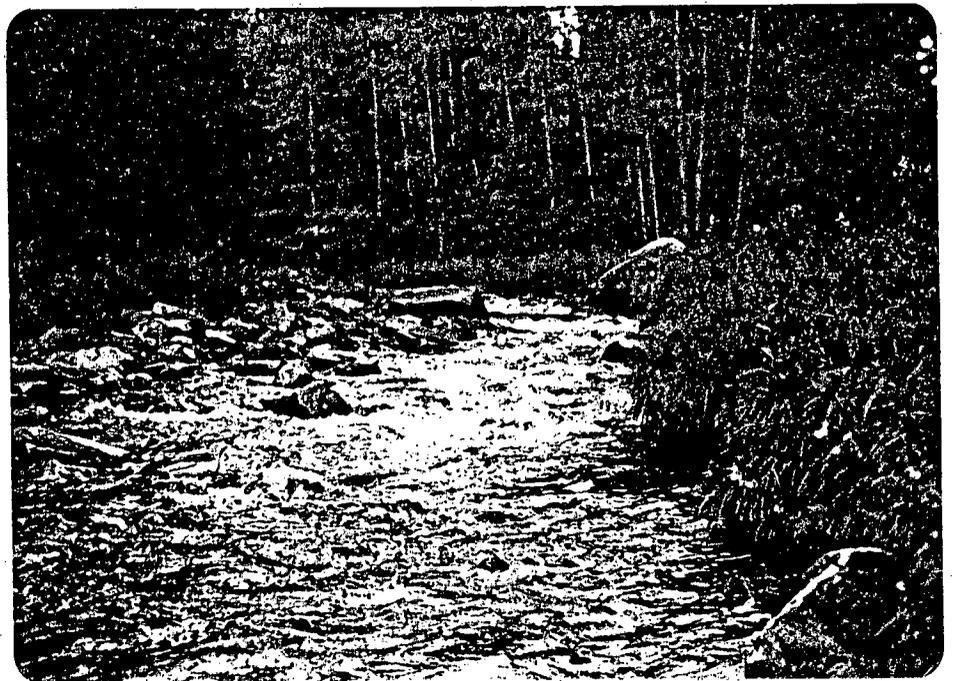
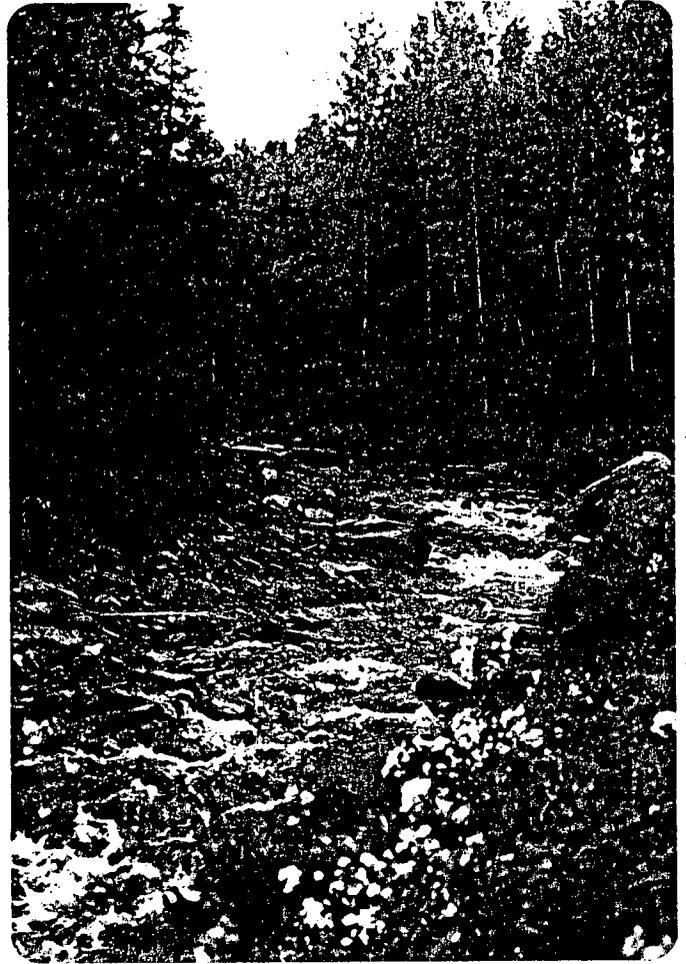


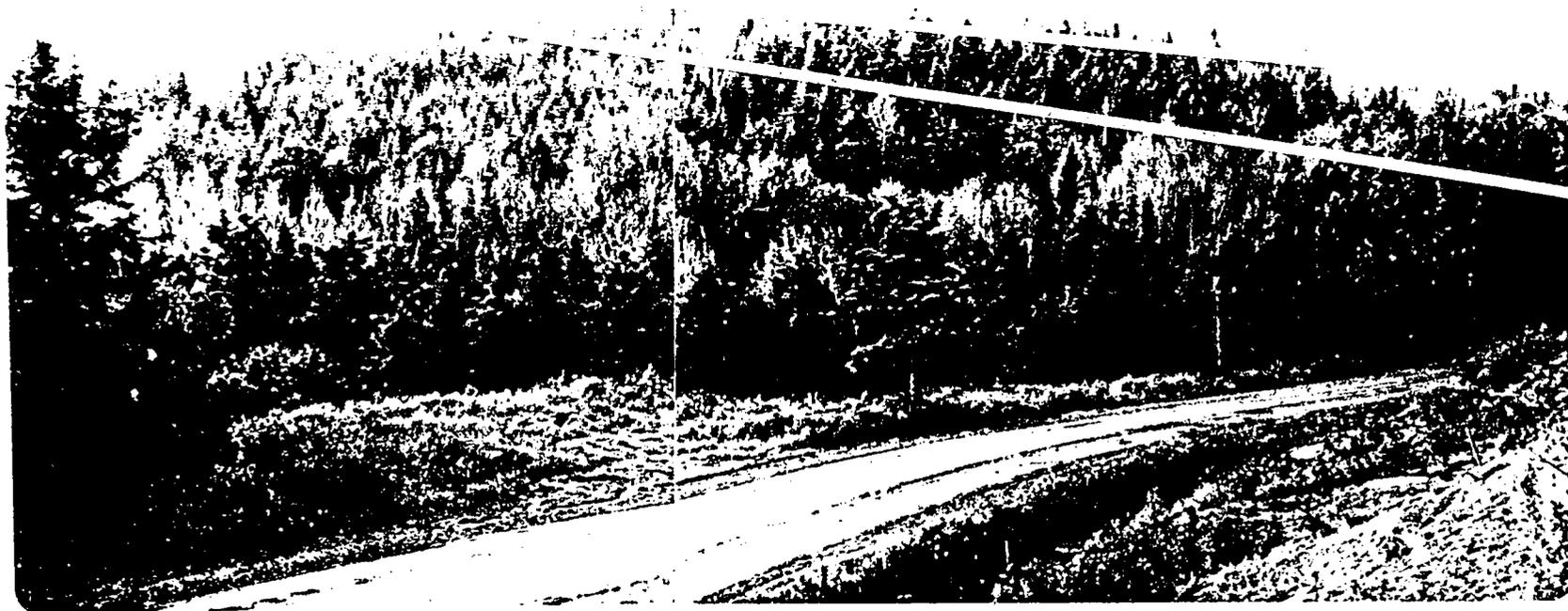


PHOTO 1: Rivière Gilbert, site prévu pour la construction du pont (chaussée ouest). Un remblai important sera effectué à cet endroit.



PHOTO 2: Milieu affecté par l'autoroute et la traversée de la rivière Gilbert.

PHOTO 3: Traversée de la rivière Gilbert.
A l'avant-plan, une section de
la route Bernard qui sera abandon-
née dans le cas des 2 options.



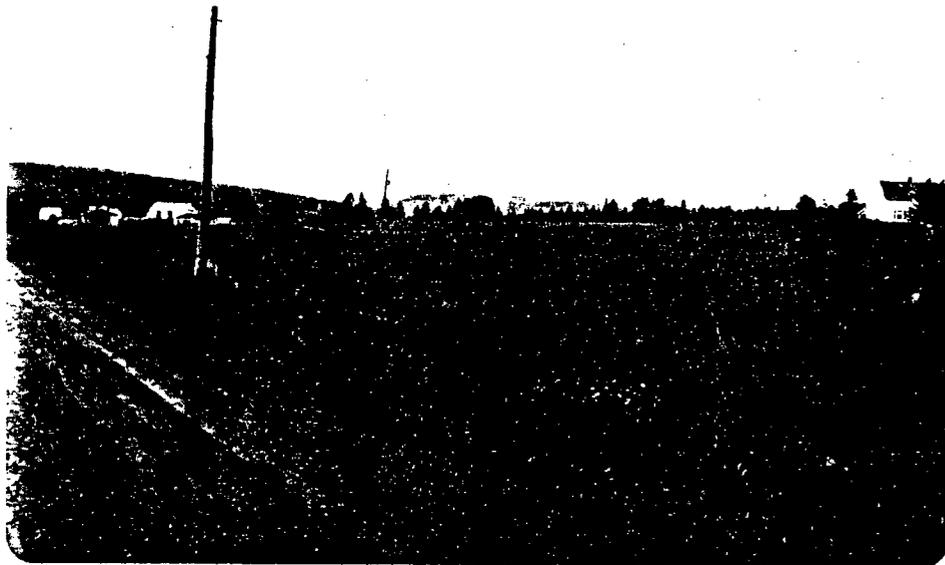
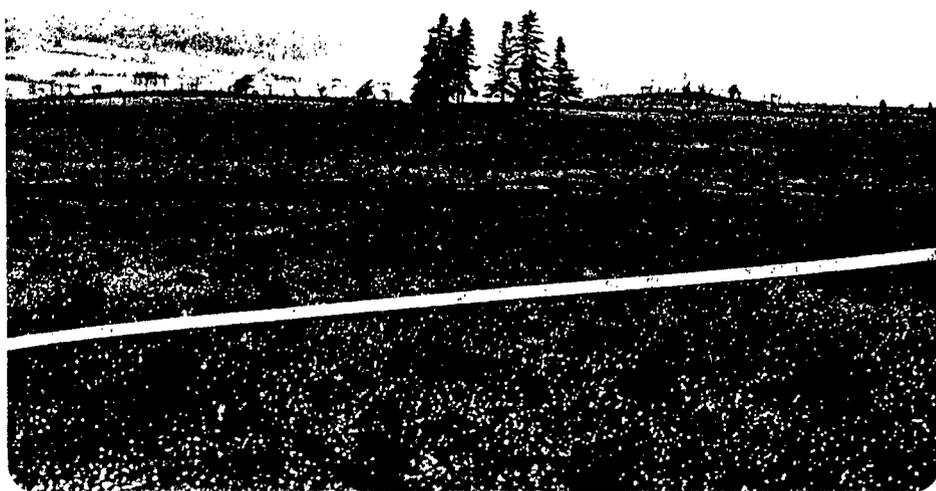


