PIECE G: EVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE







SOMMAIRE

1. PF	RESENTATION DE L'ETUDE	3
1.1.]	Enjeux de l'étude	3
1.1.1.	Rappel des références règlementaires des procédures LOTI	3
1.1.2.	Périmètre de l'étude	3
1.2.	Objectifs de l'étude	5
1.3.	Contexte et présentation du projet	5
1.3.1.	Le cadre de l'aménagement de la RN164	5
1.3.2.	Présentation du projet	5
1.4. l	Définition et présentation des zones d'études	6
1.4.1.	6 6	
1.4.2.	Définition et présentation des zones d'études, de la structuration administrative et territoriale autour du	ι
projet	6	
2. AN	NALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE	9
2.1.]	Le contexte socio-économique	q
2.1.1.		
2.1.2.		
2.1.3.		
2.1.4.	•	
2.2.	La mobilité au sein du territoire : un enjeu de développement	29
2.2.1.	Les infrastructures de transports	29
2.2.2.	L'étude de trafic	32
2.2.3.	Diagnostic de sécurité routière	36
2.3.	Les stratégies de développement et les projets en matière d'infrastructures	43
2 OE	PPORTUNITE ET EFFETS POTENTIELS DU PROJET	45
3. Or	FFORTONITE ET EFFET3 FOTENTIELS DO FROJET	45
3.1.	Situation de référence	45
3.2.	Opportunité du projet et effets potentiels	
3.2.1.		
3.2.2.	1	
3.2.3.	Les effets sur l'accessibilité	46

3.2.	4. Les effets sur l'aménagement de l'espace	46
3.2.	5. Les effets sur les emplois et les activités	47
4. E	BILAN SOCIO-ECONOMIQUE	50
4.1.	Méthodologie	Erreur! Signet non défini.
4.1.	1. Définition, principes généraux et documents de référence	Erreur! Signet non défini.
4.1.	2. Les notions de bilan par acteur de et bilan pour la collectivité	Erreur! Signet non défini.
4.2.	Hypothèses générales	Erreur ! Signet non défini.
4.2.	1. Les scénarios de référence et de projet	Erreur! Signet non défini.
4.2.	2. Les coûts d'investissement et d'entretien	Erreur! Signet non défini.
4.2.	3. Les trafics	Erreur! Signet non défini.
4.2.	4. Les valeurs tutélaires	Erreur! Signet non défini.
4.2.	5. Modes de calcul	Erreur! Signet non défini.
4.3.	Evaluation des avantages et des couts liés à la mise à 2*2 voies de la Ri Erreur ! Signet non défini.	
4.3.	r	G
4.3.	1	
4.3.	- <u>r</u>	_
4.3.	4. Bilan pour les tiers	Erreur! Signet non défini.
4.4.	Tests de sensibilité	_
4.4.	r i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	
4.4.	2. TS2: L'application de l'ecotaxe (abattue de 50%)	Erreur! Signet non défini.
4.4.	3. Bilan pour les tiers	Erreur! Signet non défini.
4.4.	4. TS3: Les prévisions de croissance PIB à 1,5%	Erreur! Signet non défini.
4.4.	5. TS4 : L'ecotaxe (abattue de 50%) et l'aménagement complet de la R	N164Erreur! Signet non défini.
4.4.	6. TS5 : Les valeurs tutélaires d'inconfort	Erreur! Signet non défini.
4.4.	7. TS6: Les valeurs tutélaires d'accidentologie	Erreur! Signet non défini.







1. Presentation de l'etude

Au regard des textes règlementaires, le projet de mise à 2x2voies de la déviation de Châteauneuf-du-Faou qui couvre un linéaire de 12.5 km n'est pas assujettie à la LOTI (qui concerne les projets supérieurs à 25km). Toutefois, compte tenu des enjeux du projet (et notamment des effets attendus d'un point de vue économique et sociale), le Maître d'Ouvrage a jugé utile de mener une étude socio-économique en application de l'instruction cadre du 25 mars 2004 (mise à jour en 2007).

1.1. Enjeux de l'étude

1.1.1. Rappel des références règlementaires des procédures LOTI

La prise en compte des incidences économiques et sociales des projets routiers est régie par les textes officiels suivants :

 La Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) du 30 décembre 1982, modifiée par la Loi n°99-533 du 25 juin 1999 d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement du Territoire (LOADT ou loi Pasqua), laquelle porte modification de la Loi n°95-115 du 4 février 1995 d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement Durable du Territoire (LOADDT ou Loi Voynet).

Elle définit le droit au transport et l'érige en principe. Son article 14 impose que les grands projets routiers fassent l'objet d'une évaluation économique et sociale ainsi que d'un bilan des effets socio-économiques au plus tard cinq ans après la mise en service de l'infrastructure.

Cette loi s'articule autour de plusieurs idées fortes :

- 🖔 la complémentarité et la concurrence des différents modes de transport,
- Uéfficacité économique et sociale des grands projets d'infrastructure,
- Le décret n°84-167 du 17 juillet 1984 et la circulaire du 30 juin 1983

Ils précisent le champ d'application de la LOTI et la teneur de l'évaluation des effets du projet sur le plan économique et social. L'évaluation économique et sociale doit notamment comporter :

- une présentation de l'aménagement proposé, de sa vocation et des objectifs envisagés ;
- une analyse du contexte socio-économique, de l'offre et de la demande de transports et de leur évolution ;
- une synthèse des motifs de choix du projet et un bilan de l'évaluation en termes d'impacts socio-économiques.

- L'instruction cadre du 25 mars 2004

Elle remplace La circulaire du 3 octobre 1995, dite circulaire IDRAC, et l'instruction qui l'accompagne. Elle préconise notamment une harmonisation des hypothèses économiques à utiliser dans les évaluations.

Ces textes précisent les méthodes d'évaluation économique des investissements routiers en rase campagne.

1.1.2. Périmètre de l'étude

La Loi d'orientation sur les transports intérieurs précise que l'évaluation doit porter sur l'ensemble du projet.

Toutefois, elle précise également que « lorsque la durée de réalisation prévisible est telle qu'il s'agit de fait de projets disjoints, l'évaluation pourra porter sur une section fonctionnelle »

Or, comme nous le montre le tableau ci-après la mise à 2x2 voies de la RN164 est un programme qui s'étale dans le temps.

Aussi, la présente évaluation portera sur le projet de déviation de Châteauneuf-du-Faou à savoir la section « La garenne – ty blaise ».

Toutefois, dans le cadre de l'analyse de la rentabilité économique du projet, l'impact du programme a été appréhendé.







DEPT	Libellé des sections	DUP	Kms réalisés	Date MES	Km à réaliser (approximativement)	Observations
29	Liaison RN165 – Pleyben (2x2 voies existantes)	26/07/90	5,500	1992		
29	Déviation de Pleyben	Arrêté du 22/12/1995 Arrêté du 04/10/2000 (prorogation)	1,300	1999		
29	Pleyben la Garenne	Arrêté du 22/12/1995 Arrêté du 04/10/2000 (prorogation)	1,600	2009		
29	Déviation de La Garenne - Ty-Blaise	Arrêté du 16/08/1990	3,200	2011		
29	Echangeur Ty-Blaise et 2x2 voies existants	Arrêté du 16/08/1990	1,900	1992		
29	Déviation de Châteauneuf-du-Faou	Objet du présent dossier			12,400	Sur cette section 500 m sont déjà à 2 X 2 voies
29	Doublement entre Landeleau (Rosagaouen) et Pont-Triffen	Arrêté du 05/12/1995	2,800	2000		
29	Déviation de Cléden-Poher (section Landeleau – Cleden-Poher)	Arrêté du 04/10/2000 (prorogation)	5,800	2004		
29	Rectification à l'ouest de Carhaix	Arrêté du 30/03/1990	1,900	1991		
29	Déviation sud de Carhaix	Arrêté du 30/12/1996	7,750	2004		
22	Déviation du Moustoir et de la Pie	Arrêté du 30/12/1996 Arrêté du 01/10/2001 (prorogation)	7,400	2002		
22	Section 2x2 voies existante (Créneau de Glomel)	Arrêté du 03/08/1994	1,400	1996		
22	Déviation de Rostrenen	Etudes préalables à la DUP lancées début 2012			16,000	
22	Déviation de Gouarec - Saint-Gelven	Arrêté du 26/12/2002 Arrêté du 09/11/2007	13,400	2010		
22	Déviation de Caurel (2x2 voies existantes)	Arrêté du 28/02/1991	0,900	1995		
22	Déviation de Mûr-de-Bretagne	Etudes préalables à la DUP lancées fin 2012			12,400	La section dite de la "Déviation de Toul Houz" a fait l'objet d'un arrêté DUP de 1997 prorogé en 2002, mais les travaux n'avaient pas été réalisés
22	Déviation de Saint-Caradec	Arrêté du 17/03/1999 Arrêté du 26/11/2003	8,300	2011		
22	Déviation de Loudéac (Phase 2)	Arrêté du 25/03/2004			3,100	Les travaux sont en cours depuis le 4ème trimestre 2012
22	Déviation de Loudéac (Phase 1)	Arrêté du 16/03/2009 (prorogation)	1,000	2011		
22	Section Loudéac Est – La Prenessaye	Arrêté du 17/10/1996 Arrêté du 26/08/2001 (prorogation)	7,000	2002		
22	Créneau de la Prénessaye – Le Bos Josselin	Arrêté du 12/10/1989	3,200	1992		
22	Liaison Plémet - Croix du Taloir (la Lande aux Chiens)	Etudes préalables à la DUP lancées en 2013			6,800	





1.2. Objectifs de l'étude

L'étude d'évaluation économique et sociale relative à la déviation de Châteauneuf-du-Faou a pour objectif de :

- faire une analyse de la situation actuelle de la zone concernée par le projet de mise à 2x2 voies de la déviation de Châteauneuf-du-Faou sur le plan du contexte socio-économique, de l'offre de transport et de l'aménagement du territoire. Il ne vise pas à l'exhaustivité d'une monographie territoriale mais se focalise plus particulièrement sur les thématiques porteuses d'enjeux ;
- réaliser une analyse prospective des territoires. Cette analyse doit permettre d'envisager les grands axes d'évolution des territoires concernés afin de bien appréhender le rôle de la déviation de Châteauneuf-du-Faou dans la réponse aux besoins futurs de mobilité. Cette analyse prospective identifie les évolutions possibles des territoires concernés. Elle s'appuie pour cela sur les résultats du diagnostic, sur l'analyse des documents d'orientation stratégiques ainsi que par des entretiens avec des acteurs des territoires ;
- déterminer les effets de l'aménagement dans le domaine des transports, sur le contexte socio-économique et dans une perspective d'aménagement du territoire. L'étude apportera tous les éléments justifiant l'intérêt du projet. Elle justifie également celui-ci au regard d'une situation de référence dans laquelle l'aménagement n'est pas réalisé.

1.3. Contexte et présentation du projet

1.3.1. Le cadre de l'aménagement de la RN164

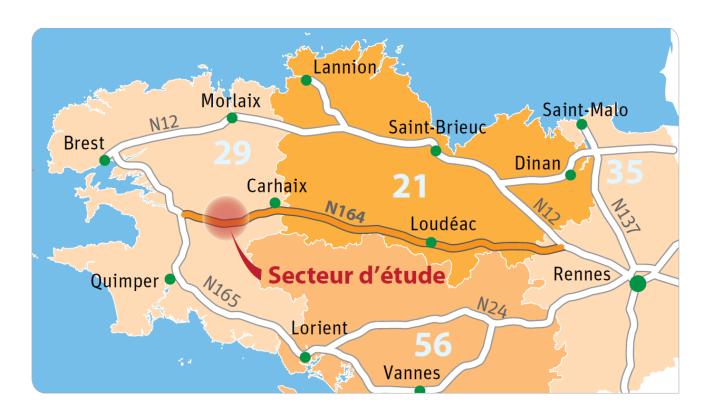
L'opération s'inscrit dans le cadre du programme d'aménagement de la RN164 sur l'ensemble de son itinéraire, de Montauban-de-Bretagne (RN12) à Châteaulin (RN165), en tant que maillon du Plan Routier Breton.

La décision ministérielle du 21 mars 1995 a défini le parti-pris d'aménagement comme étant une 2x2 voies avec échangeurs dénivelés, ayant statut de route express.

La mise à 2x2 voies de la déviation de Châteauneuf-du-Faou figure au Programme de Modernisation des Itinéraires de la Région Bretagne 2009-2014 et bénéficie au total de 60.9M€ de financements inscrits par l'Etat, la Région Bretagne et le Conseil Général du Finistère.

L'aménagement de la RN164 est inscrit au Schéma National des Infrastructures de Transport, document prévu par le Grenelle de l'Environnement. Pour la RN164 le SNIT rappelle « le caractère indispensable de la modernisation d'axes routiers dont le rôle en matière désenclavement est incontestable ce qui est le cas pour le Centre-Bretagne ».

Le projet d'aménagement de la RN164 dans le secteur de Châteauneuf-du-Faou en voie rapide à statut de route express s'inscrit dans une logique de continuité routière.



1.3.2. Présentation du projet

La solution proposée pour le projet de mise à 2x2 voies de la déviation de Châteauneuf-du-Faou est l'aboutissement d'études techniques et environnementales. Elle présente un compromis entre les sensibilités physiques, naturelles et humaines du site et les choix techniques inhérents à ce type de voie.

Ainsi, le projet retenu devra permettre :

- D'améliorer la sécurité de l'axe ;
- De poursuivre l'aménagement de l'axe central de la Bretagne ;
- D'offrir une possibilité de délestage aux RN12 et RN165 ;
- De rapprocher la zone d'étude des pôles d'emplois structurants et des centres de décision ;
- D'améliorer la compétitivité économique de la zone d'étude ;







A l'issue du processus de concertation et suite aux études locales complémentaires, le choix s'est porté sur la mise à 2x2 voies, conforme aux objectifs unanimement recherché pour la RN164 avec création d'un demi-échangeur et l'amélioration de l'échangeur existant.

Le principe général utilisé pour le tracé a été la réutilisation maximale de la route existante.

1.4. <u>Définition et présentation des zones d'études</u>

1.4.1. Méthodologie générale

La présente étude a pour objet d'analyser la pertinence du projet de mise à 2x2 voies de la déviation de Châteauneuf-du-Faou au regard des évolutions socio-économiques du territoire. Afin d'appréhender au mieux les dynamiques et enjeux des territoires impactés, l'analyse a recours à différentes échelles territoriales et temporelles.

1.4.2. Définition et présentation des zones d'études, de la structuration administrative et territoriale autour du projet

Ces zonages permettent d'envisager des effets variés à des échelles spatiales et temporelles différentes. Ils sont utilisés dans un premier temps pour réaliser l'état des lieux puis dans un second pour déterminer les effets potentiels du projet. Ils permettent également d'assurer la cohérence de l'approche sans pour autant constituer un cadre limitatif; les zones d'études pouvant être remises en perspective à des échelles plus vastes ou plus restreintes selon les besoins de l'analyse (Région Bretagne ou Pays du Centre Ouest Bretagne par exemple).

Ainsi, on distinguera deux niveaux d'analyse :

- La zone d'étude élargie qui comprend les secteurs susceptibles d'être concernés par les effets indirects du projet. Cette dernière a été définie en fonction de différents critères :
- La notion de bassin de vie : à cette échelle la zone d'étude sera comprise dans le Pays du Centre Ouest Bretagne.
- Les pôles urbains structurants : à proximité et sur l'axe de la RN164 on retiendra les communes de Carhaix Plouguer et Châteaulin.
- Les structures intercommunales : les communautés de communes le cas échéant.

Au regard de ces critères, trois EPCI ont été retenus :

- La Communauté de Communes de haute Cornouaille (CC haute Cornouaille) qui regroupe 11 communes,
- La Communauté de Communes du Poher (CC du Poher) qui regroupe 8 communes,
- La Communauté de Communes de la Région de Pleyben (CC de Pleyben) qui regroupe 5 communes.

Elle regroupe **24 communes** pour une population de **35 304 habitants**.

La zone d'étude de proximité qui comprend les communes directement traversées par le projet. Elle correspond à la zone d'influence directe de l'infrastructure sur laquelle les impacts, notamment en termes d'emprises, sont susceptibles de se faire le plus concrètement sentir. La zone d'étude de proximité regroupe 5 communes pour une population de 9 384 habitants en 2007.

Afin de resituer le projet dans un espace plus large et en guise de comparaison, en préambule des thématiques, une analyse succincte des dynamiques régionales et du pays du Centre Ouest Bretagne sera réalisée.

1.4.2.1. Le pays du Centre Ouest Bretagne comme cadre de référence

Le périmètre d'étude appartient au pays du Centre Ouest Bretagne. Situé à la rencontre de trois départements, ce pays, le plus vaste de Bretagne est un des premiers à s'être créé en France. Sa superficie est de 3 294 km². Il compte 108 communes, réparties au cœur de trois départements : le Finistère, les Côtes-d'Armor et le Morbihan. Il s'agit d'un territoire historiquement, géographiquement et culturellement homogène créé en 1992, sur l'initiative des acteurs locaux dans le but de travailler à l'élaboration d'un projet de développement du territoire.

L'ambition est avant tout économique car le pays est concerné par un déclin démographique important.

Aussi, le Pays s'est fixé comme objectif de favoriser le développement de son territoire en :

- associant tous les acteurs de la vie locale (élus, entreprises, associations, etc.),
- élaborant un projet de développement pour le Pays traduit dans une charte après avoir analysé les forces et faiblesses,
- définissant des programmes et actions,
- mobilisant des programmes pour financer ces actions (Contrat de Pays, contrat avec les Conseils généraux, Leader, etc.),
- accompagnant et conseillant les porteurs de projet.







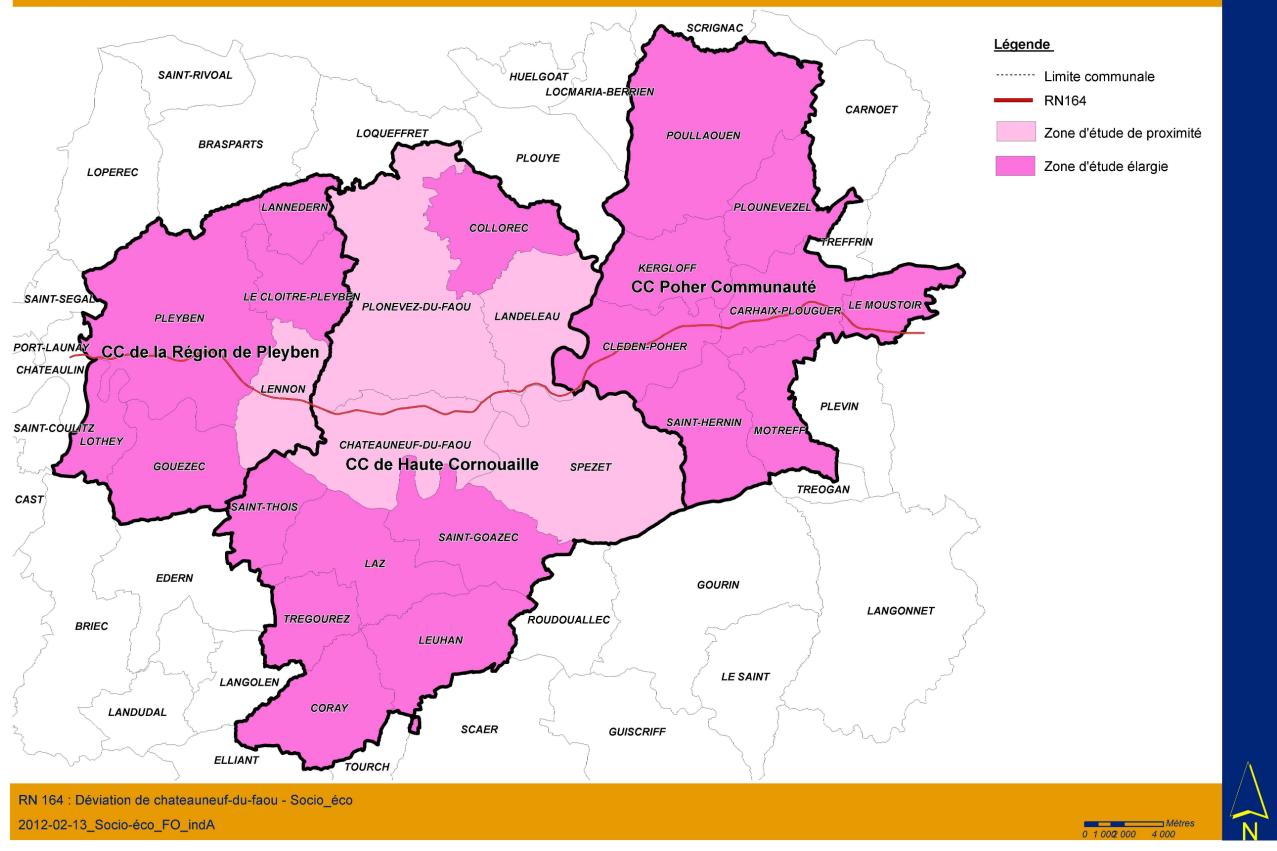


La plus grande ville du territoire est Carhaix-Plouguer (Finistère). Située au centre du territoire, elle comptait 7 667 habitants en 2007. Bien qu'elle soit la ville la plus importante du territoire, celui-ci compte d'autres pôles, au rôle structurant comme Rostrenen (Côtes d'Armor), Gourin (Morbihan), Châteauneuf-du-Faou et Pleyben (Finistère). Le territoire est ainsi polycentré autour de ces différentes villes. Cette organisation du territoire permet une bonne répartition de l'offre de services de proximité sur l'ensemble du territoire.





LES PÉRIMÈTRES D'ÉTUDES









2. Analyse de la situation actuelle,

2.1. Le contexte socio-économique

(Sources : INSSE - RGP 2007

La nouvelle dynamique du pays du Centre Ouest Bretagne – Rennes 2 – DRE

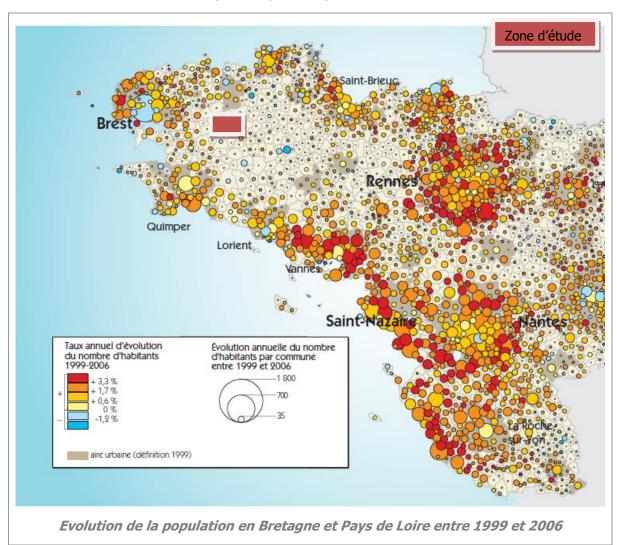
CCI de Morlaix – Site Internet

Observatoire économique du pays centre ouest Bretagne - CCI - 2011

L'observatoire de l'habitat dans le Finistère – ADEUPa - 2011)

2.1.1. Situation démographique

2.1.1.1. Les dynamiques régionales

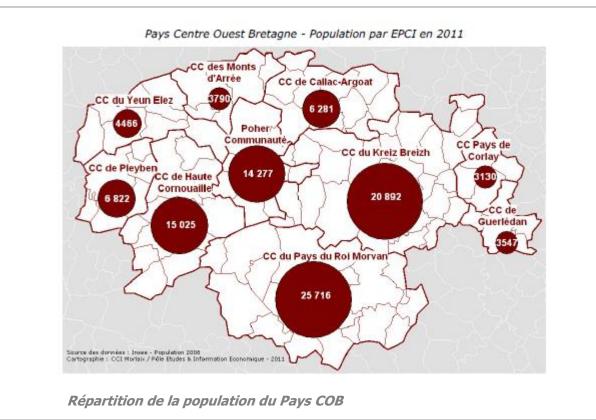


Le système des villes bretonnes pourrait donner l'impression d'une dualité organisée par les deux principales unités urbaines, situées aux extrémités occidentales et orientales de la région. Selon le recensement de la population de 2006, l'unité urbaine de Rennes représente 9.1% de la population de la région et celle de Brest 6.7%.

Ces deux villes ne représentant que 16% de la population bretonne, on ne peut conclure à une armature bicéphale des villes en Bretagne. En effet, un chapelet de villes, qui ne sont pas polarisées par Brest, suit les franges littorales (de Vannes à St Malo, en passant par Lorient, Quimper et St Brieuc) ce qui souligne l'attractivité du littoral.

La région dispose donc d'une armature urbaine dense et dynamique comparée à d'autres régions. Mais le dernier recensement de la population révèle aussi la permanence des fractures territoriales : entre l'est et l'ouest breton, entre le littoral et le centre-Bretagne.

