D.T. 33

CANQ

ois-Pistoles - Projet de réaménagement entre - it sur l'agriculture - Préliminaire

GE

EN

718

Dans 2002 D[5,5,D]

Exemp.: P C.G.: 3021

Gouvernement du Québec Ministère des Transports Service de l'environnement

ETUDE D'IMPACT SUR L'AGRICULTURE

PROJET DE REAMENAGEMENT DE LA ROUTE 132

ENTRE CACOUNA ET TROIS-PISTOLES

PAR

DANIEL SAVOIE, AGRONOME

EN COLLABORATION AVEC

BERNARD LETARTE, AGRONOME



MARS 1985



MINISTÈRE DES TRANSPORTS

CENTRE DE DOCUMENTATION 700, boul. RENÉ-LÉVESQUE EST, 21e étage QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA G1R 5H1

CANO TR GE EN 718

TABLE DES MATIERES

LISTE DES TABLEAUX
LISTE DES CARTES
LISTE DES FIGURES
1.0 INTRODUCTION
2.0 LA ZONE D'ETUDE : LOCALISATION - JUSTIFICATION
3.0 DESCRIPTION DU MILIEU AGRICOLE
3.1 DESCRIPTION DU MILIEU-CADRAGE
3.1.1 CONTEXTE REGIONAL
3.1.2 CONTEXTE MUNICIPAL
3.2 LE MILIEU AGRICOLE TRAVERSE PAR LE PROJET
3.2.1 DONNEES CLIMATIQUES
3.2.2 LES SOLS
3.2.2.1 Pédologie
2 2 2 Potential regions

•	3.2.3 DRAINAGE SOUTERRAIN	
	3.2.4 ANALYSE DU MILIEU AGRICOLE	:
•	3.2.4.1 Inventaire	
	3.2.4.2 Généralités	
•	3.2.4.3 Les traverses d'animaux	
	3.2.4.4 Les marges de recul des bâtiments agricoles	
•	4.0 ELABORATION DU TRACE OPTIMAL	
	4.1 METHODOLOGIE - PRINCIPES DE CONCEPTION	
•	4.1.1 APPROCHE METHODOLOGIQUE	
	4.1.2 IMPACTS POTENTIELS - PRINCIPES DE CONCEPTION	
•	4.1.3 SYNTHESE	
	4.2 LE TRACE	
•	4.2.1 SECTEUR ENTRE CACOUNA ET LE VILLAGE DE L'ISLE-VERTE (PROJET 132-12-02)	
•	4.2.2 SECTEUR ENTRE LE VILLAGE DE L'ISLE-VERTE ET TROIS- PISTOLES (PROJET 132-12-03, 04 et 05)	
	5.0 IMPACT DU PROJET PROPOSE	
•		
_		

5.1	BASE METHODOLOGIQUE
5.2	IMPACTS PONCTUELS
5.3	IMPACTS GENERAUX ET SYNTHESE DES IMPACTS PONCTUELS
5.3.1	SUPERFICIES PERDUES
5.3.2	AGGRAVATION DE SECTIONNEMENT
5.3.3	DEPLACEMENT DE LA MACHINERIE AGRICOLE
5.3.4	MODIFICATIONS AUX MARGES DE RECUL DES INSTALLATIONS AGRICOLES
6.0	CONCLUSION

LISTE DES TABLEAUX

- TABLEAU 1 : Répartition des sols de classe Aa, Ab et Ac selon les unités thermiques pour la région agricole du Bas-Saint-Laurent / Gaspésie (01)
- TABLEAU 2 : Répartition de la superficie améliorée occupée par catégorie de production au Québec et dans la région du Bas-Saint-Laurent / Gaspésie (01) en 1979
- TABLEAU 3 : Données statistiques agricoles de 1971, 1976 et 1981 au niveau local, régional et provincial
- TABLEAU 4: Impacts sur le milieu agricole (par exploitation)
- TABLEAU 5 : Synthèse des impacts agricoles

LISTE DES CARTES

CARTE 1 : Localisation du projet et de la zone d'étude

CARTE 2 : Potentiel agricole des sols et zonage agricole

CARTE 3 : Inventaire du milieu agricole

CARTE 4 : Localisation des impacts agricoles

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1: Variation mensuelle du jour moyen

FIGURE 2 : Variation horaire en pourcentage de la circulation à différents jours de la semaine

FIGURE 3 : Variation mensuelle des débits horaires aux heures de traversée

Le présent document constitue l'étude d'impact sur le milieu agricole du projet de réaménagement de la route 132 entre Cacouna et Trois-Pistoles. Par ailleurs, cette étude ne prendra sa pleine signification qu'après son intégration avec les différentes études sectorielles ce qui permettra l'élaboration de l'étude d'impact finale.

A l'intérieur d'une zone d'étude préalablement justifiée, notre étude portera d'abord sur une description du milieu. On y fera, dans un premier temps, une description générale des contextes régional et municipal. Ensuite, dans un deuxième temps, le milieu agricole traversé par le projet sera étudié: on s'y attardera à caractériser le climat, le sol et son potentiel agricole, le drainage souterrain ainsi qu'à l'analyse plus détaillée de l'agriculture en marge du projet.

A partir des éléments directeurs qui découleront de cet inventaire, on pourra procéder à l'élaboration d'un tracé optimal pour l'agriculture. Le choix de la localisation préférentielle à l'intérieur d'un tronçon donné sera fait en fonction des caractéristiques de l'agriculture en place. Le tracé ainsi retenu sera décrit en comparaison avec le tracé proposé en août 1983 par le Service des tracés et projets du ministère des Transports.

Une analyse des impacts et des mesures de mitigations proposées suivra, on y retrouvera une description et une évaluation des impacts sur le milieu agricole, une description des mesures de migitation qui sont recommandées, de même qu'une-évaluation-des impacts résiduels.

Enfin, en conclusion de l'étude, l'acceptabilité globale du projet par rapport à l'agriculture sera brièvement discutée.

2.0 LA ZONE D'ETUDE : LOCALISATION - JUSTIFICATION

La zone d'étude touche les municipalités de St-Georges-de-Cacouna, de St-Jean-Baptiste de l'Isle-Verte, du Village de L'Isle-Verte et de Notre-Dame-des-Neiges-des-Trois-Pistoles (Carte 1). Elle constitue un corridor d'environ 23,5 km de longueur dont la largeur est de 400 m soit 200 m de chaque côté de la ligne de centre de la route 132 actuelle. Elle est délimitée à l'ouest par la jonction entre l'autoroute 20 et la route 132 à Cacouna et à l'est par la rivière Trois-Pistoles à Trois-Pistoles.

Les limites de la zone d'étude tiennent compte d'abord du projet à réaliser, soit l'amélioration de la route 132 entre Cacouna et Trois-Pistoles et a été conçue de façon à englober la majorité des exploitations agricoles touchées.

Cette zone d'étude est suffisamment grande pour y inclure toutes les variantes du projet ainsi que toutes leurs répercussions environnementales possibles, de même qu'elle est suffisamment restreinte pour éviter des inventaires inutiles.

3.0 DESCRIPTION DU MILIEU AGRICOLE

Cette partie contribue à caractériser le milieu agricole touché par le projet tant localement que par rapport à son contexte régional. On y retrouve dans l'ordre une description des milieux régional et municipal, un aperçu des caractéristiques climatique, pédologique, du potentiel agricole des sols et du drainage souterrain et, finalement, une analyse du milieu agricole traversé.

3.1 DESCRIPTION DU MILIEU - CADRAGE

La zone d'étude du projet de réaménagement de la route 132 entre Cacouna et Trois-Pistole, s'inscrit dans le comté de Rivière-du-Loup, à l'intérieur de la région agricole du Bas-Saint-Laurent / Gaspésie (01).

La section qui suit constitue un survol des caractéristiques biophysiques et économiques de l'agriculture de cette région.

3.1.1 CONTEXTE REGIONAL

La région agricole du Bas-Saint-Laurent / Gaspésie fait partie de l'extrémité continentale nord-est du système des monts Appa-laches qui s'étend de l'Alabama jusqu'à Terre-Neuve. Elle est située à l'extrémité est de la province et est bornée au nord par le fleuve Saint-Laurent, au sud par la Baie des Chaleurs, le Nouveau-Brunswick et l'état du Maine, à l'est par le Golfe Saint-Laurent et à l'ouest par le comté de L'Islet immédiatement au sud-ouest de la municipalité de Ste-Anne-de-la-Pocatière.

On peut subdiviser la région du Bas-Saint-Laurent / Gaspésie en deux zones distinctes soit le Bas-Saint-Laurent et la péninsule de la Gaspésie. Du point de vue agricole, le Bas-Saint-Laurent

présente un dynamisme beaucoup plus important que la Gaspésie. Les comtés de Rivière-du-Loup, Rimouski et Kamouraska, tous du Bas-Saint-Laurent, constituent les piliers agricoles de la région du Bas-Saint-Laurent / Gaspésie (01).

L'ensemble de la région qui nous intéresse possède, selon le système de l'inventaire des terres du Canada, une superficie agricole potentielle de 293 513 hectares. De cette superficie, 58% des sols sont de catégories supérieures (Aa), représentant 10,7% de l'ensemble des sols de cette catégorie de tout le territoire québécois (Tableau 1).

Toutefois, plus de 95% de ces sols agricoles potentiels possèdent moins de 1 900 unités thermiques (Tableau 1). Cette situation confère donc une vocation principalement herbagère à l'ensemble de la région, favorisant ainsi le développement des exploitations laitières et bovines qui occupent à elles seules plus de 94% de la superficie totale améliorée soit 75,3% et 18,9% respectivement (Tableau 2).

Cette tendance devrait se maintenir selon le ministère de l'A-griculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, avec une consolidation des productions de veaux d'embouche et de moutons au fur et à mesure que des superficies agricoles seront libérées par une productivité accrue des terres actuellement consacrées à la production laitière.

3.1.2 CONTEXTE MUNICIPAL

Les municipalités de St-Georges-de-Cacouna, de St-Jean-Baptiste-de-L'Isle-Verte, du Village de L'Isle-Verte et de Notre-Dame-des-Neiges-des-Trois-Pistoles, touchées par le projet à l'étude se situent au nord-ouest du comté de Rivière-du-Loup, en bordu-re du fleuve Saint-Laurent.

Les exploitations agricoles sont distribuées à l'intérieur d'une plaine qui longe le Saint-Laurent, dont l'altitude varie de 30 à 50 mètres au-dessus du niveau de la mer et dont la largeur varie de 10 à 17 kilomètres.



TABLEAU 1: REPARTITION DES SOLS DE CLASSE Aa, Ab ET Ac SELON LES UNITES THERMIQUES POUR LA REGION AGRICOLE DU BAS-SAINT-LAURENT / GASPESIE (01)

CATEGORIE	Aa ⁽¹⁾	Ab ⁽²⁾	Ac (3)	TOTAL / CLASSE D'UNITE THERMIQUE			
Unité thermique	(sune	rficies en	hectares)			
- 1 900	163 006	.75 946	43 988	282 940			
1900 - 2100	7 891	2 602	80	10 573			
+ 2 100	_	<u>.</u>	· <u>-</u>	- -			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
TOTAL / CATEGORIES DE POTENTIEL	170 897	78 548	44 068	293 513			

⁽¹⁾ Sols minéraux de classe 1, 2 et 3 selon le système de l'inventaire des terres du Canada

- (2) Sols minéraux de classe 4 selon le système de l'inventaire
- (3) Sols minéraux de classes 5 ou 6 selon le système de l'inventaire

Source: Gouvernement du Québec, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, 1981. Nourrir le Québec. Perspectives de développement de l'agriculture, des pêches et de l'alimentation pour les années 80, p. 20 et 21

TABLEAU 2: REPARTITION DE LA SUPERFICIE AMELIOREE OCCUPEE PAR CATEGORIE DE PRODUCTION AU QUEBEC ET DANS LA REGION DU BAS-SAINT-LAURENT / GASPESIE (01) EN 1979

CATEGORIE DE PRODUCTION	SUPER	IMPORTANCE RELATIVE PAR RAPE SUPERFICIE TOTALE AMELIC Québec Régi								
	(ha)	(%)	(ha)	(%)						
Lait Veaux d'embouche(1) Bouvillon(2) Ovins Céréales spécialisées Seigle Sarasin Soya Fruits Légumes Betteraves sucrières Pomme de terre Tabac Produits de pépinière	1 656 416 288 424 34 613 21 512 167 077 4 500 11 000 1 200 10 047 31 011 2 060 19 200 3 492 976	73,6 12,8 1,5 1,0 7,4 0,2 0,5 0,1 0,4 1,4 0,1 0,9 0,2	197 880 45 800 4 000 4 020 7,600 400 100 - 80 273 - 2 600 - 74	75,3 17,4 1,5 1,5 2,9 0,2 - 0,1 - 1,0						
Tota1	2 251 528	100,0	262 827	100,0						

⁽¹⁾ Veaux destinés à être engraissés et vendus généralement à 6 mois

Source: Gouvernement du Québec, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, 1981. Nourrir le Québec. Perspectives de développement de l'agriculture, des pêches et de l'alimentation pour les années 80, p. 238 et 251

⁽²⁾ Comprend les bovins d'engraissement (bovins qui à partir de 6 mois sont engraissés et destinés à l'abattoir) et les bovins gras (bovins ayant subi l'étape de la finition et prêts pour l'abbatage. Le bovin pèse entre 400 et 500 kilogrammes.