PHOTO 4: Chemin St-Charles. A droite, éventuel emplacement de l'échangeur. Vue vers l'ouest. La partie centrale sur la photo serait également transformée si l'option de l'échangeur à trépan est acceptée (pour le cas où on arrête à Notre-Dame-des-Pins le projet de l'autoroute 73).



PHOTOS 5 & 6: Milieu traversé par l'auto-
route au nord de Saint-Georges

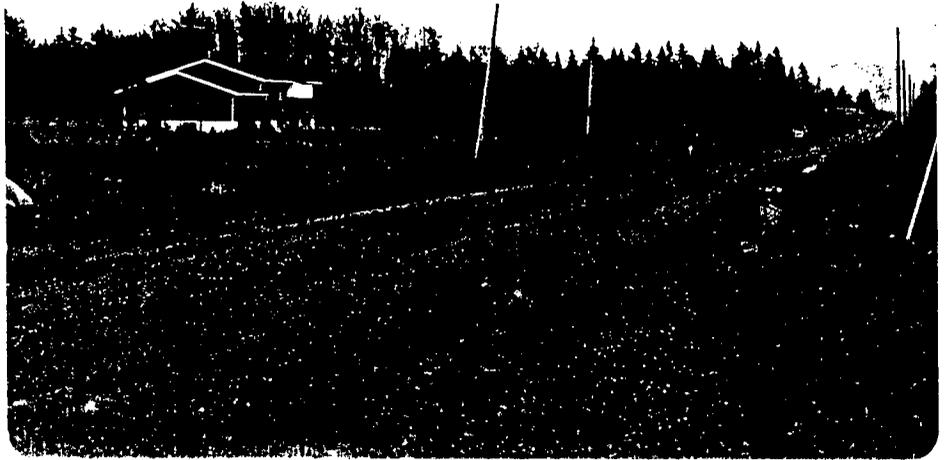


PHOTO 7: Chemin du 2^e Rang, vers le sud-est. L'emprise sera élargie dans ce secteur afin de donner accès à l'autoroute.



PHOTO 8: Chemin du 2^e Rang, vers le sud. Deux résidences situées dans l'emprise de l'autoroute.

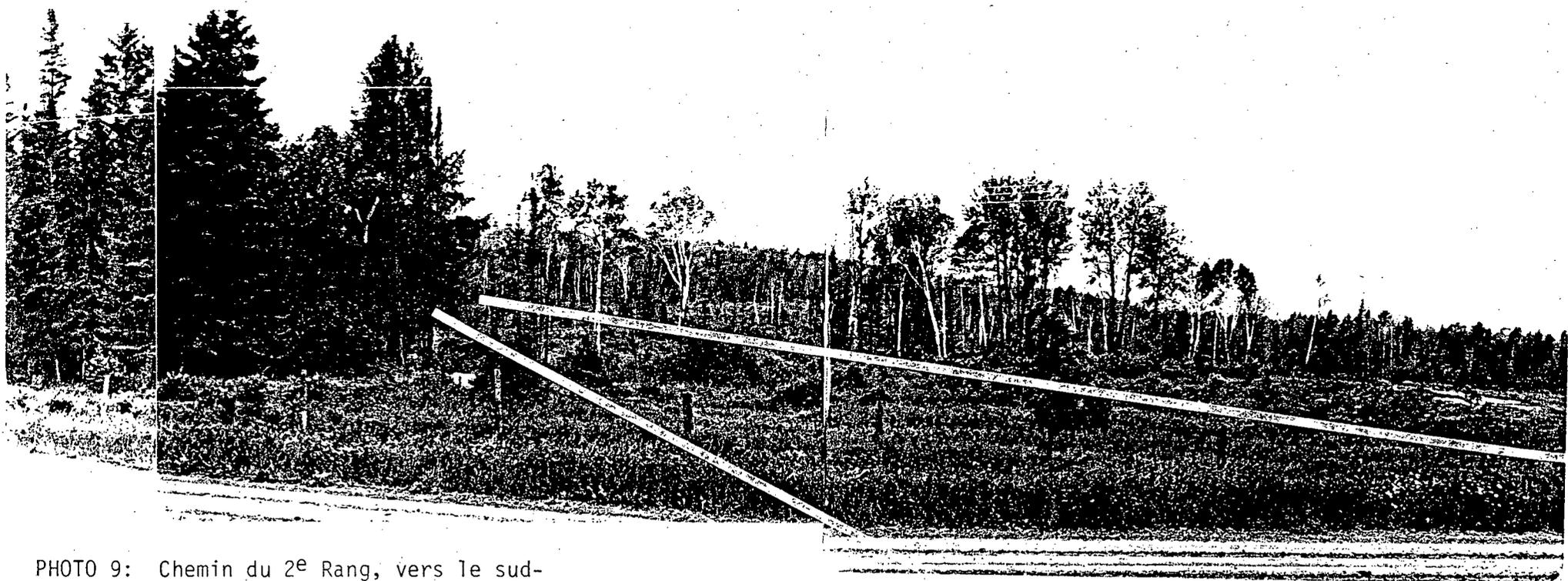
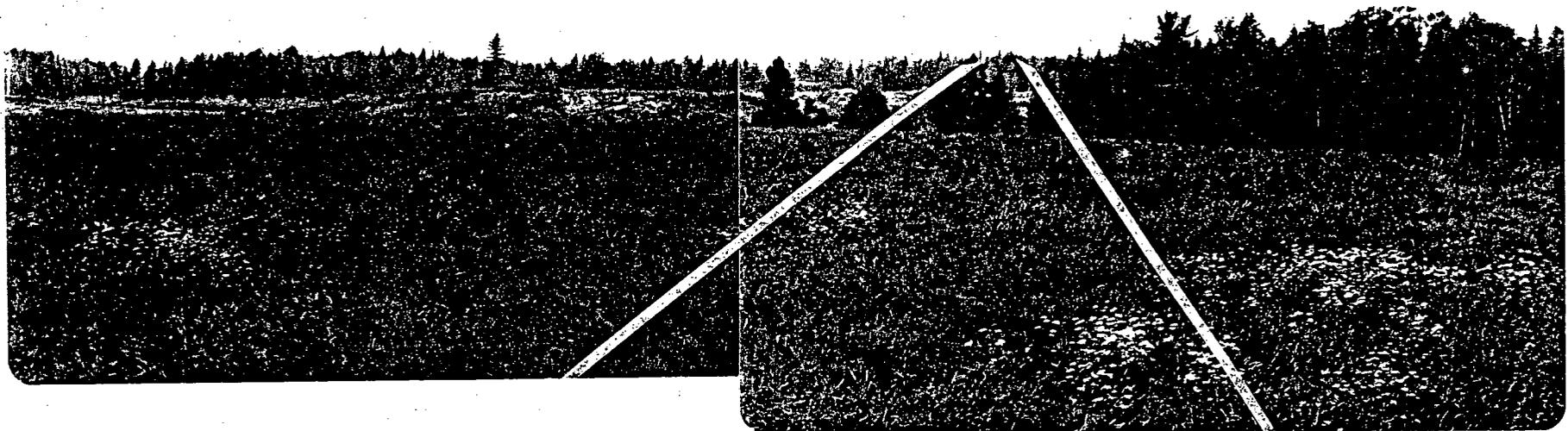


PHOTO 9: Chemin du 2^e Rang, vers le sud-ouest.

PHOTO 10: Chemin du 2^e Rang, vers le nord-est. Passage de l'autoroute près d'une carrière (à gauche).