2.1.1.2. Le pays du Centre Ouest Bretagne



Avec près de 104 000 habitants répartis sur 3 264km², le Pays Centre Ouest Bretagne (COB) représente 3.3% de la population régionale pour plus de 8% de sa superficie. Seulement 5 des 108 communes qui le composent comptent plus de 3 000 hbts dont 3 sur la zone d'étude élargie (Châteauneuf-du-Faou, Carhaix et Pleyben). Comparé aux moyennes régionales, le pays se distingue par :

- La faible part de sa population de moins de 30 ans : 29% localement contre 36% en région ;
- L'importance des « 60 ans et plus » : 33% contre 24% en Bretagne.

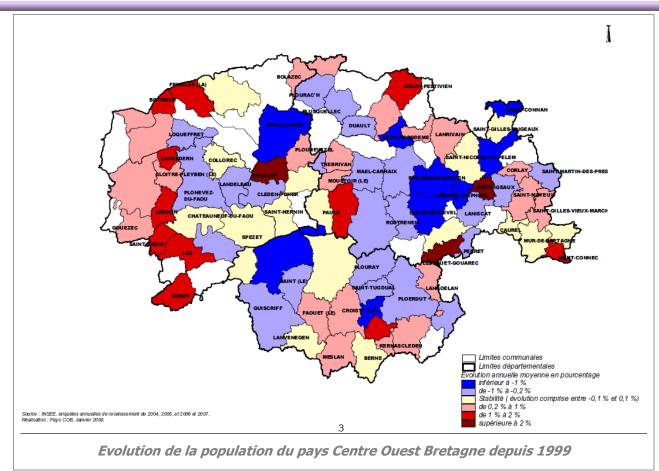
Entre 1968 et 2008, la population du Pays Centre Ouest Bretagne est passée de plus de 133 000 à 104 000 habitants (- 22%).

Durant cette même période, les Côtes d'Armor (+ 15%), le Finistère (+ 16%), le Morbihan (+31%) et plus globalement la Bretagne (+28%) ont connu des progressions significatives.









Sur une période plus récente (1999/2008), la tendance générale observée tend vers une stabilisation de la population locale.

Toutefois, certaines communautés de communes affichent une dynamique et un retour à la croissance de leur population :

- Région de Pleyben : + 550 habitants (+9%)

- Poher Communauté : + 304 habitants (+ 2%)

- Haute Cornouaille: + 280 habitants (+2%)

2.1.1.3. Analyse de la zone d'étude

Evolution de la population entre 1990 et 2007

Libellé géographique	variation de population 90/99	Population en 2007	variation de population 99/07	évolution 15/29 entre 1999 et 2007	évolution +75ans entre 1999 et 2007
Département	2%	885 910	4%		
CC de Haute Cornouaille	-3%	14 382	2%		
Châteauneuf-du-Faou	-5%	3 636	0,94%	-26,1%	32,4%
Collorec	-6%	657	1,46%	-20,7%	15,7%
Coray	0%	1 178	9,48%	-0,1%	5,4%
Landeleau	1%	1 036	-0,67%	-11,0%	37,3%
Laz	-2%	767	10,49%	10,8%	5,8%
Leuhan	-5%	778	3,18%	-1,5%	8,4%
Plonévez-du-Faou	-2%	2 096	-4,86%	-22,4%	15,7%
Saint-Goazec	-6%	705	-2,76%	-32,6%	22,3%
Saint-Thois	0%	720	13,56%	7,5%	23,3%
Spézet	-9%	1 865	0,05%	-22,8%	43,2%
Trégourez	1%	944	-0,63%	-3,2%	13,6%
CC Région de Pleyben	-3%	6 742	7%		
Le Cloître-Pleyben	5%	567	5,75%	-27,0%	11,3%
Gouézec	-9%	1 063	8,02%	-25,3%	17,0%
Lannédern	-12%	302	10,96%	7,0%	4,0%
Lothey	-13%	429	-2,50%	-34,5%	38,6%
Lennon	0%	751	16,61%	15,5%	22,2%
Pleyben	-1%	3 630	6,89%	-11,2%	6,3%
CC du Poher	-4%	13 580	2%		
Carhaix-Plouguer	-7%	7 667	0,16%	-0,3%	29,8%
Cléden-Poher	-7%	1 046	-0,27%	-23,6%	30,8%
Kergloff	4%	905	20,99%	-16,7%	-12,1%
Motreff	0%	724	8,63%	-10,5%	31,4%
Plounévézel	0%	1 093	7,73%	-19,2%	-37,1%
Poullaouen	-5%	1 385	-7,80%	-6,3%	15,5%
Saint-Hernin	-3%	760	0,6%	5,4%	-3,3%

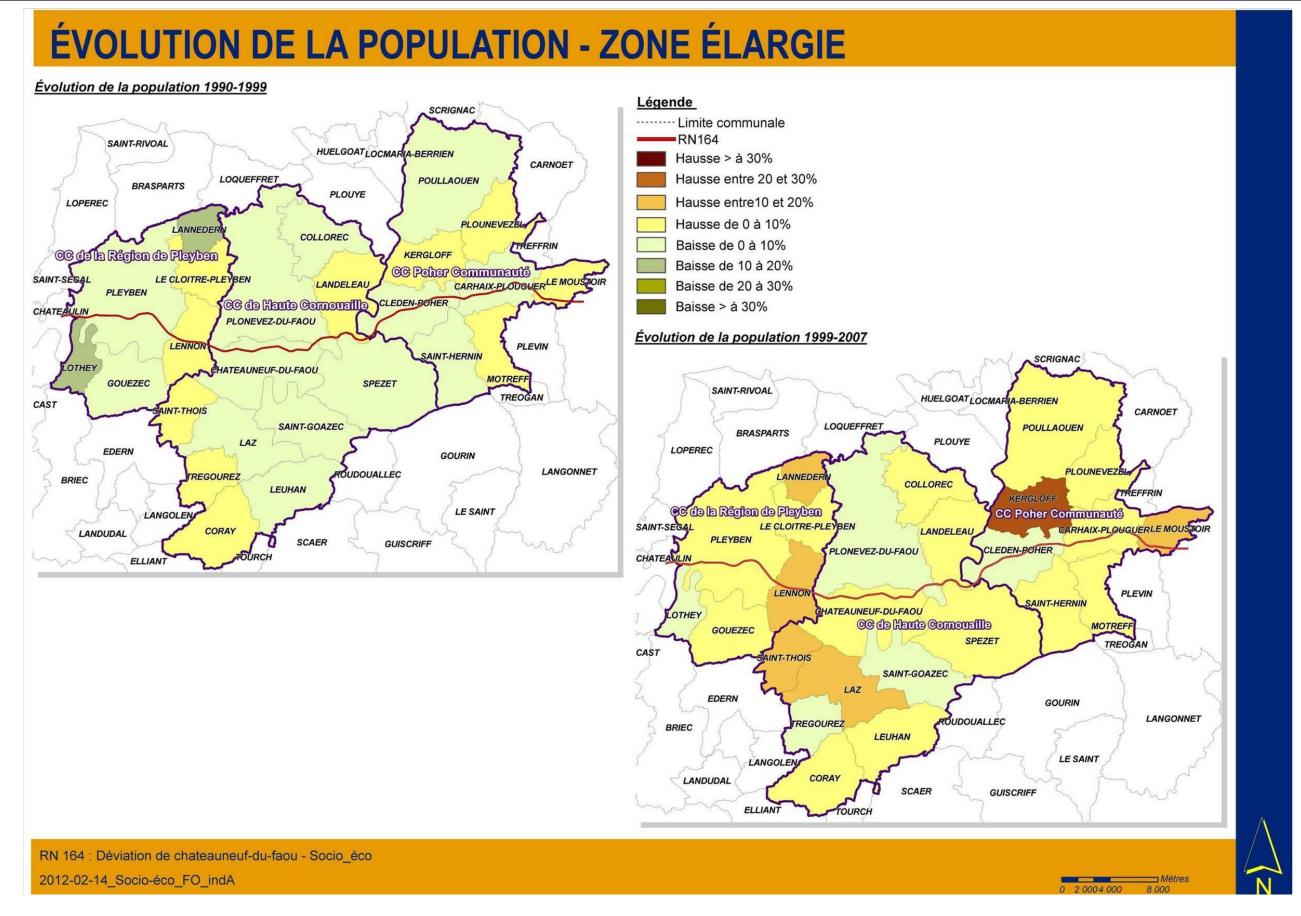
Après avoir connu une baisse significative et généralisée de sa population entre 1990 et 1999, les zones d'étude observées semblent inverser la tendance depuis le début des années 2000 avec l'arrivée d'une nouvelle population. Cependant, même si l'on observe une variation de la population aujourd'hui légèrement positive cela ne permet pas d'inverser une pyramide des âges vieillissante.

En effet, l'étude du vieillissement de la population se concentre sur l'analyse de deux tranches d'âge : les moins de 20 ans et les plus de 60ans. Le comportement démographique des trois intercommunalités mis en parallèle avec les évolutions départementales montrent que le territoire demeure fragile. Les CC de haute Cornouaille et du Poher restent en dessous des évolutions départementales. Au contraire la CC de la Région de Pleyben profite pleinement depuis le début des années 2000 de l'attractivité des pôles avoisinants (Quimper et Brest notamment).















DYNAMISME DE LA POPULATION - ZONE ELARGIE Évolution des 15 - 29 ans (1999 - 2007) ····· Limite communale RN164 SCRIGNAC Hausse > à 30% Hausse entre 20 et 30% SAINT-RIVOAL HUELGOATLOCM Hausse entre10 et 20% CARNOET LOQUEFFRET POULLAOUEN BRASPARTS Hausse de 0 à 10% PLOUYE LOPEREC Baisse de 0 à 10% Baisse de 10 à 20% co de la Région de Pleyben, GG Poher Communauté Baisse de 20 à 30% SAINT-SEGAL Baisse > à 30% CC de Haute Comouaille PORT-LAUNAY CHATEAULIN PLEVIN Évolution des plus de 75 ans (1999 - 2007) CAST SAINT-RIVOAL HUELGOAT **EDERN** GOURIN LANGONNET POULLAOUEN LEUHAN PLOUYE LOPEREC LE SAINT CORAY COLLOREC GUISCRIFF **CC de la Région de Pleyben CC Poher Communauté** ELLIANT CC de Haute Cornouaille GOUEZEC LEUHAN LANDUDAL ELLIANT RN 164 : Déviation de chateauneuf-du-faou - Socio_éco 2012-02-14_Socio-éco_FO_indA Mètres



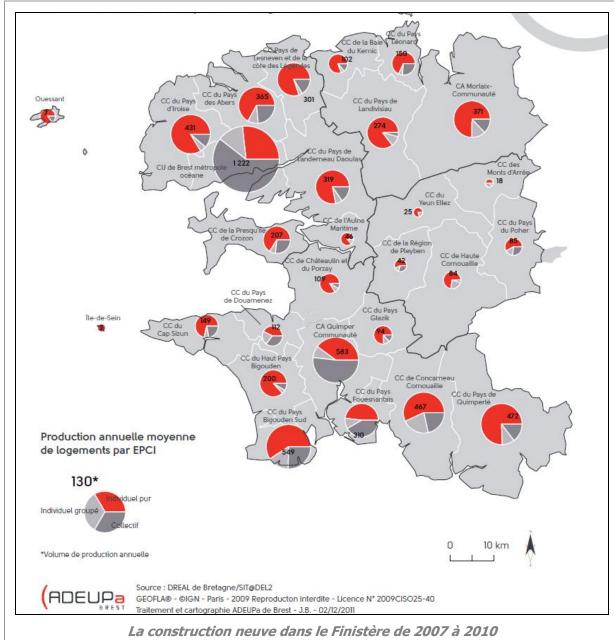




2.1.2. Situation du logement

2.1.2.1. A l'échelle du Finistère

La construction de 2007 à 2010

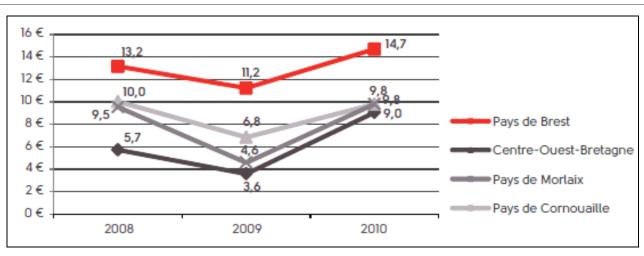


Territoires essentiellement périurbains du pourtour immédiat de Brest Métropole Océane et

Quimper Communauté avec une façade en bord de mer, les intercommunalités des Pays de Landerneau Daoulas, d'Iroise, des Abers et Fouesnantais sont les zones les plus attractives du

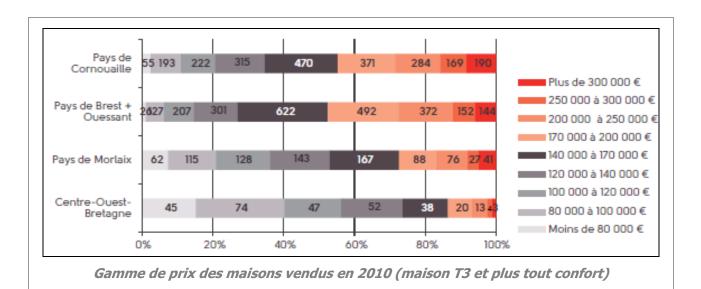
Finistère et par conséquent celles qui connaissent un rythme de construction parmi les plus élevé.

Le marché foncier



Prix moyen de foncier brut (avant aménagement urbain) destiné à l'habitat dans le Finistère

Ce graphique nous montre qu'à une époque où le renchérissement du foncier est en Bretagne un sujet préoccupant, le pays de Centre Ouest Bretagne est plus accessible. Certes, les prix ont augmenté avec l'arrivée des britanniques et l'attractivité des agglomérations voisines mais ces derniers restent encore largement en dessous des moyennes régionales et ce quel que soit le produit.

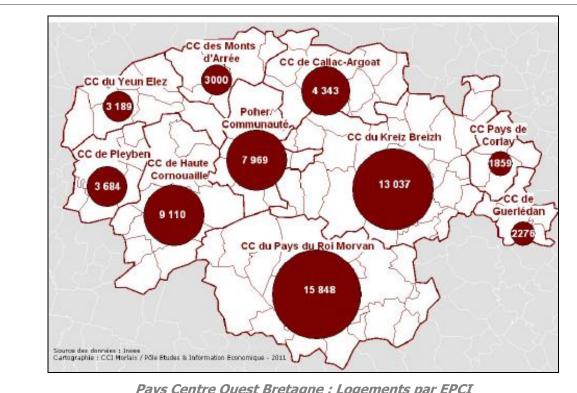






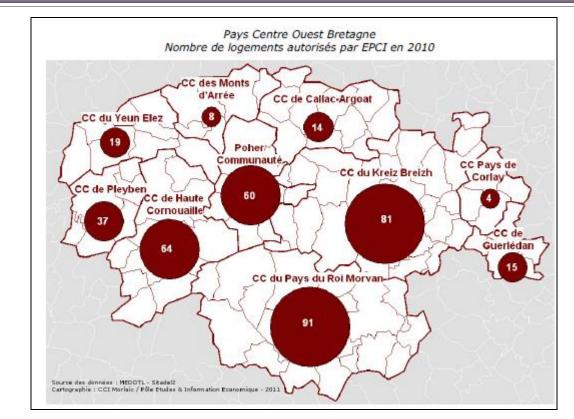


2.1.2.2. A l'échelle du Pays de Centre Ouest Bretagne



Pays Centre Ouest Bretagne : Logements par EPCI

Selon le dernier recensement de l'Insee, le Pays Centre Ouest Bretagne comptait plus de 64 000 logements en 2008 avec près de 74% de résidences principales. Ce taux est inférieur à la moyenne régionale qui s'établit à 80%. Les communautés de communes de la Région de Pleyben (81%) et du Poher (83%) présentent des ratios supérieurs à la moyenne bretonne.



Pays Centre Ouest Bretagne : Nombre de logements autorisés en 2010

Après plusieurs années d'embellie (2003 à 2006), le marché de la construction, sur le Pays Centre Ouest Bretagne, et plus généralement en Bretagne, a accusé un net repli.

De 720 permis délivrés en 2007, le niveau d'autorisations est tombé à 393 en 2010. La réduction observée localement (-46%) s'inscrit dans la tendance régionale (-34% sur cette même période).

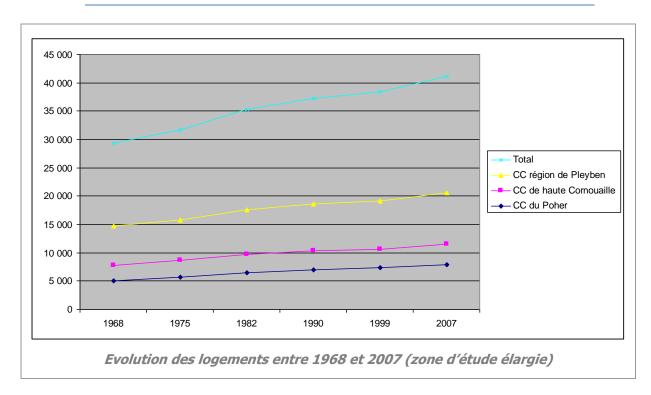






2.1.2.3. Analyse de la zone d'étude

Evolution des logements



En 2007, la zone d'étude élargie compte 20 539 logements contre 14 698 en 1968. La croissance du parc de logements a été modérée mais régulière depuis 30 ans avec une accélération au cours des 10 dernières années. Les trois territoires connaissent une croissance semblable. Entre 1999 et 2007, on note une construction en moyenne de 150 logements par an contre 62 par an entre 1990 et 1999, signe d'une amélioration de l'attractivité.

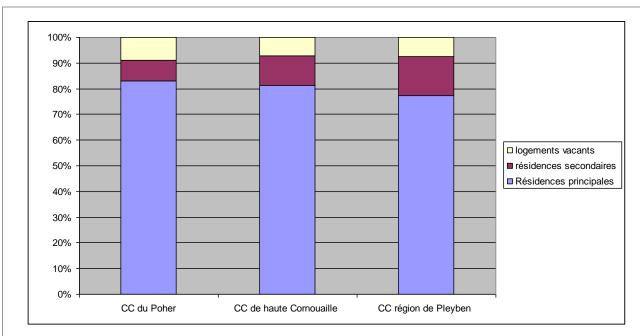
Au cours des 10 dernières années, on note sur la zone d'étude de proximité:

- 59 permis de construire pour la commune de Lennon,
- 97 permis de construire pour la commune de Plonévez-Du-Faou,
- 90 permis de construire pour la commune de Landeleau,
- 189 permis de construire pour la commune de Spézet,
- 387 permis de construire pour la commune de Châteauneuf-du-Faou.

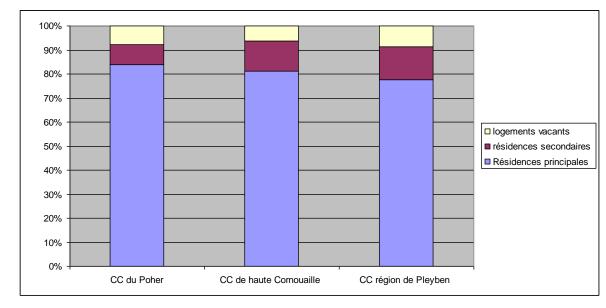
Les 5 communes connaissent une progression semblable du rythme de construction depuis le début des années 2000.

La proximité des pôles urbains que sont Brest et Quimper a permis de maintenir un rythme de construction constant au cours des 10 dernières années.

La répartition des logements



Répartition des logements en 2007 (zone d'étude élargie)



Répartition des logements en 1999

(zone d'étude élargie)

Au regard des données issues du dernier recensement, on constate que le parc de résidences principales occupe plus de 80% du parc de logement, le territoire n'est pas un secteur touristique. Le taux de logements vacants, aux alentours de 10% est supérieur à la moyenne régionale de 3 points. On note peu de différence entre 1999 et 2007.







Le prix du foncier

Evolution de la population entre 1990 et 2007

	Marché terrain brut destiné à l'habitat (2008-2010)	Marché terrain équipé destiné à l'habitat 2008- 2010
CC de Haute Cornouaille	4.5€/m²	6€/m²
CC du Poher	7€/m²	8€/m²
CC de la Région de Pleyben	8.5 €/m²	9€/m²

Les résultats de l'étude menée en 2011 par l'Agence d'Urbanisme Du Pays de Brest dans le cadre de la réalisation d'un observatoire de l'habitat dans le Finistère montre que la zone d'étude se situe parmi les prix les plus bas du Finistère pour la CC de Haute Cornouaille alors que la CC de Pleyben se situe dans le milieu.

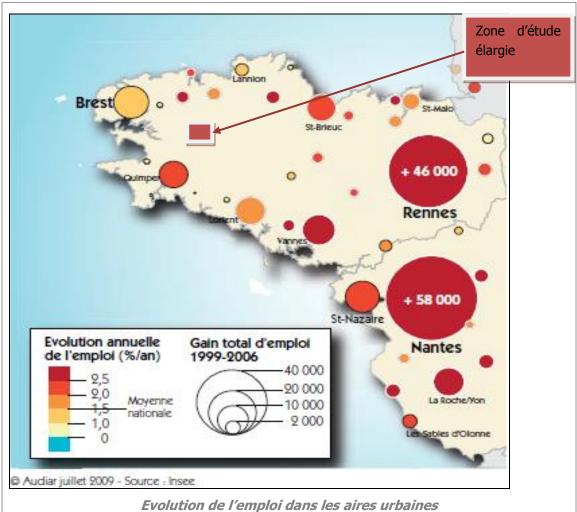
2.1.3. Situation économique et attractivité du territoire

2.1.3.1. Population active – Migrations domicile travail

a. Analyse des dynamiques régionales et du pays du Centre Ouest Bretagne

La Bretagne profite dans son ensemble de bons indicateurs conjoncturels au plan économique (attractivité démographique, hausse relative du niveau des salaires...). A ce titre, les pôles métropolitains jouissent d'une vitalité exceptionnelle. L'évolution de l'emploi entre 1999 et 2006 en témoigne. Sur cette période, les cinq aires urbaines (Rennes, Vannes, Quimper, Brest et St Brieuc) ont cumulé un gain net de 142 000 emplois, avec une croissance annuelle proche de 2,2%. Corrélativement, le renforcement des fonctions métropolitaines de commandement s'y accentue, et nécessite une main-d'œuvre de plus en plus qualifiée.

Ce dynamisme accompagne vers le haut l'ensemble de l'armature urbaine du grand ouest, puisque les aires urbaines moyennes et petites ont également gagné des emplois.









Toutefois, le Pays du Centre Ouest Bretagne profite encore peu de cette « métropolisation ». En effet, en 1999, le pays comptait 40 500 actifs contre 43 200 en 1990 (soit une baisse de 6,6 %). 36 800 y occupent un emploi (soit 2 300 personnes de moins qu'en 1990).

Jusqu'au milieu de XIX^e siècle, le pays du Centre Ouest Bretagne est marqué par une prédominance de l'activité agricole familiale et fondé essentiellement sur la polyculture. Ainsi, les déplacements sont limités ce qui explique l'organisation répétée de hameau et de village.

EPCI	1999	2008	Evolution en nombre	Evolution en %
Callac-Argoat (22)	2 248	2 308	60	3%
Guerlédan (22)	1 274	1 341	67	5%
Kreiz Breizh (22)	8 269	8 500	231	3%
Pays de Corlay (22)	1 162	1 189	27	2%
Monts d'Arrée (29)	1 404	1 311	-93	-7%
Haute Cornouaille (29)	5 936	6 202	266	4%
Poher (29)	5 784	5 854	70	1%
Région de Pleyben (29)	2 716	3 232	516	19%
Yeun Elez (29)	1 636	1 859	223	14%
Pays du Roi Morvan (56)	9 929	1 0234	305	3%
Pays du COB	40 358	42 030	1 672	4%
Bretagne	1 261 020	1 417 510	156 490	12%

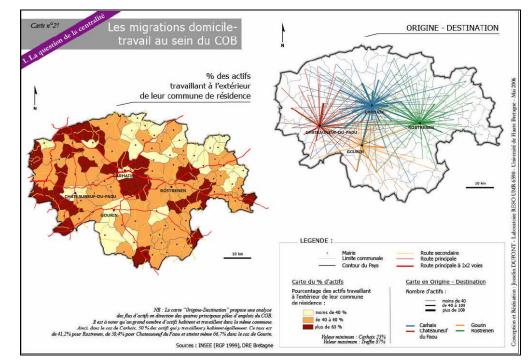
Actifs occupés en 2008 : Pays du Centre Ouest Bretagne

Puis, la diminution des actifs agricoles durant la seconde moitié du XX^{ème} siècle oblige les habitants à se déplacer pour trouver un emploi ce qui entraîne un accroissement des flux domicile-travail.

