

Anticiper la route : étude de cas dans l'est de la Guyane française

Sandra Nicolle and Madeleine Boudoux d'Hautefeuille

Volume 14, Number 1, May 2014

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1027960ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Université du Québec à Montréal
Éditions en environnement VertigO

ISSN

1492-8442 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Nicolle, S. & Boudoux d'Hautefeuille, M. (2014). Anticiper la route : étude de cas dans l'est de la Guyane française. *VertigO*, 14(1).

Article abstract

The construction of roads in Amazonia raises very specific questions in the research of sustainable development. If they are indeed considered by public policies developed in this region as one of the main tool for economic development, they are also highly criticized on the environmental (deforestation) and socio-economic levels. The opening of roads in French Guiana, a French Overseas territory located in Amazonia, is therefore a big responsibility for the French government. The impact study is one of the procedures allowing to assess *a priori* the environmental and socio-economical impacts of a road infrastructure project on a given territory, and to suggest adequate measures in relation to these positive or negative impacts. The publication of this study is the only time when the public can give its opinion on the project. This paper thus provides a partial *ex post* evaluation of the efficiency of environmental and socio-economic *ex ante* assessments in the case of a national road construction (RN2), analyzing their specificities and margins of improvement specific to this area.



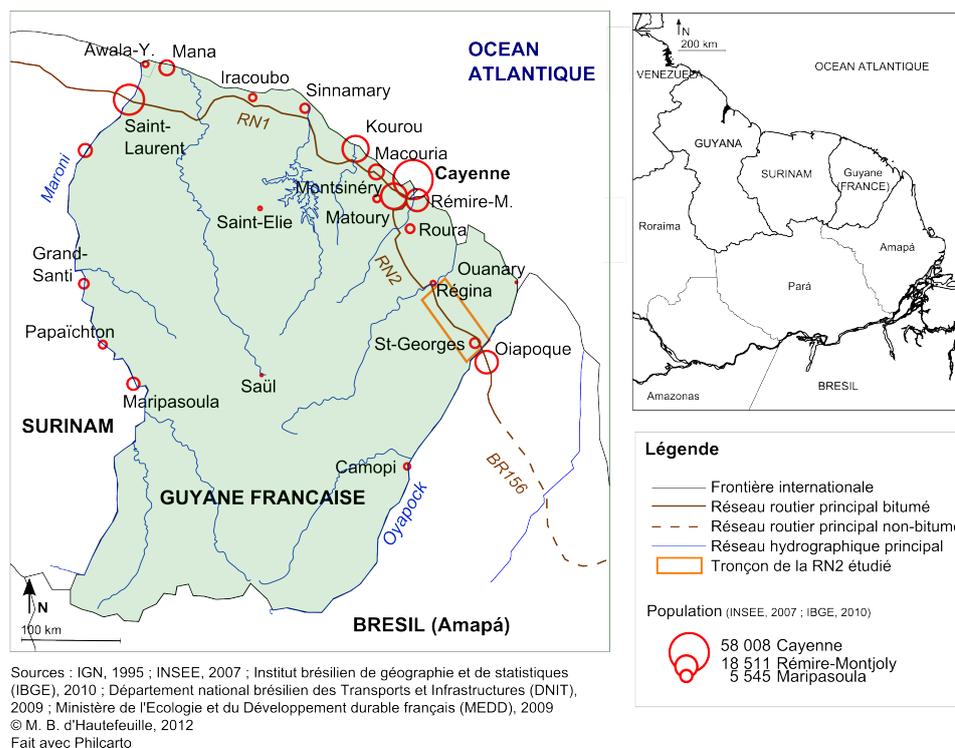
Sandra Nicolle et Madeleine Boudoux d'Hautefeuille

Anticiper la route : étude de cas dans l'est de la Guyane française

Introduction

- 1 La construction de routes en Amazonie repose aujourd'hui sur des politiques publiques qui mobilisent ces infrastructures comme des leviers de développement pour contrôler et désenclaver le territoire. Mais les routes sont aussi considérées depuis les années 1970 comme l'une des causes principales de la déforestation en Amazonie, menaçant la biodiversité tout autant que le mode de vie traditionnel des populations autochtones vivant des ressources de la forêt. Des procédures techniques et administratives d'évaluation des impacts des infrastructures routières ont été instaurées en France dans les années 1970. L'étude d'impact en est une pièce maîtresse et mobilise simultanément le principe de précaution et le principe du pollueur-payeur. Basée sur des analyses précises du contexte environnemental, elle vise à évaluer *a priori* les impacts environnementaux d'un projet d'infrastructure routière de façon à les minimiser. Des évaluations socio-économiques sont également requises pour certains types de constructions routières depuis les années 1980.
- 2 Dans cet article, nous voudrions évaluer l'efficacité de ces procédures dans leur version française, pour des projets routiers engagés dans un contexte amazonien, en examinant leur mise en œuvre en Guyane française. L'étude de cas concernera une route ouverte en 2003 en contexte amazonien (figure 1). De la capitale régionale, Cayenne, jusqu'au bourg de Saint-Georges de l'Oyapock, à la frontière avec le Brésil, la Route Nationale 2 (RN2) est longue de 192 kilomètres. Le tronçon oriental de la route, de Régina à Saint-Georges (78 kilomètres), est récent : les travaux ont commencé au milieu des années 1990 et la route est ouverte à la circulation depuis décembre 2003 (tableau 1). Elle traverse un territoire auparavant hautement préservé : pas d'implantations humaines antérieures récentes, un couvert forestier tropical continu, des habitats naturels pour la faune sauvage. Par ailleurs, ce tronçon de route relie maintenant la Guyane au nord du Brésil et constitue un maillon d'une route transguyanaise qui relierait Caracas (Venezuela) à Macapá (Brésil). Un pont sur le fleuve Oyapock (récemment construit, mais encore fermé à la circulation) complète la liaison entre la RN2 et la Route Fédérale brésilienne 156 (BR156).