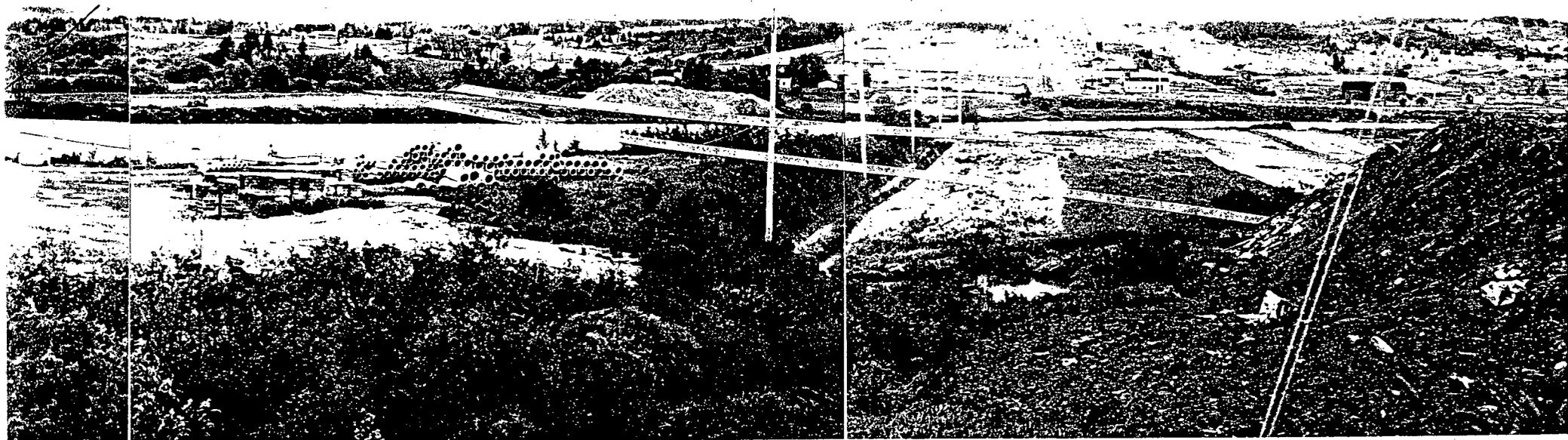


PHOTO 11: Traversée de la rivière Chaudière.
Cette partie de la plaine de débordement sera également perturbée par les travaux de raccordement de l'autoroute à la route 173, et par la construction du pont reliant l'autoroute à Saint-Georges ouest.

PHOTO 12: Plaine de débordement de la
rivière Chaudière à l'entrée de
Saint-Georges.

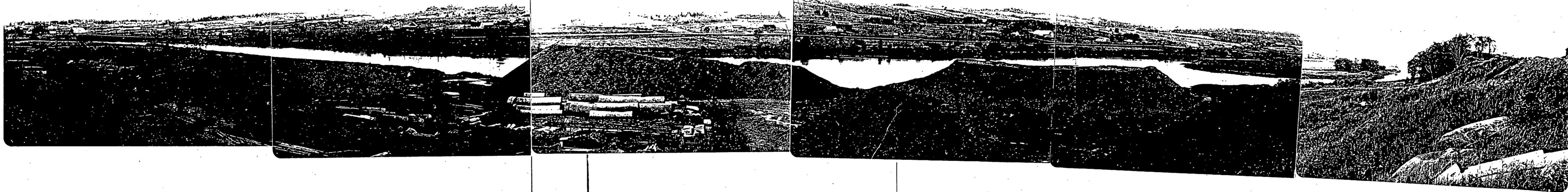
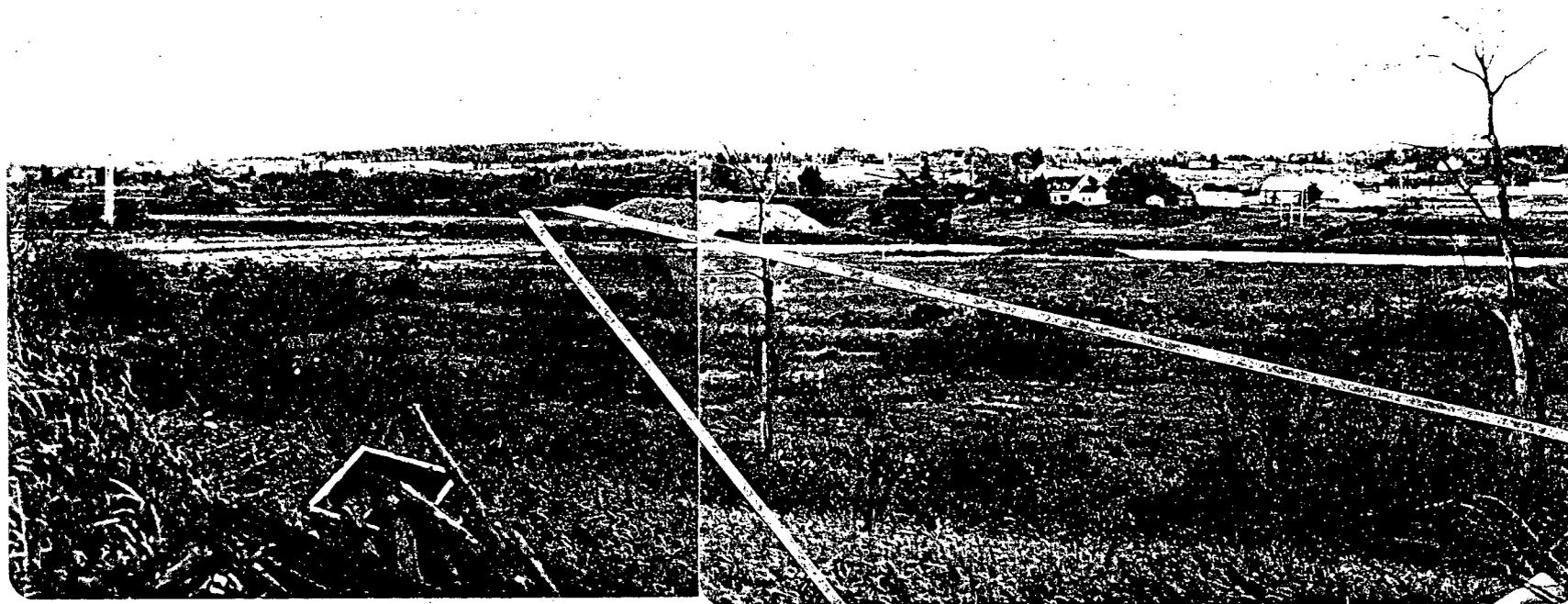




PHOTO 13: Plaine de débordement à l'entrée de Saint-Georges. A l'extrême gauche, on distingue Saint-Georges ouest ainsi que l'embouchure de la rivière Famine. Cette plaine de débordement constituerait le site de l'échangeur de l'autoroute 73 avec la route 173.

PHOTO 14: Approches du pont au-dessus de la rivière Chaudière.



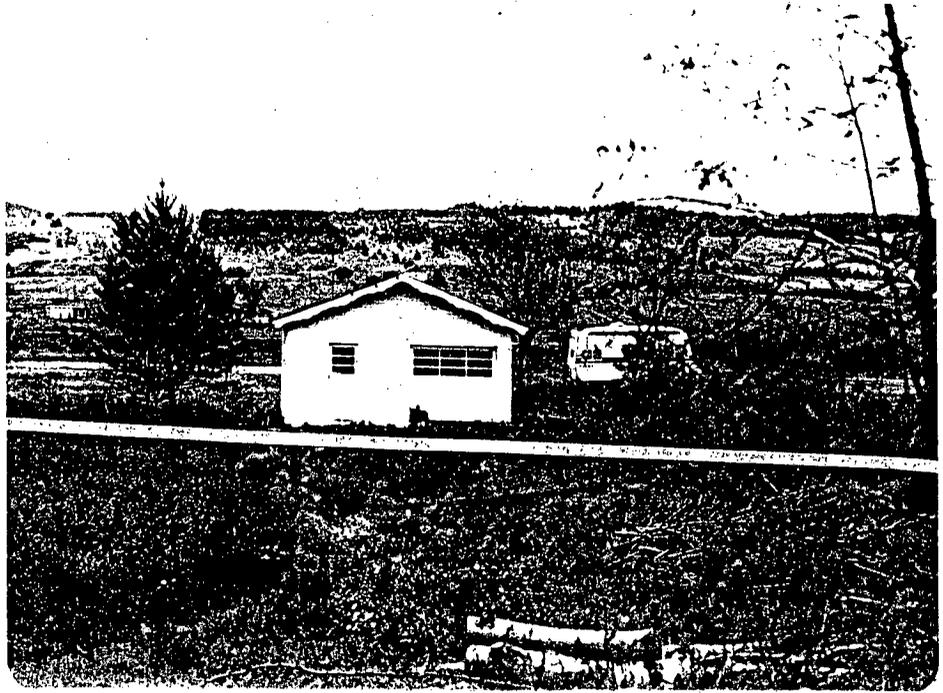


PHOTO 15: Remise expropriée suite au raccordement avec Saint-Georges ouest.

PHOTO 16: A l'entrée de Saint-Georges, remblais déjà existants dans une partie de la plaine de débordement. En haut, à droite, quelques bâtiments qui seraient expropriés par le passage de l'autoroute.