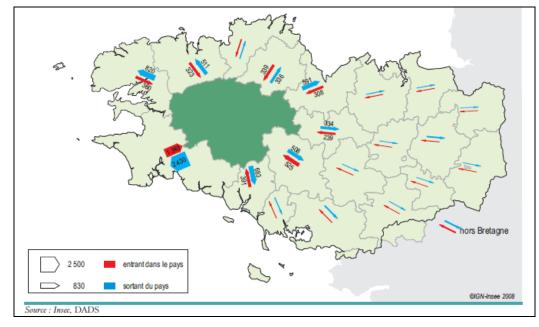
Aujourd'hui, on dénombre davantage d'habitants du pays à travailler hors du pays que d'actifs venant y travailler et provenant de l'extérieur. Les mouvements les plus importants, se font vers le Pays de Cornouaille : 2 700 personnes vont y travailler alors que 1 600 font le trajet inverse. Les actifs du pays partent aussi travailler sur Brest et Lorient.

Les baisses les plus conséquentes concernent les CC de Callac (- 20 %), des Monts d'Arrée et du Pays de Corlay (de l'ordre de - 13 %).

A l'inverse, le secteur Ouest du Pays (Yeung Elez, Pleyben) connait des évolutions plus favorables.



Les migrations domicile-travail au sein du pays du Centre Ouest Bretagne



Flux de déplacements domicile-travail en 2004







	Taux de sortie	Taux d'entrée	Taux de couverture de l'emploi	parcour. salariés	Distance médiane parcourue par les salariés mobiles (en km)	
			de l'emploi	en 2004	en 1999	
Pays du Centre- Ouest-Bretagne	32	21	87	17	13	
Médiane des 21 pays	28	23	90	14	12	

Source: Insee, DADS 2004

Lecture: 32 % des salariés du pays du Centre-Ouest-Bretagne le quittent pour aller travailler. 21 % viennent y travailler sans y habiter. Pour 100 salariés résidents, il y a 87 emplois. 10 des 21 pays ont des taux de sortie inférieurs à 28 %, l'autre moitié a des taux de sortie supérieurs à 28 %.

Les échanges avec le reste du territoire (en %)

Dans le pays de Centre Ouest Bretagne, il n'y a pas de pôle d'emplois d'au moins 5 000 emplois ni de communes appartenant à une aire d'attraction. Ainsi, l'emploi et les activités y sont moins concentrés que dans les autres pays de Bretagne. C'est d'ailleurs le pays le moins dense avec près de 30 habitants au km² contre 110 pour l'ensemble de la Bretagne.

b. Les dynamiques des zones d'études

Evolution de la population active

La zone d'étude élargie composée des trois communautés de communes n'est pas un territoire de forte activité économique.

Evolution de la répartition des actifs en 1999 et 2007 – Zone d'études élargie

Zone d'étude élargie												
	CC de haute	e Cornouaille	CC Région	de Pleyben	CC du Poher							
	% en 2007	Evolution en points 99/07	% en 2007	Evolution en points 99/07	% en 2007	Evolution en points 99/07						
Actifs ayant un emploi	67.4	+3.4	70.6	+4	69.2	+0.4						
Chômeurs	6.6	+0.5	5.8	-0.3	5.7	+1.8						
Inactifs Dont :	26	-3.9	23.5	-4	30.8	-0.6						
Elèves, étudiants, stagiaires non rémunérés	7.1	-1.8	8.1	-1	9.2	-1						
Retraités ou préretraités	10.5	-0.8	8.2	-1	11.7	+0.4						
Autres inactifs	8.5	-0.8	7.2	-1.5	9.9	+0						

En 2007, on compte 13 933 emplois soit 10% d'augmentation depuis 1999. Les évolutions sont inégales suivant les secteurs et les domaines d'activités.

L'analyse du taux d'activité montre une évolution sensible entre 1999 et 2007 pour la CC de Pleyben (57.1% +5 points) et la CC de haute Cornouaille (51.2% +4 points). La CC du Poher maintient ce dernier à 50.3% ce qui reste inférieur de 4 points aux moyennes départementales.

Les 2/3 de ces salariés travaillent pour le commerce, le transport et le secteur tertiaire, le 1/3 restant est employé auprès d'établissements à vocation industrielle.

L'administration, la santé et les services à la personne restent les secteurs moteurs en termes d'emploi salarié suivis par le secteur de l'agroalimentaire avec environ 4 500 salariés.

Evolution de la répartition des actifs en 1999 et 2007 – Zone d'étude de proximité

	Zone d'étude de proximité														
	Châteaune	uf-du-Faou	Land	leleau	Plonévez	-du-Faou	Spézet		Lennon						
	% en 2007	Evolution en points 9907	% en 2007	Evolution en points 99/07	% en 2007	Evolution en points 99/07	% en 2007	Evolution en points 99/07	% en 2007	Evolution en points 99/07					
Actifs ayant un emploi	68.3	+3.1	61	-0.6	67.2	+3.1	67.2	-5	74.9	+7.3					
Chômeurs	6.3	-1.3	9.8	+1.5	6.3	+1	5.3	0.3	5.4	+0.6					
Inactifs dont	25.5	-4	29.2	-2	26.6	-4	27.6	-3.5	19.7	-7.6					
Elèves, étudiants, stagiaires non rémunérés	6.8	-2.9	6.4	-4.6	6.1	-3	6.6	-3	7.1	-0.9					
Retraités ou préretraités	9.9	-1.1	12.3	+1.3	10.4	-1	13.7	+0.3	5.6	-6.1					
Autres inactifs	8.8	-0.1	10.5	+1.4	10.1	0	7.2	-2	7.1	-0.6					

En 2007, la part des actifs ayant un emploi est en augmentation sur les communes de Châteauneuf-du-Faou, Plonévez-Du-Faou et Lennon. On note un recul pour les communes de Landeleau et Spézet. En parallèle, seule la commune de Châteauneuf-du-Faou connait un recul significatif du chômage.







Les principaux employeurs de la zone d'étude élargie

Les principaux emplo	yeurs de la zone d'elude elargie		
	Activité	Commune	Salariés
CC Haute Cornouaille			
SOCAPA Viandes	Industrie Agro-alimentaire (viande)	Châteauneuf-du-Faou	715
Bretagne Saumon	Industrie Agro-alimentaire (poissons)	Châteauneuf-du-Faou	131
SEE Pierre	Matériaux de construction	Châteauneuf-du-Faou	49
MCA Scoop menuiserie charpente	Bâtiment et travaux de construction	Plonévez-du-Faou	48
Compagnie salaisons distribution	Industrie Agro-alimentaire (salaisonnerie)	Châteauneuf-du-Faou	46
CC de la région de Pley	ben		
Transport le page	Transport	Pleyben	37
LPS Le page Services	Transport	Pleyben	37
APAC 29	Bois Ameublement	Lothey	33
Ambulance Keraval	Santé	Pleyben	33
Le teuff carrelage	ВТР	Le Cloître Pleyben	31
CC du Poher			
Entremont alliance	Industrie Agro-alimentaire (fromage)	Carhaix	266
Marine harvest Kristen	Industrie Agro-alimentaire (saumon)	Poullaquen	214
Otor Bretagne	Industrie du papier et du coton	Carhaix	197
Centre Leclerc	Supermarché	Carhaix	117
Poher propreté	Services aux entreprises	Carhaix	100

Parmi les 15 premières entreprises, les secteurs de l'Industrie Agro-alimentaire et des transports ressortent. Dans ce contexte, l'accessibilité du territoire est un atout indéniable pour la pérennité et le développement des entreprises du territoire.

Emploi et activités

	Zone d'étude élargie												
	CC de haute	e Cornouaille	CC Régior	n de Pleyben	CC o	du Poher							
	2007	Evolution 99/07	2007	Evolution 99/07	2007	Evolution 99/07							
Nombre d'emplois dans la zone	4490	+3.3%	1937	+9%	7106	+4.5%							
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	5853	+8%	2871	+14%	5222	+4%							

Avec 15 533 emplois en 2007, la zone d'étude élargie a connu une évolution de ces emplois sur les 3 Communautés de Communes.

Les CC de la Région de Pleyben et de Haute Cornouaille confortent ainsi leur attractivité en termes d'emplois grâce notamment aux communes de Châteauneuf-du-Faou et Carhaix.

Zone d'étude de proximité													
	Châteauneuf-du-Faou		Châteauneuf-du-Faou Landeleau		Plonévez-du-Faou		Spézet		Lennon				
	2007	Evolution 99/07	2007	Evolution 99/07	2007	Evolution 99/07	2007	Evolution 99/07	2007	Evolution 99/07			
Nombre d'emplois dans la zone	2449	+12%	276	-12%	548	-1.4%	362	-8%	111	+7.7%			
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	1449	+2.6%	374	+7%	796	+2%	705	+3.3%	349	36%			

Les communes de Landeleau, Plonévez-du-Faou et Spézet ont connu une perte du nombre d'emplois entre les deux derniers recensements mais ont toutefois su attirer de nouveaux actifs.

A l'inverse la commune de Châteauneuf-du-Faou a vu ses emplois augmenter plus vite que ses actifs. La forte croissance démographique de Lennon entre les deux derniers recensements amène de nouveaux actifs sur la commune qui devient largement déficitaire.

L'analyse des emplois sur les zones d'études révèlent l'importance des liaisons domicile/travail.

Navettes domicile-travail

Lieu de travail des actifs ayant un emploi qui résident dans la commune

	Zone d'étude élargie			one d'étude élargie Zone d'étude de proximité					
Lieu de travail des actifs	CC de Haute Cornouaille	CC Région de Pleyben	CC du Poher	Châteauneuf- du-Faou	Landeleau	Plonévez-du- Faou	Spézet	Lennon	
Dans la commune	38.4	33.1	49.9	58.4	37.4	39.2	36.7	21.2	
Dans une autre commune	61.6	66.9	50.1	41.6	62.6	60.8	63.3	78.8	
Située dans le département	55.2	65	34.6	37.3	53.8	57.1	49.3	75.9	
située dans un autre département de la région de résidence	5.1	1.3	14.6	3.6	8.2	3.1	12.3	1.7	
située dans une autre région en France métropolitaine	1.1	0.7	0.7	0.6	0.5	0.6	1.6	1.1	
située dans une autre région hors de France métropolitaine (Dom, Com, étranger)	0.2	0	0.2	0.1	0	0	0.1	1.7	



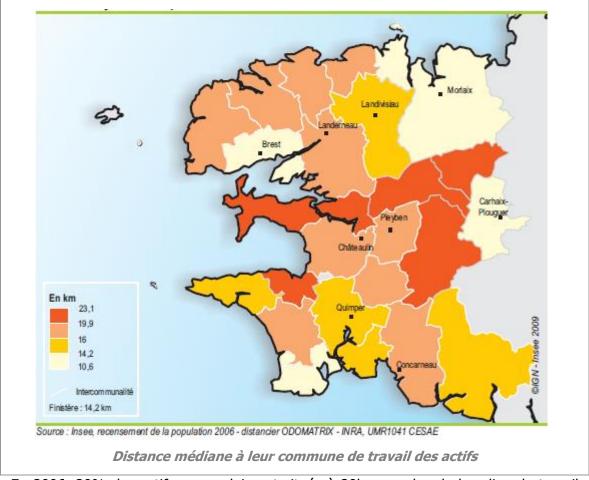




L'analyse des résultats montre l'importance des migrations domicile-travail. Au niveau des zones d'études, il n'y a pas de « polarisation » forte par un centre économique extérieur. Les lieux d'emplois des résidents dessinent un territoire dépendant en termes de centralité économique des pôles d'emplois de Brest et Quimper. Seule la commune de Châteauneuf-du-Faou polarise des emplois avec la présence de l'abattoir qui concentre plus de 700 emplois.

Toutefois, l'analyse croisée des taux d'emplois et des migrations montrent que 40% des actifs de Châteauneuf-du-Faou travaillent en dehors de la commune.

Sur la zone d'étude élargie, on constate que les CC de Pleyben et de Haute Cornouaille génèrent de nombreux flux domicile-travail avec respectivement plus de 70% et 62% des habitants travaillant dans une autre commune.



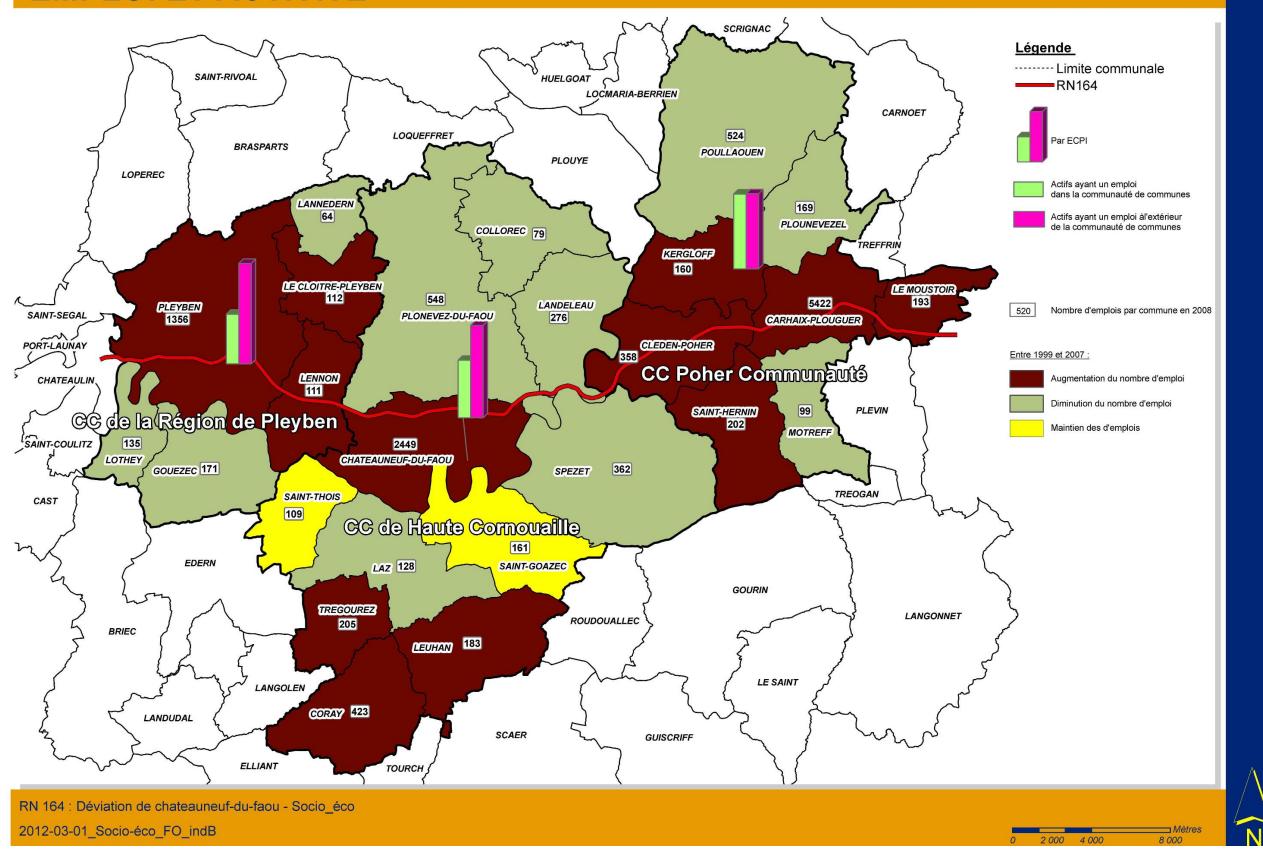
En 2006, 20% des actifs en emploi sont situés à 20km ou plus de leur lieu de travail, contre respectivement 17% en 1999 et 12% en 1990.







EMPLOI ET ACTIVITÉ









ÉVOLUTION DE LA RÉPARTITION DES ACTIFS ENTRE 1999 ET 2007

Évolution de la répartition des actifs en 1999- 2007 - zone élargie Légende SCRIGNAC ----- Limite communale -RN164 SAINT-RIVOAL HÜELGOAT LOCMARIA-BERRIEN CARNOET LOQUEFFRET POULLAOUEN BRASPARTS **PLOUYE** En 2007: LOPEREC PLOUNEVEZEL Actifs ayant un emploi LANNEDERN COLLOREC PLEYBEN LE CLOITRE-PLEYBEN Chômeurs -0,6 LE MOUSTOIR Inactifs dont (éléves, étudiants, stagiaires, ou retraités) PLONEVEZ-DU-FÃOU CARHAIX-PLOUGUER LANDELEAU +1,8 CHATEAULIN CLEDEN-POHER £volution en point entre 1999 et 2007 CC Poher Commu Évolution de la répartition des actifs en 1999- 2007 - zone de proximité MOTREFF PLEVIN SAINT-RIVOAL SAINT-HERNIN LOTHEY LOCMARIA-BERRIEN LOQUEFFRET CARNOET CHATEAUNEUF-DU-FAOU TREOGAN SPEZET **BRASPARTS PLOUYE POULLAOUEN** CAST LOPEREC SAINT-GOAZEC **EDERN** LANNEDERN PLOUNEVEZEL **GOURIN** COLLOREC TREFFRIN LANGONNET ROUDOUALLEC REGOUREZ BRIEC CC de la Région de Pleyben LEUHAN LANDELEAU CC Poher Communauté LE SAINT LE CLOITRE-PLEYBE LANGOLEN PLEYBEN CORAY LANDUDAL SCAER **GUISCRIFF** PLONEVEZ-DU-FAOU CLEDEN-POHER CHATEAULIN ELLIANT -2 PLEVIN SAINT-HERNIN LENNON MOTREFF LOTHEY CHATEAUNEUF-DU-FAOU **GOUEZEC** TREOGAN CC de Haute Comouaille SAINT-GOAZEC LANGONNET **EDERN GOURIN** BRIEC TREGOUREZ ROUDOUALLEC LEUHAN LANGOLEN -LE SAINT SCAER GUISCRIFF RN 164 : Déviation de chateauneuf-du-faou - Socio éco



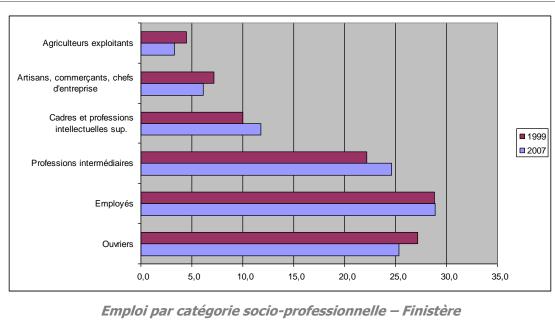
2012-02-29_Socio-éco_FO_inB

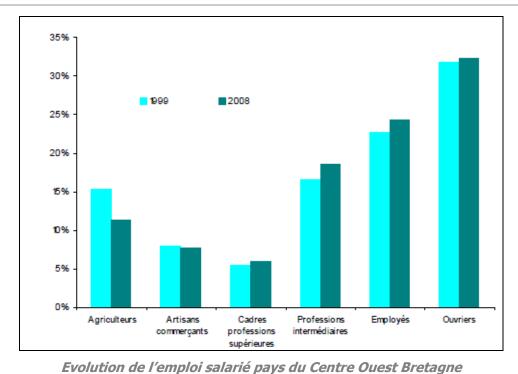




2.1.3.2. Les catégories socio-professionnelles

a. Les dynamiques départementales et locales

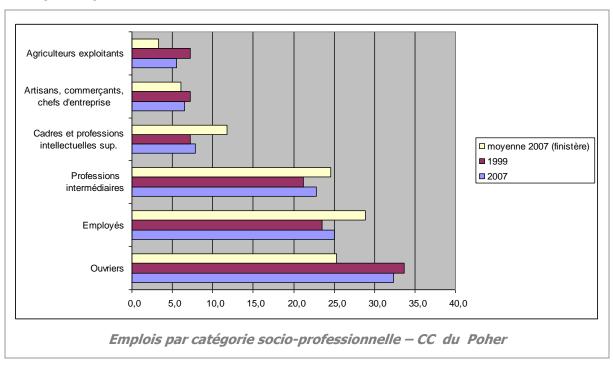


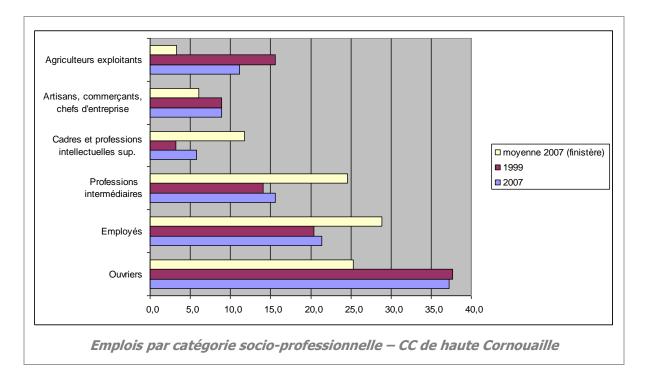


Les secteurs du BTP, des services à la personne, de l'éducation et de l'administration et du commerce permettent de maintenir l'emploi salarié stable au niveau du pays.

On constate que depuis 2003, les services restent dans une dynamique de croissance alors qu'à l'inverse le secteur du transport suit une tendance décroissante. Le secteur des transports reste très sensible à la conjoncture économique des secteurs primaires et industriels.

b. Les dynamiques des zones d'études

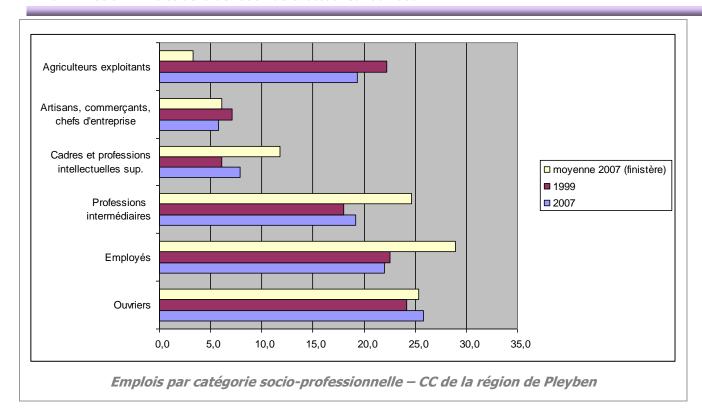












Si l'on compare aux moyennes départementales, on observe :

- Une part des agriculteurs exploitants sensiblement supérieure et notamment sur la CC de Pleyben (22.3% contre 3.3% en moyenne)
- Une part des artisans, commerçants sensiblement identique aux moyennes départementales
- Une part des cadres largement inférieure, il faut cependant noter une amélioration sensible entre 1999 et 2007
- Une part des professions intermédiaires et des employés inférieure notamment pour la CC de haute Cornouaille.
- Une part des ouvriers largement supérieure pour les CC du Poher et de haute Cornouaille. La CC de Pleyben suit les moyennes départementales.

On observe également des disparités entre les Communautés de Communes. La CC de Pleyben se caractérise par une agriculture largement dominante et un déficit en cadres et professions intermédiaires. La CC de haute Cornouaille est marquée par un pourcentage élevé d'ouvriers. De manière générale, le territoire est caractérisé par une part importante de l'agriculture et de l'industrie au détriment des secteurs à plus haute valeur ajoutée.

2.1.4. Les activités économiques

a. Un secteur important pour le territoire mais en net recul : l'activité agricole

(Source : RGA 2000, DRAAF Bretagne - SRISE)

Le Finistère compte parmi les plus importants départements agricoles de France, par le volume, la diversité et la valeur de sa production.

Il se classait en 2000:

- 1er département français pour la production des choux fleurs, artichauts, plants de pomme de terre, et échalotes,
- 2^{ème} pour la viande porcine et la viande de volaille,
- 3^{ème} pour les œufs,
- 4^{ème} pour le lait et la viande bovine.

L'agriculture est un secteur important dans la zone d'étude et plus largement au sein du Pays. Elle occupait en 1999, 24% de la population active du pays et la Surface Agricole Utile (SAU) représentait 63% de la superficie du pays. Aujourd'hui, cette activité est en net recul tant sur le nombre d'exploitants que d'exploitations agricoles.