Figure 1. Localisation du cas d'étude / Location of the case study



- 3 En raison de leur différence d'objectifs et de statut réglementaire, il ne s'agit pas ici de comparer les études environnementales et socio-économiques menées en amont de la construction de la route, mais plutôt de comprendre en quoi ces études influent sur le projet routier finalement réalisé, et comment elles permettent ou non d'améliorer le projet au regard des enjeux respectifs qu'elles portent. Sans prétendre à l'exhaustivité d'une évaluation *ex post*, menée après la réalisation de l'ouvrage et sa mise en service, il s'agit ici d'identifier quelques pistes pour comprendre comment ce tronçon de la RN2 était supposé participer au développement durable du territoire guyanais, en quoi il a ou non atteint ses objectifs, comment ceux-ci ont pu se remodeler, et quels ont été les impacts sociaux et environnementaux concrets de son ouverture.

Méthodologie

Une approche qualitative pour mesurer conjointement l'efficacité des évaluations environnementale et socio-économique ex ante

- 4 Qu'entend-on par efficacité des études d'impacts ? Une étude d'impact environnemental efficace donne les éléments pour limiter au maximum les impacts de la route sur les écosystèmes : elle doit permettre d'identifier un tracé de moindre impact, d'en analyser les impacts attendus, d'y associer les mesures visant à les supprimer, les atténuer ou les compenser voire éventuellement de repenser le projet. Les évaluations socio-économiques doivent mettre en évidence non seulement des risques, mais surtout des opportunités de développement socio-économique : une évaluation socio-économique efficace aura permis d'identifier les impacts positifs et négatifs attendus, la manière d'atteindre les premiers et d'éviter les seconds.
- 5 Bien que les études d'impact environnemental et les évaluations socio-économiques soient traitées séparément dans les procédures françaises, nous faisons ici le choix de les traiter conjointement dans la mesure où les impacts mentionnés dans les deux cas peuvent être liés et interagir. En revanche, les référentiels d'évaluation *ex post* que nous mobiliserons seront nécessairement différents, car les analyses environnementales et socio-économiques ne répondent pas aux mêmes attentes et ces dernières peuvent être antagonistes (Mermet et al. 2005).
- 6 Des critiques récurrentes sont adressées à ces évaluations. En effet, elles sont souvent perçues tant par les techniciens que par les populations comme des éléments de procédure

administrative sans prise sur le réel. Cette impression est liée à plusieurs facteurs : une certaine réticence des maîtres d'ouvrages à financer des études de qualité, plus chères, un laxisme ou un manque de ressources (humaines, techniques...) des administrations responsables de s'assurer de la recevabilité des études, la faible participation des populations aux enquêtes publiques précédant la mise en œuvre du projet, etc. En mesurant l'efficacité de ces procédures, on ne compte pas simplement vérifier sur le terrain la mise en œuvre des objectifs fixés, mais on vise plus largement à mettre en évidence les raisons de leurs limites éventuelles et ainsi leurs potentialités dans le contexte guyanais. Nous resterons conscientes des éventuelles contradictions entre les études environnementales et socio-économiques.

7 Après avoir étudié les exigences législatives auxquelles les études d'impact environnemental et les évaluations socio-économiques étaient soumises au moment de la construction de la route, nous avons analysé les rapports produits dans le cas précis de la Route Nationale 2. C'est au regard de leur contenu que nous menons une analyse *ex post* partielle (tableau 1). Dans une optique de synthèse, ce travail se nourrit de plusieurs recherches menées au cours des trois dernières années. Pour les aspects environnementaux, il s'agit :

- d'une étude intitulée « Roads and EIA in French Guiana : A Policy-practice Gap » (Bens, 2011) qui visait à évaluer sur le terrain l'efficacité environnementale des mesures d'atténuation mises en œuvre sur la RN2 ;
- d'une étude consacrée à la production des données environnementales en Guyane (Nicolle, 2010) et notamment celles mobilisées pour les études d'impact environnemental.