Le tableau 3 permet de comparer l'évolution de certaines données statistiques agricoles, pour les recensements des années 1971, 1976 et 1981, des divisions de recensement de St-Georgesde-Cacouna, St-Jean-Baptiste-de-L'Isle-Verte (1), Notre-Damedes-Neiges-des-Trois-Pistoles avec le comté de Rivière-du-Loup, la région agricole du Bas-Saint-Laurent / Gaspésie et la province de Québec.

On remarque, pour l'ensemble des variables considérées, une tendance à la baisse entre les années 1971 et 1976, suivi d'une légère remontée pour l'année 1981. Cette variation d'un recensement à l'autre s'explique en grande partie par les changements dans les définitions d'une ferme de recensement utilisées par Statistique Canada au cours de ces années (2).

La comparaison des facteurs d'augmentations et de diminutions d'un recensement à l'autre, permet tout de même de comparer le dynamisme agricole relatif des différentes municipalités par rapport au comté, à la région et à la province.

En ce qui concerne le nombre de fermes, on remarque des facteurs de diminutions supérieurs pour la région, le comté ainsi que pour les trois municipalités en comparaison avec la province, bien que les taux de diminution des trois municipalités soient presque à mi-chemin entre celui de la province et ceux de la région et du comté.

⁽¹⁾ Le Village de L'Isle-Verte est inclus dans la division de recensement de St-Jean-Baptiste-de-L'Isle-Verte.

⁽²⁾ En 1971, une ferme de recensement était définie comme une exploitation agricole d'une acre ou plus, dont les ventes de produits agricoles au cours des douze mois précédant la date du recensement se sont élevées à \$50,00 ou plus. En 1976, les ventes de produits agricoles devaient excéder \$1 200,00 pour une exploitation agricole d'une acre ou plus, alors qu'en 1981, les ventes de produits agricoles devaient excéder \$250,00 sans tenir compte d'une superficie minimale comme pour les deux recensements précédents.

Les superficies totales des fermes, de même que les superficies cultivées, ont accusé de plus forts taux de diminution pour la région et le comté que pour les trois municipalités et la province.

Les superficies de petites céréales ont sensiblement diminué dans les mêmes proportions pour les trois municipalités, la région et la province alors que le comté a montré le plus fort taux de diminution.

La municipalité de Notre-Dame-des-Neiges-des-Trois-Pistoles et le comté montrent les plus forts facteurs de diminution du nombre de vaches et de génisses (production laitière) et c'est dans la municipalité de St-Jean-Baptiste-de-L'Isle-Verte que le facteur de diminution s'est avéré être le plus faible. Cette situation se répète en ce qui concerne le nombre total de bovins à l'exception que la municipalité de St-Georges-de-Cacouna rejoint le comté et la municipalité de Notre-Dame-des-Neiges-des-Trois-Pistoles pour son fort taux de diminution.

En regard à la production porcine, seule la municipalité de St-Georges-de-Cacouna a su maintenir un facteur d'accroissement relativement important, bien que celui-ci soit plus modeste que celui de la province.

Le nombre de poules et de poulets, qui est demeuré relativement constant entre 1971 et 1981 pour l'ensemble de la province, a connu une diminution majeure pour l'ensemble des municipalités, du comté et de la région entre le recensement de 1971 et celui de 1976. Une légère hausse des effectifs entre 1976 et 1981 n'a cependant pas permis de récupérer le retard accumulé précédemment sauf pour la municipalité de St-Georges-de-Cacouna qui a doublé ses effectifs de 1971, avec une forte hausse entre 1976 et 1981.

L'augmentation de la valeur totale des produits agricoles vendus, de même que l'augmentation du rapport entre celle-ci et le nombre de fermos, entre les années 1971 et 1981, réflètent bien le dynamisme agricole des différentes municipalités, du comté et de la région par rapport à la province. Ainsi, les municipalités de St-Georges-de-Cacouna et de St-Jean-Baptistede-L'Isle-Verte se comparent avantageusement au reste de la province, alors que la région, le comté et finalement la municipalité de Notre-Dame-des-Neiges-des-Trois-Pistoles ont progressé de façon plus modeste par rapport à celle-ci.

	QUEBEC			region 01 - Bas-St-Laurent/Gaspesie			COMTE DE RIVIERE-DU-LOUP			municipalite de St-georges-de-cacouna			MUNICIPALITE DE ST-JEAN-BAPTISTE-DE-L'ISLE-VERTE			MUNICIPALITE DE NOTRE-DAME- DES-NEIGES-DES-TROIS-PISTOLES		
	71	76	81	71	76	81	71	76	81	71	76	81	71	<i>7</i> 6	81	71	76	81
					:													
Nombre de Fermes	61 257	43 097	48 144	7 066	4 184	4 219	1 270	863	747	74	56	51	131	102	84	106	7 5	77
SUPERFICIES TOTALES DES FERMES (HA)	4 371 152	3 654 134	3 779 169	582 723	468 943	456 329	111 283	94 502	81 385	5 338	4 543	4 374	1 0 091	10 316	8 753	8 489	8 034	7 35
SUPERFICIES A-ELIOREES (HA)	2 610 276	2 245 347	2 360 339	292 547	254 294	258 <i>7</i> 36	63 040	55 503	51 686	3 713	3 225	3 234	7 389	7 221	6 627	5 079	5 123	4 805
SUPERFICIES CULTIVEES (HA)	1 755 255	1 737 809	1 756 038	198 936	· 194 085	185 7 77	43 389	43 279	38 699	2 654	2 471	2 556	4 938	5 _. 710	5 156	3 765	4 046	3 684
GRAINS (HA)	362 256	316 548	347 883	51 221	46 618	45 206	12 704	10 931	9 614	773	659 ·	689	1 586	1 457	1 472	1 061	977 977	968
Nombre de vaches et de Güntssés de 2 ans et +	906 347	820 260	705 935	90 652	81 858	70 497	24 024	19 628	16 023	1 498	1 409	1 154	2 682	2 704	2 370	1 707	1 461	1 180
NOMBRE DE BUVINS	1 780 773	1 706 913	1 665 691	191 340	183 711	170 951	39 884	37 922	32 740	2.558	2 595	2 118	4 679	4 938	4 574	3 366	2 961	2 461
Nombre de porcs	1 383 581	1 613 139	3 440 724	73 283	28 763	40 438	26 27 1	11 059	14 142	1 348	581	2 664	2 031	531	1 706	731	141	œ
Nombre de poules	22 586 143	11 865 157	22 239 226	438 551	210 940	204 270	58 693	37 923	45 924	2 943	1 87 5	5 957	11 597	6 402	7 462	3 125	1 533	(1)
			`.								•	·						
	•		.•															
VALEUR TOTALE DES PHODUITS AGRICOLES VENDUS	531 864 340	•	2 031 902 490	32 093 600	-	110 722 316	7 465 860	-	24 123 855	587 620	•,/	2 372 849	936 490	-	3 650 956	691 210	•	2 184 56
						1 1			1			,				}		

^{(1) :} CONFIDENTIEL

SOURCE: STATISTIQUE CAVADA 1971, 1976 ET 1981, PUBLICATIONS 96-706, 96-805, 96-906 ET TABLEAUX PAR SUBDIVISION DU RECENSEMENT DE 1981.

^{- :} NON DISPONIBLE

En résumé, pour l'ensemble des données étudiées, on retient que les trois municipalités touchées par le projet constituent des zones agricoles de première importance pour le comte et la région, plus particulièrement celles de St-Georges-de-Cacouna et de St-Jean-Baptiste-de-L'Isle-Verte qui ont su maintenir, entre 1971 et 1981, un dynamisme comparable à celui de la province et donc supérieure à celui de la région et du comté dans lesquelles elles s'inscrivent.

3.2 LE MILIEU AGRICOLE TRAVERSE PAR LE PROJET

3.2.1 DONNEES CLIMATIQUES

Les données climatiques ont été tirées du rapport pédologique du comté de Rivière-du-Loup et d'"Agrométéorologie : Atlas Agroclimatique du Québec Méridional, données dérivées de la température".

Le climat du comté de Rivière-du-Loup est considéré boréal frais. Il se caractérise par une saison de végétation (température moyenne >5°C) de 173 à 180 jours, comprenant entre 1 381 et 1 567 degrés (°C)-jours. La période sans gel se situe entre 110 et 125 jours pour une probabilité de 90% et entre 123 et 137 pour une probabilité de 50%.

Les conditions d'humidité sont marquées par une absence de déficit en eau et par une moyenne de la précipitation entre mai à septembre variant de 40 è 50 cm.

Bref, le climat est caractérisé par une saison de végétation fraîche et des sécheresses estivales rares.

3.2.2 LES SOLS

Les données pédologiques ont été tirées de la carte des sols du comté de Rivière-du-Loup ainsi que du rapport pédologique s'y rattachant. Les zones de potentiel, ont été tirées des cartes de "classement des sols selon leurs possibilité d'utilisation agricoles à l'échelle 1 : 50 000 du M.A.P.A.Q.".

3.2.2.1 Pédologie

La zone d'étude est entièrement située à l'intérieur de la plaine littorale du St-Laurent. Les types de sols qu'on y retrouve le plus fréquemment sont les loams argileux, les argiles, les loams sableux et les terres noires et tourbières.

Aux abords de la route 132, les sols les plus fréquemment rencontrés sont, par ordre d'importance: les sols de série de l'Anse (loam argileux), St-Pacôme (sable loameux), St-Philippe (argile) et St-Pascal (argile).

3.2.2.2 Potentiel agricole

Selon les cartes de l'inventaire des terres du Canada, on attribu des classes de potentiel de 3, 4 et organiques, par ordre d'importance, pour la majorité des sols situés au nord de la route, alors qu'au sud de celle-ci on rencontre principalement des sols des classes 4 et organiques.

Les principales limitations pour l'agricultures sont l'excès d'humidité dans les sols argileux et le manque d'humidité et la basse fertilité dans les sables grossiers.

La carte 2 illustre les différentes classes de potentiels que l'on retrouve à l'intérieur de la zone d'étude.

3.2.3 DRAINAGE SOUTERRAIN

Les données relatives au drainage souterrain ont été obtenues à partir des consultations auprès des différents producteurs impliqués et également par des recherches effectuées auprès du bureau de renseignements agricoles de la région.

Selon les informations ainsi recueillies, aucun système de drainage souterrain d'envergure n'est présent en bordure de la route actuelle. Plusieurs agriculteurs ont en main des plans de drainage mais aucun n'a encore réalisé des travaux à proximité de la route.

3.2.4 ANALYSE DU MILIEU AGRICOLE

3.2.4.1 Inventaire

Le nombre d'exploitations agricoles, ainsi que leur localisation à l'intérieur de la zone d'étude ont été déterminés à l'aide de la matrice graphique, des photos aériennes et de deux visites sur le terrain effectuées en août et octobre 1984.

Ainsi, afin d'identifier le projet optimal et ses répercussions possibles sur le milieu agricole, un inventaire systématique des exploitations agricoles a été effectué. Cet inventaire nous a permis de caractériser les exploitations susceptibles d'être affectées par le projet, en identifiant pour chacune d'elles:

- Le type d'exploitation
- Les lots possédés et loués
- L'utilisation des bâtiments agricoles
- Le type de culture
- Le nombre d'unité animale et les quotas de production
- La localisation du site d'entreposage du fumier
- Les traverses d'animaux
- Les superficies drainées
- Les puits et les conduites d'eau
- Les problèmes particuliers de l'exploitation

3.2.4.2 Généralités

L'agriculture recouvre environ soixante-dix pourcent (70%) de la superficie totale de la zone d'étude. Cependant, le projet de réaménagement se situe sur plus de quatre-vingt-cinq pourcent (85%) de son parcours sur des superficies zonées agricoles (voir carte 2). L'agriculture constitue donc la principale composante du milieu traversé.