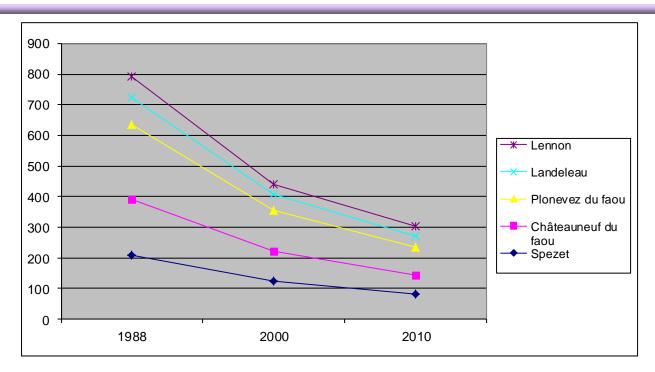
L'activité agricole au sein de la zone d'étude de proximité

Evolution des sièges d'exploitation



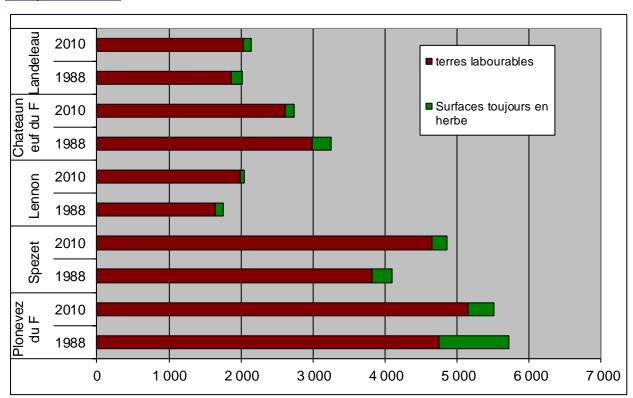






Entre 1979 et 2000, le nombre d'exploitations a été divisé par 2. En parallèle, la SAU moyenne a été multipliée par 2 et se conforme à la moyenne départementale (48ha).

Occupation du sol



Entre 2000 et 2010 la SAU passe de 16 866 à 17 301 soit une faible augmentation. Ces chiffres témoignent de la faible concurrence foncière sur le secteur d'étude.

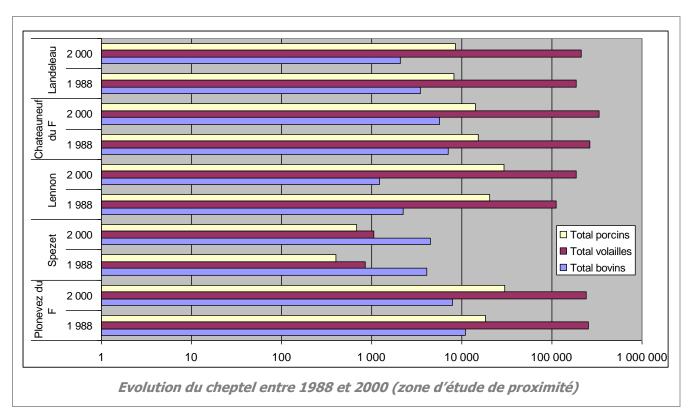
Plus de 90% de la SAU est couverte par des terres labourables, ces dernières sont utilisées pour l'alimentation du cheptel.

Cheptel

Entre 1988 et 2000¹, les principales évolutions se caractérisent par :

- Une augmentation des porcins sur l'ensemble des communes,
- Une augmentation des volailles Lennon et Châteauneuf-du-Faou,
- Une diminution des bovins pour Lennon, Plonévez-du-Faou et Spézet.

Au regard, des chiffres de répartition de la SAU, la tendance demeure à la production intensive (élevage hors sol), qui seule est de nature à assurer un revenu convenable. En effet, l'agriculture du Centre Bretagne a fondé son développement sur l'intensification, la quasitotalité des moyens étant concentrée sur quatre piliers de l'élevage : lait, porc, aviculture et viande bovine.



Nombre d'exploitations laitières et quota laitier en litres au 1er avril de la campagne laitière







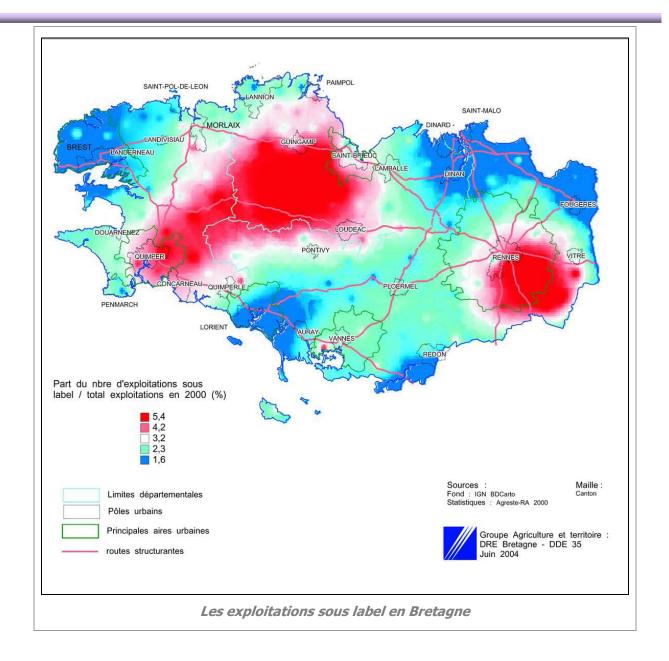
¹ Pas de données disponibles pour 2010

		2006	2007			
Communes	Nombre d'exploitation dans la commune	dont exploitations avec lait	quota dans la commune en litres	exploitations avec lait	quota dans la commune en litres	
Châteauneuf-du- Faou	63	19	5 583 650	20	5 605 921	
Landeleau	36	16	3 911 792	16	3 845 164	
Lennon	29	9	2 675 625	9	2 702 364	
Plonévez-Du- Faou	102	48	14 208 664	47	14 062 392	
Spézet	77	46	13 005 769	48	13 216 778	

Entre 2006 et 2007, on constate une très légère augmentation des quotas laitiers.

Les diversifications

Sur la zone d'étude, peu d'exploitations dégagent un revenu d'une activité complémentaire telle que le tourisme, la transformation ou la vente directe de produits agricoles. En effet, l'économie locale peu diversifiée ne permet pas toujours de réaliser une double activité. Il existe toutefois un potentiel de développement de tourisme vert de proximité ainsi que les productions sous labels.



b. L'importance des activités agroalimentaires et des secteurs induits

(Sources : site internet : www.iaa-cornouaille.net (industrie agroalimentaire de Cornouaille L'organisation collaborative de la prévision de transport en Bretagne — Yassir Kouriri — Master)







L'agro-alimentaire : un rôle majeur dans l'économie et l'équilibre des territoires du Finistère

Avec 20 000 emplois, l'agro-alimentaire représente 40 % des emplois industriels (33 % en Bretagne, 12 % en France). Cumulé avec l'agriculture, **l'emploi agroalimentaire dépasse 30 % de l'emploi total dans de nombreux cantons ruraux**, (14 % en moyenne) et reste le premier pôle d'activité économique, directe et induite.

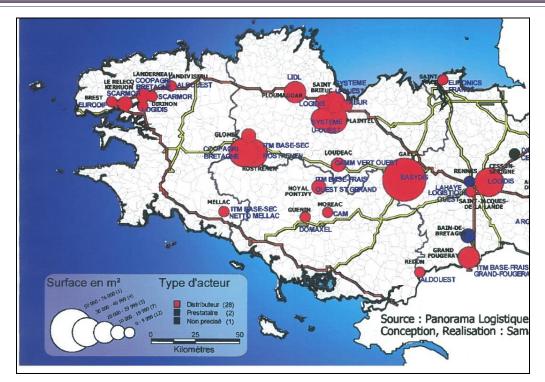
Les enjeux du secteur sur le territoire

L'annuaire des entreprises agroalimentaires de Cornouaille montre que les pays de Châteauneuf-du-Faou et du Poher regroupent 25 entreprises de ce secteur.

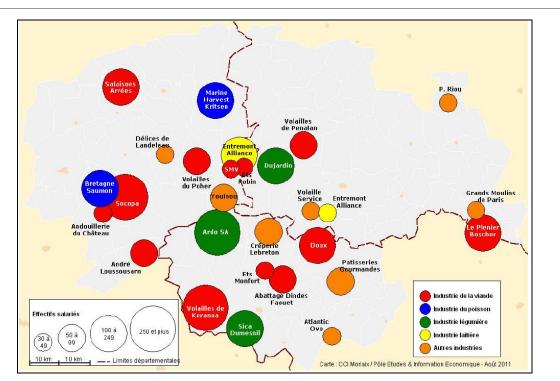
L'agriculture et les industries agroalimentaires sont génératrices de flux à la fois dans les activités d'approvisionnement propres à la production (semences, aliments pour animaux..), dans son noyau central (liaisons inter-usines, approvisionnement des plateformes..) et dans l'ensemble des débouchés de la filière (livraison aux points de consommation).

Aussi, la position géographique dans l'extrême ouest de la Bretagne peut entraîner des problèmes de logistique. En effet, le temps minima d'acheminement des marchandises par route exprime bien le caractère périphérique de la Bretagne, et notamment celle de la partie occidentale, qui compte un retard de 3 h par rapport à l'est de la région.

Le risque est alors de voir se développer une Bretagne à deux vitesses : la partie orientale, centrée sur le pôle rennais, qui maintient sa vitalité économique grâce à sa situation moins pénalisante, et la partie occidentale qui n'arrive pas à contrebalancer son handicap géographique.



Implantations logistiques des grands distributeurs et de leurs prestataires en Bretagne



Entreprises de 30 salariés et plus du secteur « Industries agro-alimentaires » du Pays Centre Ouest Bretagne

L'accessibilité des territoires est un atout indispensable pour le développement des secteurs de l'agroalimentaire et des services qui représentent une part importante de l'économie de la zone d'étude.





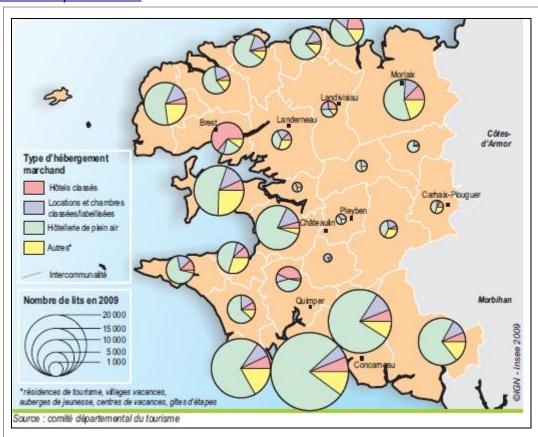


c. Un secteur plus marginal : L'activité touristique

(Sources : CDT Finistère, CCI, Office de tourisme, Entretiens élus, professionnels)

L'hébergement touristique

Au niveau départemental



L'accueil touristique en 2009 par type d'hébergement marchand

Conscient d'un potentiel touristique parfois mal valorisé sur les territoires ruraux, le Conseil Général du Finistère a élaboré pour la période 2008-2012 un Schéma Départemental de Développement Touristique.

Ce dernier a pour vocation de fixer des objectifs de développement et de les traduire dans des plans d'actions opérationnelles tout en répondant aux objectifs de l'agenda 21 départemental.

Parmi les actions développées, certaines pourraient concerner directement le territoire comme .

- La valorisation touristique des exploitations agricoles,
- La participation à l'amélioration de la signalisation routière et touristique dans le département,
- L'élaboration d'un plan d'actions orientées vers l'écotourisme avec notamment le Syndicat mixte d'aménagement touristique de l'Aulne et de l'Hyères.

Zone d'étude élargie

Répartition des équipements touristiques – Zone d'étude élargie :

Communes	CC du Poher	CC de haute Cornouaille	CC de Pleyben	Centre Finistère	Finistère
Hôtels classés	108	58	0	192	12 212
Campings	321	486	180	1746	97 947
Locations classées et labellisées	55	302	182	757	14 958
Chambres classées et labellisées	14	23	10	89	1 593
Autres hébergements	225	458	103	896	18 952
Total LITS	723	1 327	475	3680	145 542

La zone d'étude élargie représente une faible part de l'hébergement touristique du Finistère (moins de 2%).

Zone d'étude de proximité

Répartition des équipements touristiques – Zone d'études de proximité :

Communes	Landeleau	Spézet	Plonévez du Faou	Châteauneuf- du-Faou	Lennon	Total (Nb d'établissements)
Hôtels				58		1
Campings	75					1
Centre de vacances	36			22		2
Locations (gîte de France)	11	23	22	18	25	20
Chambres (gîte de France)		15		8		11
Locations (Clévacances)			5	6		2
Locations (classées)			11			2
Gite d'étape				42		2
Total marchand	122	38	38	152	25	41
Rés. Secondaires	583	823	1055	1320	316	820
Total LITS	705	861	1093	1474	341	







Sur le fuseau d'étude, on recense 2 gîtes situés à Châteauneuf-du-Faou. A noter la présence également d'un Village Vacances Famille avec 42 gites de 6 personnes.

Les activités touristiques

Sur la zone d'études de proximité, les résidences secondaires représentent la quasi-totalité de l'offre touristique.

On retrouve cependant, plusieurs lieux d'attraction :

- **Le jardin botanique des Montagnes noires** créé en 1995 situé sur la commune de Spézet.
- **Le domaine de Trévarez** à proximité de Châteauneuf-du-Faou qui comprend un château au style néogothique et un parc labellisé « jardin remarquable ».
- **5 circuits de randonnées** sur la commune de Châteauneuf-du-Faou et **un circuit d'interprétation** « Sur les pas de Paul Sérurier »
- **Le domaine de Meros** : Après 12 ans de rénovation, ce site offre aujourd'hui gîtes, espace piscine chauffée balnéo sauna, table d'hôte, chambres. Il accueille également un centre équestre. Ce site a fait l'objet d'une extension récente avec la création de deux nouveaux gîtes ainsi que l'installation de deux roulottes.
- **Aulne Loisirs Plaisance** située sur la commune de Châteauneuf-du-Faou, cette association propose des locations de vedettes afin de découvrir l'Aulne sous toutes ces facettes (patrimoine, faune et flore, loisirs ...).
- Les vallées de l'Aulne et de l'Hyères représentent de véritables atouts pour le territoire tant d'un point de vue environnemental que touristique. Ces milieux sont aussi l'objet d'enjeux spécifiques liés à l'eau.

Bien que le périmètre d'étude ne représente pas un secteur touristique, il faut resituer ce dernier dans un contexte plus large et notamment par le potentiel que représente la RN164 dans son ensemble.

2.2. <u>La mobilité au sein du territoire : un enjeu de développement</u>

L'analyse socio-économique a montré que le pays du Centre Ouest Bretagne reste un territoire éloigné des centres de décision qui profite peu des dynamiques métropolitaines.

Cet éloignement se retrouve également sur l'accès aux infrastructures de transports comme le montre la carte ci-après. En effet, cette dernière souligne une concentration des infrastructures mais surtout des équipements le long du littoral et des aires urbaines.

Aussi, la RN164 représente un atout et un maillon au développement du centre Bretagne, dont les activités sont principalement tournées vers l'industrie agro-alimentaire, secteur fortement dépendant d'une bonne desserte routière pour l'acheminement des marchandises.

A ce titre, la zone d'étude possède l'avantage majeur de disposer d'une position géographiquement centrale dans le Finistère (proximité des villes de Brest et Quimper). Ce positionnement est un réel atout pour l'implantation des entreprises grâce à la proximité de ces centres urbains.

C'est pourquoi, la RN164 est un axe important dans la structuration et le développement des territoires traversés et particulièrement la zone d'étude qui reste aujourd'hui la dernière section finistérienne qui n'est pas en 2x2 voies.

2.2.1. Les infrastructures de transports

2.2.1.1. Le réseau routier

L'accessibilité routière du grand ouest peut être qualifiée de satisfaisante avec une connexion vers les grands bassins européens de population et l'existence d'un réseau gratuit à 2X2 voies en Bretagne :

- La RN12 qui relie Rennes à Brest via St-Brieuc
- La RN24 qui relie Rennes à Lorient via Ploërmel
- La RN165 qui assure la liaison Brest Quimper Lorient et qui se prolonge jusqu'à Nantes via Vannes.

Cette structuration et ce maillage routier est important. En effet, compte tenu de l'éloignement de la Bretagne et la nature des marchandises transportées, les entreprises ont privilégié le transport routier pour répondre aux exigences, la route est utilisée à 92% pour atteindre les marchés contre respectivement 6% et 2% pour le maritime et le ferroviaire.









Ce sont alors près de 2000 camions par jour qui permettent aux industries agroalimentaires d'approvisionner leurs clients dont plus de 1000 camions frigorifiques. D'après une étude de l'INSEE datée de 2005, 20% des camions frigorifiques français sont immatriculés en Bretagne. La RN164 assure de manière privilégiée la desserte du Centre Bretagne. Elle relie la RN12 à la RN 165 de Montauban de Bretagne et Châteaulin et s'inscrit dans le département de l'Ille-et-Vilaine (13km), des Côtes d'Armor (104km) et du Finistère (44km).

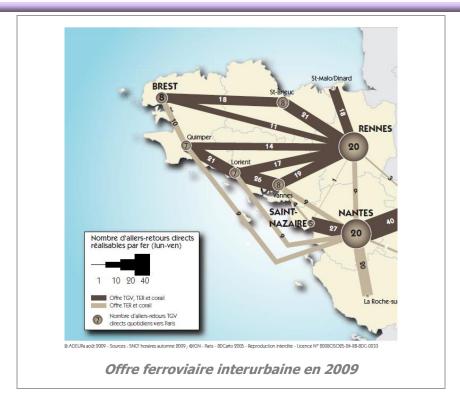
La RN164 représente un itinéraire potentiellement concurrent, notamment sur les liaisons suivantes :

- Rennes Brest : la RN164 puis la RN 165 constituent un itinéraire alternatif à la RN12
- Rennes Quimper : la RN164 jusqu'à Rostrenen puis les RD3 et RD15 au-delà représentent un itinéraire concurrentiel de la RN24 et RN165
- Rennes Pontivy : les usagers peuvent soit emprunter l'itinéraire RN12 RN 64 RD700 ou soit l'itinéraire RN24 RD764

2.2.1.2. Le transport ferroviaire

Avec treize lignes de train couvrant 1193 km (dont trois empruntées par des TGV : de Rennes vers Brest, Quimper et Saint-Malo), les infrastructures ferroviaires assurent une bonne desserte de la Bretagne.

La connexion ferroviaire et en particulier au réseau à grande vitesse constitue un enjeu majeur pour le grand ouest dans les prochaines années. En effet, qu'il s'agisse du transport de voyageurs ou du fret, le fer présente un fort potentiel de développement.



Cependant, la zone d'étude se retrouve éloignée du maillage ferroviaire. Aussi, l'amélioration de la desserte ferroviaire au niveau régional sera surtout sensible pour les agglomérations de Brest et Quimper et peu sur le territoire d'étude.

En effet, la gare la plus proche de la zone d'étude est située à Carhaix.

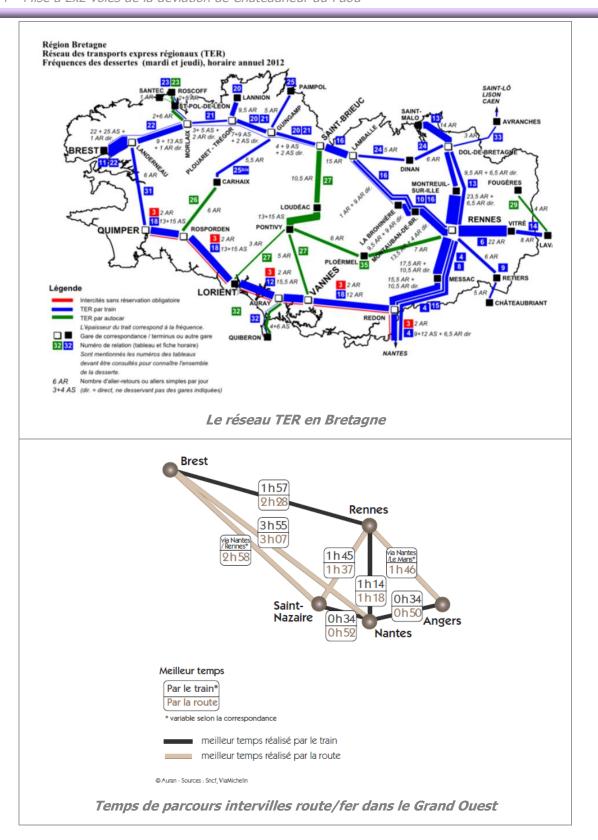
Comparaison fer/route en temps de trajet

	Route				Fer					
	Rennes	Brest	Quimper	Vannes	Rennes	Brest	Quimper	Vannes		
Carhaix	2h10	1h10	1h	2h06	2h36 au min	1h12 au min	1h38	2h19		









2.2.1.3. Le transport aérien

Il existe huit aéroports en Bretagne : Brest (861737 passagers par an), Rennes (534863 passagers par an), Lorient (214622 passagers par an), Quimper (135865 passagers par an), Dinard (178425 passagers par an), Lannion (50113 passagers par an), Morlaix et Saint-Brieuc (les aéroports régionaux concentrant 86% du trafic voyageur et 99% du trafic fret). Les vols sont quotidiens vers Paris (au départ de Brest, Rennes, Lorient, Quimper et Lannion) et des liaisons sont assurées avec les métropoles nationales et européennes.

Les aéroports les plus proches de la zone d'étude sont Brest et Quimper. Leur desserte est exclusivement routière.

2.2.1.4. Le transport fluvial

Autrefois dédié au commerce et au transport de marchandise, le canal de Nantes à Brest conserve aujourd'hui une vocation exclusivement touristique.

La zone d'étude n'est donc pas concernée par le transport fluvial.

2.2.1.5. Les transports en commun

Concernant, le transport collectif Châteauneuf-du-Faou est desservi par une ligne régulière du réseau Penn-Ar-Bed ; la liaison Carhaix-Châteaulin.

Les horaires et le cadencement montrent qu'elle répond exclusivement à des enjeux de transport scolaire.









Carte réseau Penn-Ar-Bed (Conseil Général 29)

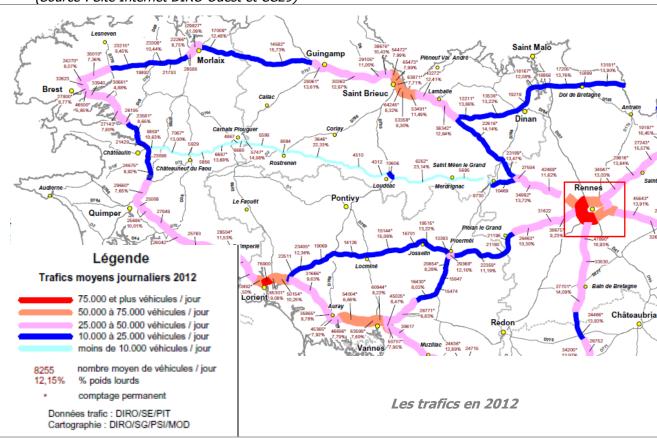
Et horaires de la ligne 35.

Jours de circulation	LMMe JV	LMMe JV	LMMe JVS	LMMe JVS
Circule en période scolaire	oui	oui	oui	oui
Circule en période de vacances scolaires	oui	oui	oui	oui
CARHAIX, Gare	06:45	07:40	13:10	16:25
CARHAIX, Hopital	06:48	07:43	13:13	16:28
SPEZET, Pont Triffen	07:02	07:56	13:29	16:31
Châteauneuf du Faou, Centre	07:15	08:20	13:50	16:44
Châteauneuf du Faou, Croas Lesneven	07:18			16:47
Lennon, Ty Blaise	07:22	08:29		17:00
Châteaulin, Pouillot	07:35			17:14
Châteaulin Office du Tourisme	07:37	08:47	j	17:16
CHATEAULIN, Gare SNCF	07:40	08:50	i i	17:18

2.2.2. L'étude de trafic

2.2.2.1. La RN164 en Bretagne

(Source : Site Internet DIRO Ouest et CG29)



Les trafics relevés sur la RN164 restent bien inférieurs à ceux observés sur les RN165 et RN12. Les caractéristiques de l'itinéraire (2x2 sur l'ensemble de l'itinéraire pour les RN12 et 165 contrairement à la RN164) ainsi que les différences de dynamisme économique et résidentiel autour de ces axes expliquent en partie ces écarts.

2.2.2.2. La RN164 dans le Finistère

La RN164 dispose de divers points de comptages. Afin de mesurer l'évolution des trafics, les stations SIREDO les plus proches de la zone d'étude ont été étudiées :

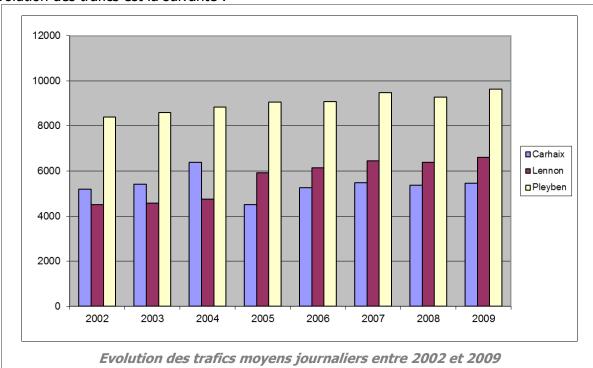
- Carhaix à l'est du périmètre d'étude
- Lennon sur le tronçon d'étude
- Pleyben à l'ouest.