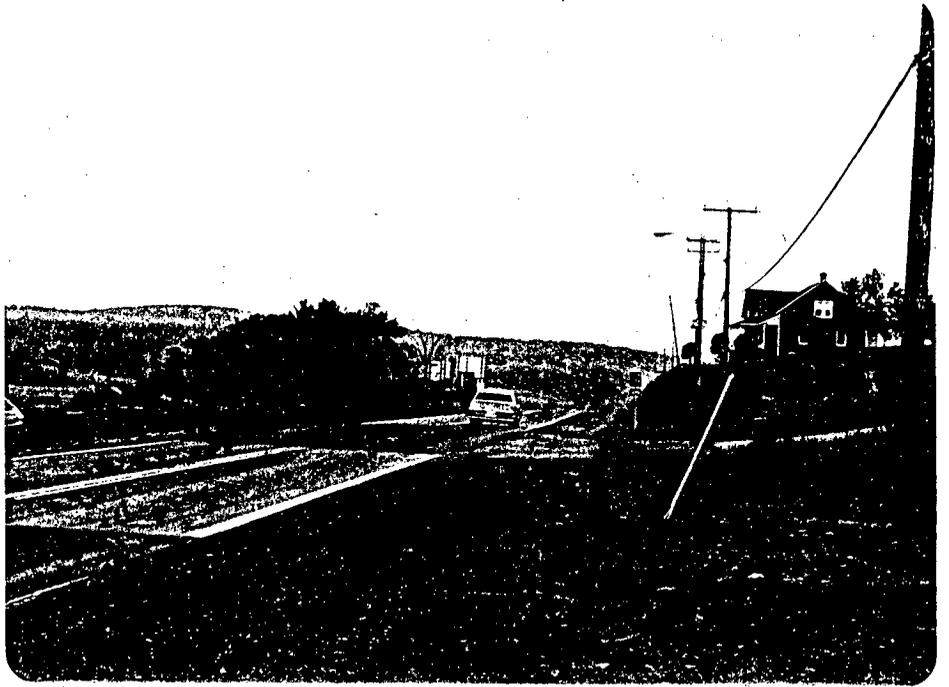


PHOTO 16a: Maison expropriée par le passage de l'autoroute.

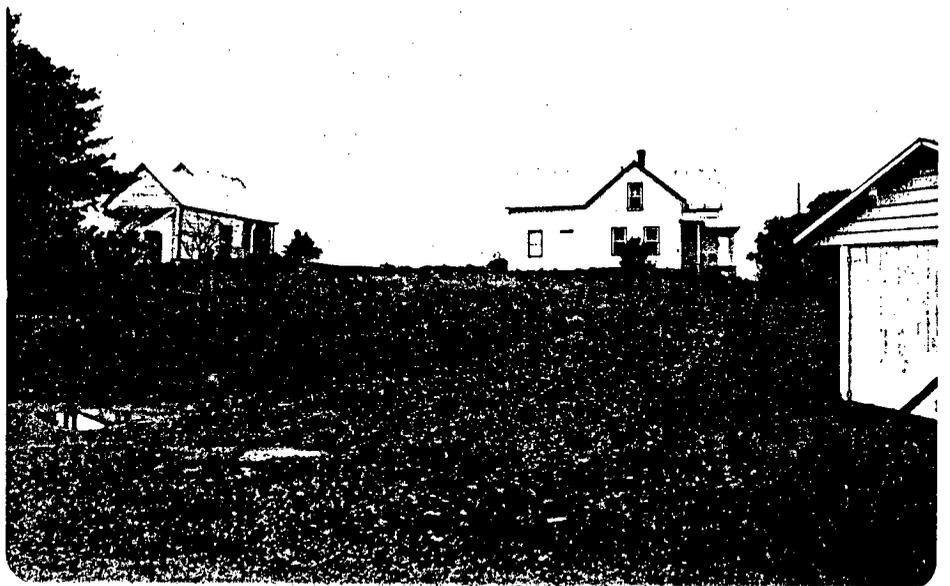
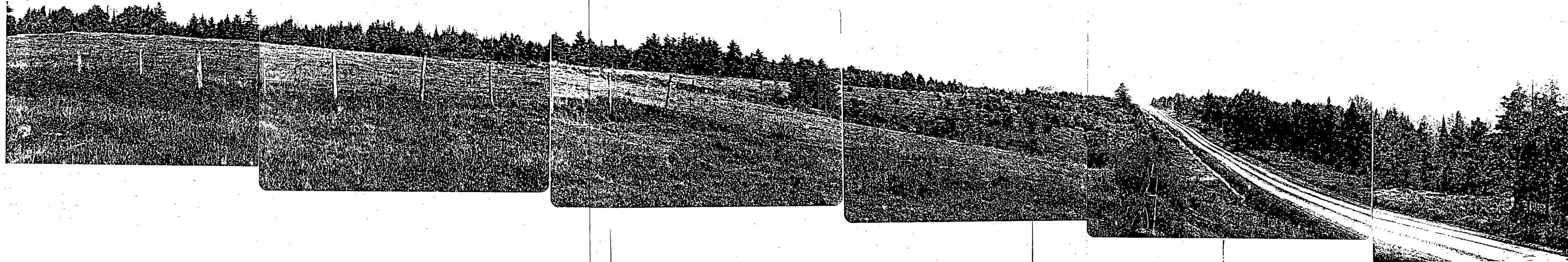
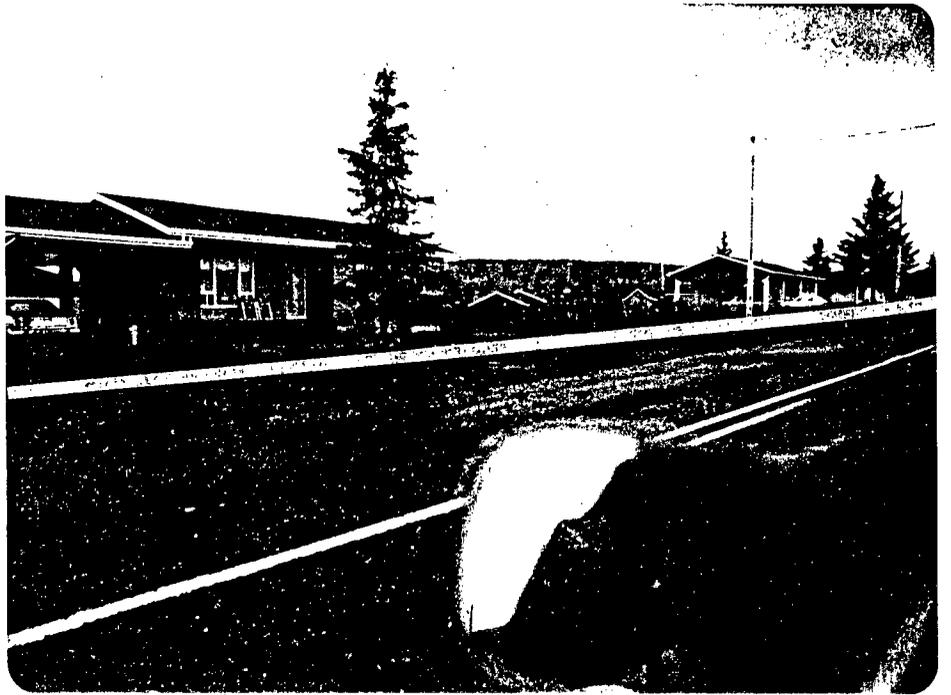


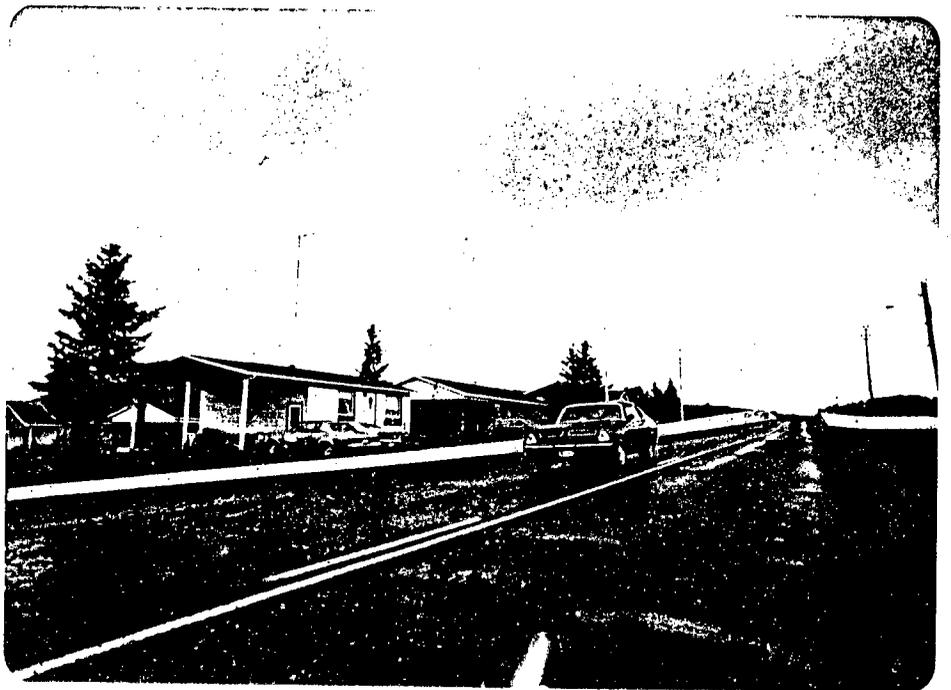
PHOTO 17: Chemin St-Charles, vers le nord-est. Maison située dans les limites de l'emprise de l'autoroute à l'endroit où cette dernière traverse le chemin St-Charles.