8 Pour les aspects socio-économiques :

- d'une expertise menée sur les impacts socio-économiques de l'ouverture de routes en Guyane comprenant une étude de cas spécifique sur la RN2 (Boudoux d'Hautefeuille, 2010 (a)) ;
- d'une thèse de géographie portant sur les changements territoriaux de la frontière franco-brésilienne depuis les années 1990 (Boudoux d'Hautefeuille, 2012).

9 Le recueil d'informations s'est principalement basé sur l'observation directe, la collecte de documents et la réalisation d'entretiens semi-directifs (administrations déconcentrées et décentralisées, élus locaux, entrepreneurs privés, bureaux d'études, organisations non gouvernementales, société civile de manière plus large). Ces entretiens portaient sur les différentes étapes de l'élaboration et de la mise en œuvre des évaluations environnementale et socio-économique, sur les impacts actuels, ainsi que sur les perspectives d'amélioration de ces procédures. D'une façon plus générale, cette recherche s'ancre dans les travaux de l'Observatoire Hommes/Milieu « Oyapock » (USR 3456 du CNRS-Guyane), dont l'objectif est d'analyser les transformations environnementales, sociales et économiques liées à la construction du pont transfrontalier surplombant le fleuve Oyapock pour relier la France et le Brésil.

Tableau 1. Éléments de chronologie sur la construction de la RN2 entre Régina et Saint-Georges de l'Oyapock et sur les études connexes / Time elements on the construction of the RN2 between Régina and Saint-Georges and on related studies

Date/période	Événement
Fin des années 1980	Collecte des données en vue de la réalisation de l'étude d'impact environnemental
1991	Finalisation de l'étude d'impact environnemental
1992	Finalisation du dossier d'enquête publique
1993	Tenue de l'enquête publique donnant lieu à un avis favorable
Milieu des années 1990-2003	Travaux de construction de la route
Fin 2003	Ouverture de la route à la circulation
2009-2012	Réalisation des observations <i>ex post</i> synthétisées dans cet article

2014 ?	Ouverture à la circulation du pont transfrontalier (construit depuis 2011)
--------	----------------------------------------------------------------------------

Résultats

Un constat d'écart importants entre les impacts de la route prévus au début des années 1990 et les impacts réels constatés à la fin des années 2000

10 Nous présentons ici successivement les résultats concernant les aspects socio-économiques et les aspects environnementaux. Chaque partie reprend de façon synthétique les bases législatives de l'évaluation menée, le contenu des documents réalisés puis la mise en regard de ces derniers avec la réalité actuelle du terrain.

Évaluation socio-économique

11 La loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982, dénommée loi d'orientation des transports intérieurs ou LOTI, pose que les études d'impact socio-économique sont obligatoires pour certains projets routiers d'importance (article 14). L'article 2 du décret n° 84-817 du 17 juillet 1984 appliquant l'article 14 de la LOTI, clarifie les projets obligatoirement concernés par ces études : les routes nationales à 2x2 voies d'une longueur supérieure à 25 kilomètres, ainsi que les routes dont la maîtrise d'ouvrage appartient à une collectivité territoriale et dont la longueur est supérieure à 15 kilomètres. En mettant en place une loi et un décret spécifiques aux évaluations socio-économiques, le législateur français souligne leur importance, mais ignore de nombreux projets routiers, dont celui qui fait l'objet de notre étude : bien qu'il ait la longueur requise pour être assujéti au décret (78 kilomètres), il ne comporte que deux voies. L'identification des projets sur la base de seuils techniques plutôt que par l'importance des impacts prévus constitue donc un biais de la procédure d'évaluation. Quand l'évaluation n'est pas requise, seule la notice explicative préparée pour l'enquête publique résume en une page les objectifs socio-économiques et les impacts prévus de la nouvelle infrastructure. Ainsi, le législateur français opère un choix très différent de celui fait dans d'autres pays. Au Brésil, l'évaluation socio-économique est en elle-même un élément de l'étude environnementale des routes ; d'autre part les mesures d'atténuation ou de compensation doivent y intégrer autant des considérations physiques que sociales (article 6 de la résolution du Conselho Nacional do Meio Ambiente – Conseil national de l'environnement – du 23 janvier 1983).

12 Limitée à deux voies, la mise en place de la RN2 entre Régina et Saint-Georges n'a donc pas requis d'évaluation socio-économique. Par ailleurs, lors de l'enquête publique, c'est une simple piste en latérite qui était prévue. Le bitumage de cette piste ne fut envisagé qu'en cours de travaux, dans le cadre du XII^e Contrat de plan État-Région (CPER) 2000-2006. La procédure d'évaluation, telle que réglementée en France et mise en œuvre dans le cas de la RN2, ne tient pas compte des modifications possibles du projet initial. En 1992, la notice explicative de l'enquête publique prévoyait une liste courte et vague de cinq impacts socio-économiques synthétisés dans le tableau 2 (DDE-Guyane, 1992).