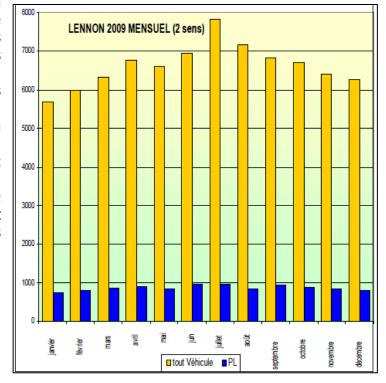


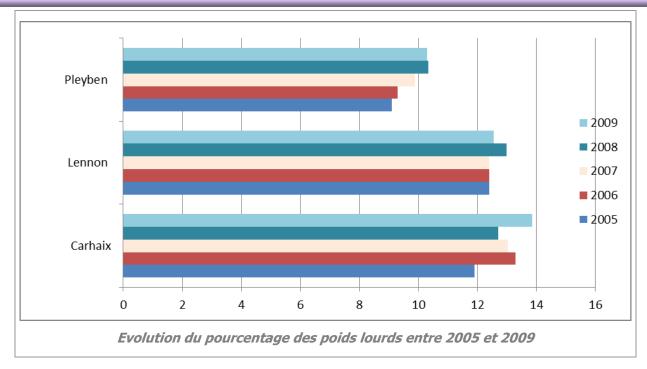
L'évolution des trafics est la suivante :



Sur la période 2002-2009, on observe depuis 2005, une progression régulière des trafics moyens journaliers sur les stations de Carhaix et Lennon. Pleyben montre des résultats plus fluctuants d'une année à l'autre. Le trafic de la RN 164 est soumis à des fluctuations saisonnières: pour la station de Lennon, le trafic le plus élevé en 2009 s'observe en juillet avec 7800 véh/j soit une augmentation de 20% par rapport au mois de janvier mois le plus faible.

Evolution mensuelle des trafics en 2009





Le taux de poids lourds globalement en augmentation se situe entre 10 et 14% sur la zone d'étude. On observe un pic à 14% pour la station de Carhaix en 2009.

2.2.2.3. Etat initial de trafic sur le tronçon d'étude

a. Les données utilisées

La réalisation de l'état initial de trafic a été réalisée à partir des données suivantes :

- Les données des stations permanentes de comptages (station SIREDO de Lennon)
- Les données trafics du Conseil Général pour les départementales

b. Le trafic sur la RN164

La station « SIREDO » de Lennon, située entre Pleyben et Châteauneuf-du-Faou est la plus proche du projet. Son TMJA 2009 (2 sens) est de 6604 Véhicules/jour, dont 829 PL (soit 12,6% de PL).

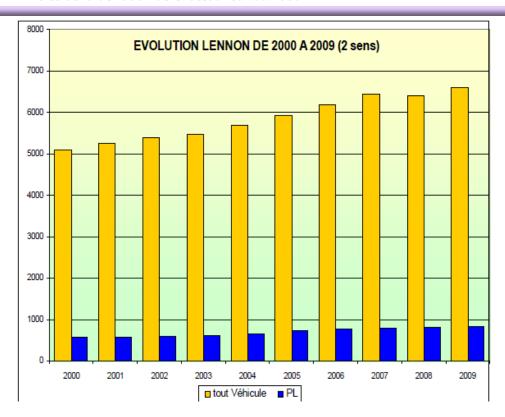
Le graphique ci-dessous montre l'évolution de ce compteur sur 10 ans, entre 2000 et 2009, passant de 5106 véh/j en 2000 à 6604 véh/j en 2009, ce qui représente une augmentation de 29% du trafic total entre ces 2 années, l'augmentation est plus prononcée pour les PL car elle représente 48% d'augmentation.

Cette augmentation peut être principalement due à l'aménagement progressif de la RN 164, devenant ainsi, un axe de plus en plus attractif.









L'analyse mensuelle des données de trafic de la station met en évidence l'absence de fonction estivale de la voie. Les résultats montrent toutefois un pic en juillet, augmentation principalement due au festival des Vieilles Charrues. L'analyse journalière met quant à elle en évidence une pointe de trafic le vendredi (vers Rennes).

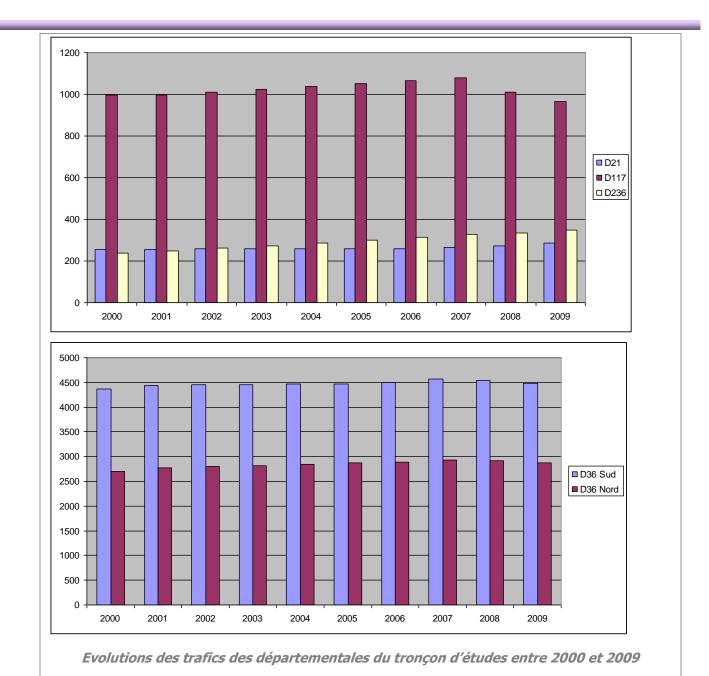
L'analyse horaire qui permet d'identifier les phénomènes de pointe (matin et soir) liés aux relations domicile-travail a montré que :

- Les heures les plus chargées sont observées entre 17h et 18h le soir et ce quel que soit le sens (avec plus de 600 véh/h)
- Le matin reste une heure de concentration du trafic (environ 450veh/h entre 8h et 9h) avec un trafic plus chargé vers Rennes ce qui s'explique par l'attractivité du pôle d'emploi de Châteauneuf-du-Faou.

c. Le trafic sur les départementales

Le tronçon d'études est concerné par 4 départementales :

- La départementale 21,
- La départementale 36,
- La départementale 117,
- La départementale 236.



Entre 2000 et 2009, on observe en moyenne une augmentation du trafic pour :

- La D21 de 12% soit 1,1% par an
- La D236 de 47% soit 3.9% par an
- La D36 sud et Nord avec respectivement 3% et 6% soit 0.25%/an et 0.62%/an.

Seule la départementale 117 connait une diminution de son trafic de l'ordre de 0.31%/an.







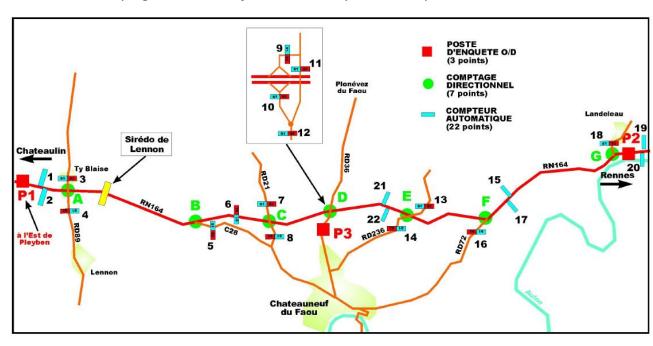
2.2.2.4. Les résultats de l'enquête trafic

a. Les données utilisées

Enquête de trafic réalisée en 2011 et notamment :

- Les résultats des 7 comptages directionnels,
- Les résultats des 3 enquêtes Origine/Destination,
- Les résultats des 22 comptages automatiques.

Les résultats des comptages ont fait l'objet d'une étude par le CETE présentée en annexe 5.11.



Localisation des différents points de relevés

b. Les résultats de l'étude de trafic

Les résultats des comptages directionnels ont permis de comprendre le fonctionnement de la zone d'étude.

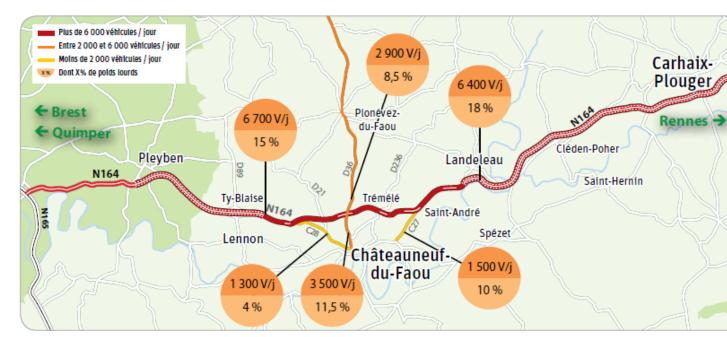
Les points forts qui ressortent de ces comptages :

- Le rôle de l'échangeur de la RD36 comme diffuseur des échanges nord/sud et est /ouest. L'importance du flux (VL et PL) sur cet échangeur confirme le rôle du pôle d'emplois de Châteauneuf-du-Faou (et notamment SOCOPA et Bretagne Saumon qui se trouvent à proximité de l'échangeur et dont l'activité nécessite du transport PL).
- L'importance des échanges sur les carrefours de la C28 et D72 exclusivement avec Châteauneuf-du-Faou. En effet, moins de 30% des personnes qui viennent de Châteauneuf-du-Faou et se dirigent vers l'est, notamment vers Carhaix, prennent la RD36 (et donc la RN 164 ensuite) 70 % préférant la RD72.
- Des trafics plus faibles pour les carrefours de la RD236 ou la RD21.

Ces premiers résultats mettent en avant **la fonction de desserte locale du tronçon**. En effet, les échanges nord/sud via les carrefours existants représentent une part importante des flux observés.

Ces résultats comparés à l'étude de sécurité montrent **des corrélations entre les carrefours accidentogènes et le trafic supporté sur les départementales** (C28 et D72 notamment avec respectivement 1348 véh/j et 1009 véh/j).

Toutefois, l'échangeur de la RD36 qui supporte un trafic élevé n'est pas un secteur accidentogène, on peut donc supposer que la présence de l'échangeur représente une sécurité. Inversement, les RD21 et 236 sont des zones accidentogènes alors que le trafic est faible, la lisibilité du carrefour peut, dans ce contexte être remis en cause.



Les trafics en 2011

L'analyse des résultats de l'étude de trafic a permis de mettre en avant la fonction de desserte locale de l'itinéraire d'étude mais également l'importance des échanges au droit des carrefours existants.







Diagnostic de sécurité routière 2.2.3.

Les informations relatives aux accidents ont été recensées auprès de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer, du Conseil Général (à partir de la base de données Concerto) et de la Gendarmerie Nationale (Brigade de Châteauneuf-du-Faou) pour les accidents corporels et auprès du Centre d'Exploitation et d'Intervention pour les accidents matériels liés à la RN164 uniquement.

Dans un premier temps et afin de comprendre les facteurs prépondérants, un repérage des lieux accidentogènes a été réalisé sur photo aérienne. Puis, un travail de terrain a été réalisé sur l'ensemble de l'itinéraire afin de mieux appréhender les facteurs de risques.

2.2.3.1. Le recensement des accidents

a) Sur l'ensemble de l'itinéraire RN 164

Entre 2006 et 2010, on recense 43 accidents sur la RN164 dont 3 sur la zone d'étude.

Accidents

Accidents recensés sur la RN 164 entre 2006 et 2010 (DIR Ouest)

BILAN GLOBAL	Accidents	mortels		avec tué ou BH	(s)	Victimes	Tués	blessés		BH ²	
Nbre / période étudiée 01/01/06 au 31/12/10	43	8		39		78	9	69		40	
% / période étudiée	100,0%	18,6%		90,7%		100,0%	11,5%	88,5%	,	51,3%	
			A	ccidents		ccidents nortels	Tués	Blessés	do	nt BH	
LOUDEAC				7		2	3	13		6	
PLEMET				7		1	1	6		6	
MUR-DE-BRETAGNI	E			4		0	0	10		3	
PLOUGUERNEVEL				3		1	1	5		3	
ROSTRENEN				3		1	1	3		2	
SAINT-CARADEC				3		0	0	3		3	
MONTAUBAN-DE-BI	RETAGNE			2		1	1	5		1	
MERDRIGNAC				2		1	1	1		1	
PLEYBEN				2		1	1	1		0	
TREMOREL				2		0	0	8		3	
CHÂTEAUNEUF-DU	-FAOU			2		0	0	5		4	
SAINT-GUEN				2		0	0	2		2	
SAINT-ONEN-LA-CH				1		0	0	4		3	
PLONEVEZ-DU-FAC	טע			1		0	0	1		1	
PAULE	ED.			1		0	0	1		1	
CARHAIX-PLOUGUE	- K			1		U	0	1		1	

² Blessés Hospitalisés



INGÉROP



b) Sur l'itinéraire de la zone d'étude

Les accidents corporels

Sur la période 2000-2010, on recense 18 accidents corporels sur la zone d'étude (RN164 et départementales confondues).

Les données récoltées sont issues de la base CONCERTO (accidents corporels) et les données du CEI pour les accidents matériels.

Répartition des accidents par année

Années	Nombre d'accidents	En % du nombre d'accidents corporels
2000	3	16%
2001	6	31%
2002	1	5%
2003	1	5%
2004	1	5%
2005	2	11%
2007	3	16%
2008	1	5%
2010	1	5%

Malgré, une tendance à l'augmentation des trafics, le nombre d'accidents est en régression depuis 2005. En effet, 63% des accidents ont eu lieu avant 2005. On note l'absence d'accidents en 2006, et 2009. La moyenne annuelle sur la période est de 1.9 accidents/an.

Entre 2005 et 2010, on recense également 24 accidents matériels soit 4.8/an.

Le tableau ci-dessous récapitule les principaux facteurs recensés, ainsi que les facteurs recensés dans les accidents mortels :

Nombre d'accidents où le facteur humain est prépondérant :	8		
<u>Facteurs incriminés</u>	Perte de contrôle avec ou sans inattention Alcoolémie positive Malaise Dépassement (et vitesse élevée ?)		
Nombre d'accidents où le facteur infrastructure est prépondérant ou important	10		
<u>Facteurs incriminés</u>	Zones de variation de profil Zone de carrefours Manque de visibilité		
Nombre d'accidents où le facteur environnement est prépondérant ou important	3		
<u>Facteurs incriminés</u>	Conditions météo (pluie et chaussée mouillée)		
Facteurs intervenants dans les accidents mortels	Alcoolémie des conducteurs Perte de contrôle du véhicule Zones de carrefour (manœuvres dangereuses)		

Remarque:

La vitesse élevée n'est relevée dans aucun des documents analysés. Cependant, elle est supposée dans plusieurs accidents, en raison de la position des véhicules.

De même, l'analyse **de l'âge des conducteurs** montre que dans plus de 70% des cas, les accidents impliquent des personnes retraités (60%) ou des jeunes conducteurs (10%). Ce critère n'est cependant pas pris en compte dans les tableaux précédents, car il est difficile de mesurer leur degré d'implication.

Analyse des accidents matériels

Les données utilisées pour cette analyse sont les mains courantes relevées par la DIRO. Sur la section d'étude, on recense 27 accidents matériels. Ces derniers nous permettent d'identifier des zones accidentogènes.

2.2.3.2. Les indicateurs d'accidentologie

a. Le Finistère (2006-2010):

BILAN GLOBAL	Accidents	Victimes	Tués	Total blessés	dont BH	64
Nbre / période étudiée : 01/01/06 au 31/12/10	3195	4345	286	4059	1890	9.0
% / période étudiée	100.0%	100.0%	6.6%	93.4%	43.5%	

b. RN164 Finistère :

BILAN GLOBAL	Accidents	Victimes	Tués	Total blessés	dont BH	G4
Nbre / période étudiée : 01/01/06 au 31/12/10	7	10	2	8	6	28.6
% / période étudiée	100.0%	100.0%	20.0%	80.0%	60.0%	

c. Zones d'étude :

2001-2005

	Accidents	Victimes	Tués	Total Blessés	Dont BH	G4
Nbre/ période étudiée	10	30	1	19	6	10
% période étudiée	100%	100%	10%	63%	31%	

Indicateurs de gravité :

G4 : nombre d'accidents mortels par rapport au nombre d'accidents corporels. Cet indicateur est exprimé en %. Pour l'itinéraire concerné, on obtient :

• G4:10

G5 : nombre d'accidents graves par rapport au nombre de victimes. Cet indicateur est exprimé en %.

• G5:23







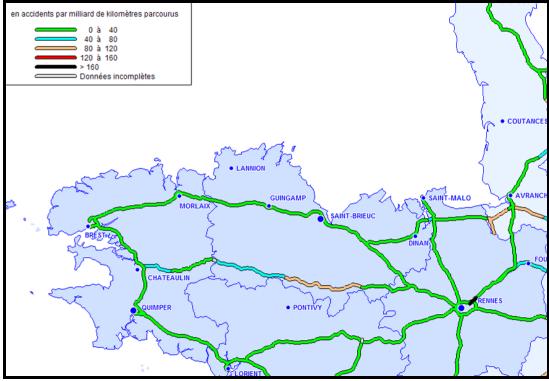
Taux d'accidents

Le taux d'accidents correspond au nombre d'accidents corporels pour 100 millions de km parcourus

■ T:8.36

La moyenne pour une route < à 7m est de 7.8

Hypothèse TMJA moyen 2001/2005 : 4854 véhicule/jour



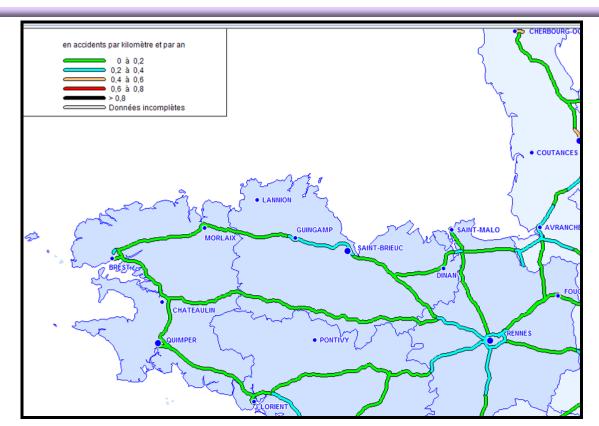
Taux d'accidents graves sur autoroutes et routes nationales entre 2000 et 2002 (Fichiers trafic 2001, BAAC 2000, 2001 et 2002- CETE de l'Est)

Densité d'accidents :

La densité d'accidents correspond au nombre d'accidents (corporels graves ou mortels) par km et par an.

■ D: 0.16

Les Routes nationales à caractère autoroutier se situent à 0.197/km/an. La RN164 se situe entre 0 et 0.2.



Densité d'accidents graves sur autoroutes et routes nationales entre 2000 et 2002 ((Fichiers trafic 2001, BAAC 2000, 2001 et 2002- CETE de l'Est)

2006-2010

BILAN GLOBAL	Accidents	Victimes	Tués	Total blessés	dont BH	G4
Nbre / période étudiée : 01/01/06 au 31/12/10	3	6	0	6	5	0.0
% / période étudiée	100.0%	100.0%		100.0%	83.3%	

Indicateurs de gravité :

G4 : taux d'accidents mortels par rapport au nombre d'accidents corporels. Pour l'itinéraire concerné, on obtient :

• G4:0

G5 : taux d'accidents graves par rapport au nombre de victimes

• G5:83







Taux d'accidents

Le taux d'accidents correspond au nombre d'accidents corporels pour 100 millions de km parcourus

■ T: 1.9

Hypothèse TMJA moyen 2005/2010 : 6400 véhicule/jour

Densité d'accidents :

La densité d'accidents correspond au nombre d'accidents (corporels graves ou mortels) par km et par an.

D: 0.04

2.2.3.3. Les zones accidentogènes

Selon la circulaire du 11 Août 2008 relative à la politique nationale des Aménagements de Sécurité, et avec application de la méthode dite « Dscr », il n'existe pas de Zones d'Accumulations d'ACiddents (ZAAC). Pour définir une ZAAC, il faut au moins 4 accidents corporels et au moins 4 accidents graves.

Aussi, nous parlerons ici de zones accidentogènes (où se sont produits au moins 4 accidents) et non de ZAAC.

Sur la RN 164, 5 zones ont été identifiés:

- 1- **PR 19.39 (VC de Landeleau / Poull Ru)**: 5 accidents matériels. Secteur de changement de profils de voies (2x2 réduites à 2 voies) dans un carrefour proche d'une courbe serrée (rayon de 360m). La visibilité du carrefour est correcte ce qui laisse supposer que la lisibilité de ce dernier est responsable de ces accidents (mauvaise compréhension du carrefour par les automobilistes). La proximité de la section à 3 voies ou de la 2x2 voies (suivant le sens) peut également inciter les conducteurs à prendre de la vitesse.
- 2- **PR 22.66 (VC 26 / Menez Meur)**: 4 accidents dont 1 corporels. Secteur de carrefour tourne à gauche avec voie neutralisée, forte pente entre deux zones de visibilité réduite en courbe. L'usager peut se sentir déstabilisé par la largeur de la plateforme routière (ancienne zone de dépassement à 2x2).
- 3- **PR 24.80 (RD 236 /Trémélé)**: 6 accidents dont 2 corporels. Secteur de carrefour tourne à gauche (fréquentés avec la présence de la déchetterie) qui coïncide avec le début d'une zone à 3 voies (qui incite à prendre de la vitesse). Secteur de forte pente (autour de 5%).
- 4- **PR 28 (RD 21 / Kergadoret**): 4 accidents dont 3 corporels (1 mortel). Secteur en pente avec un carrefour non aménagé en tourne à gauche. Section de variation de profils de voie (proche d'une section à 3 voies ce qui peut inciter à accroitre la vitesse).

- 5- **PR 29.80 (VC 28 / Magorven) :** 4 accidents dont 1 corporel. Secteur de carrefour sans aménagement particulier (de type tourne à gauche) entre un sommet de côte (est) et une courbe avec réduction de voies. D'autres hypothèses peuvent également être avancées :
- La section coupée par l'ancienne voie verte donne une impression de rétrécissement de la voie. Il faut également noter au droit de l'ouvrage l'absence de zone de récupération.
- L'usage de la VC 28 : Eloignée de près de 200m d'un autre carrefour, cette route sert de desserte locale (avec la problématique des véhicules lents) mais également de voie de transit
- Le carrefour de la VC 28 nord et sud n'est pas en vis-à-vis.

2.2.3.4. Dysfonctionnements éventuels de la voie

(Source : Entretien Centre d'Entretien et d'Intervention de Châteauneuf-du-Faou Enquête de ressentie - INGEROP 2011)

Les entretiens réalisés auprès des gestionnaires de la voie ont permis de mettre en évidence certains dysfonctionnements dans l'itinéraire étudié.

Tout d'abord, les problématiques les plus souvent évoquées :

- L'existence de nombreux carrefours à niveaux potentiellement dangereux,
- L'alternance de créneaux à 2*2 voies, 2*1 +1 voie et 2 voies sur l'ensemble de l'itinéraire de la RN 164 qui peuvent déstabiliser les conducteurs suivant les conditions météo et la vulnérabilité de ces derniers (jeunes conducteurs ou personnes âgées),
- Des vitesses observées parfois importantes sur le tronçon car les conducteurs sortent d'une portion en 2*2 et continuent à rouler vite,
- L'importance des véhicules lents qui traversent la RN (de nombreux agriculteurs possèdent des terres de part et d'autre).

Les dysfonctionnements évoqués :

- Certains carrefours et « tourne à gauche » plus accidentogènes,
- Les ouvrages hydrauliques sous dimensionnés ou inadaptés au passage de la faune,
- L'absence de bandes d'arrêts d'urgence qui complique le travail d'entretien et d'intervention,
- Les bretelles trop courtes pour Châteauneuf-du-Faou (ces dernières ne sont toutefois pas des sources d'accidents),
- Des profils de voie parfois trop plats empêchant l'évacuation des eaux.L'analyse de terrain permet également de déceler certains dysfonctionnements :
- Absence de zones de récupération (glissières à moins de 1.75m du bord de chaussée),
- Zones de sécurité non respectées (poteaux téléphoniques dans la zone 4m),







- Quelques trajectoires dangereuses avec notamment la présence de glissières de sécurité.

L'enquête de ressentie des usagers de la RN réalisée sur une demi-journée dans le centre de Châteauneuf-du-Faou auprès de personnes interviewées dans la rue a permis d'appuyer le diagnostic, cette enquête se poursuivra au cours de l'étude.

D'ores et déjà, les premiers résultats montrent que **60% des personnes interrogées ne se sentent pas en sécurité sur l'axe**. A noter que parmi les 40% pour qui l'axe ne pose pas de problème, 10% le fréquentent peu et 10% précisent « qu'il n'y pas de problème car ils connaissent bien l'itinéraire ».