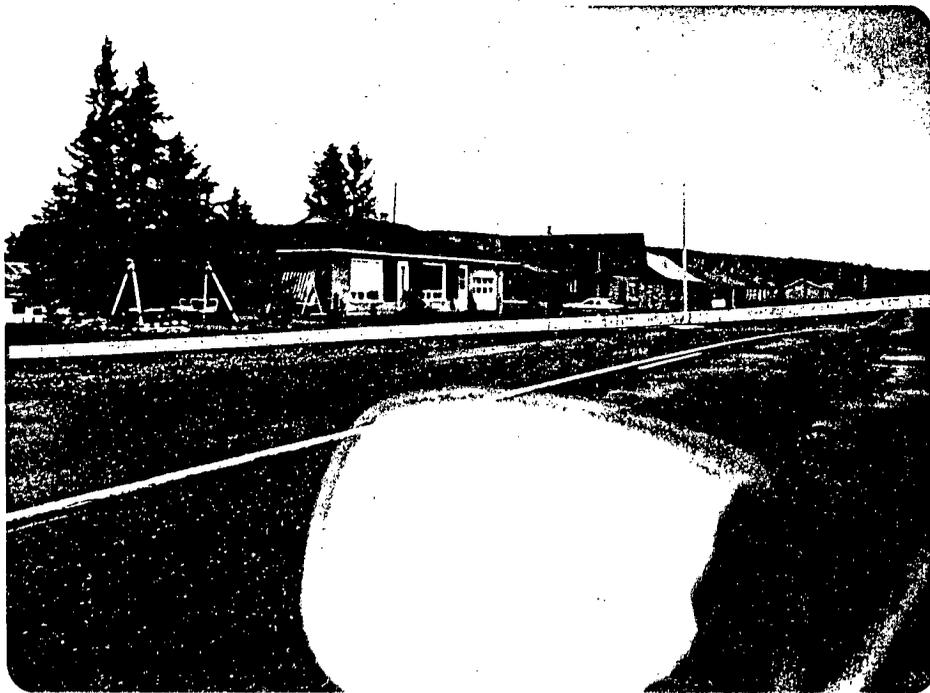
PHOTO 18: Emplacement futur de l'échangeur à la route Bernard pour relier l'autoroute à Notre-Dame-des-Pins et la 173 (vue vers le sud).





PHOTOS 19 & 20: Route Bernard, vers le chemin St-Charles. Quelques résidences privées du nouveau développement le long de la route.





PHOTOS 21 & 22: Route Bernard, vers le chemin St-Charles. Les terres agricoles à droite seront surtout affectées.

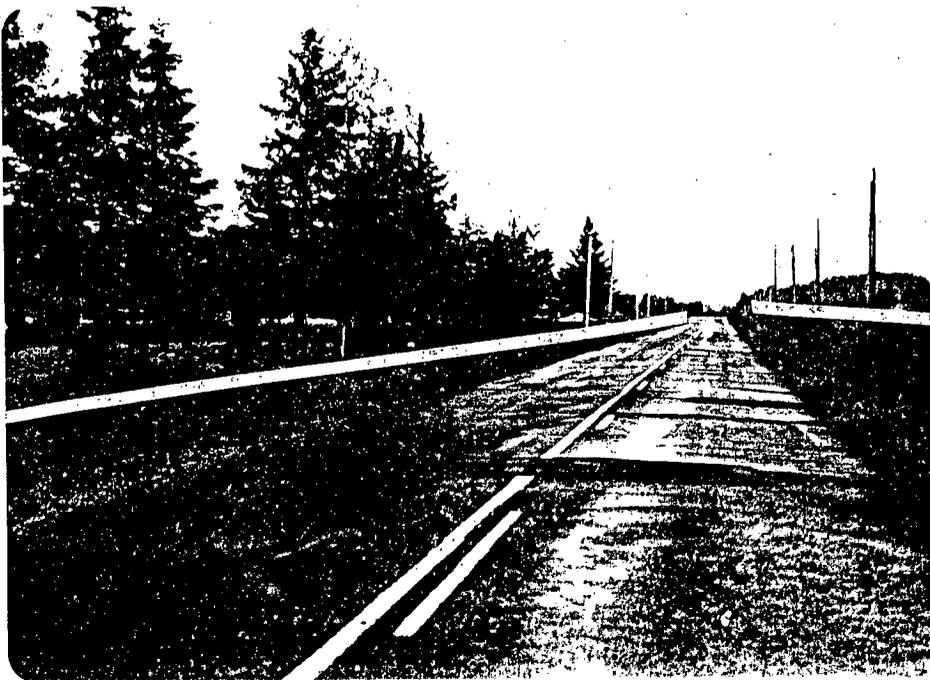




PHOTO 23: Route Bernard, vers le nord.
Récent développement à l'est de
Notre-Dame-des-Pins.

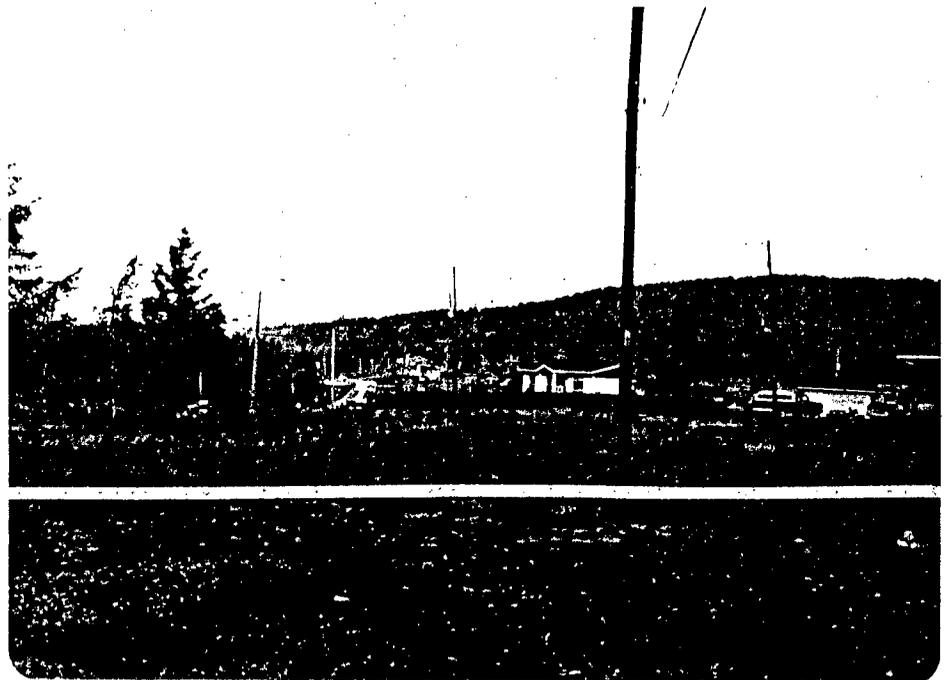
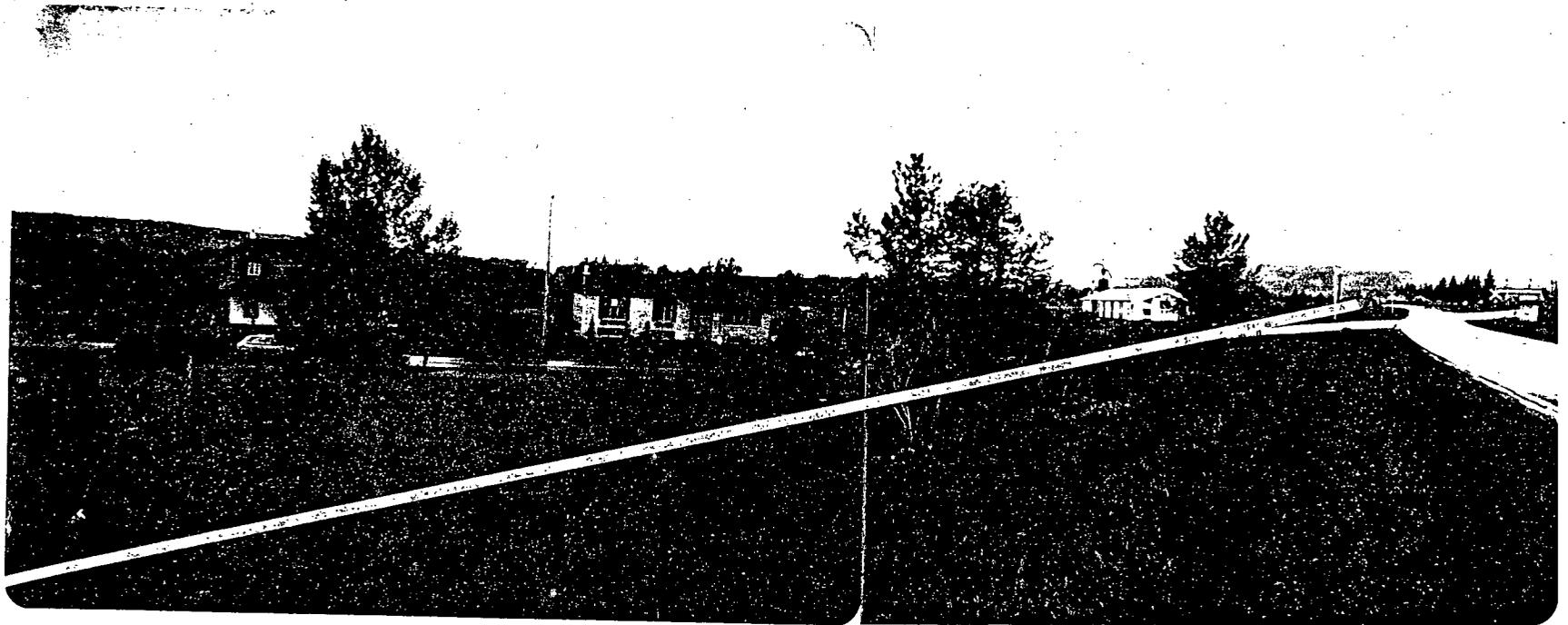
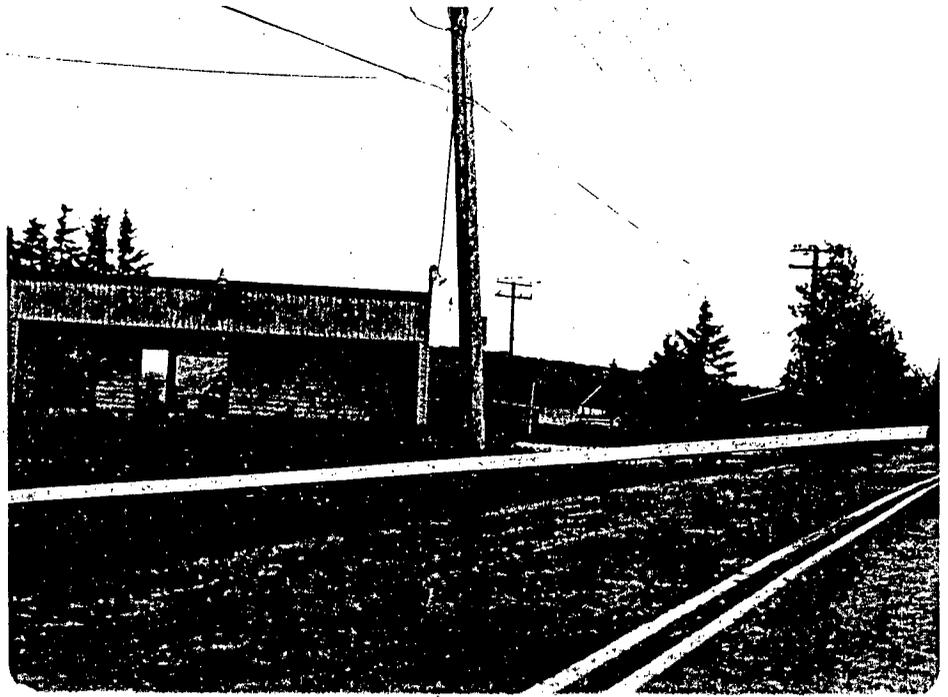