13 Quelques études sectorielles (tourisme, exploitation forestière) furent par ailleurs conduites, mais longtemps après l'enquête publique et le début des travaux, et dans une perspective différente à celle de l'étude d'impact. Aucune mesure d'atténuation ou d'accompagnement ne fut envisagée pour les populations locales.

Tableau 2. Les impacts socio-économiques de la RN2 entre Régina et Saint-Georges d'après les objectifs qui lui avaient été fixés en 1993 / Socio-economic impacts of the RN2 between Regina and Saint-Georges according to the objectives set in 1993

Impacts prévus (1993)	Impacts réels (2012)				
		1990	1999	2007	
Croissance migratoire à Saint-Georges	+	Population	1 523	2 096	3 605
		Variation annuelle moyenne de la population en %		+3,6	+7,0

		Due au solde naturel en %		+3,6	+3,2
		Due au solde migratoire en %		+0,0	+3,8
Développement de l'agriculture	-	Pas de développement de l'agriculture. Pas d'agriculteurs à temps plein ; agriculture de subsistance (Koné, 2009).			
Développement de l'exploitation forestière	+	En 2009, la forêt de Régina/Saint-Georges représente 30 % du bois exploité en Guyane française (25 600 m ³). Tendances à l'augmentation de ce taux (Sévelin-Radiguet, 2011).			
Développement de l'élevage de crevettes autour de Ouanary	-	Aucun élevage de crevettes existant.			
Développement du commerce et de la coopération avec le Brésil	-	Les échanges commerciaux entre la Guyane française et le Brésil n'ont pas évolué depuis 1990. Depuis lors, ils représentent moins de 1 % du commerce extérieur de la Guyane française, et autour de 0,01 % du commerce extérieur du Brésil. Mise en place d'un programme européen de coopération transfrontalière entre la Guyane française, le Surinam et le nord du Brésil en 2007, pouvant potentiellement participer au développement de la coopération (Boudoux d'Hautefeuille, 2012).			

Source : Croissance migratoire à Saint-Georges, INSEE.

- 14 En l'absence d'évaluation socio-économique *ex ante*, il peut sembler présomptueux d'évaluer l'efficacité des objectifs donnés à la route en 1993. Néanmoins, on peut identifier quelques impacts au regard de ces objectifs. La construction de la route n'a pas abouti à l'appropriation du foncier alentour, sauf aux entrées de Régina et Saint-Georges. Le développement des activités agricoles, prévu par la notice explicative du dossier d'enquête publique, ne s'est opéré qu'à la marge. La route, qui néglige le bourg de Régina, puisqu'elle passe à 2,7 kilomètres, semble avoir contribué à la poursuite de son déclin économique et à un ralentissement de sa croissance démographique. Sur le fleuve Oyapock, qui délimite la frontière avec le Brésil, l'arrivée de la RN2 apparaît avoir essentiellement profité au bourg brésilien d'Oiapoque, situé à six kilomètres en amont de Saint-Georges : elle a contribué à reporter des flux touristiques en provenance de Guyane vers Oiapoque, du fait du différentiel socio-économique, et à créer un appel d'air migratoire sur ce bourg à l'échelle du nord du Brésil, en « ouvrant », au moins dans les mentalités, l'accès au territoire français (Boudoux d'Hautefeuille, 2012, p. 210-214). Si la croissance démographique à Saint-Georges après l'arrivée de la RN2 était fortement redevable du solde migratoire, la croissance économique n'a pas suivi. Les échanges commerciaux entre la Guyane française et l'État brésilien de l'Amapá ne se sont pas développés jusqu'à ce jour. C'est l'économie résidentielle qui conduit la croissance à Saint-Georges (Boudoux d'Hautefeuille, 2012, p. 214-219). Des questions se posent néanmoins quant aux impacts socio-économiques possibles du pont transfrontalier. Les municipalités de Saint-Georges et Oiapoque souhaitent attirer et retenir voyageurs et activités économiques potentiels dans un contexte où la route ne passe pas par les centres-bourgs. En 2007, la moyenne journalière annuelle de véhicules sur le tronçon Régina/Saint-Georges atteignait 336 unités. En comparaison, cette moyenne se monte à la même date à près de 3 000 véhicules sur le dernier tronçon de la RN1 reliant Cayenne à Saint-Laurent du Maroni, commune frontalière du Surinam¹.

Étude d'impact environnemental

- 15 En France, l'étude d'impact environnemental est rendue obligatoire en 1976 pour la construction des « ouvrages qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur le milieu naturel, peuvent porter atteinte à ce dernier » (loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature). Les infrastructures concernées sont précisées par le décret n° 77-1141 du 12 octobre 1977 pris pour l'application de l'article 2 de la loi : les voiries d'un montant supérieur à 1,9 million d'euros y sont soumises². L'objectif de ce rapport est principalement d'aider le concepteur à améliorer la qualité environnementale du projet, de

donner des éléments à l'administration pour l'évaluer et de contribuer à l'information et à la participation du public (Conseil général de l'environnement et du développement durable, 2010). Bien que la loi sur les études d'impact ait aujourd'hui évolué pour devenir plus précise et plus stricte, les exigences attendues d'une étude d'impact environnemental en 1991 (date de l'étude RN2) consistaient en une analyse de l'état initial du site, une estimation des impacts environnementaux de l'infrastructure, les raisons du choix du site et les mesures envisagées pour limiter ou compenser les impacts.