Sur les 60% qui ne se sentent pas en sécurité, les raisons évoquées sont :

- La mauvaise visibilité notamment dans les carrefours et virages,
- La présence de véhicules lents,
- L'alternance de profils de voies.

Les comportements dangereux évoqués sont :

- La vitesse élevée,
- Les dépassements dangereux.





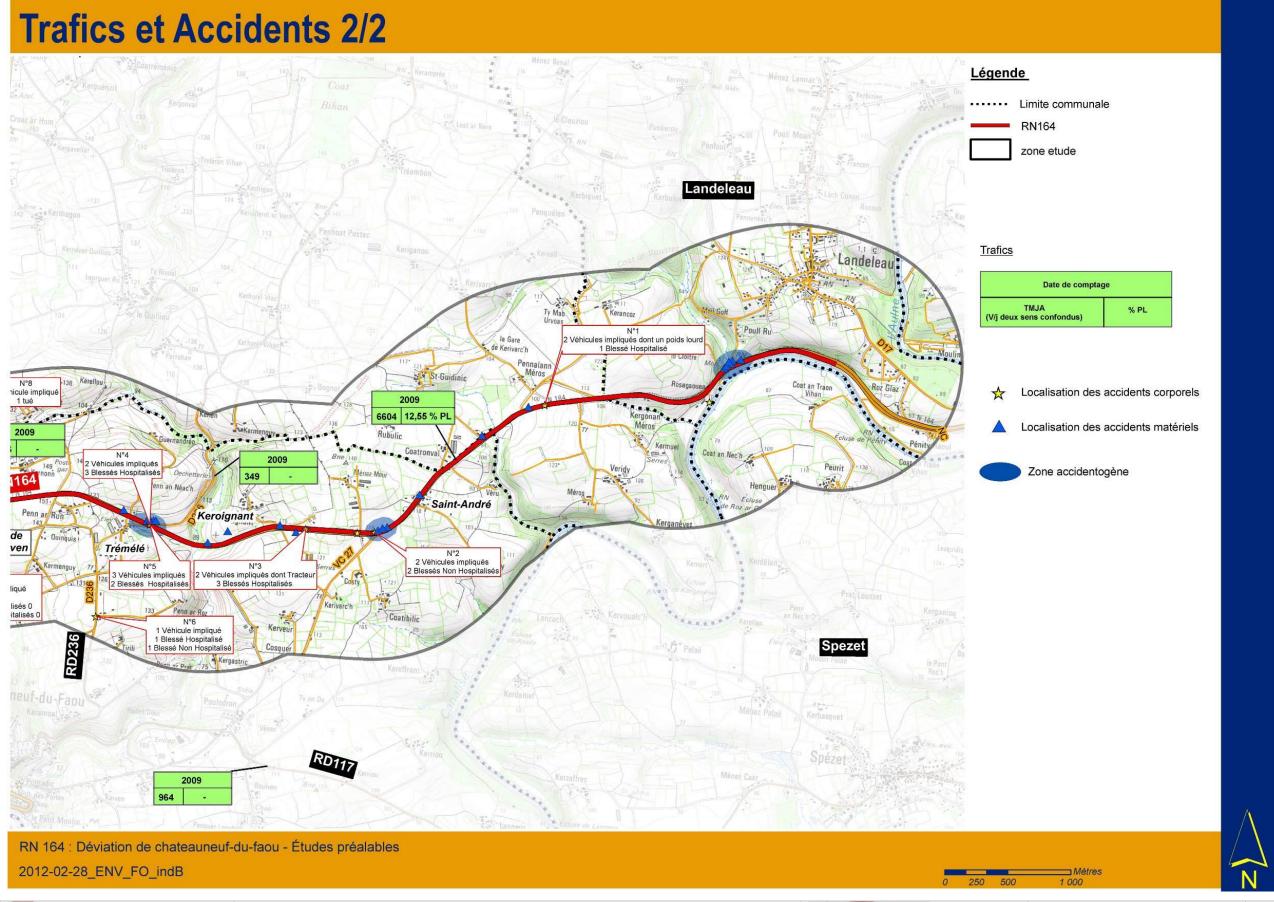


Trafics et Accidents 1/2 <u>Légende</u> Limite communale RN164 zone etude **RD36 Trafics** N°9 1 Véhicule impliqué Blessés Hospitalisés N°13 2 Véhicules impliqués dont Tracteur 1 Blessé Hospitalisé % PL 2 Véhicules impliqués N°17 2 Véhicules impliqués 1 Blessé hospitalisé 1 Véhicule impliqué 1 tué 1 Blessé Hospitalisé I Blessé Non Hospitalis Magorven Localisation des accidents corporels Échangeur de Croaz Lesneven N°15 2 Véhicules impliqués 2 Blessés Hospitalisés 1 Blessé Non Hospitalisé Localisation des accidents matériels N°7 1 Véhicule impliqué 1 tué Blesses Hospitalisés 0 Blesses Non Hospitalisés 0 N°12 2 Véhicules impliqués 1 Blessé Non hospitalis Zone accidentogène Lennon Chateauneuf-du-Faou RN 164 : Déviation de chateauneuf-du-faou - Études préalables 2012-02-28_ENV_FO_indB















2.3. <u>Les stratégies de développement et les projets</u> en matière d'infrastructures

2.3.1.1. Les stratégies de développement territorial

Le territoire n'est pas couvert par un Schéma de Cohérence Territorial.

En matière de planification urbaine, les communes de la zone d'étude de proximité sont couvertes par :

- Un Plan Local d'Urbanisme pour les communes de Châteauneuf-du-Faou et Spézet
- Une carte communale pour la commune de Landeleau.
- Une carte communale partielle pour la commune de **Plonévez-du-Faou**
- Le régime du Règlement National d'Urbanisme (RNU) pour la commune de **Lennon** qui ne possède pas de documents d'urbanisme.

En matière de déplacement, le territoire n'a pas mis en place de Plan de Développement Urbain (PDU).

2.3.1.2. Les projets de territoire en matière d'infrastructures et de mobilité

a. Le Schéma National des Infrastructures de Transports (SNIT- juin 13)

Ce dernier fixe les orientations de l'Etat en matière de développement, de modernisation et d'entretien des réseaux d'infrastructures de l'Etat ainsi que de réduction des impacts de ces réseaux sur l'environnement.

Une rupture majeure : priorité au mode de développement alternatif à la route

Un projet de SNIT a été publié en novembre 2011, il propose une stratégie en 4 axes :

- 1) Optimiser le système de transport existant pour limiter la création de nouvelles infrastructures.
- 2) Améliorer les performances du système de transport dans la desserte des territoires,
- 3) Améliorer les performances énergétiques du système de transport,
- 4) Réduire l'empreinte environnementale des infrastructures et équipements de transport,

Cette stratégie se décline en 63 mesures ainsi que sur un ensemble de projets de portée nationale dont la réalisation parait souhaitable à un horizon de 20 à 30 ans.

On trouve notamment:

- 28 projets de développement ferroviaire,
- 11 projets de développement portuaires,
- 3 projets de voies d'eau à grand gabarit,
- 28 projets routiers.

Afin de juger de la pertinence et du délai de réalisation de ces derniers, un système de classement a été mis en place.

La RN164 n'a pas été intégrée dans ce classement. Toutefois, elle est citée dans le SNIT qui « souligne le caractère indispensable qui s'attache à la modernisation des axes routiers dont le rôle en matière de désenclavement est indispensable ».

Disposant actuellement de crédits du CPER (2000-2006) et du PDMI (2009-2014), la RN164 pourra faire valoir cette inscription pour bénéficier de nouveaux financements (CPER et PDMI notamment).

b. Le Schéma régional multimodal des déplacements et des transports.

Le schéma s'articule autour de quatre orientations :

- Améliorer l'accessibilité de la Bretagne pour renforcer son attractivité économique. Afin de relever ce défi, le schéma prévoit l'achèvement de la mise à 2x2 voies de la RN164 ainsi que les liaisons nord-sud.
 - Garantir l'équité sociale et territoriale

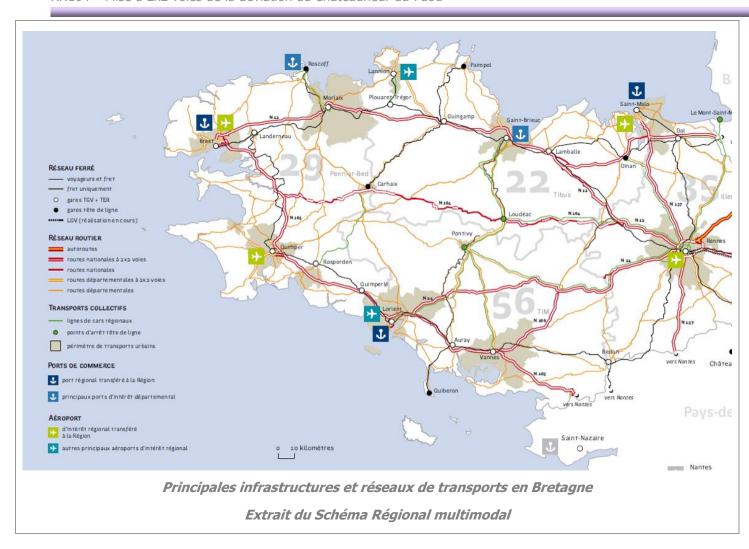
Pour diffuser l'effet TGV sur tout le territoire, le schéma prévoit de développer et adapter l'offre de maillage par l'étude des potentiels de développement de certains axes et notamment la ligne Carhaix-Guingamp-Paimpol.

- Encourager les modes de transports alternatifs à la route,
- Partager entre autorités organisatrices de Transports des outils de connaissance.









c. Un objectif commun : Des liaisons performantes pour bâtir un espace commun

Les flux générés par les déplacements entre les métropoles de Loire-Bretagne participent à la constitution d'un grand territoire interrégional. L'adaptation des réseaux de transport à la croissance de ces flux est un enjeu de taille dans les années à venir.





3. Opportunite et effets potentiels du projet

3.1. Situation de référence

La situation de référence présente les évolutions sans la mise à 2x2 voies de la section d'étude aux horizons de 2025 et 2035. Elle présente ainsi l'évolution fil de l'eau du territoire.

3.2. Opportunité du projet et effets potentiels

(Source : Modélisation des trafics PL et VL aux horizons 2020 et 2035 – CETE juin 2011)

3.2.1. Les effets sur le trafic

3.2.1.1. Modélisation du projet

Afin de mesurer les effets de la mise à 2x2 voies de la déviation de Châteauneuf-du-Faou sur le trafic de la RN164, le projet a été intégré dans une modélisation réalisée à l'échelle de la Bretagne. Cette dernière a permis de prendre en compte les problématiques de report de trafic d'un axe à l'autre, en fonction des aménagements réalisés où des problèmes de congestion aux abords des principales agglomérations.

3.2.1.2. Hypothèses retenues

Les hypothèses prises en compte pour réaliser ces projections se sont basées sur l'hypothèse moyenne de l'instruction provisoire du 23 mai 2007 à savoir :

Pour un PIB de 1.9%:

- VL < à 20 km = 1,25% /an base 100 en 2002 jusqu'en 2025, la moitié de 2025 à 2050, 0 après 2050.
- VL > à 20 km = 2,10% /an base 100 en 2002 jusqu'en 2025, la moitié de 2025 à 2050, 0 après 2050.
- PL = 1,50% /an base 100 en 2002 jusqu'en 2025, la moitié de 2025 à 2050, 0 après 2050.

Il a également été pris en compte l'éco-redevance PL sur la base de 0,098€/km (€2000) pour le réseau national avec une réduction pour la Bretagne de 40% soit 0.059€ (2000).

3.2.1.3. Les effets à l'horizon de 2035

	RN164 au niveau de	C 28	D36 (vers Châteauneuf)	D 72	RN164 à l'est du
	Ty blaise				Poull ru
TMJA actuel (2009)	6 700	1 300	3 500	1 500	6 400
% PL	14%	3.8%	11.5%	10%	18%
Scénario de référence avec éco-					
R PL (sans aménagement)	12 800	1 600	5 100	1 700	11 900
% PL	19%	9%	13%	15%	22%
Projet de mise à 2x2 voies avec					
éco-R PL (avec aménagement)	15 300	400	7 700	0	14 100
% PL	17%	12%	12.3%		20.6%

Pour la section courante, la progression s'explique notamment par le report des RN12 et 165 sur la RN 164 avec la mise en place de l'éco-redevance.

La diminution du trafic estimée sur le ½ échangeur de Magorven s'explique par la réalisation de la mise à 2x2 voies qui renforcera l'attractivité de la RN164. Les usagers privilégieront alors cette dernière aux voies secondaires (C28 et D72 notamment) pour des raisons de confort et de sécurité.

3.2.2. L'incidence sur les autres modes de transport

Les transports en commun au même titre que les VL et les PL pourraient bénéficier de l'aménagement de la RN164.

Pour le trafic ferroviaire, les impacts de l'aménagement de la déviation de Châteauneuf-du-Faou sur ce mode de transport seront quasi-inexistants dans la mesure où le mode ferroviaire ne comporte qu'une place marginale dans les transports à destination du centre Bretagne. L'essentiel des déplacements et du transport de marchandises emprunte en fait la route.

De la même manière, la zone d'étude se trouve éloignée des aéroports. La limite de concurrence Avion – TGV qui se situe à l'ouest de la ligne Saint-Brieuc – Lorient, ne concerne pas la zone d'étude.

Au regard de ces éléments, la route n'est pas concurrencée par les autres modes de transports. Aussi, d'un point de vue des transferts modaux, il est fort probable que la nouvelle infrastructure routière aura peu d'incidence sur le report modal mais il facilitera l'accès à ces autres modes (aéroport de Brest ou encore gares de Brest et Quimper...).







Les effets sur l'accessibilité 3.2.3.

3.2.3.1. Les gains de temps observés sur le flux de transit longue distance : Axe Brest / Rennes :

									مُحوما ــــوــــه	ezolodi
			Actuel		Référen	ce 2025 avec	éco	Situation	n projet	voiut
		Via	Via	Delta	Via	Via	Delta	Via	Via L'un	e des
		N164	N12	(mn)	N164	N12	(mn)	N164	N12croi	ssano
Brest/Rennes	Longueur	244.23	242.04	2.19	244.39	242.04	2.35	244.39	242 06 1	muna
	Tps PL	155.1	147.2	7.9	157.97	153.86	4.11	156.27	153 8 5	situat
	Tps PL	190.27	189.46	0.81	192.75	191.85	0.9	190.78	¹⁹¹ tra\	aillan
										1.

Si l'on prend en compte uniquement l'aménagement du tronçon d'étude, le gain de temps apporté sur le flux de transit reste relativement faible de l'ordre de 2 mn sur 250 km grâce à :

- l'augmentation de la vitesse maximale admissible,
- l'amélioration des caractéristiques géométriques de la voie,
- l'amélioration des possibilités de dépassement.

Toutefois, si l'on prend l'hypothèse que l'ensemble de l'itinéraire (Montauban-de-Bretagne à Châteaulin) est aménagé en 2x2, l'APSI avait évalué ce gain de temps à 20 min sur un temps initial de 1h50 pour les voitures et 15 min pour les PL (temps initial de 2h20).

1.1.1.2. Les gains de temps observés sur le flux de transit moyenne distance : échangeur de Pleyben et échangeur ouest de **Carhaix**

		Actuel	Référence 2025 avec éco	Situation projet
Pleyben-	Longueur	32.25	32.25	32.25
Carhaix	Tps PL	19.47	19.34	17.6
	Tps PL	25.16	25.57	23.52

Sur cet itinéraire le gain de temps est estimé à 2mn (PL et VL)

La RN164 partiellement aménagée a pour fonction principale la desserte du Centre Bretagne. Son aménagement progressif, ainsi que la mise en œuvre de l'écoredevance pourrait avoir une incidence sur la fonctionnalité de l'axe.

3.2.4. Les effets sur l'aménagement de l'espace

3.2.4.1. Evolution de la population et du logement

tions constatées

pévolutions constatées entre les deux derniers recensements est une reprise de la (ce) démographique (toutefois inférieure à la moyenne départementale) sur les बेअर्हिंड de Communes de Haute Cornouaille et de la Région de Pleyben.

ation centrale du territoire représente un atout pour les jeunes actifs ant sur les pôles d'emplois de Quimper/ Carhaix / Brest.

Toutefois^{1.0}es communes directement concernées par le projet demeurent fragiles hormis Lennon qui jouit d'une croissance démographique importante.

Le vieillissement de la population constitue une autre tendance caractéristique du secteur d'étude. Or, les projections démographiques montrent que sans action volontariste, le vieillissement s'accentuerait. Pour inverser cette tendance, il est important d'accueillir de nouveaux habitants à l'horizon 2030 en améliorant l'attractivité de son territoire. Pour y parvenir, le territoire souhaite proposer des zones d'activités accessibles, de qualité et compétitives, valoriser ses atouts et maintenir des activités industrielles et artisanales tout en renforçant et diversifiant l'offre de logements.

b. Les effets prévisibles

Au vu des évolutions constatées, il est donc particulièrement important pour le territoire d'attirer des populations de jeunes actifs.

D'une manière générale, les nouvelles infrastructures ne font que renforcer les tendances existantes, ainsi, on peut supposer que l'aménagement de la RN164 aura un effet bénéfique sur le plan démographique et ainsi sur l'accueil de jeunes ménages (solde migratoire).

Ces derniers préféreront s'installer dans des communes disposant d'une infrastructure de meilleure qualité, facilitant ainsi les liaisons domicile-travail (31% des échanges sur l'axe) mais aussi les déplacements relatifs aux loisirs et aux besoins de la vie courante (28% des

En permettant une diminution des temps de parcours mais également un gain de confort, l'aménagement de la RN164 pourra permettre de conforter les tendances observées lors du dernier recensement et éviter ainsi la désertification de certaines communes.

Compte tenu des travaux déjà engagés sur l'itinéraire dans le Finistère et dans l'hypothèse de l'aménagement de la déviation de Châteauneuf-du-Faou, la zone d'étude se rapprochera en temps des pôles d'emplois de Brest et Quimper et pourra ainsi profiter de leur attractivité respective.







Ainsi, les jeunes couples qui aspirent aujourd'hui à s'implanter dans un cadre moins urbain ou l'accession à la propriété devient possible au regard de leurs ressources pourraient s'installer sur le territoire.

Dans le cadre d'une réflexion régionale sur l'horizon 2040, le réseau des agences d'urbanisme bretonnes et la Région Bretagne ont élaboré ensemble des scénarios prospectifs régionaux. L'INSEE en a simulé les impacts démographiques sur les territoires.

D'après ces études³, la population du Centre Ouest Bretagne :

- Gagnera 4 000 habitants dans le cas du premier scénario qui correspond prolongement des tendances actuelles ;
- Gagnera 6 000 habitants dans le cas du second scénario qui correspond à un gain d'attractivité pour la Bretagne ;
- Perte de 2 000 habitants (seul territoire à perdre des habitants) dans le cadre du troisième scénario qui correspond à dégradation de la situation économique de la Bretagne ;
- Gain de 4 000 habitants dans le cadre de ce quatrième scénario qui prend l'hypothèse d'une polarisation et un renforcement des contrastes entre les territoires. Ce scénario entraîne un certain rééquilibrage Est/Ouest, qui laisse cependant de côté le centre Bretagne et une partie de la Côte Nord ;
- Gain de 17 000 habitants pour le cinquième scénario. Sur ce dernier scénario, les territoires bretons restent en compétition mais l'optimisation de l'offre régionale de transport annule les effets distance à l'intérieur de la Bretagne et les échanges s'intensifient fortement.

Au regard de ces éléments, les enjeux de la mise à 2x2 voies de la RN164 s'inscrivent dans le dernier scénario.

³ Octant Analyse – fév 2013 – la population de la Bretagne à l'horizon 2040 : cinq scénarios alternatifs.







Page 47

3.2.5. Les effets sur les emplois et les activités

3.2.5.1. Les effets sur l'emploi de la construction de la nouvelle infrastructure

La phase chantiers va permettre de créer, déplacer ou maintenir des emplois et ainsi dégager un surplus économique qui bénéficiera au territoire traversé.

Les chantiers mettent en œuvre toute une série d'emplois dont on ne sait s'ils doivent être considérés comme des emplois créés, des emplois déplacés, des emplois durables ou comme emplois à durée limitée.

Il faut d'abord relever que le nombre d'emplois dans le secteur du bâtiment différent sur la zone d'étude élargie (Plus importants sur les CC du Poher et de Haute Cornouaille). Dès lors qu'un « événement exceptionnel » du type chantier routier apparait sur le secteur, les ressources locales sont d'autant plus vite « saturées » qu'il est peu densément peuplé.

Les emplois directs liés au chantier ont été déterminés en analysant sur plusieurs sites la ventilation de ces différentes opérations et en leur appliquant des ratios d'emplois en fonction du coût des différentes composantes de ces opérations.

Dans cette situation, les entreprises titulaires des marchés gèrent leur politique de l'emploi sur ces chantiers en fonction de deux paramètres de base :

- leur culture du management des ressources humaines (maximisation du recrutement local ou maximisation des travailleurs déplacés, gestion de la rotation du personnel);
- les caractéristiques du bassin d'emploi (ressources humaines disponibles dans le secteur, capacités et compétences des entreprises locales).

Un emploi déplacé pendant toute la durée du chantier n'est pas, à l'échelle nationale, un emploi créé. Mais à l'échelle locale, il représentera un emploi de plus pendant toute la durée du chantier. L'embauche d'un chômeur local sur le chantier constitue un emploi créé pendant la durée de son travail, qui peut être très courte. A l'inverse, le recours aux employés des entreprises locales ne représente pas un emploi créé, mais ce recours peut éviter un licenciement.

La fin du chantier se traduira inéluctablement par le départ des travailleurs déplacés, par la fin des contrats pour les travailleurs embauchés pour la durée du chantier et pour les intérimaires, par la fin des marchés pour les sous-traitants locaux.

Par ces différents sens, la notion d'emploi ne peut être exploitée avec la même acceptation que dans son cadre habituel. Ainsi, Pour un chantier de 1 000 millions d'euros HT 2000, on retiendra la valeur de 7 050 emplois x ans (nombre d'emplois sur la durée totale du chantier).

Selon la circulaire du 23 mai 2007, le calcul des emplois liés au chantier d'une infrastructure routière s'effectue sur la base des données suivantes :

Récapitulatif pour les emplois directs et indirects estimés sur la totalité de la durée du chantier pour 1 000 Millions d'euros hors taxes 2000

Emplois directs	Emplois x ans
Emplois sur le chantier et emplois du siège	7 755
Emplois indirects	
Emplois liés à la fabrication des fournitures	4 230
Emplois amont du chantier	3 650
Effets revenu	5 130
Total des emplois	20 765

Le coût total du projet est estimé à environ 48 millions d'euros HT janv. 2011 soit 38.88 millions d'euros HT janv. 2000.

Les emplois directs et indirects générés par la réalisation des travaux, sont donc de l'ordre de 809 emplois.

3.2.5.2. Les effets sur l'activité industrielle

a. Evolutions constatées

L'industrie proche du projet est portée par un grand secteur : l'industrie agro-alimentaire. Cette industrie compte des établissements de grande taille, à renommée nationale comme SOCOPA ou Bretagne Saumon (racheté récemment par Guyader Gastronomie) via les marques de distribution.

Après enquête auprès de ces deux établissements, des perspectives de développement sont envisagées au vu des résultats des dernières années.

b. Effets prévisibles sur le secteur agro-alimentaire

Sans pouvoir maîtriser les évolutions des marchés économiques, l'aménagement de la RN164 devrait conduire à :

- une amélioration du fonctionnement des établissements situés dans la zone d'étude,

- une meilleure considération des entreprises face à d'éventuels investisseurs,
- une extension de l'aire d'influence des entreprises.

Des enquêtes réalisées auprès des entreprises locales ont permis de mettre en avant les effets bénéfiques du projet à savoir :

- de faciliter l'acheminement des marchandises (les entreprises de transport privilégient de travailler dans les secteurs desservis par une 2x2),
- un gain de temps,
- d'accompagner les projets de développement,
- de faciliter la recherche de main d'œuvre en améliorant les dessertes locales et en diminuant les temps de parcours,
- donner de la valeur aux entreprises de Châteauneuf-du-Faou,
- d'accroitre la main d'œuvre présente en cas d'intempérie,
- de sécuriser les trajets domicile/travail.

Le projet de déviation aura un impact positif sur l'activité industrielle en favorisant le maintien voire le développement d'activités dépendantes d'une bonne desserte routière.

3.2.5.3. Les effets sur le tourisme

a. Evolutions constatées

L'activité touristique se développe essentiellement autour des stations balnéaires, des thermes et des activités de découverte du patrimoine.

La zone d'étude n'est pas une région touristique. Toutefois, La canal de Nantes à Brest voit depuis quelques années sa fréquentation augmenter.

b. Effets prévisibles sur l'activité touristique

Le tourisme vert, en plein essor pourrait également bénéficier de la mobilité des touristes et ainsi renforcer la fréquentation des sites majeurs.