Les espaces cultivés sont principalement utilisés pour les cultures fourragères (mil et trèfle), viennent ensuite les cultures céréalières (avoine et orge), puis les cultures plus marginales telles que le maïs à ensilage, la pomme de terre et le blé. Les condition climatiques de cette région expliquent le peu de diversité des cultures rencontrées.

Aussi, l'éventail restreint des cultures possibles a-t-il favorisé l'industrie laitière. Ainsi, des 27 exploitations agricoles qui ont leur site d'exploitation à l'intérieur de la zone d'étude, on compte 17 producteurs laitiers, 3 producteurs de bovins de boucherie, l producteur d'ovins, l producteur d'oeufs et 5 producteurs de céréales et de fourrages. Par ailleurs, 19 autres exploitations dont le site d'exploitation principal est situé hors de la zone d'étude utilisent des terres situées à l'intérieur de celle-ci.

L'entreprise laitière moyenne compte environ 40 vaches pour un total de 70 têtes. La ferme s'étend sur 100 hectares dont 75% sont en culture. Les exploitations de bovins de boucherie, d'ovins et de cultures céréalières et fourragères sont presque toutes dérivées d'exploitations laitières. Les entreprises agricoles sont généralement stables, par contre, plusieurs exploitant ont atteint un certain âge et la relève ne semble pas assurée pour tous.

L'activité agricole est particulièrement concentrée dans le secteur compris entre le lot 255 du Rang 2 de Cacouna et la rivière Verte. Cette situation s'explique par une superficie importante de sols à fort potentiel agricole située principalement au nord de la route 132. D'autres concentrations de l'activité agricole se retrouvent également à l'entrée et à la sortie du Village de L'Isle-Verte pour les mêmes raisons, ainsi qu'à Trois-Pistoles, entre la Pointe-à-la-Loupe et la rivière Trois-Pistoles, là où les superficies cultivées au sud de la route sont plus importantes en raison du relief moins accidenté qu'à la section précédente.

De plus, sur presque toute sa longueur, la route n'est pas située à la limite des lots. La plupart des exploitations agricoles sont donc sectionnées.

3.2.4.3 Les traverses d'animaux

Une caractéristiques particulière est rencontrée entre le début du projet et le Village de L'Isle-Verte: lors du dernier réaménagement de la route 132 dans les années cinquante, on a relocaliser la route au nord de la majorité des bâtiments agricoles les isolant du même coup de leurs terres agricoles les plus accessibles. Encore aujourd'hui, plus d'une dizaine d'exploitations agricoles dont 7 exploitations laitières sont confrontées à ce problème.

Pour l'ensemble du projet à l'étude, on compte treize (13) exploitations laitières qui traversent régulièrement la route avec les animaux, à ce nombre deux autres exploitations viennent s'ajouter si l'on inclue les traversées occasionnelles.

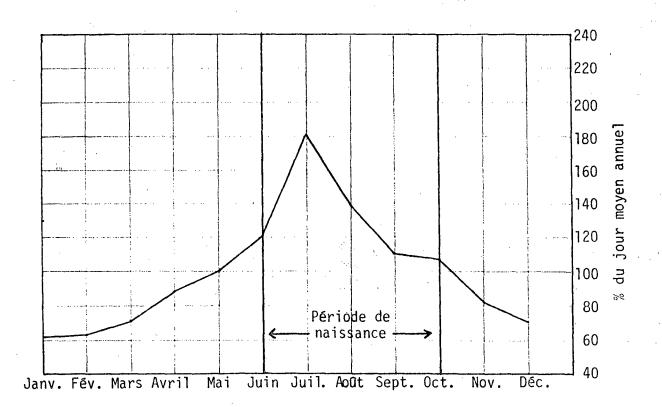
Les premières traversées ont généralement lieu à la fin du mois de juin ou au début du mois de juillet, après la première coupe de fourrage, et se poursuivent jusqu'à la fin du mois d'octobre et de la période végétative. On note à la figure 1 que ces 5 mois correspondent à la circulation routière la plus élevée de l'année.

Les producteurs laitiers traversent généralement la route avec leurs animaux le matin entre 6h00 et 8h00 et le soir entre 16h00 et 18h00. En se référant à la figure 2, on remarque que la traversée du soir se situe pendant les heures où la circulation est la plus intense alors qu'on observe entre 6 et 9 pourcent par heure du débit total enregistré chaque jour.

Selon nos observations, le temps requis pour traverser la route avec un troupeau laitier varie de 40 à 90 secondes, tout dépendant de sa grosseur, pour une moyenne de 60 secondes. L'espacement moyen entre les véhicules devrait donc être supérieur à 60 secondes, correspondant à un débit horaire de 60 véhicules/heure, afin de permettre une traversée sécuritaire des animaux.

Toutefois, si on se réfère à la figure 3, on se rend compte que les débits horaires moyens pour les mois de juin, juillet, août, septembre et octobre 1983 étaient supérieur à 60 véhicules par heure. Ainsi, durant la période de paissance de l'année 1983, l'espacement moyen entre les véhicules variait de 6,8 à 11,3 secondes, correspondant à des débits horaires moyens de 318,9 à 526,6 véhicules par heure, pour la traversée de soir et de 24,9 à 32,1 secondes, correspondant à des débits horaires moyens de 112,0 à 144,8 véhicules par heure, pour la traversée du matin.

Ces données indiquent qu'actuellement, les traverses d'animaux entraînent déjà des risques élevés d'accidents puisque le temps requis pour traverser la route avec les animaux est supérieur à l'espacement moyen entre les véhicules et ce, même pour la traversée du matin, là où les débits horaires moyens de circulations sont réduits.



SOURCE: Recensement de la circulation sur les routes du Québec Rapport annuel 1983, p. 273. M.T.Q.

FIGURE 2 : VARIATIONS HORAIRES EN POURCENTAGE DE LA CIRCULATION A DIFFERENTS JOURS DE LA SEMAINE

Légende:

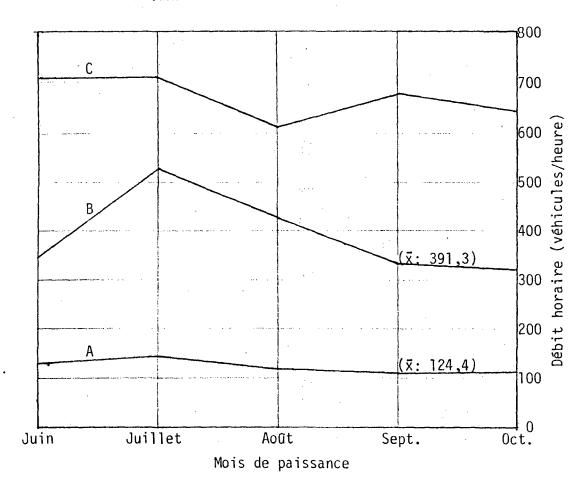
Dimanche Samedi Ouvrable

des jours moyens de la semaine de la semaine

Heures de la journée

SOURCE: Recensement de la circulation sur les routes du Québec Rapport annuel 1983, p. 273. M.T.Q.

FIGURE 3 : VARIATION MENSUELLE DES DEBITS HORAIRES AUX HEURES DE TRAVERSEE



Légende: A: Débits horaires moyens de chaque mois lors de la traversée du matin (entre 6h00 et 8h00)

B: Débits horaires moyens de chaque mois lors de la traversée du soir (entre 16h00 et 18h00)

C: Débits horaires maximums de chaque mois lors de la traversée du soir (entre 16h00 et 18h00)

La figure a été élaborée à partir des données de circulation du "recensement des véhicules" du Service technique de la circulation du M.T.Q. Route 132, District 10, compteur 193, à Notre-Dame-des-Neiges-des-Trois-Pistoles pour les mois de juin, juillet, août, septembre et octobre 1983.

Durant les périodes d'affluence touristique, les agriculteurs doivent prendre des risques et stopper la circulation intense qui peut atteindre plus de 700 véhicules par heure (Figure 3) soit un espacement moyen de 5,1 secondes entre les véhicules, et compromettre ainsi leur sécurité, celle des usagers de la route de même que celle des animaux.

(1) 以動物(4)

4.2.4.4 Les marges de recul des bâtiments agricoles

Outre le problème des traverses d'animaux, on retrouve également un problème de ruissellement d'eaux contaminées provenant des sites d'entreposage de fumier. Ce problème est particulièrement important, tout comme pour les traverses d'animaux, entre le début du projet et le Village de L'Isle-Verte, là où la route a été relocalisée juste derrière la majorité des granges-étables.

A l'origine, le ruissellement d'eaux contaminées des sites d'entreposage de fumier ne constituaient pas un problème, ce n'est que depuis quelques années avec l'adoption de la Loi sur la qualité de l'environnement, que l'attention s'est tournée vers ce genre de problèmes.

La proximité de la route des exploitations agricoles et surtout des sites d'entreposage de fumier restreint les marges de manoeuvre et les possibilités d'agrandissement ou de changement de gestion nécessaire à toute exploitation agricole dynamique. On compte actuellement 6 exploitations laitières entre le début du projet et le Village de L'Isle-Verte pour lesquelles la proximité de la route et des amoncellements de fumier peut être problématique, celles-ci sont situées aux chaînages 2 + 550, 3 + 100, 3 + 200, 3 + 260, 4 + 230 et 8 + 500. Les sites d'entreposage du fumier de ces exploitations, situés non-loin des fossés de drainage de la route, présentent en effet, des risques de ruissellement et de contamination pour l'environnement.

De plus, les sites d'entreposage du fumier de 3 des exploitations sus-mentionnées, localisées vis-à-vis les chaînages 2 + 550, 3 + 200 et 4 + 230, sont localisés à moins de 30 m du centre de la route actuelle, soit à une distance inférieure à la norme minimale acceptée par le ministère de l'Environnement du Québec pour un agrandissement, une augmentation du nombre d'unité animale ou un remplacement du type d'élevage.

4.0 ELABORATION DU TRACE OPTIMAL

4.1 METHODOLOGIE - PRINCIPES DE CONCEPTION

4.1.1 APPROCHE METHODOLOGIQUE

Le chapitre précédent a permis de décrire le milieu agricole traversé et de mettre en évidence certaines caractéristiques particulières du milieu liées entre autres à la localisation des bâtiments et champs par rapport à la route actuelle. Le projet à l'étude qui consiste à améliorer la route existante par un élargissement et de légers réalignements de courbes modifiera les conditions du milieu causant des impacts sur les exploitations agricoles présentes.

C'est à partir de l'analyse des impacts potentiels du projet que peuvent être définis des principes de conception qui permettront d'identifier le tracé de moindre impact. A cette fin les impacts seront d'abord discutés sur une base générale afin de dégager les variables à considérer et, par la suite, au niveau de chaque exploitation, soit ponctuellement le long du projet.

Cette approche méthodologique a été préférée à la méthodologie des résistances ou celle de la comparaison exhaustive entre plusieurs tracés prédéterminés. En effet, la méthode des résistances n'a pas la précision requise lorsqu'il s'agit de considérer des éléments aussi ponctuels que la localisation des sites d'entreposage des fermiers, bâtiments agricoles ou site d'accès aux terres. Par ailleurs, la méthode choisie se rapproche de la comparaison entre variantes prédéterminées mais en étant plus souple et moins fastidieuse et s'adaptant mieux à l'aspect ponctuel des problèmes rencontrés.

4.1.2 IMPACTS POTENTIELS - PRINCIPES DE CONCEPTION

Les principaux impacts potentiels du projet sont liés à l'immobilisation de surfaces cultivées par l'emprise projetée qui ne pourront donc plus être consacrées à la production. Afin de réduire l'impact global du projet, le tracé devra être conçu de façon à ce que l'empiètement s'effectue sur les terres de moindre potentiel et/ou d'utilisation.

Le deuxième type d'impact, et le plus important, a trait aux sectionnements et aux aggravations de sectionnement. Tel que discuté dans le chapitre précédent, la plupart des exploitations touchées sont déjà sectionnées par la route. Les producteurs doivent donc la traverser pour avoir accès aux champs, soit avec la machinerie, doit avec les animaux.

Pour la circulation de la machinerie, l'élargissement de l'emprise ne présente pas vraiment de problèmes sinon ceux dus à une circulation routière de façon générale plus rapide en raison d'une route au gabarit plus élevé. L'élargissement des accotements pourrait même constituer une amélioration des conditions pour la machinerie qui pourra y circuler ou s'y réfugier au besoin. On devra par contre s'assurer que l'élargissement soit effectué de façon à maintenir les accès aux bâtiments et aux champs.