16 L'étude d'impact réalisée pour la RN2 a été menée par l'ORSTOM (actuel Institut de recherche pour le développement - IRD). Elle concernait un projet de « construction d'une piste pérenne praticable par tout temps en 4x4 accessible d'une extrémité à l'autre courant 1994 » (ORSTOM, 1991). Ce projet n'est quasiment pas remis en question par l'étude d'impact (dans son tracé par exemple), considérant que la déclaration d'utilité publique suffit à le justifier (p. 2).

17 Le document respecte globalement dans sa structure les exigences de la loi. L'état initial (p. 5-43) est la partie la plus fournie, mais reste néanmoins très fragmentaire. Il comprend une caractérisation superficielle de la géologie, de la climatologie et de l'hydrologie de la zone concernée, une étude plus approfondie de la pédologie et une proposition de méthodologie d'estimation de l'état initial du milieu par télédétection dont la réalisation a été repoussée à une date ultérieure pour cause de nébulosité trop importante. Pour la caractérisation du milieu biologique, sont traitées la botanique - avec une accentuation sur les espèces et formations végétales considérées comme remarquables -, l'avifaune et de façon très succincte l'entomofaune. On notera l'absence totale de prise en compte des mammifères et des écosystèmes aquatiques, ainsi que la caractérisation insuffisante de l'hydrologie de la zone. Les parties traitées sont directement liées à la présence de spécialistes en poste au centre ORSTOM de Cayenne à cette période. La partie concernant les impacts environnementaux et les mesures de protection à mettre en œuvre (p. 45-55, tableau 3) reprend logiquement les parties traitées dans l'état initial (pédologie, milieu végétal, entomofaune et avifaune). Le niveau de détail est très inégal.

Tableau 3. Les impacts environnementaux prévus de la RN2 (selon les éléments connus en 1991) et les impacts réels observés aujourd'hui / The predicted environmental impacts of the RN2 (according to the elements known in 1991) and the actual impacts observed today.

Impacts prévus (1991) par l'étude d'impact	Mesures proposées	Étude <i>ex post</i> des impacts réels sur l'environnement (2012)	
Perturbation de l'hydrologie des cours d'eau (impacts sur l'écosystème forestier)	Non	+	Preuve visuelle : chaque rivière traversée par la route présente un fort taux d'arbres morts, dus à la perturbation de l'hydrologie (ennoisement). L'étude de Bens (2011) montre que la majeure partie des infrastructures assurant la continuité hydraulique des cours d'eau n'est pas adaptée.
Pollution accidentelle de l'eau.	Non	?	Pas d'information.
Perturbation de zones humides ou de zones remarquables d'un point de vue écologique	Non	+	La route suit principalement les lignes de crête, évitant les bas-fonds. D'importants impacts peuvent être remarqués à l'entrée de Saint-Georges, dans une zone humide abritant une espèce rare de lézard, le dracène (<i>Dracaena guianensis</i>) (Biotope, 2011).

Déforestation	Proposition de création d'espaces protégés	+	L'emprise est large, mais réduite par la régénération naturelle. Douze « corridors écologiques », zones où l'emprise de la route a été réduite, ont été mis en place.
Effet de lisière	Non	-	Pas d'information. Forte régénération en bordure de route.
Perturbation des déplacements de la faune	Non	+	Les études menées sur les corridors écologiques tendent à montrer qu'ils peuvent être efficaces pour les déplacements de certaines espèces (petits oiseaux forestiers principalement) (Ecobios, 2003 ; Uriot, 2009).
Ouverture de la forêt pour l'exploitation forestière	Inventorier les essences Créer des zones de protection	+	Le massif forestier de Régina/Saint-Georges est effectivement considéré comme la principale zone d'exploitation pour les années à venir (ONF, 2009 ; Sévelin-Radiguet, 2011). Le plan d'aménagement prévoit des zones protégées et l'inventaire des essences.
Perturbation des aspects paysagers	Non	-	L'ouverture est en effet dans la forêt, peu visible du bourg de Saint-Georges dont l'organisation s'est néanmoins sensiblement modifiée, de la façade fluviale à la route.
Agriculture non régulée sur les bords de route (mitage)	Mise en place d'une politique rigoureuse	-	Mis à part quelques cas à proximité des bourgs, les bords de la route sont bien préservés.
Augmentation de la pression de chasse	Non	+	La chasse de loisir le long de la route et le long des pistes d'exploitation est importante et peu contrôlée. Cela cause d'importants impacts sur la faune (de Thoisy, 2000 ; de Thoisy et Delcourt, 2001 ; Grenand dir., 2002).
Introduction de nouvelles espèces invasives	Non	--	Pas d'espèces invasives recensées sur la route.
Collecte de plantes ornementales	Non	-	Augmentation relevée sur certains sites touristiques (Bens, 2011). Pas d'évaluation sur le long de la route.