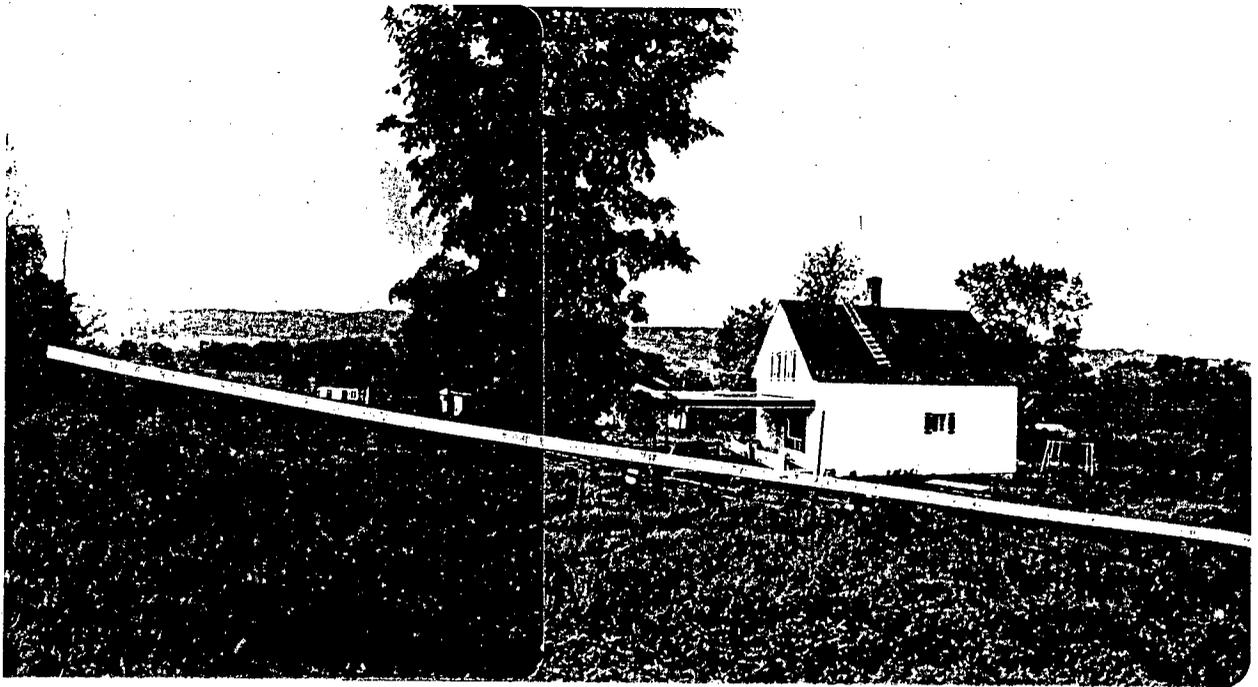
PHOTO 24: Route Bernard, vers le nord. Vue
de la route 173 (vers Beauceville)

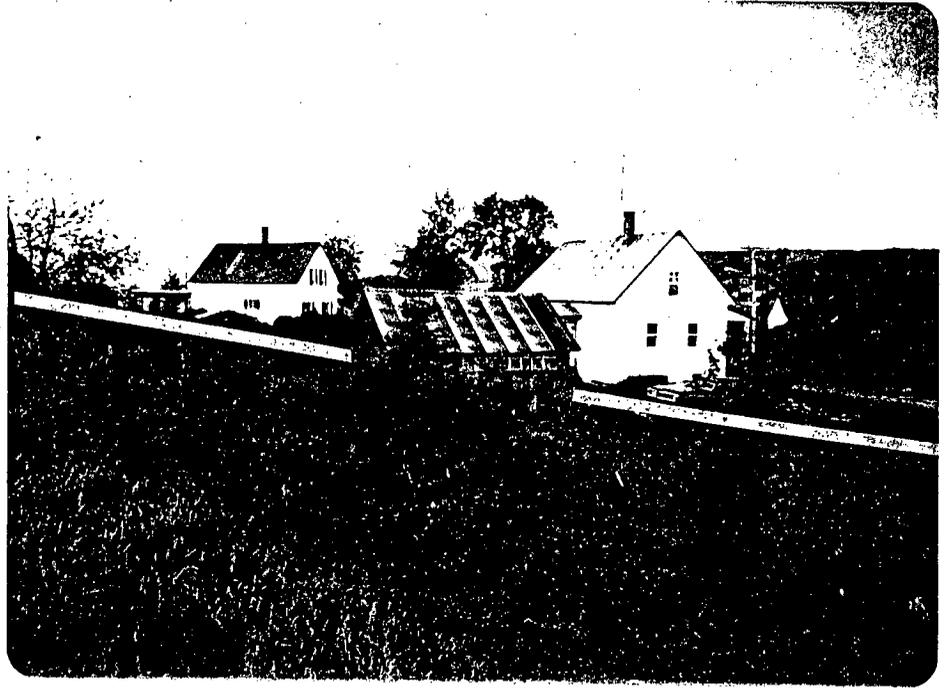
PHOTO 25: Alignement prévu de la route 173
près de l'intersection avec la voie
ferrée.





PHOTOS 26 & 27: Route Bernard, vers le chemin St-Charles.



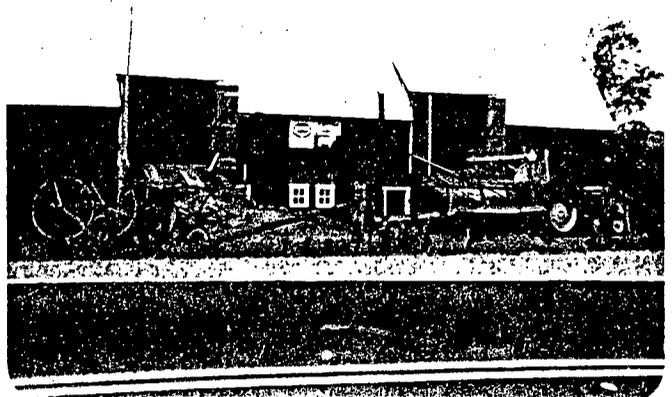


PHOTOS 28 & 29: Route 173, contournement de Notre-Dame-des-Pins, ensemble immobilier affecté par le réaménagement.





PHOTOS 30 & 31: Maison et grange expropriées par l'élargissement de la route 173.



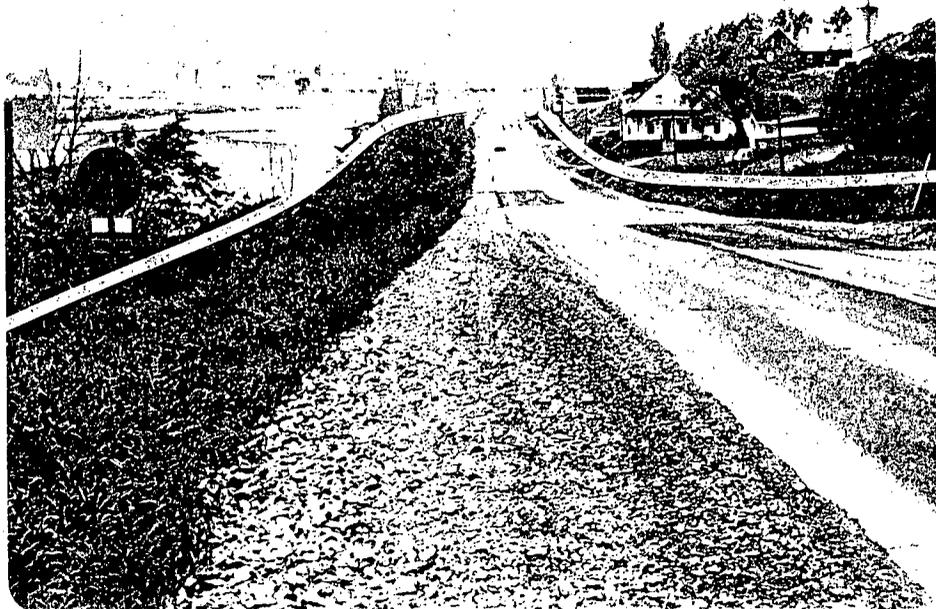


PHOTO 32: Route 173, vers Notre-Dame-des-Pins. A l'avant-plan, à gauche, on installerait des murs en béton.