Pour la traversée des animaux d'un côté à l'autre de la route, la situation est très différente. En effet, l'élargissement de l'emprise risque d'allonger le temps de traversée. De plus une emprise plus large nécessite un meilleur contrôle sur les animaux pouvant impliquer plus de main d'oeuvre sans quoi une ou plusieurs vaches risquent de s'égarer dans l'emprise, compromettant la sécurité des bêtes, du producteur et des automobilistes. La traversée sera d'autant plus dangeureuse que la circulation sur la route améliorée risque d'être plus rapide. Des impacts forts seront donc créés sur les exploitations qui devront continuer à traverser la route.

Afin d'être en mesure de mieux apprécier les conséquences possibles du projet sur les traversées d'animaux, une rapide enquête a été menée auprès de huit producteurs entre Trois-Pistoles et St-Fabien qui ont eu à subir il y a quelques années un élargissement de la route semblable à celui impliqué par le présent projet.

De cette enquête, il ressort que cinq (5) producteurs laitiers ont arrêté de faire traverser la route par leurs animaux suite au projet, un a converti son entreprise laitière en entreprise vache-veau pour laquelle la traversée n'est requise que deux fois par année, un autre traverse de façon moins fréquente, s'étant équipé pour la récolte du fourrage vert. Enfin, un dernier possédait une entreprise vache-veau pour laquelle le problème de traverse ne se pose pas.

La majorité des producteurs ont donc cessé de traverser la route avec leurs animaux: quelques-uns se sont tournés vers la production d'animaux de boucherie, les autres ont fait l'acquisition de machineries leurs permettant d'alimenter leur troupeau en cour d'exercice ou tout au plus, dans des pâturages de superficies inférieures à ceux qu'ils possédaient avant l'élargissement de la route et ce pour une section de la route 132 où les débits de circulation sont moindres que pour la section à l'étude.

Ces données confirment que la traversée d'une route de 40 mètres par des animaux constitue un problème d'ampleur suffisant pour que des changements importants surviennent dans la régie des entreprises affectées.

Cependant, pour la plupart des producteurs en marge du présent projet, la situation est différente et la possibilité de changer la régie pour éviter la traversée est à peu près impossible.

La majorité des exploitations agricoles se trouvent en effet enclavées entre la route actuelle et l'ancienne route ou par le pied d'un talus qui longe la route 132 sur presque toute sa longueur à l'intérieur de la zone à l'étude. Ces producteurs se trouvent donc dans l'impossibilité d'établir une cour d'exercice à proximité des bâtiments, principalement à cause du manque d'espace.

Par ailleurs, des changements importants aux niveaux de l'équipement, de la machinerie, de l'alimentation, du choix des cultures et de la gestion du fumier sont requis pour une gestion en cour d'exercice.

Ainsi, afin de récolter du fourrage quotidiennement, de le servir en cour d'exercice, de recueillir les eaux de ruissellement de la cour d'exercice et d'épandre le fumier liquide, les équipements suivants peuvent être nécessaires: récolteuse de fourrage, remorque à fourrage, mangeoire et équipement pour manipuler les fourrages, bassin de rétention du fumier liquide,

fosse ou plateforme à fumier solide, enfin un tracteur de puissance suffisante pour les travaux supplémentaires.

Outre les coûts supplémentaires engendrés par l'achat de cet équipement, ce mode de gestion augmente également les coûts de main-d'oeuvre et d'utilisation de la machinerie, puisque des opérations agricoles supplémentaires doivent être effectuées pour récolter le fourrage à chaque jour, pour alimenter les animaux dans des mangeoires à l'extérieur de la grange-étable et pour la reprise et l'épandage des fumiers solide et liquide requéreront pour chacun, l'utilisation de machineries distinctes.

Une réorganisation des cultures doit être effectuée, les aires de pâturage doivent être utilisées à d'autres fins, notamment pour produire un fourrage de qualité pour servir en cour d'exercice. Enfin, une rotation des récoltes quotidienne doit maximiser la production et la qualité des fourrages.

Ensuite, par rapport au réglement relatif à la prévention de la pollution des eaux, les exploitations agricoles touchées par le projet bénéficient présentement d'une exception au niveau des sites d'entreposages du fumier et de droits acquis au niveau de leurs localisations. Par contre, des changements aux niveaux de la gestion du troupeau et du fumier obligeraient celles-ci à se conformer à ces règlements. Toutefois, la proximité des fossés, des cours d'eau protégés ou non et des puits des propriétaires voisins interdisent de toute façon, à plusieurs de celles-ci, les changements nécessaires pour une gestion en cour d'exercice.

Enfin, même là où théoriquement possible, de telles transformations peuvent difficilement être assimilées de façon simultanée. Pour ces raisons, à moins que l'exploitation n'ait déjà entrepris une conversion vers ce type de régie, cette alternative à la traversée ne devrait pas être l'ultime possibilité laissée au producteur.

Aussi, deux autres possibilités, en plus de celle impliquant une gestion en cour d'exercice seront donc également mises en considération afin de pouvoir diminuer l'impact associé à l'élargissement de la route sur ces exploitations laitières. La première consiste à déplacer les bâtiments agricoles de facon à ce que les traverses d'animaux ne soit plus nécessaires, la deuxième consiste à construire des tunnels permettant le passage des animaux sous la route.

Le choix de la solution à privilégier pour chacune des exploitations laitières sera effectué en tenant compte de l'espace disponible autour de l'exploitation, de la possibilité d'agrandissement compte tenu des règlements relatifs à la prévention de la pollution par les établissements de production animale (i.e., Loi sur la qualité de l'environnement), du dynamisme de l'exploitation et de l'importance des changements requis dans la gestion de la ferme associés aux différentes alternatives.

Quant à la possibilité d'envoyer pâturer les animaux sur les terres situées du même côté que l'exploitation, elle s'avère dans plusieurs cas peu recommandable compte tenu des distances à parcourir et de l'état lamentable des accès qui empruntent la falaise (pente forte, longue et rocailleuse).

Il convient de rappeler que la productivité des animaux laitiers est fonction de leur taille. Par contre, cet avantage au niveau productivité se transforme vite en contrainte lorsqu'il s'agit de circuler sur des pentes fortes, terrains accidentés ou surfaces glissantes. Les blessures ou pertes d'animaux les plus productifs qui en résultent sont inévitables et très coûteuses pour l'exploitant.

De plus, la régie efficace d'un troupeau laitier implique l'observation fréquente des animaux, ce qui ne peut être envisagé en envoyant les animaux à une distance trop grande ou difficilement accessible. Outre l'insémination artificielle qu'elle améliore par une meilleure détection des chaleurs, elle permet également de déceler rapidement toutes anomalies associées aux maladies ou bris d'équipement (clôtures, approvisionnement en eau).

4.1.3 SYNTHESE

Ainsi la présente section avait comme objet de dégager les principes directeurs devant être utilisés pour élaborer le projet de moindre impact. On a ainsi pu identifier les principes suivants:

 Lorsque possible, le tracé devra empièter sur les terres de moindre potentiel et utilisation. - Le projet devra être conçu en tenant compte des conditions particulières de localisation des exploitations. Ainsi des tunnels sous la route devront être construits pour permettre la traversée des animaux là où le changement de la régie vers le zéro pâturage ou la réorganisation des pâturages sont impossible en raison du manque d'espace. Cette solution sera également retenue pour les exploitations pour lesquelles des changements jugés trop importants pour l'exploitation seraient requis. Au besoin, le déplacement des bâtiments pourrait être la seule solution.

4.2 LE TRACE

La description du tracé optimal est faite par tronçon pour lequel, à partir d'un ensemble d'éléments donnés, un tracé préférentiel est retenu compte tenu des mesures de mitigation possibles et des normes techniques à respecter (courbe ou pente à corriger, coût supplémentaire, etc ...).

4.2.1 SECTEUR ENTRE CACOUNA ET LE VILLAGE DE L'ISLE-VERTE (PROJET 132-12-02)

Tronçon 1 : chaînage 0 + 000 à 2 + 200

Aucune exploitation agricole n'est présente à l'intérieur de ce tronçon. On note cependant, la présence de plusieurs résidences et commerces situés du côté sud de la route.

La présence du pied du côteau aux environs du chaînage 1 + 100, au sud de la route, nous oblige à opter pour un élargissement du côté nord. Ce choix implique évidemment l'immobilisation de sols agricoles à fort potentiel, par contre, il ne requiert aucune expropriation de bâtiment.

Tronçon 2: chaînage 2 + 200 à 5 + 200

Ce tronçon est caractérisé par la présence d'exploitations agricoles et de résidences situées dans une enclave formée par la route actuelle et l'ancienne route au sud de la première. Les différents sites d'exploitations agricoles sont situés visà-vis les chaînages 2 + 550, 2 + 750, 3 + 100, 3 + 200, 3 + 260, 3 + 360, 4 + 230, 4 + 770 et 4 + 900.

Sur ces neuf (9) exploitations agricoles, six (6) sont des exploitations laitières dont cinq (5) traversent régulièrement leurs animaux vers les pâturages situés au nord. Bien que la plupart possèdent un accès leur permettant d'envoyer leurs animaux dans des pâturages situés au sud, la distance à parcourir ainsi que l'état lamentable de ces accès ne favorisent pas l'optimisation des ressources de ces exploitations (section 4.1).

Aussi, pour ce tronçon, le réaménagement de la route tel que présenté par le Service des tracés et projets devra comprendre la construction de 4 tunnels permettant le passage d'animaux vis-à-vis les chaînages 2 + 550, 3 + 100 et au chaînage 3 + 230 où il devra servir à deux exploitants.

Ce dernier pose un problème particulier lié au fait qu'il devra être situé sur les terrains de l'exploitant plus à l'est (chaînage 3 + 260). L'espace au sud vis-à-vis l'exploitation au chaînage 3 + 200 est à ce point restreint ou utilisé à d'autres fins pour que la construction du tunnel et de son accès y soit problématique.

Advenant l'impossibilité de réaliser cet aménagement de façon à ce qu'il serve aux deux producteurs, l'ensemble des bâtiments de l'exploitation au chaînage 3 + 200 devra être relocalisé au nord de la route.

Dans le cas des quatres autres exploitations qui bénéficieront d'un tunnel, l'espace autour des bâtiments apparaît suffisant pour permettra les améliorations futures.

Aucune recommandation dans le sens d'une gestion en cour d'exercice n'a été faite pour les raisons discutées à la section précédente (4.1).

Tronçon 3 : chaînage 5 + 200 à 6 + 100

Ce tronçon est caractérisé par la présence de 2 exploitations agricoles du côté nord de la route: une exploitation laitière vis-à-vis le chaînage 5 + 580 et une exploitation céréalière vis-à-vis le chaînage 5 + 800. On retrouve, également au nord, la résidence et les bâtiments d'une ancienne exploitation agricole située aux environs du chaînage 6 + 050.

L'empiètement du côté sud de la route tel que présenté sur le tracé de référence vient donc minimiser l'impact sur l'agriculture. L'empiètement s'effectue dans de petites parcelles tout en récupérant la totalité de l'emprise actuelle.

Tronçon 4: chaînage 6 + 100 à 7 + 000.

A l'intérieur de ce tronçon on retrouve une exploitation laitière localisée à environ 130 m au sud de la route (chaînage 6 + 750) et une traverse d'animaux vis-à-vis le chaînage 6 + 850. Une grange servant d'entrepôt (foin) appartenant au même propriétaire est située au sud de la route aux environs du chaînage 6 + 210. On retrouve, également au sud, une résidence présentement inoccupée au chaînage 6 + 600.

La correction d'une courbe entre les chaînages 6 + 200 et 6 + 600 nécessite la relocalisation de la grange-entrepôt, le tracé de référence empiète ensuite au nord et évite l'expropriation de la résidence.

L'empiètement au nord impliquant l'immobilisation de termes agricoles à fort potentiel est préférable à un tracé plus au sud qui compromettrait l'existence de petites parcelles et réduirait l'espace entre la route et l'exploitation agricole.

La construction d'un tunnel vis-à-vis le chaînage 6 + 870 devra accompagner le projet de réaménagement afin de maintenir l'accessibilité des terres situées au nord.

Toutefois, l'exploitant pourra plutôt opter, lors du processus d'expropriation, pour une compensation financière lui permettant de faire l'acquisition de machineries et d'équipements pour une régie dans des pâturages de superficies réduites éliminant les problèmes inhérents à la traversée des animaux.

Une gestion en cour d'exercice ne peut cependant pas être envisagée pour cette exploitation sans modification importante de la grange-étable et du site d'entreposage du fumier en raison de la proximité d'un cours d'eau.

Tronçon 5 : chaînage 7 + 000 à 8 + 650 (fin du projet 132-02-12)

Trois exploitations laitières sont comprises à l'intérieur de ce tronçon vis-à-vis les chaînages 7 + 330, 8 + 100 et 8 + 500. La première est localisée au nord alors que les deux autres se trouvent du côté sud de la route.