Source : auteurs, adapté et complété de Bens (2011) / authors, adapted and completed from Bens (2011)

18

Quels sont aujourd'hui les impacts environnementaux de cette route et quels sont les écarts que l'on peut noter avec les impacts prévus ? Les impacts fortement attendus n'ont pas eu lieu, comme l'installation incontrôlée d'agriculteurs en bord de route. Par contre, l'observation permet de relever des impacts qui n'avaient pas été prévus à l'origine, ou qui avaient été évoqués sans être détaillés : l'érosion, aujourd'hui importante et présentant des conséquences

négatives sur la circulation de l'eau, ou encore les perturbations directement liées à la construction de la route (circulation d'engins, déplacement de matériaux, etc.) (Bens, 2011). Certains impacts ne sont absolument pas abordés, en raison de l'absence de spécialistes (mammifères, herpétologie ou ichtyologie par exemple). Pourtant, les résultats d'une étude mesurant l'efficacité des corridors écologiques indiquent par exemple qu'il semble y avoir un fort impact de la largeur de l'emprise de la route sur la traversée effective des oiseaux et mammifères terrestres, arboricoles ou volants (Uriot 2009).

19 Aucune des mesures de compensation proposées, peu nombreuses et concernant des espaces naturels présentant un intérêt écologique particulier comme des écosystèmes de forêt inondée, de savane-roche, de rivière, n'a été réalisée. Aucune mesure d'atténuation n'a été proposée dans le rapport d'étude final. Nous reviendrons dans la suite de l'article sur certaines des raisons semblant avoir conduit à cette minimisation de la prise en compte des impacts environnementaux de l'infrastructure, à la fois par les experts et par les administrations compétentes.

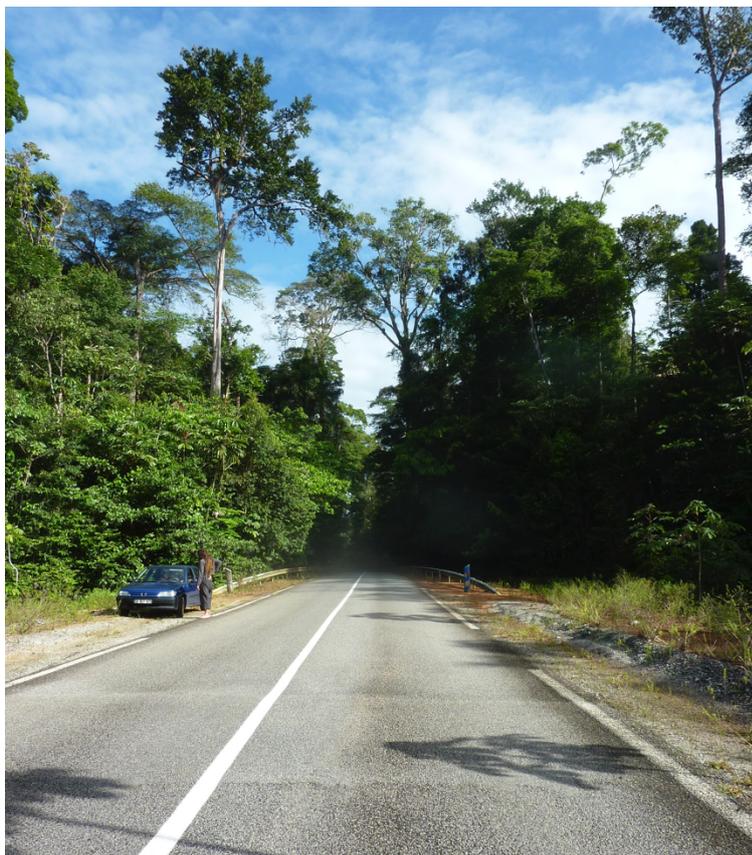
20 D'autres mécanismes, sans lien direct avec l'étude d'impact de la RN2, ont néanmoins été mis en place postérieurement et ont contribué à en limiter les impacts :

- Des corridors écologiques, dont l'objectif est de limiter la fragmentation forestière engendrée par la route, ont été mis en place postérieurement à la réalisation de l'enquête publique (figures 2 et 3) ;
- L'aménagement forestier de la forêt de Régina/Saint-Georges comprend des séries de protection reprenant en partie celles proposées dans l'étude d'impact de la RN2, assurant de fait la mise en place de certaines des mesures de compensation.