PHOTO 33: Route 173, vers Saint-Georges. A droite, la zone où seraient installés les murs de protection des berges.

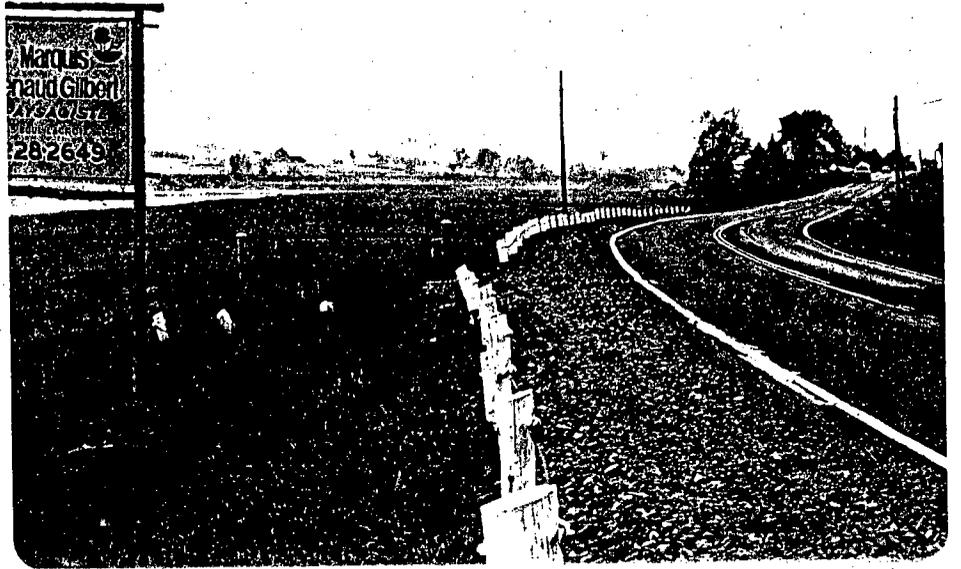


PHOTO 34: Route 173, vers Notre-Dame-des-Pins. Fin des murs de soutènement.

PHOTO 35: Route 173. Terrain de camping près
de la rivière Chaudière. Le tiers
du terrain sera nécessaire à
l'élargissement de la route.

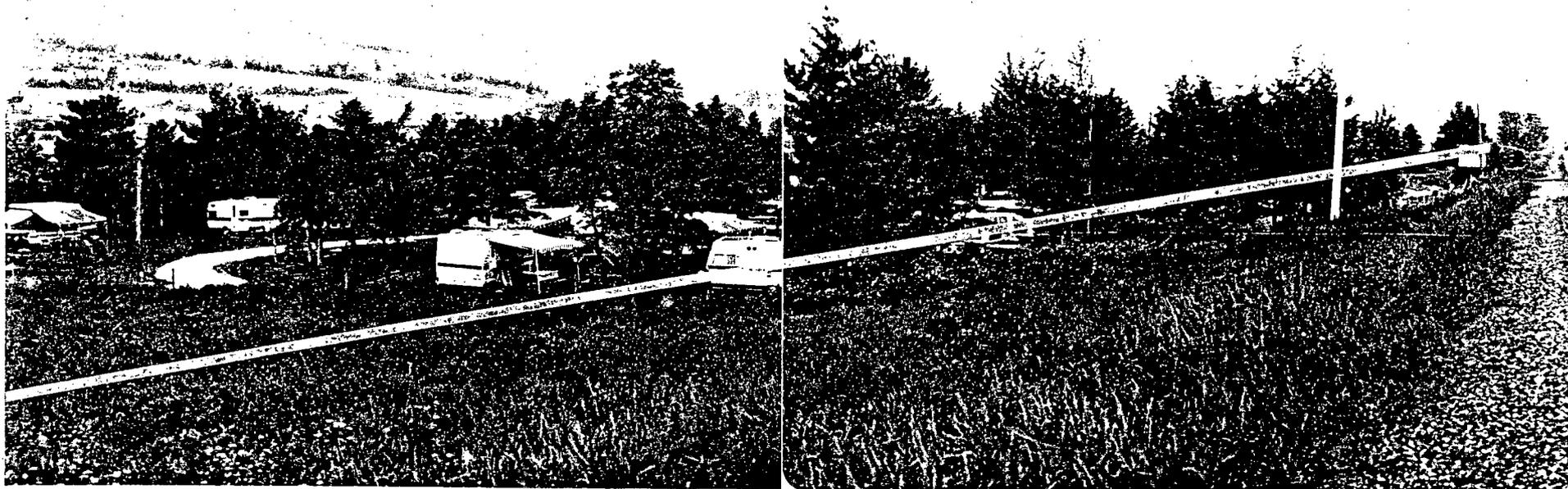
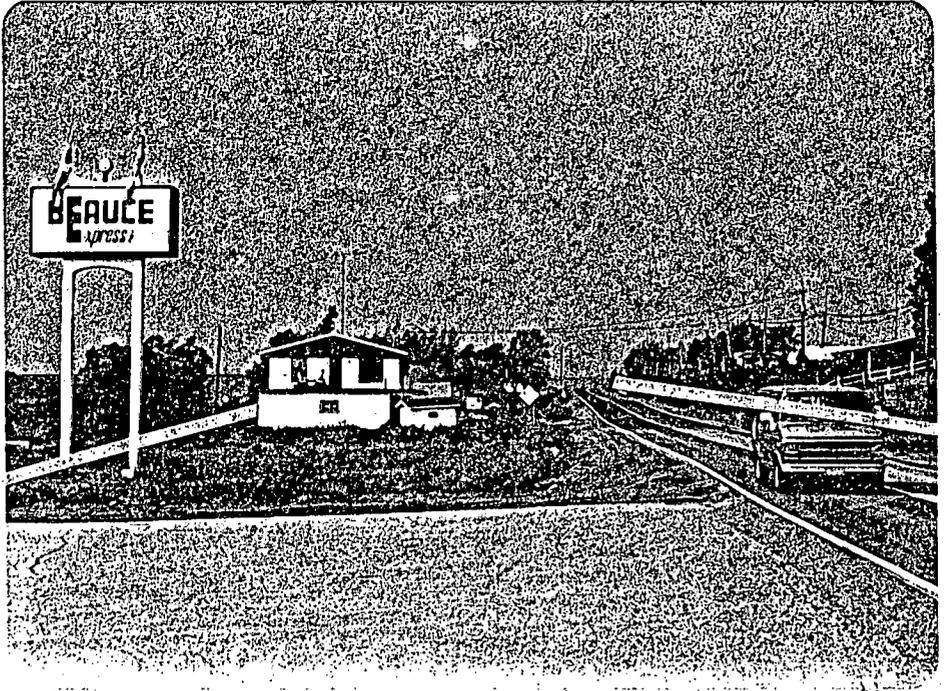




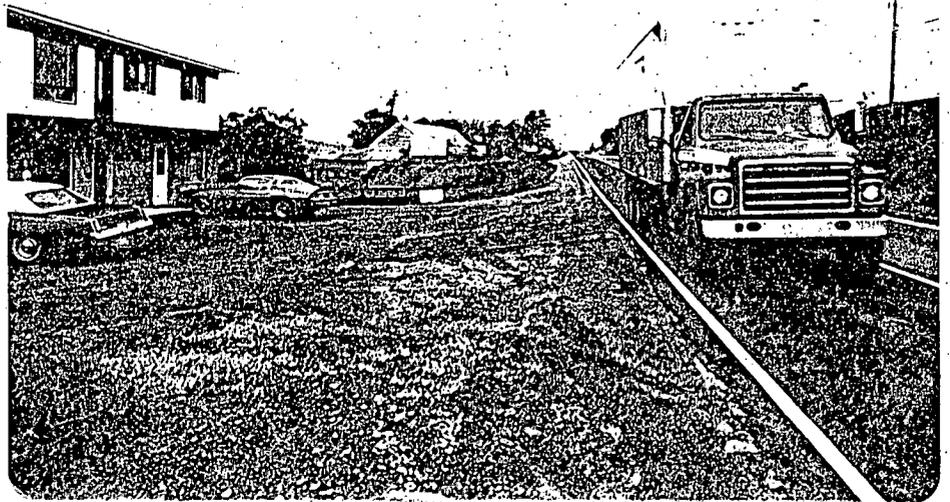
PHOTO 36: Route 173, vers Notre-Dame-des-Pins. Commerce d'antiquités. Ce commerce serait exproprié suite à l'élargissement de la route.



PHOTO 37: Commerce d'antiquités.



PHOTOS 38 & 39: Route 173, vers Notre-Dame-des-Pins, résidence expropriée.