Les deux exploitations au sud de la route font traverser régulièrement leurs animaux vers les pâturages situés au nord. Aussi, avec le réaménagement prévu, il faudra entreprendre la construction de tunnels permettant le passage des animaux sous la route. Une gestion en cour d'exercice bien que théoriquement possible, impliquerait des changements trop importants pour ces exploitations (section 4.1). Par ailleurs, on notera que la construction d'un tunnel au chaînage 8 + 310 entre les lots 257 et 258 constituant la limite de ces deux exploitations, permettrait de desservir ces deux exploitations à un coût moindre.

Le tracé de référence pour ce tronçon tient compte des préoccupations environnementales: il évite un nombre important de résidences situées au sud de la route, à l'intérieur d'une encave formée par la nouvelle et l'ancienne route, il évite aussi le rapprochement des exploitations agricoles situées au sud de la route.

Toutefois, l'exploitation laitière située au nord devra faire l'objet d'une relocalisation puisque l'emprise projetée touchera celle-ci.

4.2.2 SECTEUR ENTRE LE VILLAGE DE L'ISLE-VERTE ET TROIS-PISTOLES (PROJET 132-12-03, 04 et 05)

Troncon 6: chaînage 0 + 000 à 0 + 850

A l'intérieur de ce tronçon, les sols agricoles ne se retrouvent qu'entre les chaînages 0 + 000 et 0 + 300. On note aussi la présence d'une grange entrepôt en piètre condition vis-àvis le chaînage 0 + 230. La plus grande partie de ce tronçon est donc caractérisée par la présence de résidences de part et d'autre de la route.

Le tracé à l'intérieur de ce tronçon sera donc localisé pour minimiser les impacts sur les résidences rencontrées, ceci en tenant compte de l'alignement du pont et de deux courbes à améliorer.

L'empiètement sur les terres agricoles sera donc peu significatif pour ce tronçon. Le rapprochement de la grange-entrepôt sera par contre important et nécessitera peut-être l'expropriation ou la relocalisation Tronçon 7: chaînage 0 + 850 à 1 + 450

Deux exploitations laitières ainsi que deux traverses d'animaux situées au sud de la route aux environs des chaînages 1 + 240 et 1 + 370 caractérisent le milieu agricole à l'intérieur de ce tronçon. On note aussi la présence d'un petit commerce également au sud de la route vis-à-vis le chaînage 1 + 100.

L'alignement actuel du pont ainsi que l'entrée du village à l'extrémité est de ce tronçon restreignent les possibilités de localisation du réaménagement. Le tracé de référence empiète quelque peu au sud de la route vis-à-vis les deux exploitations agricoles. Les marges de recul de ces exploitations demeurent cependant suffisamment grandes soit plus de 50 m dans les deux cas.

Toutefois, l'élargissement de la route vis-à-vis ces exploitations devra être accompagné par la construction de tunnels ou d'un tunnel situé entre les lots 197 et 198 (chaînage l + 320) pour permettre le passage des animaux sous la route.

Une gestion en cour d'exercice aurait aussi été possible mais une telle gestion impliquerait des changements trop importants pour ces exploitations (section 4.1).

Tronçon 8: chaînage 1 + 450 à 2 + 700

A l'exception de quelques rares parcelles agricoles situées au nord, ce tronçon est bordé exclusivement par le domaine bâti.

Le réaménagement de la route à l'intérieur de ce tronçon sera donc déterminé en fonction du milieu urbain.

Tronçon 9 : chaînage 2 + 700 à 3 + 900

Ce tronçon est caractérisé par la présence de deux exploitations laitières situées au sud de la route aux environs des chaînages 2 + 750 et 3 + 480. Les animaux de ces exploitations doivent traverséer la route vers les pâturages situés au nord, ceux-ci étant beaucoup plus importants et accessibles que ceux situés au sud.

On note également la présence de plusieurs résidences du côté sud de la route, la majorité de celles-ci à proximité du village de L'Isle-Verte. La correction d'une courbe entre les chaînages 2 + 600 et 3 + 100 entraîne une immobilisation plus importante de sols agricoles au nord d'une exploitation laitière, toutefois, cette immobilisation permettra une libération de superficies près de cette exploitation.

Le tracé de référence implique donc un empiètement sur les terres agricoles à fort potentiel situées au nord de la route, mais cet empiètement n'affectera pas de façon importante l'exploitation en place.

Des tunnels pour chacunes des exploitations laitières seront construits pour permettre le passage des animaux sous la route. Ces tunnels sont justifiés par des superficies plus importantes en pâturage situées au nord alors qu'une gestion en cour d'exercice serait pratiquement impossible étant donné le peu d'espace disponible et les changements importants qu'elle entraînerait. De même, la possibilité d'envoyer les animaux du même côté que l'exploitation ne peut être retenue pour les raisons discutées précédemment (section 4.1).

Tronçon 10: chaînage 3 + 900 à 4 + 900

L'agriculture à l'intérieur de ce secteur est beaucoup moins intensive que vis-à-vis les tronçons précédents, une bonne partie des terres étant louée à des producteurs situés hors de la zone d'étude.

On note la présence d'un établissement commercial au chaînage 4 + 100 et d'une exploitation agricole au chaînage 4 + 320 tous deux situés au nord de la route. Au sud, on retrouve quelques bâtiments agricoles isolés et non-utilisés, d'anciens sites d'exploitations agricoles, ainsi qu'une résidence de piètre qualité.

Le tracé de référence proposé préserve le site commercial ainsi que le producteur agricole, l'empiètement est donc effectué principalement au sud. Une résidence, un hangar et une grange-entrepôt devront être expropriés.

Tronçon 11: chaînage 4 + 900 à 9 + 600

Encore ici, l'agriculture n'est pas la composante principale de ce tronçon. On note la présence d'un producteur de four-rage localisé au chaînage 5 + 320, d'un producteur de tourbe

au chaînage 6 + 120, d'un producteur de bovins de boucherie au chaînage 6 + 490, de cinq résidences autres que celles de ces producteurs, ainsi que plusieurs bâtiments agricoles isolés et non-utilisés. Toutes ces exploitations et résidences sont situées au sud de la route. Au nord on retrouve des parcelles cultivées de faibles superficies jusqu'au chaînage 6 + 340. Par la suite vers l'est, les terres appartiennent à la réserve faunique de la baie de L'Isle-Verte.

Le tracé de référence diminue les marges de recul de deux exploitations agricoles et nécessite l'expropriation de la résidence ainsi que de la grange-entrepôt du producteur de tourbe, ceci afin de redresser plusieurs courbes et de limiter au minimum l'empiètement à l'intérieur de la réserve faunique située du côté nord.

Toutefois, la relocalisation de la résidence et de la grangeentrepôt de l'exploitation de tourbe est problématique. Ses bâtiments sont en effet accolés au pied d'un tal lus qui longe la route dans tout ce secteur rendant impossible toute relocalisation en cas de rapprochement important ou dans le cas où l'emprise toucherait les bâtiments.

Le tracé de moindre impact pour l'agriculture éviterait donc tout rapprochement important vis-à-vis la grange-entrepôt et la résidence de ce producteur de tourbe et empièterait au nord en faisant coîncider dans la mesure du possible la limite sud de l'emprise projetée avec l'emprise sud actuelle (1). On évite également le rapprochement du site d'entreposage du fumier de l'exploitation de bovins de boucherie-plus à l'est.

Tronçon 12: chaînage 9 + 600 à 12 + 100

Bien que ce tronçon compte deux exploitations agricoles: soit une exploitation laitière et une exploitation de bovins de boucherie localisées aux chaînages 10 + 800 et 11 + 300 respectivement, la localisation finale du tracé sera d'abord fonction des paramètres techniques ainsi que de la réserve faunique vis-àvis le chaînage 10 + 100.

⁽¹⁾ Cette proposition devra cependant être étudiée en fonction des impacts sur la réserve faunique et des concessions que les dirigeants de celle-ci sont prêtes à faire pour le passage d'une route ...

Au moins 4 résidences, autres que celles des producteurs mentionnés, sont également présentes à l'intérieur de ce tronçon, celles-ci sont situées au sud de la route actuelle vis-à-vis les chaînages 10 + 700, 11 + 370, 11 + 530 et 11 + 760.

Le tracé de référence diminue sensiblement, la marge de recul de l'exploitation de bovins de boucherie en se rapprochant de 25 à 22 m du site d'entreposage du fumier. Ce rapprochement ne constitue toutefois pas un impact important à ce niveau.

Le tracé de référence s'éloigne de l'exploitation laitière pour corriger une courbe située dans une pente forte entre les chaînages 10 + 850 et 11 + 000 et empiète dans les terres agricoles situées au sud. Les résidus de plate-forme seront toutefois scarifiés et le terrain rétrocédé au propriétaire.

On devra cependant prévoir la construction d'un tunnel pour permettre le passage des animaux laitiers, à moins que le Service de l'expropriation n'en vienne à une entente avec ce producteur pour qu'il opte pour une gestion en cour d'exercice puisque celui-ci possède déjà une bonne partie de la machine-rie et de l'équipement requis de même que l'espace nécessaire pour l'alimentation du troupeau en cour d'exercice ou dans des pâturages de faibles superficies.

Aucune résidence ne fera l'objet d'expropriation à l'intérieur de ce tronçon et, bien que des superficies agricoles relativement importantes pour le producteur laitier soient immobilisées, aucun impact agricole important n'est appréhendé.

Tronçon 13 : chaînage 12 + 100 à 13 + 600

Ce tronçon compte 2 exploitations agricoles: une exploitation de bovins de boucherie vis-à-vis le chaînage 12 + 150 et une exploitation laitière vis-à-vis le chaînage 12 + 600. On compte également 14 résidences de part et d'autre de la route à l'intérieur de ce tronçon.

La localisation finale du tracé sera donc principalement influencée par le milieu résidentiel ainsi que par l'alignement actuel du viaduc au-dessus du chemin de fer vis-à-vis le chaînage 13 + 000.

Le tracé de référence empiète au sud sur toute la longueur du tronçon et requiert l'expropriation de 6 résidences dont celle du producteur de bovins de boucherie. La relocalisation de cette dernière sera néanmoins possible à proximité des bâtiments agricoles de ce producteur, on respectera les normes

de localisation du ministère de l'Environnement. A l'exception de l'expropriation de la résidence de ce producteur, aucun impact agricole important n'est appréhendé.

Tronçon 14: Chaînage 13 + 600 à 14 + 520 (fin du projet)

Afin d'éliminer une série de courbes inversées sur toute la longueur de ce tronçon, le tracé de référence propose une droite entre ces deux points, à travers les terres agricoles, nécessitant l'exploitation de deux résidences et d'une grange-entrepôt en plus de créer une enclave de plus d'un hectare puisqu'il faudrait conserver la route actuelle pour desservir les propriétés en bordure de ce tronçon.

L'impact sur l'agriculture peut toutefois être amoindri si l'on scarifie et redonne à l'agriculture ce résidu de route. En optant pour cette solution, quelques résidences devront cependant être relocalisées et les accès aux autres, raccordés à la nouvelle route (1).

Cette solution constitue donc un compromis acceptable du point de vue agricole et les impacts appréhendés au départ s'en trouvent légèrement amoindris.

Préliminaire

⁽¹⁾ Cette proposition devra faire l'objet d'une étude plus approfondie à l'intérieur d'une étude sectorielle concernant le milieu bâti.

IMPACT DU PROJET PROPOSE

BASES METHODOLOGIQUES

Le présent chapitre a pour objet la description des impacts causés sur le domaine agricole par le projet à l'étude.

Pour ce faire, l'approche utilisée est, dans un premier temps, une analyse détaillée des éléments affectés par le projet. Ainsi, ces impacts ponctuels sont décrits et regroupés par exploitation agricole. L'identification cherche à préciser la nature des éléments touchés soit directement ou indirectement. Les superficies immobilisées par l'emprise sont calculées et une description des superficies sectionnées du site d'exploitation est faite.

Les impacts ponctuels recensés pour le projet considéré sont décrit à la section suivante. On y retrouve également une évaluation de l'impact et lorsque possible les mesures de mitigation recommandées. L'impact résiduel est également qualifié.

Dans cette section, l'analyse, l'évaluation et donc la qualification de l'impact est faite par rapport à l'ensemble de l'exploitation touchée.

Ainsi, suite à l'identification de l'impact sur chaque exploitation, l'impact est classé dans le système de qualification d'impact suivant:

Impact faible: Le projet touche l'exploitation mais sans affecter sa viabilité ou son niveau de production. Les pertes sont marginales et en deça de la marge de manoeuvre permise par l'appareil de production. A titre d'exemple, des pertes de moins de 1.0 ha sur une ferme laitière moyenne génèrent un impact considéré faible sur cette exploitation.