Figure 2. Portion de route entre Régina et Saint-Georges /Part of the road between Regina and Saint-Georges



Source : Photo M. B. d'Hautefeuille, janvier 2009

Figure 3. Entrée d'un corridor écologique / Entry of an ecological corridor

Source : Photo S. Nicolle, août 2012

Discussion

Analyser la faible efficacité des évaluations *ex ante* de la route

- 21 Dans ce contexte, comment mesurer l'efficacité des évaluations *ex ante* de la RN2, tant en termes socio-économiques qu'environnementaux ? Après avoir répondu à cette question par un constat de faible efficacité, on lui cherchera des facteurs explicatifs, tout en en restant attentif aux spécificités propres à ce cas guyanais.

Quelle efficacité pour les dispositifs mis en place ?

- 22 On peut assez difficilement employer le terme d'« évaluation » pour qualifier la notice explicative du dossier d'enquête publique, qui seule peut servir de référence pour identifier les objectifs socio-économiques fixés à la route. On a relevé le vide juridique qui existe pour les routes nationales dotées de seulement deux voies. Ce vide donne lieu à une situation complexe en Guyane : la RN2, sa seconde route nationale (il n'y en a en effet que deux), potentielle épine dorsale de la région et liaison internationale vers le Brésil, n'a fait l'objet d'aucune étude préalable qui aurait pu expliciter ses potentialités et la manière de les réaliser. Par ailleurs, remplaçant le transport aérien ou le cabotage entre Cayenne et Saint-Georges, ce cas d'étude aurait pu apporter des pistes de réflexion non négligeables pour l'ouverture éventuelle d'autres voies routières de désenclavement en Guyane, où sept communes sur vingt-deux ne sont accessibles que par voie aérienne ou fluviale. Ainsi, l'application de la législation française, ou plutôt de l'absence de législation, à ce cas d'étude, a empêché de prendre la mesure de l'importance multiscale de cette route et de ses impacts en Guyane. Cette situation conduit à mettre en exergue :

- le caractère peu convaincant des objectifs et impacts socio-économiques prévus de la route, qui ne s'appuient sur aucune justification et qui se révèlent pour la plupart ne pas avoir été atteints ;
- l'absence d'impacts négatifs prévus ;

- l'absence de mesures d'accompagnement, soit pour compenser ou atténuer des impacts socio-économiques négatifs, soit pour favoriser l'atteinte des objectifs.
- 23 L'étude d'impact environnemental répond réglementairement aux exigences de l'époque à laquelle elle a été rédigée, mais des faiblesses méthodologiques importantes la rendent peu opérationnelle :
- le caractère très généraliste et ponctuel des études initiales incluses, qui semblent inféodées aux disciplines des chercheurs présents à l'ORSTOM à cette époque ;
 - des prévisions d'impacts assez exhaustives dans les disciplines traitées, mais des mesures associées très imprécises : pas de mesures d'atténuation proposées et des mesures de compensation qui prennent la forme d'espaces à protéger dont aucun n'est concrétisé ;
 - aucune réévaluation des impacts en lien avec le projet de revêtement de la route. À titre comparatif, le même projet pour la route fédérale BR156 de l'État d'Amapá voisin a fait l'objet d'une étude d'impact socio-environnemental à part entière (Maia Melo Engenharia Ltda, 2000) ;
 - aucune préconisation de suivis *ex post* des impacts et *a fortiori* des mesures de compensation (autre que « on réalisera un suivi »).
- 24 Ces manques structurels, et l'absence de mise en œuvre des préconisations existantes en font une étude très peu utile pour agir d'un point de vue environnemental, en dépit du travail approfondi sur certains volets (botanique).
- 25 Au regard des objectifs définis à la base, le bilan de l'efficacité de ces éléments d'évaluation socio-économique et environnementale est donc mitigé. Sur les deux volets, l'évaluation apparaît presque avoir été inutile. Quand bien même certains éléments sont analysés et proposés de façon très claire, les lacunes n'auraient pas permis aux maîtres d'ouvrage d'améliorer leur projet de route, ni de prendre les meilleures décisions, ni enfin d'informer suffisamment le public pour qu'il soit en mesure de donner un avis éclairé sur le projet. L'exploitation forestière, l'un des seuls impacts à avoir été cité simultanément comme impact environnemental et socio-économique dans les deux documents de référence, ne donne lieu ni dans l'une ni dans l'autre à l'identification des leviers à activer pour sa mise en œuvre durable.
- 26 Par ailleurs, on gardera en tête que, quelle que soit la qualité de l'étude d'impact, elle ne préjuge pas de la qualité de la route finale. Un exemple, illustré par l'étude de Bens (2011), est celui du prolongement de la RN2 reliant l'avant-bourg de Saint-Georges au pont sur l'Oyapock. L'étude, plus complète et plus riche dans ses propositions de mesures d'atténuation n'a pourtant pas permis la réalisation d'une infrastructure plus respectueuse de l'environnement. Aujourd'hui, l'évolution de la législation (entrée en vigueur en juin 2012) rend les maîtres d'ouvrage responsables de la mise en œuvre des suivis des mesures préconisées.

Quels facteurs explicatifs ?