3.2.5.4. Les effets sur les activités de service et de commerce

a. Evolutions constatées

Hormis la commune de Châteauneuf-du-Faou qui dispose d'un niveau d'équipement plus important, les autres communes de la zone d'étude de proximité possèdent les équipements et services de base.







b. Effets prévisibles sur les activités de service et de commerce

S'agissant en grande partie d'un aménagement de l'existant, l'aménagement n'aura que peu d'effet sur ce secteur.

3.2.5.5. Les effets sur les zones d'activités

a. Evolutions constatées

Souvent exprimés comme des éléments forts du développement économique, l'infrastructure routière et ses échangeurs sont présentés comme remportant l'adhésion des entrepreneurs qui souhaitent s'installer dans la région.

Le développement des zones d'activités autour des échangeurs est un des effets observés. La proximité de l'échangeur sur un axe de circulation constitue d'ailleurs un argument de vente. C'est aussi cette circulation qui est à l'origine d'un effet non prévu, mais constaté : celui de l'effet vitrine.

b. Effets prévisibles sur les activités de service et de commerce

La zone d'étude comporte une zone d'activités à proximité de la RN164, cette dernière dispose encore de parcelles viabilisées disponibles à la vente, elle pourra ainsi profiter de cet effet vitrine.

Toutefois, les études montrent que si, les entreprises se sont en général effectivement implantées dans les Zone d'activités, c'est surtout le phénomène de re-localisation des activités présentes sur le territoire qui a contribué à en assurer le développement. De plus, toutes les zones d'activités ne connaissent pas le même succès : celles qui bénéficient du remplissage le plus rapide sont situées à proximité des grandes agglomérations et profitent de la desserte proche d'un échangeur. A l'inverse d'autres plus éloignées des pôles économiques ont, malgré la proximité d'axes routiers importants, connu plus de difficultés.

Aussi, sur la zone d'étude, au regard des indicateurs économiques et des résultats des enquêtes auprès du monde économique l'aménagement de la RN164 devrait permettre :

- de maintenir voire conforter les activités déjà en place (extensions possibles),
- de faciliter les déplacements d'entreprises,
- de renforcer l'attractivité économique de la zone d'étude (éviter les délocalisations et permettre l'installation de nouvelles activités).

Aussi, au regard des entretiens menés et des évolutions constatées sur d'autres projets l'aménagement en 2x2 voie aura un effet bénéfique sur les zones d'activités existantes en renforçant leur attractivité.







4. BILAN SOCIO-ECONOMIQUE

4.1. <u>Méthodologie</u>

4.1.1. Définition, principes généraux et documents de référence

4.1.1.1 Définition et principes généraux

L'instruction cadre du 25 mars 2004 mise à jour le 27 mai 2005, relative aux méthodes d'évaluation économique des grands projets d'infrastructures de transport, donne la définition du bilan socio-économique (chapitre V) :

« Le bilan socioéconomique d'un projet est, par définition, la balance des avantages et des inconvénients monétaires et monétarisables de ce projet, rapportés à son coût complet. Il convient, pour le déterminer, d'analyser les impacts du projet sur les différentes catégories de bénéficiaires, puis d'en agréger les résultats pour déterminer un certain nombre d'indicateurs normalisés (…)».

Elle précise également la démarche et le champ de l'évaluation (chapitre I) :

« Le bilan socio-économique résulte de la comparaison entre deux chroniques de flux monétaires ou monétarisés, calculés par différence entre la situation de projet et la situation de référence : les avantages socio-économiques pour la collectivité, d'une part ; les dépenses d'investissements et de fonctionnement d'autre part. »

4.1.1.2. Documents de référence

Les documents suivants ont servi de référence pour bâtir le présent bilan socio-économique :

- l'instruction cadre relative aux méthodes d'évaluation économique des grands projets d'infrastructure de transport, du 03 octobre 1995 ;
- l'instruction cadre du 25 mars 2004, portant le même intitulé, qui révise celle de 1995;
- la mise à jour de l'instruction cadre de 2004, diffusée le 27 mai 2005 ;
- l'instruction relative aux méthodes d'évaluation économique des investissements routiers interurbains de mai 2007.

4.1.2. Les notions de bilan par acteur de et bilan pour la collectivité

4.1.2.1. Le bilan par acteur

Les différents groupes d'acteurs impactés par le projet sont les suivants:

- les clients du mode de transport (routier, dans le cadre de la présente étude) ;
- la Puissance Publique (l'Etat);
- les collectivités territoriales (autorités organisatrices des transports);
- les tiers, qui supportent les effets externes du projet (accidents, pollution, etc.).



RN164 : Mise à 2x2 voies de la déviation de Châteauneuf-du-Faou Evaluation Socio-économique





Page 50

4.1.2.2. Le bilan pour la collectivité

Le bilan pour la collectivité est la somme des résultats des bilans par acteurs. On notera que dans cette sommation, plusieurs termes constitutifs des bilans par acteur vont se neutraliser, s'agissant seulement de transfert entre différents groupes d'acteurs. A titre d'exemple : la TVA correspondant à l'achat du carburant correspond également à une dépense dans le bilan des usagers. Cette dépense est elle aussi annulée par l'accroissement de la TVA perçue par l'Etat.

Au total, le bilan socio-économique pour la collectivité comporte essentiellement les postes suivants :

- le montant des investissements (infrastructures et équipements) ;
- les charges d'entretien de l'infrastructure ;
- les gains de temps et de disponibilité de l'infrastructure pour les usagers (anciens et nouveaux) du mode routier ;
- la valorisation de la diminution des accidents de la route
- la valorisation de la réduction des impacts liés à la pollution atmosphérique.

On fait en particulier l'hypothèse que les gains de décongestion pour les usagers de la RN164 sont négligeables ; l'étude ne trafic n'ayant pas mis en évidence des points de congestion.

4.1.2.3. Les indicateurs du bilan socio-économique

a. Horizon d'analyse

La mise en service du projet d'aménagement est supposée avoir lieu en 2019.

Les calculs sont effectués sur une durée de 50 ans à compter de l'année supposée de mise en service du projet, soit jusqu'en 2069.

La valeur résiduelle de l'investissement au bout de cette période est considérée comme nulle.

b. Principes de l'actualisation et taux d'actualisation

Afin de tenir compte du fait que les flux monétaires de l'année n n'ont pas la même importance actuelle que ceux d'aujourd'hui, en raison de leur éloignement dans le temps, le mécanisme de l'actualisation est utilisé. Il consiste à transformer l'ensemble des flux étalés de l'année 0 à l'année n en flux équivalents d'une année donnée.

L'équivalent pour une année donnée (année 0 par exemple) d'une somme Sn apparaissant l'année n,

s'écrit donc : $S_0 = \frac{S_n}{(1+a)^n}$ où « a » est le taux d'actualisation.

L'actualisation diminue considérablement le poids des années éloignées.

Comme le recommande l'instruction-cadre du 25 mars 2004, le taux d'actualisation de référence retenu est de :

- 4 % jusqu'en 2034 ;
- 3,5 % de 2035 à 2054;
- 3 % au-delà de 2055.

Par convention, les flux budgétaires sont actualisés à l'année 2004.

c. Coût d'opportunité des fonds publics

Le coût d'opportunité des fonds publics est pris en compte conformément à la mise à jour du 27 mai 2005 de l'instruction-cadre du 25 mars 2004 sur l'harmonisation des méthodes d'évaluation des grands projets d'infrastructures de transport. Il s'applique à tout euro public dépensé dans un projet et représente le prix fictif d'une unité de fonds publics.

L'ensemble des calculs est effectué en prenant en compte un coût d'opportunité des fonds publics, se traduisant par une majoration de 30 % de toute dépense publique : ceci concerne les dépenses d'investissement nécessaires pour passer de la situation de référence à la situation de projet, mais aussi, quelle que soit la situation, les dépenses d'exploitation, de maintenance et de renouvellement.

d. Le bénéfice actualisé pour la collectivité

Le bénéfice actualisé pour la société est « par définition la différence entre les avantages et les coûts de toutes natures » induits par l'opération, actualisés à une même année commune. Ces avantages et ces coûts actualisés sont calculés par différence entre la situation de projet et la situation de référence.

« Le bénéfice actualisé [...] pour la collectivité [...] permet d'apprécier l'intérêt d'un projet pour la collectivité au regard du calcul socio-économique : faire ou ne pas faire, faire maintenant ou faire plus tard. il éclaire également le choix entre variantes ou projets alternatifs. Pour la collectivité, le bénéfice actualisé est le meilleur critère pour choisir ou refuser un investissement. ».

e. Le bénéfice actualisé par euro investi

C'est le ratio B/I du bénéfice actualisé par le coût actualisé du projet.

Il permet de prendre en compte la contrainte de financement. En effet, plus la contrainte sur les ressources est forte, plus les financements auront tendance à être orientés vers des projets pour lesquels chaque euro investi rapporte le plus à la collectivité.

Le bénéfice actualisé par euro investi mesure l'intensité des avantages retirés de l'investissement.

« Cet indicateur est utile pour comparer les projets alternatifs ou des variantes (de tracé ou de phasage) dont le coût d'investissement est significativement différent (...) ».

f. L'avantage net pour la collectivité

L'avantage net pour la collectivité est composé de la somme actualisée des avantages :

- Des usagers de la route : temps, confort VL, frais de fonctionnement ;
- De la puissance publique : recettes fiscales sur les usagers (TIPP) et sécurité ;
- Des riverains : environnement, pollution bruit
- Diminuée des dépenses d'entretien et d'exploitation (hors taxes) actualisées.

g. Le taux de rentabilité interne

Le taux de rentabilité interne est défini comme le taux d'actualisation qui annule le bénéfice actualisé.

Ce taux dépend naturellement de la date de mise en service de l'investissement, mais il est indépendant de l'année d'actualisation. Ce taux est indépendant de l'inflation et il mesure donc l'intérêt intrinsèque du projet. Comparé au taux d'intérêt réel sur le marché (hors inflation), il indique la marge dont bénéficie le promoteur du projet en contrepartie du risque qu'il prend à le réaliser.

De manière pratique, un projet peut être considéré comme intéressant pour la collectivité si le taux de rentabilité interne (TRI socio-économique) est supérieur au taux d'actualisation défini par l'ex Commissariat général du Plan (4%).

Le seuil minimum préconisé pour engager un investissement public est par conséquent un T.R.I. de 4%.

4.2. <u>Hypothèses générales</u>

L'analyse consiste à comparer la somme d'un certain nombre de coûts supportés par la collectivité entre le scénario de projet et le scénario de référence.

La rentabilité du projet reflète l'importance des économies envisagées par rapport aux coûts de la situation de référence.

4.2.1. Les scénarios de référence et de projet

4.2.1.1. Le scénario de référence

Il a été défini un scénario central, qui est le scénario à partir duquel a été testée la sensibilité du projet à l'évolution de différents paramètres.

Il est caractérisé par les paramètres exogènes suivants :

- Une situation de référence à 2035 ne prenant en compte qu'aménagement partiel de la RN164 (par rapport à la situation actuelle, seules les opérations dont les travaux sont en cours dans les secteurs de Saint-Méen et de Loudéac sont supposées réalisées);
- Pas d'éco-taxe (ou pas de possibilité de prendre en compte l'éco-taxe, de par ses éventuelles nouvelles modalités d'application, pour modéliser un report de trafic) ;
- Une hypothèse de croissance du PIB de 1,9%.

Il est à noter que la déviation Sud de Saint-Brieuc est prise en compte dans la situation de référence.

4.2.1.2. Le scénario de projet

Le bilan économique portera sur la situation de projet consistant en la mise à 2x2 voies de la section d'étude (12,4 km) sans mise en place du principe de l'éco-redevance, suivant les mêmes modalités que le scénario de référence. Ce scénario prend en compte un échangeur unique sur la RD 36 et ajout d'un ½ échangeur à Magorven.

Il suppose donc la suppression des autres accès.







4.2.2. Les coûts d'investissement et d'entretien

4.2.2.1. Coût de l'investissement

Le coût d'investissement se compose :

- du coût des études : 3% du montant des travaux.

	Coûts des études (HT) en euros 2000	Coûts des études (HT) en euros 2012
Mise à 2*2 voie de la déviation de Châteauneuf-du-Faou	1 230 000 €	1 500 000 €

du coût des acquisitions foncières :

	Coûts des acquisitions foncières (HT) euros 2000	Coûts des acquisitions foncières (HT) en euros 2012
Mise à 2*2 voie de la déviation de Châteauneuf-du-Faou	3 450 000 €	4 200 000 €

- du coût des travaux :

	Coûts des travaux (HT) en euros 2000	Coûts des travaux (HT) en euros 2012
Mise à 2*2 voie de la déviation de Châteauneuf-du-Faou	35 990 000 €	43 800 000 €

4.2.2.2. Coûts d'entretien

Le coût d'entretien annuel de la déviation de Châteauneuf-du-Faou est estimé à 590 000 euros 2012 HT.

4.2.2.3. Investissements pris en compte dans le bilan socioéconomique

Libellé	Montants HT (M€ 2000)	Montants HT (M€ 2012)
Etudes	1.2	1.5
Acquisitions foncières	3,5	4.2
Travaux		
Installation du chantier, environnement, frais de surveillance, sujétions spéciales	5.8	7
Travaux préparatoires	2.1	2.5
Terrassements généraux	6.9	8.4
Assainissement	1.9	2.3
Voirie	7.1	8.7
Signalisation et équipements	1.4	1.7
Rétablissements, échanges et ouvrages hydrauliques	10.8	13.2
Montant total HT	40.7	49.5

4.2.3. Les trafics

4.2.3.1. Les données de trafic

Les données de trafic utilisées sont issues des modélisations réalisées par le CETE (cf. Etude de trafic). Les données annuelles relatives au temps des parcours (VP.h et PL.h) et aux distances parcourues (VP.km et PL.km) sont récapitulées dans le tableau ci-après pour le scénario de référence et le scénario de projet en 2035.

	VL.h	PL.h	VL.km	PL.km
Référence	656 859 556	113 691 817	44 929 815 345	6 714 449 256
<7m	28 305 455	2 191 215	2 060 488 009	153 220 087
7m	63 560 295	9 054 544	5 496 573 070	688 266 942
3 voies 9m	0	0	0	0
3 voies 10,50m	54 851	12 803	4 955 474	1 009 181
4 voies 14m	513 146	18 621	46 598 581	1 439 556
2x2 voies	206 287 790	28 608 868	17 943 120 508	2 198 945 175
7m express	215 987 713	40 659 489	3 174 038 881	934 217 672
autoroute	142 150 306	33 146 276	16 204 040 823	2 737 350 643
	0	0	0	0
Projet	656 714 599	113 670 479	44 937 536 442	6 714 715 480
<7m	28 182 543	2 172 421	2 054 195 228	152 338 365
7m	62 984 481	8 966 414	5 445 174 428	682 340 648
3 voies 9m	0	0	0	0
3 voies 10,50m	408	0	37 172	0
4 voies 14m	513 203	18 621	46 603 704	1 439 556
2x2 voies	206 900 956	28 707 621	18 013 555 546	2 207 051 107
7m express	215 985 068	40 659 717	3 174 073 696	934 236 412
autoroute	142 147 940	33 145 685	16 203 896 669	2 737 309 391

4.2.3.2. Hypothèses d'évolution des trafics

Les hypothèses de croissance de trafics prises en compte dans le modèle et reprises dans le bilan socio-économique sont les hypothèses moyennes que l'on retrouve dans le scénario bas de croissance du PIB (1,9% par an).

SCENARIO BAS DE CROISSANCE DU PIB : 1,9% Hypothèse moyenne d'évolution du trafic (taux linéaires base 100 en 2002)				
VL relation < 20 km VL relation > 20 km PL				
2002-2025	1,25%	2,10%	1,50%	
2025-2050	0,63%	1,05%	0,75%	
2050 et plus	0,00%	0,00%	0,00%	







4.2.4. Les valeurs tutélaires

Les hypothèses relatives à la valorisation des effets indirects ou non marchands (valeur du temps VL, valeur de la vie humaine-coût de la sécurité, coût de la pollution, coût du CO₂, coût du confort) et des effets marchands (valeur du temps PL, frais de fonctionnement des véhicules) sont les valeurs officielles françaises, tirées de l'annexe I de l'instruction cadre du 25 mars 2004 (et qui proviennent elles-mêmes du rapport Boiteux II (juin 2001)) ainsi que de l'instruction relative aux méthodes d'évaluation économique des investissements routiers interurbains de mai 2007.

Les valeurs prises en compte sont explicitées.

4.2.4.1. Les valeurs du temps

Les instructions cadres en vigueur fixent les valeurs unitaires des valeurs du temps pour l'année 2000, exprimées en euros de 2000 :

- 8,94 €/h pour les véhicules légers en interurbain pour des distances inférieures à 50 km (valeurs de 2000 en euros 2000):
- 31,4 €/h pour les poids lourds en interurbain (valeurs de 2000 en euros 2000).

Les valeurs du temps des VL évoluent d'une année à l'autre en fonction de la dépense de consommation des ménages par tête, en monnaie constante, avec une élasticité de 0,7.

La valeur du temps du fret routier PL évolue comme le PIB avec une élasticité de 2/3.

4.2.4.2. Sécurité

Les instructions cadres en vigueur fixent les valeurs unitaires des victimes et des dégâts des accidents de la route (en 2000, exprimés en euros de 2000) :

tué: 1 000 000 €;
blessé grave: 150 000 €;
blessé léger: 22 000 €.

A partir de ces valeurs, l'instruction relative aux méthodes d'évaluation économique des investissements routiers interurbains (version du 23 mai 2007) fournit les taux moyens ci-dessous pour les différents profils en travers :

Profil en travers	Accidents pour 10 ⁸ veh.km	Tués pour 100 accidents	Blessés graves pour 100 accidents	Blessés légers pour 100 accidents	Coût d'insécurité en centimes d'euros 2000 par veh.km
< 7m	9,4	17,2	47,3	107,7	2,54
7m	7,8	21.5	46,1	112,8	2,44
3 voies 9m	7,8	24,8	35,6	108,9	2,57
3 voies 10,50m	6,3	24,5	46,6	108,8	2,16
4 voies 14m	6,1	19,6	41,8	121,8	1,77

2x2 voies	4,8	13,2	27,1	115,7	0,97
7m express	6,6	25	50	125	2,35
autoroute	3,8	8,8	21,8	123,5	0,58

Nous avons retenu en situation de référence les valeurs suivantes pour le secteur à aménager :

- la valeur correspondant à un profil en travers de 7m sur 10,9 km;
- la valeur correspondant à un profil en travers de 3 voies de 10,50 m sur 1,5 km;

En situation de projet, la valeur correspondant à une 2x2 voies a été prise en compte.

<u>Note</u>: un test de sensibilité sur la valeur d'accidentologie prise en compte pour la situation de référence est réalisé (cf. 4. Test de sensibilité). La valeur tutélaire correspondant à un profil en travers de 7m est remplacée par la valeur d'accidentologie réellement constatée.

4.2.4.3. Pollution atmosphérique

Pour la présente étude, nous avons retenu les valeurs en rase campagne (moins de 37 habitants/km²) préconisées par les différentes instructions (en 2000, en euros de 2000) pour internaliser la pollution :

- 0,1 € / 100 veh.km pour les VL;
- 0,6 € / 100 veh.km pour les PL;

Les instructions cadres indiquent également que l'évolution dans le temps de ces coûts unitaires résulte elle-même de la combinaison de deux évolutions :

- celles des émissions polluantes : il est fait l'hypothèse que, grâce aux progrès techniques, les quantités d'émissions polluantes par véh.km diminueront, sur la période 2000 2020, de 5,5 % par an pour les véhicules routiers légers (voitures) et de 6,5 % par an pour les poids lourds ;
- celles de la valeur de la vie humaine : la valeur de la vie est supposée augmenter comme la dépense de consommation des ménages par tête.

4.2.4.4. Effet de serre

Pour monétariser les conséquences des émissions de gaz à effet de serre, les instructions cadres préconisent les valeurs suivantes pour le coût des gaz émis par un litre de carburant consommé (en euros 2000 en 2000) :

Période 2000 – 2010	Après 2010
100 €/tonne de carbone, soit 6,6 centimes d'euros par litre d'essence et 7,3 centimes d'euros par litre de diesel	+3% par an

On retiendra les valeurs suivantes par type de véhicules (en 2000, en euros 2000) :

- pour les VP : 6,9 centimes d'euros par litre de carburant (en considérant une répartition 60/40 entre essence et diesel), et une consommation moyenne de 10 l / 100 km ;
- pour les PL : 7,3 centimes d'euros par litre de carburant, et une consommation moyenne de 30 l / 100 km;







4.2.4.5. Coût du confort

Nous avons retenu les valeurs fixées par l'instruction relative aux méthodes d'évaluation économique des investissements routiers interurbains. Elles ne s'appliquent qu'aux VL.

Plutôt que de prendre en compte le profil en travers de la route (notion peut-être imparfaite et exagérant le gain apporté par le projet), l'inconfort est valorisé sur la base d'une distinction fonctionnelle entre :

- Les routes à carrefours non dénivelés : 0,016 euros 2000 en 2000 par véh.km;
- Les routes à statut non autoroutier : 0,007 euros 2000 en 2000 par véh.km.

Nous avons retenu la valeur correspondant à une route à carrefour non dénivelé en situation de référence et à une route à statut non autoroutier en situation de projet pour le secteur à aménager. Cette valeur croîtra comme la consommation finale des ménages par tête avec une élasticité de 0,7.

4.2.4.6. Frais de fonctionnement des véhicules

Les frais de fonctionnement retenus correspondent à un coût supporté par les usagers, c'est-à-dire TTC pour les VL et hors TVA pour le PL, ces derniers la récupérant. L'instruction relative aux méthodes d'évaluation économique des investissements routiers interurbains préconise les valeurs suivantes (en euros 2000 en 2000) :

Entretien courant, pneumatiques, lubrifiants	
VL	0,07 €/véh.km
Dont TVA	0,0015
PL	0,13 €/véh.km
Dépréciation du véhicule	
VL	0,027 €/véh.km
Dont TVA	0,0044
PL	compté dans la Valeur du Temps
Carburant	
VL	1,00 €/litre
Dont TIPP	0,50
Dont TVA	0,16
PL	0,71 €/litre
Dont TIPP	0,39

4.2.5. Prise en compte de la TIPP

Les valeurs tutélaires sont les suivantes (l'instruction relative aux méthodes d'évaluation économique des investissements routiers interurbains de mai 2007)

	VL	PL
TIPP	0,5000 € par litre d'essence (€ 2000)	0,3900 € par litre d'essence (€ 2000)
	0,6086 € par litre d'essence (€ 2012)	0,4747 € par litre d'essence (€ 2012)
Consommation	0,10 L / véh.km pour les VL	0,35 L / véh.km pour les PL

Il est pris comme hypothèse qu'un VL consomme 0,10 L/véh.km et un PL 35 L/véh.km.

4.2.5.1. Hypothèses de croissance des valeurs : Consommation finale des ménages par tête et P.I.B.

La croissance d'une partie des valeurs mentionnées ci-avant (valeurs du temps, sécurité, confort etc.) est indexée, avec une certaine élasticité, sur celle de la consommation finale des ménages par tête (CFM/capita).

Le tableau suivant synthétise les hypothèses adoptées pour l'évolution de ces valeurs (scénario central de l'instruction de mai 2007) :

	Jusqu'à 2025	Après 2025
P.I.B.	1,9 %	1,5%
C.F.M.	1,9%	1,5%
C.F.M. / capita	1,4%	1,3%

4.2.6. Modes de calcul

Les valeurs tutélaires sont multipliées par les données de trafic correspondantes pour aboutir à une valorisation :

- Les gains de temps sont valorisés en multipliant les valeurs tutélaires par la différence des **véh.h** entre les scénarios de projet et de référence (i.e. Gains de temps permis par le projet).
- Les gains de sécurité, confort, effet de serre, pollution atmosphérique, frais de fonctionnement de véhicules, TIPP sont valorisés en multipliant les valeurs tutélaires correspondantes par la différence des **véh.km** entre les scénarios de projet et de référence (i.e. Gains de distance permis par le projet). Pour les gains de confort et de sécurité, les valeurs tutélaires diffèrent selon le type de route emprunté. Les données de véh.km ont donc été décomposées selon le profil en travers type (décomposition intégrée dans le modèle du CETE).

Exemple : Calcul de l'avantage en temps gagné en 2035 pour les VL.