Impact moyen :

L'impact pour être annulé nécessite que l'exploitant effectue certains changements plus ou moins importants dans la régie (par exemple: réaménagement dans la localisation où la superficie des champs de vocations différentes, changement de types de cultures, obligation de mettre en culture des terres en friche ou boisé). Si ces changements ne sont pas réalisés, l'impact peut impliquer une baisse de niveau de production; à moyen ou long terme. l'exploitation pourrait demeurer rentable. A titre indicatif, des pertes de 5,0 hectares cultivés sur une ferme laitière moyenne constituent un impact jugé moyen sur cette ferme.

Impact fort : L'impact peut impliquer le démembrement de l'exploitation à court ou moyen terme. La perte de plus de 10 à 15% des superficies cultivables peut constituer un impact fort sur une exploitation laitière moyenne.

Ainsi, pour arriver à classer l'impact dans le système de qualification précédent, la superficie affectée, la proportion par rapport au total exploité, l'intensité d'utilisation de ces parcelles et des autres terres de l'exploitation, leur localisation, les principales caractéristiques technico-économiques de la ferme de même que l'environnement agricole (ex.: disponibilité des terres dans le voisinage) sont autant de facteurs considérés. Ainsi, l'évaluation faite est qualitative puisqu'elle aboutit à un qualificatif plutôt qu'à une donnée objective comme le serait une évaluation en terme monétaire. Une telle évaluation est cependant suffisamment détaillée et discriminante pour pouvoir bien décrire la portée des impacts causés sur les exploitations touchées.

Ce n'est que dans un deuxième temps pour la synthèse des impacts du tracé retenu que sera jugé de façon plus globale l'ensemble des impacts causés. Le niveau d'analyse ne sera donc plus seulement l'impact sur l'exploitation mais l'impact sur le domaine agricole et le milieu en général. Cette étape de relativisation de l'impact sera faite dans la section 5.3.

Tableau

5.2 IMPACTS PONCTUELS

Le tableau 4 suivant décrit par exploitation les impacts ponctuels du projet à l'étude.

Par ailleurs, la carte 4 localise les impacts rencontrés où pour chaque exploitation touchée, on décrit:

- 1° a) Superficie totale immobilisée
 - b) Mesure de mitigation recommandée
 - c) L'intensité de l'impact résiduel
- 2° a) Localisation de la traverse d'animaux
 - b) Mesure de mitigation recommandée
 - c) L'intensité de l'impact résiduel
- 3° a) Rapprochement et/ou expropriation d'installations agricoles
 - b) Mesure de mitigation recommandée
 - c) Intensité de l'impact résiduel
- 4° Intensité de l'impact global après mitigation

5.3 IMPACTS GENERAUX ET SYNTHESE DES IMPACTS PONCTUELS

Dans le chapitre précédent, l'ensemble des impacts ponctuels du projet ont été décrits et évalués pour chacune des exploitations touchées. Le présent chapitre regroupe l'ensemble des impacts résiduels du projet retenu permettant d'obtenir une idée plus globale des conséquences du projet sur l'agriculture. Les données nécessaires à une telle synthèse sont énumérées au tableau 5.

5.3.1 SUPERFICIES PERDUES

Quelque 39 hectares de terres en zones agricoles seront nécessaires pour le projet. Trente-trois (33) hectares améliorés seront ainsi perdus dont l'utilisation en 1984 était à 50%

Mean

en fourrages (16 ha), 10% en pâturages (4 ha) et 40% en céréales (14 ha); près de 5 hectares additionnels en friche et autres (espace occupée par les bâtiments, chemins, etc...) seront également immobilisés par l'emprise. A ces superficies directement touchées s'ajoute 1 hectare cultivé qui risque d'être abandonné parce que constitué de résidus devenus trop petits pour être cultivables.

Les pertes totales de superficies zonées agricoles sont donc de 39 hectares.

Ces pertes sont réparties entre 46 producteurs, ce qui représente des pertes moyennes de 0,8 hectare par producteur. En fait, les pertes varient entre 0,11 et 3,98 hectares ne constituant jamais plus de 32% des terres d'une exploitation donnée. Compte tenu de ces données, les pertes de surface cultivées ne constituent pas en elles-mêmes des sources d'impact majeur pour les producteurs impliqués.

5.3.2 AGGRAVATION DE SECTIONNEMENT

Tel que discuté précédemment, l'impact potentiel le plus important est celui lié à l'aggravation de sectionnement suite à l'élargissement de l'emprise de 20 à 40 mètres. Les difficultées additionnelles reliées à la traversée de la route par les animaux pour avoir accès aux pâturages, constituent un impact potentiel majeur qui pourrait forcer certains producteurs à abandonner la production, changer de type de production ou au mieux, dans certains cas, rendre nécessaires d'importants changements dans la régie. Dans le présent projet, 15 exploitations laitières ont fait l'objet d'étude plus approfondie afin de bien évaluer l'impact relié aux traverses d'animaux.

Pour treize (13) d'entre elles, l'impact potentiel est considéré important. Pour les deux autres, la fréquence des traversées et la disposition des surfaces utilisées par rapport au bâtiment et la route explique que l'impact soit jugé faible et ne justifie aucune mesure de mitigation particulière autre que la compensation.

Considérant l'importance de l'impact anticipé pour les autres exploitations (13), des tunnels sous la route sont recommandés pour permettre la traversée des animaux. Dix (10) localisations sont proposées ce qui implique que trois (3) tunnels

serviront chacun à deux exploitations. Cette solution apparait la seule permettant de rendre le projet acceptable par le milieu.

Soulignons qu'un cas problème demeure puisqu'en raison de l'exiguïté des terres en bordure des bâtiments d'une exploitation laitière, le tunnel, qui sera construit pour desservir cette exploitation de même que celle voisine, devra être localisé complètement chez cette dernière et faire l'objet d'une entente entre les producteurs pour en permettre l'utilisation par les deux exploitations. En cas d'impossibilité d'en arriver à une entente, les bâtiments de l'exploitation problématique devront être relocalisés du côté nord de la route.

En outre, deux tunnels pourraient ne pas être requis si les producteurs impliqués acceptent de modifier de façon peu importante, et ce contre compensation, leur régie de façon à rendre la traversée de la route inutile pour les animaux.

Compte tenu de cette mesure de mitigation, l'impact initial considéré important devient faible et même positif puisque les difficultés actuelles de traversée seront réglées.

Par ailleurs, un autre cas de sectionnement potentiel est localisé à la fin du projet où la correction de trois courbes implique le sectionnement de champs de céréales causant l'immobilisation de 3 hectares et isolant entre l'ancienne et la nouvelle route un autre hectare. Cependant, la scarification de cette ancienne route annule le sectionnement et permet de récupérer l'hectare enclavé. L'impact résiduel, là encore, serait faible.

5.3.3 DEPLACEMENT DE LA MACHINERIE AGRICOLE

Outre les problèmes reliés à la traversée de la route par les animaux, l'élargissement de la route pourrait modifier les conditions de circulation de la machinerie agricole.

Ainsi, le réaménagement de la route aura un impact positif sur la circulation de la machinerie agricole en raison des accottements plus larges de la route projetée permettant une circulation plus facile pour trente-trois (33) exploitations.

De plus, en augmentant le pourcentage de visibilité à plusieurs endroits, le projet de réaménagement de la route facilite également la traversée de la route par la machinerie agricole. Le temps nécessaire pour franchir la route demeure inchangé, même si le temps pour traverser la nouvelle emprise est augmenté. Cependant, la circulation plus rapide sur la nouvelle route pourrait contrecarrer les avantages liés à l'élargissement des accottements.

5.3.4 MODIFICATIONS AUX MARGES DE RECUL DES INSTALLATIONS AGRICOLES

Le projet tel que conçu implique l'expropriation de quatres granges servant d'entrepôt (2 pour le foin, l pour la tourbe, l indéterminée), d'une grange étable et de la résidence d'un producteur de bovins de boucherie.

Les compensations offertes lors du processus d'expropriation permettent d'annuler en pratique les effets de ces impacts.

Les bâtiments pourront donc être relocalisés ou reconstruits.

Deux autres granges servant d'entrepôt pour le foin seront rapprochées de façon importante.

Les difficultés d'accès dues au rapprochement leur cause un impact pouvant justifier leur expropriation. Cette possibilité devra être étudiée avec les propriétaires impliqués au cours du processus d'expropriation. Une seule grange étable sera rapprochée légèrement, cependant ce bâtiment étant déjà dérogatoire en vertu d'une localisation à proximité d'un cours d'eau, le rapprochement par la route ne modifie en rien sa situation légale, l'impact est donc considéré faible.

La présente étude d'impact sur le milieu agricole avait comme premier objectif de décrire le milieu agricole traversé et d'identifier le tracé de moindre impact sur l'agriculture compte tenu des contraintes techniques existantes.

C'est ainsi que l'inventaire a permis d'identifier le territoire traversé comme appartenant aux municipalités parmi les plus dynamiques de la région agricole no 01 et même du Bas-Saint-Laurent. Quelques 17 exploitations laitières, 3 exploitations bovines, l'exploitation ovine, l'exploitation d'oeufs et 5 exploitations de céréales et fourrages sont situées en marge de la route 132 entre le début et la fin du projet.

Le fait que la plupart des explorations soient actuellement déjà sectionnées par la route 132, et que les bâtiments de plusieurs sont coincés entre cette route et l'ancienne 132 et/ou une falaise, constituent les caractéristiques fondamentales ayant servi à l'élaboration du tracé de moindre impact. C'est ainsi que de façon générale, l'élargissement de la route se fera du côté opposé aux bâtiments agricoles pour éviter de les rapprocher même si cela implique souvent l'immobilisation de superficies de plus grand potentiel et de meilleure utilisation. Par ailleurs, compte tenu des impacts potentiels de l'élargissement de la route sur la traverse des animaux laitiers et l'absence d'autre mesure de mitigation appropriée, dix (10) passages sous la route desservant treize (13) exploitations sont recommandés. Ce n'est qu'à cette condition que le projet deviendra acceptable et compatible avec le milieu.

Malgré les mesures de mitigation proposées, le projet cause des impacts liés entre autres aux immobilisations de surface:

39 hectares seront soustraits du domaine agricole; 33 d'entre eux actuellement cultivés seront immobilisés dans l'emprise requise; 5 autres hectares en friche boisé ou autres compléteront cette emprise.

De plus, l'hectare additionnel sera également perdu parce que constitué de parcelles cultivées devenues trop petites pour être cultivables. Cependant, ces pertes dissiminées en une étroite bande le long de la route et partagée entre 46 exploitations, ne causent pas d'impact réel sur les exploitations puisqu'elles sont en moyenne de 0,8 hectare par exploitation, variant entre 0,11 à 3,98 hectares.

Compte tenu de la mise en place de tunnels sous la route, les aggravations de sectionnement sont considérées comme des impacts faibles. L'élargissement de l'accottement facilitera même la circulation de la machinerie agricole, bien que cet avantage risque d'être annulé par l'augmentation probable de la vitesse de la circulation routière.

Enfin, le projet tel que proposé implique l'expropriation de quatre (4) granges servant d'entrepôt et d'une grange étable. Deux autres granges entrepôts risquent d'être expropriées compte tenu des rapprochements importants qu'elles subissent.

De l'ensemble de ces données compte tenu des <u>importantes</u> et <u>indispensables mesures de mitigation proposées</u> (tunnels), le projet peut être considéré acceptable et même bénéfique pour le milieu agricole.