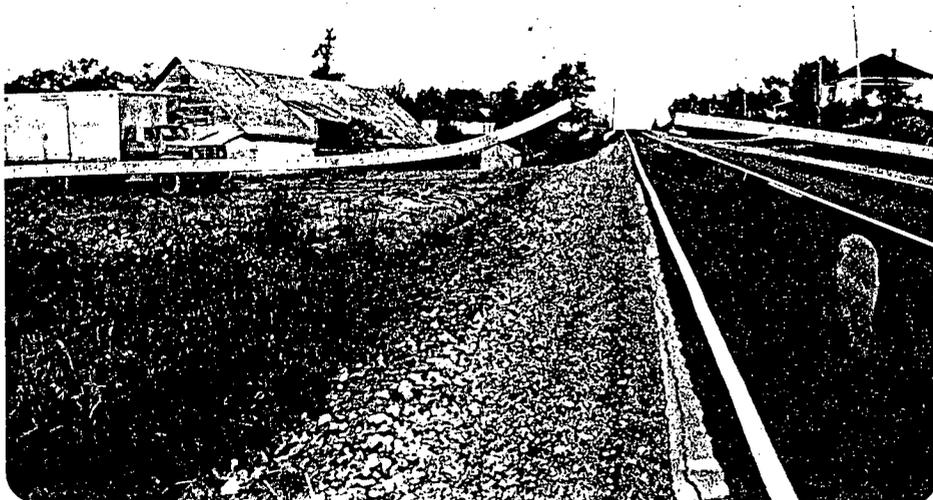


PHOTO 40: Route 173, vers Notre-Dame-des-Pins. A gauche, vieille grange expropriée.



PHOTO 41: Route 173, vers Notre-Dame-des-Pins, résidence expropriée.



PHOTO 42: Route 173, vers Notre-Dame-des-Pins, résidence expropriée.

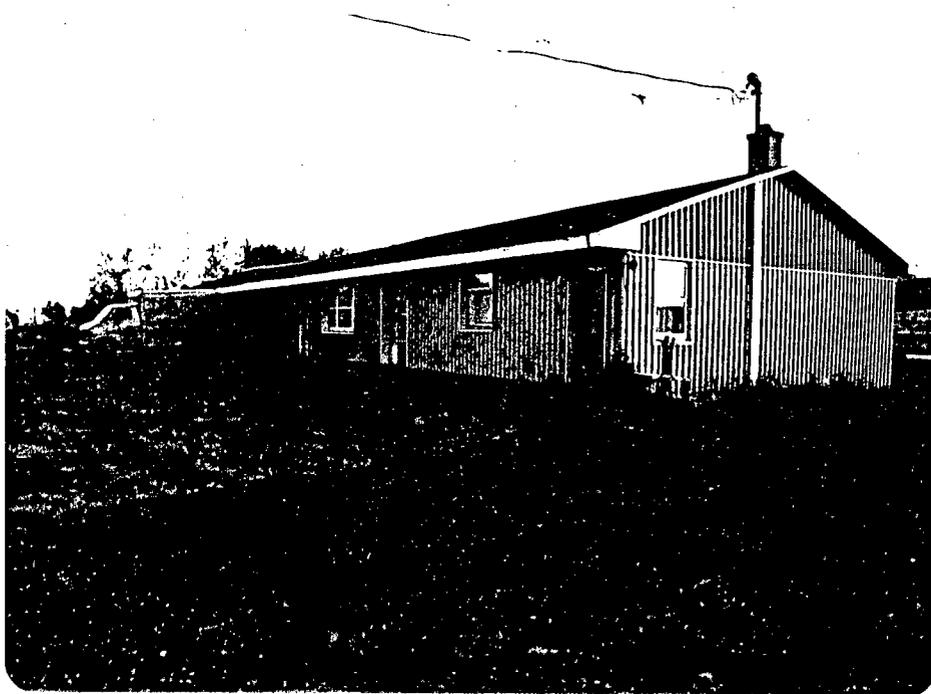
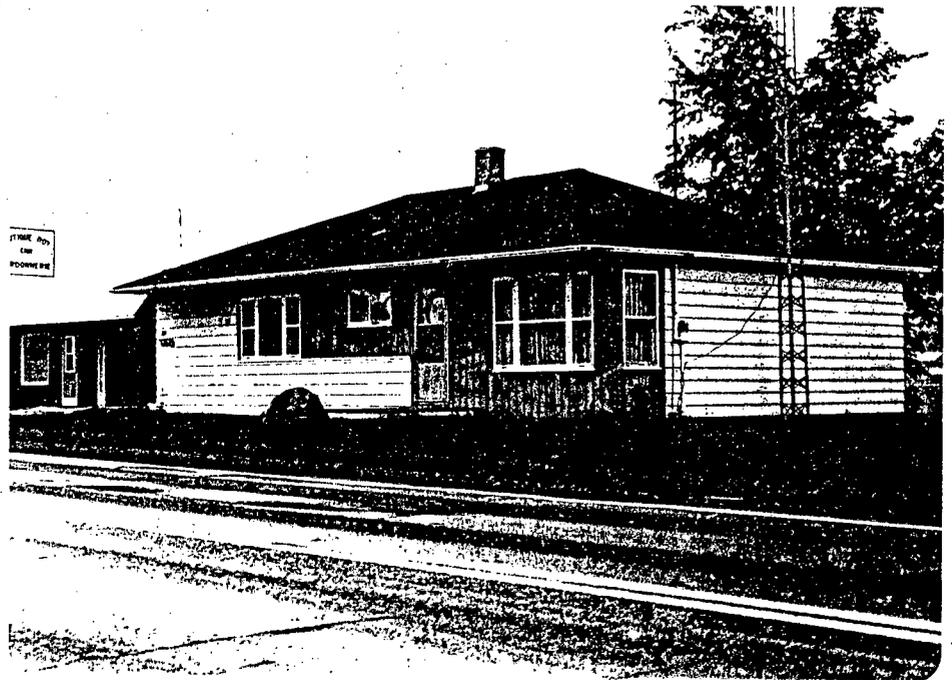


PHOTO 43: Pâtisserie expropriée par le réaménagement de la route 173.



PHOTOS 44 & 45: Route 173. Boutique (cordonnerie) expropriée.



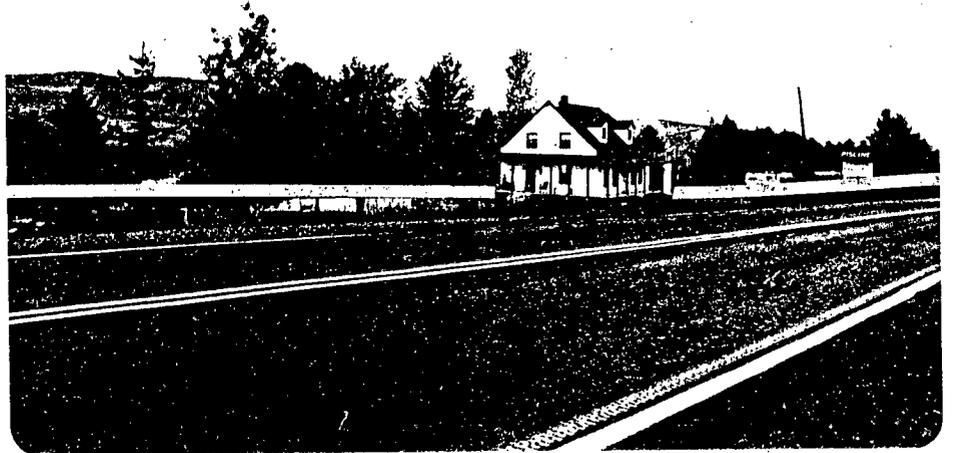


PHOTO 46: Route 173. Maison expropriée à l'entrée du camping.



PHOTO 47: Route 173, contournement de Notre-Dame-des-Pins. Maison et remises expropriées (vue nord-ouest).

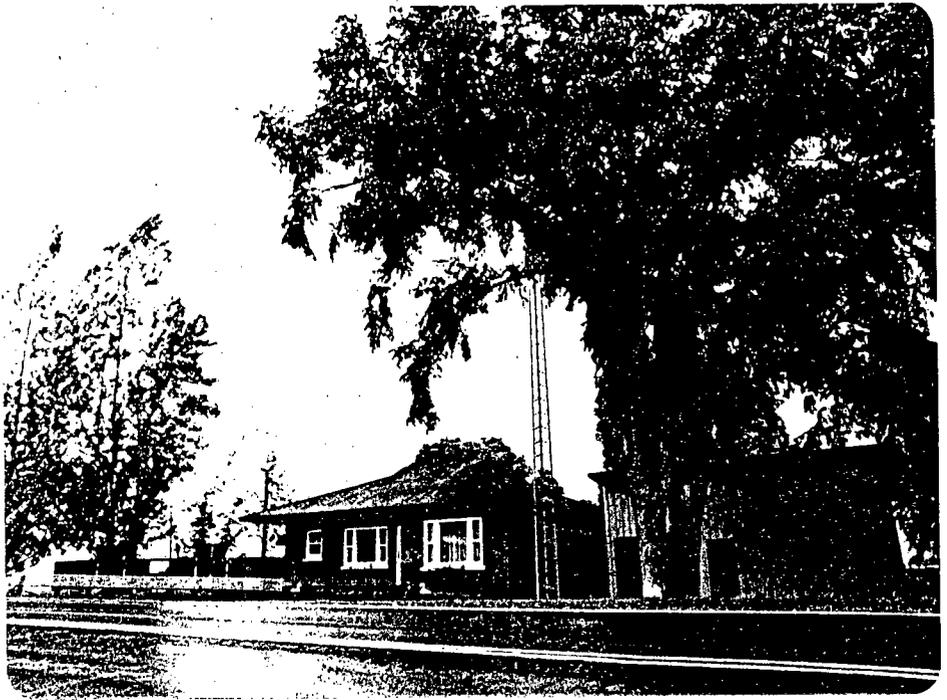


PHOTO 48: Route 173, contournement de Notre-Dame-des-Pins; 2 bâtiments expropriés (vue sud-ouest).

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 066 384