Trafics

VL.h en référence 2019 : 656 859 556 VL.h VL.h en projet 2019 : 656 714 599 VL.h **Temps gagné : 144 957 VL.h**

Valeurs tutélaires

Valeur du temps (euros 2000 en 2000) : **8,94 €/h pour les VL** Valeur du temps (euros 2000 en 2019) : **12,32 €/h pour les VL**

Valorisation

Valorisation en euros 2000 en 2000 : 144 957 * 8.94 : 1 296 000 € Valorisation en euros 2000 en 2019 : 144 957 * 12.32 : 1 786 000 €







4.3. Evaluation des avantages et des couts liés à la mise à 2x2 voies de la RN 164 à Châteauneuf-du-Faou

4.3.1. Bilan pour la collectivité

Le tableau suivant rassemble l'ensemble des coûts et avantages actualisés par rapport à la situation de référence, sur un **horizon de 50 ans** après la mise en service de l'aménagement.

Déviation Chateauneuf-du-Faou RN164	Bilan Actualisé sur 50 ans (euros 2000)	Bilan Actualisé sur 50 ans (euros 2012)
Avantage net annuel en 2019	2 108 696 €	2 566 529 €
Somme actualisée des avantages net	74 628 192 €	90 831 187 €
Coût d'investissement hors taxes actualisé	51 806 883 €	63 055 000 €
Coût global actualisé	65 046 255 €	79 168 855 €
Bénéfice actualisé	22 821 309 €	27 776 187 €
Taux de rentabilité interne	5,84%	5,84%
Bénéfice actualisé par euro dépensé	0,35 €	0,35 €
Bénéfice actualisé par euro public dépensé	0,35€	0,35 €
Date optimale de mise en service	< 2017	< 2017

Précisions:

Avantage net annuel en 2019 : Différence entre les avantages et les dépenses entretien et exploitation Coût global actualisé : Somme des coûts d'investissement, des coûts d'entretien et des coûts d'exploitation

Bénéfice actualisé: Différence entre les avantages nets et les coûts d'investissements

TRI: Valeur du taux d'actualisation qui annule le bénéfice actualisé

Bénéfice actualisé par euro dépensé : Rapport entre le bénéfice actualisé et le coût global

Bénéfice actualisé par euro public dépensé : Rapport entre bénéfice actualisé et coût global supporté par le public

Date optimale de mise en service : date pour laquelle le bénéfice actualisé est maximal.

4.3.2. Bilan pour les usagers routiers

Le bilan pour les usagers routiers se matérialise en termes de temps gagné, de confort et de frais de fonctionnement des véhicules.

Il correspond à la valorisation (par les valeurs tutélaires du temps, de confort et de fonctionnement des véhicules) des :

- véh.h pour le temps gagné ;
- véh.km pour le confort et les frais de fonctionnement des véhicules.

VL				
Avantages	Avantages à l'année	Somme actualisée des		
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)	
Temps (heures gagnées)	120 661	1 486 635	43 587 771	
Confort	-	532 480	15 612 191	
Frais de fonctionnement des véhicules	-	-1 266 124	-31 660 495	
Péage	-	-	0	
TOTAL	-	752 991	27 539 466	

	PL			
Avantages	Avantages à l'année	Somme actualisée des		
_	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)	
Temps	18 392	707 148	17 547 301	
Confort	-	-	-	
Frais de fonctionnement des véhicules	-	-78 706	-1 903 819	
Péage	-	-	0	
TOTAL	-	628 441	15 643 482	

4.3.3. Bilan pour l'Etat

Le bilan pour l'Etat se mesure par rapport au gain de TIPP.

Avantages	Avantages à l'année de mise en service (2019)		Somme actualisée des	
Unités Physiques		Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)	
TIPP	-	352 673	8 793 301	







4.3.4. Bilan pour les tiers

Le bilan pour les tiers se matérialise en termes de sécurité, de pollution atmosphérique et d'effet de serre.

Avantages	Avantages à l'année de mise en service (2019)		Somme actualisée des
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
Sécurité	-	1 246 721	39 077 107
Pollution atmosphérique	-	-5 464	-161 789
Effet de serre	-	-64 419	-3 024 003
TOTAL	-	1 176 839	35 891 315

4.4. <u>Tests de sensibilité</u>

Afin d'apporter un éclairage sur l'influence des hypothèses précédentes sur les calculs socioéconomiques, il a été testée la sensibilité du projet à l'évolution de différents paramètres.

Aussi, nous proposons 6 tests de sensibilité :

- 4 sur les variables exogènes :
 - o Aménagement complet de la RN164 à 2x2 voies (TS1);
 - Ecotaxe à 50% (TS2);
 - o Hypothèse de croissance du PIB de 1,5% (TS3);
 - o Aménagement complet de la RN164 et écotaxe à 50% (TS4);
- 2 sur les valeurs tutélaires :
 - o d'inconfort (TS5);
 - o d'accidentologie (TS6).

4.4.1. TS1: L'aménagement complet de la RN164 à 2x2 voies

4.4.1.1. **Définition**

Ce scénario est caractérisé par les paramètres exogènes suivants :

- Un aménagement complet de la RN164 à 2x2 voies;
- Pas d'éco-taxe (ou pas de possibilité de prendre en compte l'éco-taxe, de par ses éventuelles nouvelles modalités d'application, pour modéliser un report de trafic) ;
- Une hypothèse de croissance du PIB de 1,9%.

4.4.1.2. Les indicateurs du bilan socio-économique

Déviation Chateauneuf-du-Faou RN164	Bilan Actualisé sur 50 ans (euros 2000)	Bilan Actualisé sur 50 ans (euros 2012)
Avantage net annuel en 2019	2 416 258 €	2 940 867 €
Somme actualisée des avantages net	85 329 829 €	103 856 323 €
Coût d'investissement hors taxes actualisé	51 806 883 €	63 055 000 €
Coût global actualisé	65 046 255 €	79 168 855 €
Bénéfice actualisé	33 522 946 €	40 801 323 €
Taux de rentabilité interne	6,63%	6,63%
Bénéfice actualisé par euro dépensé	0,52 €	0,52 €
Bénéfice actualisé par euro public dépensé	0,52 €	0,52 €
Date optimale de mise en service	< 2017	< 2017







4.4.1.3. Bilan pour les usagers routiers

VL			
Avantages	Avantages à l'année de mise en service (2019)		Somme actualisée des
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
Temps (heures gagnées)	148 921	1 834 818	53 796 417
Confort	-	615 864	18 056 987
Frais de fonctionnement des véhicules	-	-1 755 582	-43 899 815
Péage	-	-	0
TOTAL	-	695 100	27 953 589

PL			
Avantages	Avantages à l'année de mise en service (2019)		Somme actualisée des
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
Temps	22 585	868 344	21 547 268
Confort	-	-	-
Frais de fonctionnement des véhicules	-	-144 598	-3 497 677
Péage	-	-	0
TOTAL	-	723 746	18 049 591

4.4.1.4. Bilan pour les tiers

Avantages	Avantages à l'année	de mise en service (2019)	Somme actualisée des
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
Sécurité	-	1 421 870	44 594 148
Pollution atmosphérique	-	-7 960	-235 273
Effet de serre	-	-92 277	-4 326 871
TOTAL	-	1 321 634	40 032 004

4.4.1.5. Bilan pour l'Etat

Avantages à l'année de mise en service (2019)		Somme actualisée des avantages (€2000)	
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
TIPP	-	503 123	12 534 018

4.4.1.6. Conclusion

Lorsque toute la section de la RN164 est déjà à 2x2 voies, le bénéfice actualisé apporté par le projet de déviation est de 45% supérieur (+13 000 000 euros sur 50 ans) à celui du scénario central. Le projet est d'autant plus intéressant que la section est aménagée à 2x2 voies.

Cette hausse du bénéfice actualisé s'explique par des niveaux de trafics plus élevés sur la déviation (+ 10% soit 1 300 véhicules) par rapport au scénario central. Les gains de temps, de confort et de sécurité sont plus importants.

4.4.2. TS2: L'application de l'ecotaxe (abattue de 50%)

4.4.2.1. Définition

Ce scénario est caractérisé par les paramètres exogènes suivants :

- Une situation de référence à 2035 ne prenant en compte qu'aménagement partiel de la RN164 (par rapport à la situation actuelle, seules les opérations dont les travaux sont en cours dans les secteurs de Saint-Méen et de Loudéac sont supposées réalisées);
- Une écotaxe appliquée selon les modalités qui étaient prévus jusqu'à aujourd'hui (soit avec un abattement de 50%pour la Bretagne) ;
- Une hypothèse de croissance du PIB de 1,9%.

4.4.2.2. Les indicateurs du bilan socio-économique

Déviation Chateauneuf-du-Faou RN164	Bilan Actualisé sur 50 ans (euros 2000)	Bilan Actualisé sur 50 ans (euros 2012)
Avantage net annuel en 2019	2 296 291 €	2 794 853 €
Somme actualisée des avantages net	80 311 808 €	97 748 808 €
Coût d'investissement hors taxes actualisé	51 806 883 €	63 055 000 €
Coût global actualisé	65 046 255 €	79 168 855 €
Bénéfice actualisé	28 504 925 €	34 693 808 €
Taux de rentabilité interne	6,27%	6,27%
Bénéfice actualisé par euro dépensé	0,44 €	0,44 €
Bénéfice actualisé par euro public dépensé	0,44 €	0,44 €
Date optimale de mise en service	< 2017	< 2017







4.4.2.3. Bilan pour les usagers routiers

VL			
Avantages	Avantages à l'année de mise en service (2019)		Somme actualisée des
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
Temps (heures gagnées)	136 907	1 686 796	49 456 440
Confort	-	532 066	15 600 050
Frais de fonctionnement des véhicules	-	-1 257 156	-31 436 253
Péage	-	-	0
TOTAL	-	961 706	33 620 237

PL			
Avantages	Avantages à l'année de mise en service (2019)		Somme actualisée des
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
Temps	21 020	808 182	20 054 397
Confort	-	-	-
Frais de fonctionnement des véhicules	-	-207 859	-5 027 888
Péage	-	-	0
TOTAL	-	600 323	15 026 510

4.4.2.4. Bilan pour les tiers

Avantages	Avantages à l'année de mise en service (2019)		Somme actualisée des
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
Sécurité	-	1 231 621	38 617 559
Pollution atmosphérique	-	-6 829	-200 653
Effet de serre	-	-74 769	-3 492 112
TOTAL	-	1 150 023	34 924 794

4.4.2.5. Bilan pour l'Etat

Avantages à l'année de mise en service (2019)		Somme actualisée des	
Unités Phys	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
TIPP	-	401 795	9 979 639

4.4.2.6. Conclusion

Par rapport au scénario central, l'application de l'écotaxe rend le projet plus rentable socioéconomiquement (+ 7 000 000 euros sur 50 ans, soit une hausse de 25%). L'écotaxe induit en effet des reports importants de PL sur la RN164 (hausse de 38% soit 700 PL) entraînant une hausse globale des trafics (+5%).

4.4.3. TS3: Les prévisions de croissance PIB à 1,5%

4.4.3.1. Définition

Ce scénario est caractérisé par les paramètres exogènes suivants :

- Une situation de référence à 2035 ne prenant en compte qu'aménagement partiel de la RN164 (par rapport à la situation actuelle, seules les opérations dont les travaux sont en cours dans les secteurs de Saint-Méen et de Loudéac sont supposées réalisées);
- Pas d'éco-taxe (ou pas de possibilité de prendre en compte l'éco-taxe, de par ses éventuelles nouvelles modalités d'application, pour modéliser un report de trafic) ;
- Une hypothèse de croissance du PIB de 1,5%.

4.4.3.2. Les indicateurs du bilan socio-économique

Déviation Chateauneuf-du-Faou RN164	Bilan Actualisé sur 50 ans (euros 2000)	Bilan Actualisé sur 50 ans (euros 2012)
Avantage net annuel en 2019	2 053 086 €	2 498 845 €
Somme actualisée des avantages net	62 760 067 €	76 386 299 €
Coût d'investissement hors taxes actualisé	51 806 883 €	63 055 000 €
Coût global actualisé	65 046 255 €	79 168 855 €
Bénéfice actualisé	10 953 184 €	13 331 299 €
Taux de rentabilité interne	4,94%	4,94%
Bénéfice actualisé par euro dépensé	0,17 €	0,17 €
Bénéfice actualisé par euro public dépensé	0,17 €	0,17 €
Date optimale de mise en service	< 2017	< 2017







4.4.3.3. Bilan pour les usagers routiers

VL			
Avantages	Avantages à l'année	e de mise en service (2019)	Somme actualisée des
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
Temps (heures gagnées)	121 404	1 464 962	38 873 276
Confort	-	471 928	12 522 758
Frais de fonctionnement des véhicules	-	-1 049 484	-25 060 908
Péage	-	-	0
TOTAL	-	887 406	26 335 127

PL			
Avantages	Avantages à l'année	e de mise en service (2019) Somme actualisé	
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
Temps	18 142	691 214	16 340 722
Confort	-	-	-
Frais de fonctionnement des véhicules	-	-78 252	-1 827 902
Péage	-	-	0
TOTAL	-	612 962	14 512 820

4.4.3.4. Bilan pour les tiers

Avantages à l'année de mise en service (2019)		Somme actualisée des	
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
Sécurité	-	1 111 936	30 604 090
Pollution atmosphérique	-	-4 535	-117 891
Effet de serre	-	-54 481	-2 422 773
TOTAL	-	1 052 920	28 063 425

4.4.3.5. Bilan pour l'Etat

Avantages à l'année de mise en service (2019)		Somme actualisée des avantages (€2000)	
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
TIPP	-	297 508	7 088 067

4.4.3.6. Conclusion

L'application de l'hypothèse basse de croissance du PIB diminue de moitié le bénéfice actualisé (perte de 14 000 000 euros sur 50 ans). Cette baisse du bénéfice actualisé s'explique par une baisse de trafic sur le projet de -10% par rapport au scénario central (- 1 200 véhicules par jour).

Toutefois, le projet reste rentable.

4.4.4. TS4 : L'ecotaxe (abattue de 50%) et l'aménagement complet de la RN164

4.4.4.1. Définition

Ce scénario est caractérisé par les paramètres exogènes suivants :

- Un aménagement complet de la RN164 à 2x2 voies;
- Une écotaxe appliquée selon les modalités qui étaient prévus jusqu'à aujourd'hui (soit avec un abattement de 50%pour la Bretagne) ;
- Une hypothèse de croissance du PIB de 1,9%.

4.4.4.2. Les indicateurs du bilan socio-économique

Déviation Chateauneuf-du-Faou RN164	Bilan Actualisé sur 50 ans (euros 2000)	Bilan Actualisé sur 50 ans (euros 2012)
Avantage net annuel en 2019	2 372 939 €	2 888 143 €
Somme actualisée des avantages net	83 836 521 €	102 038 794 €
Coût d'investissement hors taxes actualisé	51 806 883 €	63 055 000 €
Coût global actualisé	65 046 255 €	79 168 855 €
Bénéfice actualisé	32 029 638 €	38 983 794 €
Taux de rentabilité interne	6,52%	6,52%
Bénéfice actualisé par euro dépensé	0,49 €	0,49 €
Bénéfice actualisé par euro public dépensé	0,49 €	0,49 €
Date optimale de mise en service	< 2017	< 2017







4.4.4.3. Bilan pour les usagers routiers

	VL			
Avantages	Avantages à l'année	e de mise en service (2019)	Somme actualisée des	
_	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)	
Temps (heures gagnées)	139 114	1 713 989	50 253 745	
Confort	-	622 971	18 265 352	
Frais de fonctionnement des véhicules	-	-1 727 631	-43 200 884	
Péage	-	-	0	
TOTAL	-	609 329	25 318 212	

PL			
Avantages	Avantages à l'année	, ,	Somme actualisée des
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
Temps	23 521	904 338	22 440 417
Confort	-	-	-
Frais de fonctionnement des véhicules	-	-180 878	-4 375 231
Péage	-	-	0
TOTAL	-	723 460	18 065 185

4.4.4.4. Bilan pour les tiers

Avantages	Avantages à l'année	Somme actualisée des	
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
Sécurité	-	1 455 766	45 633 657
Pollution atmosphérique	-	-8 251	-243 428
Effet de serre	-	-94 022	-4 403 589
TOTAL	-	1 353 493	40 986 641

4.4.4.5. Bilan pour l'Etat

Avantages à l'année de mise en service (2019)		Somme actualisée des avantages (€2000)	
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
TIPP	-	510 467	12 705 855

4.4.4.6. Conclusion

Le projet est plus rentable lorsque la RN164 est aménagée à 2x2 voies et lorsque l'écotaxe est appliquée (+11 000 000 euros sur 50 ans, soit une hausse du bénéfice actualisé de 42%).

On constate toutefois que le bénéfice actualisé est légèrement inférieur au bénéfice actualisé du scénario TS1 (pour lequel la RN164 est aménagée à 2x2 voies sans écotaxe) malgré des estimations de trafics plus élevées (+3%).

Cela s'explique notamment par le fait que le différentiel de trafic sur la RN164 entre les situations de projet et de référence est plus faible dans le scénario où l'écotaxe est appliquée (TS4). En d'autres termes, l'écotaxe « pousse » les PL à emprunter dès la référence la RN164 non aménagée, alors qu'ils l'auraient empruntée uniquement en situation de projet si l'écotaxe n'était pas appliquée.

4.4.5. TS5: Les valeurs tutélaires d'inconfort

4.4.5.1. Définition

Ce scénario est caractérisé par les paramètres exogènes suivants :

- Une situation de référence à 2035 ne prenant en compte qu'aménagement partiel de la RN164 (par rapport à la situation actuelle, seules les opérations dont les travaux sont en cours dans les secteurs de Saint-Méen et de Loudéac sont supposées réalisées);
- Pas d'éco-taxe (ou pas de possibilité de prendre en compte l'éco-taxe, de par ses éventuelles nouvelles modalités d'application, pour modéliser un report de trafic) ;
- Une hypothèse de croissance du PIB de 1,9%.

L'inconfort est valorisé différemment, sur la base d'une distinction par type de route entre :

- Les 7m ordinaire : 0,054 euros 2000 en 2000 par véh.km ;
- Les 7m express : 0,032 euros 2000 en 2000 par véh.km ;
- Les artères urbaines : 0,023 euros 2000 en 2000 par véh.km ;
- Les 2x2 voies express : 0,007 euros 2000 en 2000 par véh.km ;
- Les autoroutes : 0,00 euros 2000 en 2000 par véh.km.







4.4.5.2. Les indicateurs du bilan socio-économique

Déviation Chateauneuf-du-Faou RN164	Bilan Actualisé sur 50 ans (euros 2000)	
Avantage net annuel en 2019	4 516 339 €	5 496 910 €
Somme actualisée des avantages net	150 979 965 €	183 760 171 €
Coût d'investissement hors taxes actualisé	51 806 883 €	63 055 000 €
Coût global actualisé	65 046 255 €	79 168 855 €
Bénéfice actualisé	99 173 082 €	120 705 171 €
Taux de rentabilité interne	11,04%	11,04%
Bénéfice actualisé par euro dépensé	1,52 €	1,52 €
Bénéfice actualisé par euro public dépensé	1,52 €	1,52 €
Date optimale de mise en service	< 2017	< 2017

4.4.5.3. Bilan pour les usagers routiers

VL			
Avantages	Avantages à l'année	e de mise en service (2019)	Somme actualisée des
-	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
Temps (heures gagnées)	120 661	1 486 635	43 587 771
Confort	-	3 136 587	91 963 963
Frais de fonctionnement des véhicules	-	-1 266 124	-31 660 495
Péage	-	-	0
TOTAL	-	3 357 098	103 891 239

PL				
Avantages	Avantages à l'année de mise en service (2019)		Somme actualisée des	
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)	
Temps	18 392	707 148	17 547 301	
Confort	-	-	-	
Frais de fonctionnement des véhicules	-	-78 706	-1 903 819	
Péage	-	-	0	
TOTAL	-	628 441	15 643 482	

4.4.5.4. Bilan pour les tiers

Avantages	Avantages à l'année	Somme actualisée des	
_	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
Sécurité	-	1 246 721	39 077 107
Pollution atmosphérique	-	-5 464	-161 789
Effet de serre	-	-64 419	-3 024 003
TOTAL	-	1 176 839	35 891 315

4.4.5.5. Bilan pour l'Etat

Avantages	Avantages à l'année	Somme actualisée des	
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
TIPP	-	352 673	8 793 301

4.4.5.6. Conclusion

On constate que le choix de la valorisation des valeurs d'inconfort a une très forte influence sur le bénéfice actualisé du projet.

4.4.6. TS6 : Les valeurs tutélaires d'accidentologie

4.4.6.1. Définition

Ce scénario est caractérisé par les paramètres exogènes suivants :

- Une situation de référence à 2035 ne prenant en compte qu'aménagement partiel de la RN164 (par rapport à la situation actuelle, seules les opérations dont les travaux sont en cours dans les secteurs de Saint-Méen et de Loudéac sont supposées réalisées) ;
- Pas d'éco-taxe (ou pas de possibilité de prendre en compte l'éco-taxe, de par ses éventuelles nouvelles modalités d'application, pour modéliser un report de trafic) ;
- Une hypothèse de croissance du PIB de 1,9%.







L'accidentologie est valorisée différemment sur les 13,5 km de l'itinéraire d'étude sur la RN164. Elle se base sur le diagnostic de sécurité routière suivant :

Bilan de l'accidentologie entre 2001 et 2010 sur les 13,5 km de l'itinéraire d'étude						
TMJA sur la période	Accident Tué Blessé grave Blessé léger					
5 600	13	1	11	14		

Valeur tutélaire d'une voie de 7m : 7.8 accidents pour 100 Millions de véhicules*km Nouvelle valeur tutélaire pour le tronçon d'étude :

$$T = \frac{A.10^8}{365. \, \text{Q. L. N}}$$

avec A : nombre d'accidents corporels sur une période de N années, ici 13.

avec Q: TMJA sur la période: 5600 véhicules avec L: Longueur de la section = 13,5 km

avec N : Nombre d'année de la période = 9 années (2001-2010)

T=5,2 au lieu de la valeur tutélaire 7,8

NOMBRE TUE POUR 100A = 7.7% au lieu de la valeur tutélaire de 21.5% NOMBRE BG POUR 100A = 84.6% au lieu de la valeur tutélaire de 46.1% NOMBRE BL POUR 100A = 107.7% au lieu de la valeur tutélaire de 112.8%

Le coût d'insécurité pris en compte sur les 13,5 km de la RN164 tombe à 0,118 euros par véh.km au lieu des 0,0244 euros par véh.km donnés par l'instruction pour un profil en travers de 7 mètres.

4.4.6.2. Les indicateurs du bilan socio-économique

Déviation Chateauneuf-du-Faou RN164	Bilan Actualisé sur 50 ans (euros 2000)	Bilan Actualisé sur 50 ans (euros 2012)
Avantage net annuel en 2019	2 013 847 €	2 451 086 €
Somme actualisée des avantages net	71 412 082 €	86 916 807 €
Coût d'investissement hors taxes actualisé	51 806 883 €	63 055 000 €
Coût global actualisé	65 046 255 €	79 168 855 €
Bénéfice actualisé	19 605 199 €	23 861 807 €
Taux de rentabilité interne	5,59%	5,59%
Bénéfice actualisé par euro dépensé	0,30 €	0,30 €
Bénéfice actualisé par euro public dépensé	0,30 €	0,30 €
Date optimale de mise en service	< 2017	< 2017

4.4.6.3. Bilan pour les usagers routiers

VL				
Avantages	Avantages à l'année de mise en service (2019)		Somme actualisée des	
•	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)	
Temps (heures gagnées)	120 661	1 486 635	43 587 771	
Confort	-	532 480	15 612 191	
Frais de fonctionnement des véhicules	-	-1 266 124	-31 660 495	
Péage	-	-	0	
TOTAL	-	752 991	27 539 466	

PL				
Avantages	Avantages à l'année de mise en service (2019)		Somme actualisée des	
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)	
Temps	18 392	707 148	17 547 301	
Confort	-	-	-	
Frais de fonctionnement des véhicules	-	-78 706	-1 903 819	
Péage	-	-	0	
TOTAL	-	628 441	15 643 482	

4.4.6.4. Bilan pour les tiers

Avantages	Avantages à l'année	Somme actualisée des	
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
Sécurité	-	1 144 132	35 860 997
Pollution atmosphérique	-	-5 464	-161 789
Effet de serre	-	-64 419	-3 024 003
TOTAL	-	1 074 249	32 675 205







4.4.6.5. Bilan pour l'Etat

Avantages	Avantages à l'année de mise en service (2019)		Somme actualisée des
	Unités Physiques	Valorisation monétaire (€2000)	avantages (€2000)
TIPP	-	352 673	8 793 301

4.4.6.6. Conclusion

La prise en compte de l'accidentologie observée sur les 13,5 km de la RN164 entraîne une baisse du bénéfice actualisé de 4 000 000 euros soit -15%.

Cette baisse est due au fait que le taux d'accidentologie observé est plus faible que le taux préconisé dans l'Instruction Cadre.

Le gain de sécurité entre la situation de projet et la situation de référence est donc moindre que dans le scénario central.