PRÉLIMINAIRE

TABLEAU 4 : IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE

_	The state of the s							
	EXPLOI- TATION(1)	LOCALISATION	DESCRIPTION ET INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES VISANT A ATTENUER OU A ELIMINER L'IMPACT	IMPACTS RESIDUELS	IMPACT GLOBAL SUR L'EXPLOITATION		
: c	. j -	0 + 050 à 0 + 580	Perte d'une superficie de ± 0,32 hectare dont 75% en culture de fourrage.	Aucune	Faible	Faible		
			Entièrement en location (0,2% par rapport à la superficie totale cultivée).					
			Impact faible.	,		·		
	2	0 + 580 à 1 + 120 2 + 840 à 2 + 950 3 + 220 à 3 + 310	Perte d'une superficie de ± 1,63 hectare en culture de fourrage et de pâturage (± 2,8% par rapport à la superficie totale cultivée).	Aucune	Faible	Faible		
			Impact faible.	·				
		2 + 900	Traverse d'animaux (impact créé par l'élargissement de la route). Impact fort.	Aucune à cet endroit sauf la pos- sibilité de jumeler cette traver- se avec celle de l'exploitation No 4. Un tunnel sera construit vis-à-vis sa grange-étable (ch. 3 + 230).	Faible	Faible		
		3 + 230	Traverse d'animaux (impact créé par l'élargissement de la route). Impact fort.	Construction d'un tunnel permet- tant le passage des animaux sous la route au chaînage 3 + 230 (à partager avec l'exploitation No 3)	Positif	Faible		
					PRÉLIM	MAINE		
					have -			
_				1				

TABLEAU 4 : IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE

EXPLOI- TATION(1)	LOCALISATION	DESCRIPTION ET INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES VISANT A ATTENUER OU A ELIMINER L'IMPACT	IMPACTS RESIDUELS	IMPACT GLOBAL SUR L'EXPLOITATION
3	1 + 620 à 1 + 870 3 + 140 à 3 + 220	Perte d'une superficie de ± 0,48 hectare en culture de fourrage et pâturage dont 67% en location (± 1,2% par rapport à la superficie totale cultivée).	Aucune	Faible	Faible
	3 + 220	Impact faible. Traverse d'animaux (impact créé par l'élargissement de la route). Impact fort.	Entente lors du processus d'ex- propriation pour le partage du tunnel à construire pour l'ex- ploitation No 2, sinon relocali- sation au complet de cette exploi- tation du côté nord de la route.	Positif	Faible
4	1 + 870 à 2 + 000 2 + 950 à 3 + 140	Perte d'une superficie de ± 0,44 hectare en culture de fourrage et pâturage (± 0,7% par rapport à la superficie totale cultivée). Impact faible.	Aucune	Faible	Faible
	3 + 100	Traverse d'animaux (impact créé par l'élargissement de la route). Impact fort.	Construction d'un tunnel permet- tant le passage des animaux sous la route au chaînage 2 + 960).	Positif	Faible

TABLEAU 4 : IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE

EXPLOI- TATION(1)	LOCALISATION	DESCRIPTION ET INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES VISANT A ATTENUER OU A ELIMINER L'IMPACT	IMPACTS RESIDUELS	IMPACT GLOBAL SUR L'EXPLOITATION
5	2 + 000 à 2 + 670	Perte d'une superficie de ± 1,38 hectare en culture de fourrage, céréale et pâturage (± 1,6% par rapport à la superficie totale cultivée).	Aucune	Faible	Faible
		Impact faible.			<i>*</i>
	2 + 550	Traverse d'animaux (impact créé par l'élargissement de la route). Impact fort.	Construction d'un tunnel permet- tant le passage des animaux sous la route au chaînage 2 + 550.	Positif	Faible
6	2 + 670 à 2 + 840	Perte d'une superficie de ± 0,34 hectare en culture de fourrage et céréale (± 0,6% par rapport à la superficie totale cultivée).	Aucune	Faible	Faible
		Impact faible.			
7	3 + 310 à 3 + 550 3 + 680 à 3 + 800 7 + 260 à 7 + 310	Perte d'une superficie de ± 0,83 hectare en culture de céréale et fourrage (± 1,0% par rapport à la superficie totale cultivée).	Aucune	Faible	Faible
		Impact faible.		•	

TABLEAU 4 : IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE

EXPLOI- TATION(1)	LOCALISATION	DESCRIPTION ET INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES VISANT A ATTENUER OU A ELIMINER L'IMPACT	IMPACTS RESIDUELS	IMPACT GLOBAL SUR L'EXPLOITATION
8	3 + 550 à 3 + 680 3 + 970 à 4 + 030	Perte d'une superficie de ± 0,36 hectare en culture de céréale et fourrage dont 67% en location (± 0,2% par rapport à la superfi- cie totale cultivée).	Aucune	Faible	Faible
		Impact faible.	•		**************************************
9	3 + 800 à 3 + 970	Perte d'une superficie de ± 0,37 hectare en culture de fourrage (± 0,3% par rapport à la superficie totale cultivée).	Aucune	Faible	Faible
		Impact faible.		:	
10	4 + 030 à 4 + 560	Perte d'une superficie de ± 1,02 hectare en culture de fourrage et pâturage (± 1,3% par rapport à la superficie totale cultivée).	Aucune	Faible	Faible
		Impact faible.	* *		
	4 + 240	Traverse d'animaux (impact créé par l'élargissement de la route). Impact fort.	Construction d'un tunnel permet- tant le passage des animaux sous la route au chaînage 4 + 170.	Positif	Faible
		,			
·					
		·			

TABLEAU 4 : IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE

EXPLOI- TATION ₍₁₎	LOCALISÄTION	DESCRIPTION ET INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES VISANT A ATTENUER OU A ELIMINER L'IMPACT	IMPACTS RESIDUELS	IMPACT GLOBAL SUR L'EXPLOITATION
11	4 + 560 à 4 + 820 6 + 920 à 7 + 020	Perte d'une superficie de ± 0,68 hectare en culture de céréale et fourrage (± 0,6% par rapport à la superficie totale cultivée).	Aucune	Faible	Faible
		Impact faible.		· ,	
12	4 + 820 à 4 + 980	Perte d'une superficie de ± 0,57 hectare en culture de fourrage et céréale (± 0,6% par rapport à la superficie totale cultivée).	Aucune	Faible	Faible
		Impact faible.			
·	4 + 880	Traverse d'animaux occasionnelle (impact créé par l'élargissement de la route).	Aucune	Faible	Faible
		Impact faible.			
13	4 + 980 à 5 + 290 5 + 500 à 5 + 730 6 + 430 à 6 + 610	Perte d'une superficie de 1,14 hectare en culture de céréale et fourrage et perte d'une superficie enclavée de ± 0,24 hectare en culture de céréale, pour une perte totale de 1,38 hectare cultivé (± 1,3% par rapport à la superficie totale cultivée).	Scarification de la plate-forme et rétrocession à l'agriculteur lorsque l'emprise actuelle n'est pas incluse dans l'emprise du projet.	Faible	Faible
		Impact faible.			

TABLEAU 4 : IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE

EXPLOI- TATION(1)	LOCALISATION	DESCRIPTION ET INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES VISANT A ATTENUER OU A ELIMINER L'IMPACT	IMPACTS RESIDUELS	IMPACT GLOBAL SUR L'EXPLOITATION
14	5 + 290 à 5 + 500	Perte d'une superficie de ± 0,45 hectare dont 65% en culture de fourrage (± 0,6% par rapport à la superficie totale cultivée). Impact faible.	Aucune	Faible	Faible
	5 + 430	Traverse d'animaux occasionnelle (impact créé par l'élargissement de la route). Impact faible.	Aucune	Faible	Faible
15	5 + 730 à 6 + 000	Perte d'une superficie de 0,54 hectare dont 90% en culture de fourrage et perte d'une superficie enclavée de 0,35 hectare en culture de fourrage pour une perte totale de 0,86 hectare cultivé (± 3,2% par rapport à la superficie totale cultivée). Impact faible.	Aucune	Faible	Faible
. 16	6 + 080 à 6 + 430 6 + 680 à 6 + 920	Perte d'une superficie de 1,59 hectare dont 71% en culture de fourrage et perte d'une superficie de 0,16 hectare en culture de fourrage pour une perte totale de 1,29 hectare cultivé (± 1,4% par rapport à la superficie totale cultivée). Impact faible.	Scarification de la plate-forme et rétrocession à l'agriculteur lorsque l'emprise actuelle n'est pas incluse dans l'emprise du projet.	Faible	Faible

TABLEAU 4 : IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE

EXPLOI- TATION(1)	LOCALISATION	DESCRIPTION ET INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES VISANT A ATTENUER OU A ELIMINER L'IMPACT	IMPACTS RESIDUELS	IMPACT GLOBAL SUR L'EXPLOITATION
16	6 + 210	Une grange-entrepôt (foin) est située dans l'emprise projetée. Impact moyen.	Compensation financière permet- tant le remplacement ou la relo- calisation de celle-ci.	Nu1	Faible `
	6 + 880	Traverse d'animaux (impact créé par l'élargissement de la route). Impact fort.	Construction d'un tunnel permet- tant le passage des animaux sous la route ou compensation finan- cière permettant l'achat de ma- chinerie nécessaire à une régie en pâturage de faible superficie.	Positif	Faible
17	7 + 020 à 7 + 110 1 + 320 à 1 + 440	Perte d'une superficie de ± 0,40 hectare en culture de fourrage et pâturage (± 0,2% par rapport à la superficie totale cultivée). Impact faible.	Aucune	Faible	Faible
	1 + 340	Traverse d'animaux (impact créé par l'élargissement de la route). Impact fort.	Construction d'un tunnel permet- tant le passage des animaux sous la route possiblement situé au chaînage l + 325 et partagé avec l'exploitation No 21.	Positif	Faible
	·			:	
·		·			

TABLEAU 4 : IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE

EXPLOI- TATION(1)	LOCALISATION	DESCRIPTION ET INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES VISANT A ATTENUER OU A ELIMINER L'IMPACT	IMPACTS RESIDUELS	IMPACT GLOBAL SUR L'EXPLOITATION
18	7 + 110 à 7 + 260 7 + 800 à 8 + 300	Perte d'une superficie de 1,29 hectare dont 96% en culture de fourrage et pâturage (± 1,3% par rapport à la superficie totale cultivée). Impact faible.	Aucune	Faible	Faible
	8 + 030	Traverse d'animaux (impact créé par l'élargissement de la route). Impact fort.	Construction d'un tunnel permet- tant le passage des animaux sous la route, possiblement situé au chaînage 8 + 315 et partagé avec l'exploitation No 20.	Positif	Faible
19	7 + 330	Grange-étable dans l'emprise. Impact fort.	Compensation financière permet- tant la reconstruction de la gran- ge-étable, suffisamment d'avance pour poursuivre avec le moins de changements possible les opéra- tions de la ferme. La relocali- sation devra tenir compte des rè- glements et normes du ministère de l'Environnement.	Nul	Faible
	7 + 310 à 7 + 800	Perte d'une superficie de ± 0,96 hectare dont 86% en culture de fourrage (± 1,2% par rapport à la superficie totale cultivée). Impact faible.	Aucune	Faible	Faible

TABLEAU 4 : IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE

EXPLOI- TATION(1)	LOCALISATION	DESCRIPTION ET INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES VISANT A ATTENUER OU A ELIMINER L'IMPACT	IMPACTS RESIDUELS	IMPACT GLOBAL SUR L'EXPLOITATION
20	8 + 300 à 8 + 640 (fin du projet 132-12-02) 0 + 000 à 0 + 200 (début du projet 132-12-03)	Perte d'une superficie de ± 0,96 hectare en culture de fourrage, pâturage et céréale (± 0,6% par rapport à la superficie totale cultivée). Impact faible.	Aucune	Faible	Faible
	8 + 420	Traverse d'animaux (impact créé par l'élargissement de la route). Impact fort.	Construction d'un tunnel permet- tant le passage des animaux sous la route, possiblement situé au chaînage 8 + 315 et partagé avec l'exploitation No 18.	Positif	Faible
	0 + 230	Rapprochement important (5 à 1 m) d'une grange-entrepôt (foin) nécessitant probablement l'expropriation. Impact moyen.	Compensation financière, reloca- lisation ou expropriation (à né- gocier lors du processus d'ex- propriation).	Nul	Faible
21	0 + 850 à 1 + 320	Perte d'une superficie de ± 0,60 hectare en culture de pâturage (± 1,2% par rapport à la superficie totale cultivée). Impact faible.	Aucune	Faible	Faible
			·		

TABLEAU 4 : IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE

EXPLOI- TATION(1)	LOCALISATION	DESCRIPTION ET INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES VISANT A ATTENUER OU A ELIMINER L'IMPACT	IMPACTS RESIDUELS	IMPACT GLOBAL SUR L'EXPLOITATION
21	1 + 240	Traverse d'animaux (impact créé par l'élargissement de la route). Impact fort.	Construction d'un tunnel permet- tant le passage des animaux sous la route, possiblement situé au chaînage 1 + 325 et partagé avec l'exploitation No 17.	Positif	Faible
22	2 + 180 à 2 + 350	Perte d'une superficie de ± 0,12 hectare en culture de céréale (± 0,8% par rapport à la superficie totale cultivée).	Aucune	Faible	Faible
23	2 + 350 à 2 + 570 3 + 040 à 3 + 260 3 + 260 à 3 + 390 3 + 390 à 4 + 000 4 + 000 à 4 + 050	Impact faible. Perte d'une superficie de ± 2,05 hectares en culture de céréale, fourrage et pâturage (± 2,0% par rapport à la superficie totale cultivée).	Aucune	Faible	Faible
	3 + 430	Impact faible. Traverse d'animaux (impact créé par l'élargissement de la route).	Construction d'un tunnel permet- tant le passage des animaux sous	Positif	Faible
		Impact fort.	la route au chaînage 3 + 430.		

TABLEAU 4 : IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE

EXPLOI- TATION(1)	LOCALISATION	DESCRIPTION ET INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES VISANT A ATTENUER OU A ELIMINER L'IMPACT	IMPACTS RESIDUELS	IMPACT GLOBAL SUR L'EXPLOITATION
24	2 + 570 à 3 + 040	Perte d'une superficie de ± 0,71 hectare en culture de fourrage, pâturage et céréale (± 0,6% par rapport à la superficie totale cultivée).	Aucune	Faible	Faible
	2 + 750	Impact faible. Traverse d'animaux (impact créé par l'élargissement de la route). Impact fort.	Construction d'un tunnel permet- tant le passage des animaux sous la route vis-à-vis le chaînage 2 + 770.	Positif	Faible
. 25	4 + 150 à 4 + 730	Perte d'une superficie de ± 1,55 hectare dont 95% en culture de céréale (± 2,5% par rapport à la superficie totale cultivée). Impact faible.	Aucune	Faible	Faible
	4 + 700	Grange-entrepôt à l'intérieur de l'emprise projetée. Impact moyen.	Compensation financière permet- tant la reconstruction ou la relo- calisation de celle-ci.	Nul	Faible
26	4 + 730 à 5 + 400 5 + 400 à 5 + 510 5 + 510 à 5 + 750 5 + 750 à 6 + 270 7 + 850 à 8 + 260 8 + 420 à 8 + 640	Perte d'une superficie de ± 3,98 hectares dont 75% en culture de fourrage et céréale. Terres louées à 88% (± 3,2% par rapport à la superficie totale cultivée). Impact faible.	Scarification de la plate-forme et rétrocession à l'agriculteur lorsque l'emprise actuelle n'est pas incluse dans l'emprise du projet.	Faible	Faible

TABLEAU 4 : IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE

EXPLOI- TATION(1)	LOCALISATION	DESCRIPTION ET INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES VISANT A ATTENUER OU A ELIMINER L'IMPACT	IMPACTS RESIDUELS	IMPACT GLOBAL SUR L'EXPLOITATION
27	5 + 030	Rapprochement important (19 à 3 m) d'une grange-entrepôt (foin) nécessitant très probablement l'expropriation. Impact moyen.	Compensation financière, reloca- lisation ou expropriation (à né- gocier lors du processus d'ex- propriation).	Nu1	Nul
28	6 + 075 et 6 + 120	Rapprochement ou même situation (à déterminer) d'une grange- entrepôt (tourbe) et de la rési- dence d'un producteur de tourbe.	Dans le choix d'un tracé préférentiel, on a tenu compte de la difficulté à relocaliser ce	Faible ou nul	Faible ou nul
		Impact faible ou nul.	producteur, aussi la solution retenue préconise-t-elle un tracé plus au nord vis-à-vis ce producteur et évite tout rapprochement important (voir section 4.2.2 - Tronçon 11).		
29	6 + 270 à 6 + 340 7 + 020 à 7 + 300	Perte d'une superficie de ± 0,98 hectare dont 50% en culture de céréale et perte d'une superficie additionnelle de ± 0,35 hectare en culture de céréale pour une perte totale de 0,84 hectare cultivé (± 1,0% par rapport à la superficie totale cultivée). Impact faible.	Aucune	Faible	Faible
				·	
			.*		

TABLEAU 4 : IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE

EXPLOI- TATION(1)	LOCALISATION	DESCRIPTION ET INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES VISANT A ATTENUER OU A ELIMINER L'IMPACT	IMPACTS RESIDUELS	IMPACT GLOBAL SUR L'EXPLOITATION
30	6 + 340 à 6 + 550	Perte d'une superficie inférieure à 0,11 hectare non cultivé. Impact faible.	Aucune (on a tenu compte lors du choix du tracé d'une localisation plus au nord par rapport au tracé de référence.	Faible	Faible
31	6 + 860 à 7 + 020	Perte d'une superficie de 0,44 hectare en culture de céréale (± 0,5% par rapport à la superficie totale cultivée).	Aucune	Faible	Faible ,
		Impact faible.			
32	7 + 300 à 7 + 660	Perte d'une superficie de - 0,52 hectare en culture de céréale et	Aucune	Faible	Faible
		fourrage (± 0,4% par rapport à la superficie totale cultivée).			
		Impact faible.			
33	8 + 260 à 8 + 420	Perte d'une superficie de ± 0,13 hectare en friche.	Aucune	Faible	Faible
		Impact faible.			
34	8 + 640 à 9 + 400 9 + 870 à 9 + 980	Perte d'une superficie de ± 1,50 hectare en friche.	Aucune	Faible	Faible
	· .	Impact faible.		•	
					• .
		·	·		

TABLEAU 4 : IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE

EXPLOI- TATION(1)	LOCALISATION	DESCRIPTION ET INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES VISANT A ATTENUER OU A ELIMINER L'IMPACT	IMPACTS RESIDUELS	IMPACT GLOBAL SUR L'EXPLOITATION
35	9 + 400 â 9 + 740	Perte d'une superficie de ± 0,65 hectare dont 50% en culture de fourrage entièrement en location (± 0,4% par rapport à la superficie totale cultivée).	Aucune, sinon la compensation financière au locataire puisque celui-ci vient d'améliorer les planches et l'égouttement de cette parcelle.	Faible	Faible
36	9 + 740 à 9 + 870 10 + 700 à 10 + 900 (sud)	Impact faible. Perte d'une superficie de ± 0,43 hectare en friche.	Aucune	Faible	faible
	10	Impact faible.			
	10 + 800	Rapprochement de la résidence (22 à 18 m) et de la grange- étable (25 à 22 m). Impact faible.	Aucune (les possibilités d'expan- sion de l'entreprise sont limi- tées par le manque d'espace et la proximité d'un cours d'eau).	Faible	Faible
37	9 + 880 à 10 + 020 10 + 700 à 10 + 900(nord) 12 + 560 à 12 + 930	Perte d'une superficie de 0,82 hectare dont 83% en culture de fourrage (± 1,1% par rapport à la superficie totale cultivée).	Scarification de la plate-forme et rétrocession à l'agriculteur lorsque l'emprise actuelle n'est pas incluse dans l'emprise du	Faible	Faible
• .		Impact faible.	projet.		·
38	10 + 160 à 10 + 340	Perte d'une superficie de [†] 0,67 hectare dont 95% en culture de fourrage, entièrement en location (pourcentage non-déterminé). Impact faible.	Scarification de la plate-forme et rétrocession à l'agriculteur lorsque l'emprise actuelle n'est pas incluse dans l'emprise du projet.	Faible	Faible

•

TABLEAU 4 : IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE

EXPLOI- TATION(1)	LOCALISATION	DESCRIPTION ET INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES VISANT A ATTENUER OU A ELIMINER L'IMPACT	IMPACTS RESIDUELS	IMPACT GLOBAL SUR L'EXPLOITATION
39	10 + 340 à 10 + 520	Perte d'une superficie de ± 0,42 hectare en culture de fourrage (pourcentage non déterminé). Impact faible.	Scarification de la plate-forme et rétrocession à l'agriculteur lorsque l'emprise actuelle n'est pas incluse dans l'emprise du projet.	Faible	Faible
40	10 + 520 à 10 + 640	Perte d'une superficie de 0,26 hectare en culture de céréale et fourrage (± 0,3% par rapport à la superficie totale cultivée).	Aucune	Faible	Faible
		Impact faible.			
41	10 + 900 ā 11 + 330	Perte d'une superficie de 1,22 hectare dont 90% en culture de fourrage (± 1,1% par rapport à la superficie totale cultivée). Impact faible.	Scarification de la plate-forme et rétrocession à l'agriculteur lorsque l'emprise actuelle n'est pas incluse dans l'emprise du projet.	Faible	Faible
	11 + 260	Traverse d'animaux (impact créé par l'élargissement de la route). Impact fort.	Construction d'un tunnel permet- tant le passage des animaux sous la route (ch. 11 + 260) ou com- pensation financière permettant l'achat de machinerie nécessaire au zéro-pâturage. A négocier lors de l'expropriation.	Positif	Faible

TABLEAU 4 : IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE

EXPLOI- TATION(1)	LOCALISATION	DESCRIPTION ET INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES VISANT A ATTENUER OU A ELIMINER L'IMPACT	IMPACTS RESIDUELS	IMPACT GLOBAL SUR L'EXPLOITATION
42	11 + 330 à 11 + 620 13 + 160 à 13 + 190 13 + 190 à 13 + 270	Perte d'une superficie de ± 0,75 hectare en culture de céréale entièrement en location (pourcentage non déterminé). Impact faible.	Aucune	Faible	Faible
43	11 + 620 à 11 + 880	Perte d'une superficie de ± 0,65 hectare en culture de fourrage (pourcentage non déterminé). Impact faible.	Scarification de la plate-forme et rétrocession à l'agriculteur lorsque l'emprise actuelle n'est pas incluse dans l'emprise du projet.	Faible	Faible
44	11 + 880 à 12 + 050	Perte d'une superficie de ± 0,39 hectare en friche. Impact faible.	Scarification de la plate-forme et rétrocession à l'agriculteur lorsque l'emprise actuelle n'est pas incluse dans l'emprise du projet.	Faible	Faible
45	12 + 050 à 12 + 140 13 + 430 à 13 + 580	Perte d'une superficie de 0,48 hectare dont 20% en culture (± 0,1% par rapport à la superficie totale cultivée). Impact faible.	Aucune	Faible	Faible
	12 + 190	Résidence de l'exploitant à l'in- térieur de l'emprise projetée. Impact fort.	Relocalisation de celle-ci à l'ouest de ses bâtiments agricoles à un minimum de 45 m de la grange- étable.	Faible	Faible
	13 + 530	Rapprochement d'une grange- entrepôt de pommes de terre (36 à 12 m). Impact faible.	Aucune	Faible	Faible

TABLEAU 4 : IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE

EXPLOI- TATION(1)	LOCALISATION	DESCRIPTION ET INTENSITE DE L'IMPACT	MESURES VISANT A ATTENUER OU A ELIMINER L'IMPACT	IMPACTS RESIDUELS	IMPACT GLOBAL SUR L'EXPLOITATION
46	13 + 570 à 14 + 400	Perte d'une superficie d'environ ± 3,08 hectares dont 90% en cul- ture de céréale (± 1,6% par rap- port à la superficie totale cul- tivée). Impact faible.	Scarification de l'ancienne plate- forme et rétrocession de celle-ci. (Cette solution implique néces- sairement plusieurs expropria- tions et relocalisations et devra être étudiée en fonction du mi- lieu bâti).	Faible	Faible
	13 + 780	Grange-entrepôt (foin) à l'inté- rieur de l'emprise projetée. Impact moyen.	Compensation financière permet- tant la relocalisation de celle- ci.	Nu1	Faible
4					
(1)	Numéro correspondant à une	exploitation agricole			

TABLEAU 5 - SYNTHESE DES IMPACTS

SUPERFICIES TOUCHEES	PAR L'EMPRISE	:				
-	fourrages pâturages céréales otal		15,87 ha 3,81 ha 13,54 ha 33,22 ha			
Terres non améliorées	- boisé - autres (bât	iments souterrains, s, cours, etc.)	U,I∠ na			
SUPERFICIES RESIDUELL	ES CONSIDEREES					
Perdues (améliorées)	- fourrage - céréale Total		0,51 ha 0,59 ha 1,1 ha			
SUPERFICIES TOTALES F	PERDUES (ZONEÉS A	AGRICOLES)				
- amélic - non an Total	orées néliorées		34,32 ha 5,04 ha 39,36 ha			
PERTES PAR PRODUCTEUR	R - minimum - maximum - moyenne		0,11 ha 3,98 ha 0,8 ha			
NOMBRE D'EXPLOITATION	S TOUCHEES .		46			
NOMBRE DE BATIMENTS A	AGRICOLES EXPROPE	RIES - 4 granges e - 1 grange-ét				
NOMBRE D'EXPLOITATIONS SUBISSANT DES AGGRAVATIONS DE SECTIONNEMENT .						
- traverses d' - traverses de Total		15 33 48				
NOMBRE DE PRODUCTEURS MACHINERIE AGRICOLE (SITE D'EXPLOITATION)			33			

NOMBRE D'EXPLOITATIONS DONT LES INSTALLATIONS SUBISSENT DES RAPPROCHEMENTS IMPORTANTS

2 granges entrepôt)