- 27 Compte tenu des critiques adressées aux études d'impact en France, la faible efficacité des évaluations *ex ante* menées pour la RN2 pourrait être considérée comme un lieu commun. Néanmoins, ce cas d'étude nous conduit à identifier trois principaux facteurs explicatifs propres au contexte guyanais et à ses enjeux de développement. Des jeux d'acteurs entre État central, autorités locales et populations sont spécifiques à ce contexte et contribuent à brouiller tant l'élaboration de ces évaluations que l'appropriation des infrastructures construites, par la suite.
- 28 Le premier facteur est d'ordre politique ; il est porté par les élus nationaux et locaux, ainsi que par les administrations qui leur sont liées. La « quête » du développement en Guyane française, basé sur le « modèle » métropolitain, est telle que les projets routiers y sont portés par une volonté politique très forte, à l'échelle locale de manière générale, et pour le cas de la RN2, à l'échelle nationale également. La conception française de la citoyenneté et du territoire national a développé chez les élus nationaux et locaux une rhétorique du « rattrapage » des standards métropolitains par la Guyane, ayant de réels impacts sur le plan territorial : le principe de continuité territoriale, associé aux projets routiers en Guyane, en découle. Le tronçon de la RN2 reliant Régina à Saint-Georges désenclave physiquement dans le même

temps un bourg guyanais et une frontière internationale. Ainsi, les impacts socio-économiques positifs de la route, prolongée aujourd'hui par un pont transfrontalier aux enjeux géopolitiques forts (Boudoux d'Hautefeuille, 2010 (b)), sont considérés comme un acquis. Dans ce cadre, quelle nécessité y aurait-il eu de mener une réelle évaluation socio-économique en l'absence d'obligation réglementaire, ou de mettre en œuvre les mesures environnementales issues de l'étude d'impact ? Du fait de ces préconceptions portées par les acteurs politiques, le processus de prise de décision de construction de la route n'a pas conféré de poids significatif aux évaluations *ex ante*, ce qui peut contribuer à expliquer leur faible efficacité. Dans un contexte où l'attente du développement est plus pressante qu'en métropole et où le milieu forestier semble « infini », on a déjà souligné le laxisme plus important de l'administration d'État en charge de l'environnement pour faire respecter les engagements réglementaires s'appliquant aux maîtres d'ouvrage en matière d'études d'impact environnemental (Nicolle, 2010, p. 48). Ce positionnement est également justifié par le manque de compétences et de connaissances facilement actionnables en milieu tropical amazonien pour produire des résultats fiables et des préconisations simples.

29 Le second facteur concerne l'implication des bénéficiaires dans l'élaboration du projet routier. Les relations entre autorités publiques et populations locales en Guyane sont en cause. L'efficacité des évaluations est biaisée d'avance si elle ne tient pas compte des futurs usagers : malgré l'importance du projet de prolongement de la RN2, les contributions lors de l'enquête publique ont été très faibles. Regrettant une participation quasi nulle, le commissaire enquêteur a accordé un avis favorable au projet sous réserve de la tenue de réunions publiques dans les communes concernées, réunions qui se sont tenues en juin 1993 et qui ont permis de collecter quelques contributions supplémentaires. Dans leur ensemble, elles ont surtout été le fait de personnes morales : les communes de l'Est se sont prononcées favorablement en raison du désenclavement, trois associations environnementalistes se sont prononcées contre en raison des impacts environnementaux engendrés. Enfin, trois personnes physiques ont également participé, émettant des avis négatifs : deux en raisons de la faiblesse de l'étude d'impact environnemental et de l'absence de justification économique de l'ouvrage, une pour des raisons plus personnelles liées au foncier (Boudoux d'Hautefeuille, 2010 (a), p. 40).

30 Bien que cela puisse suggérer un faible intérêt de la population face à cet ouvrage, le mode de réalisation de l'enquête publique peut également être mis en cause. Comme c'est également le cas au niveau national, la forme de l'enquête présente de nombreux obstacles à la participation effective du plus grand nombre. Un texte difficile d'accès, car souvent technique et volumineux, la contrainte de l'écrit, le cadre de consultation officiel, ou subordonné aujourd'hui à l'utilisation des nouvelles technologies, la nécessité de s'engager personnellement en son nom, etc. ne sont que quelques-uns des écueils relevés par Blatrix (1996) dans le cas de la France métropolitaine. Dans le contexte guyanais, ces difficultés sont exacerbées par diverses spécificités : faible maîtrise de l'écrit, voire de la langue française d'une grande partie de la population, surimposition du droit français au droit coutumier, forte distance existant entre les populations, dans leur diversité socioculturelle, et les pouvoirs publics et leurs institutions (État, région, département, commune). Ainsi, sans même prendre en compte la faible qualité de présentation du dossier de la route, le mode de consultation a limité la participation effective de la population.

31 Un troisième facteur renvoie à la complexité des écosystèmes et des réalités socio-économiques de Guyane par rapport au contexte métropolitain. Sans prétendre à l'exhaustivité, on peut rappeler quelques éléments de cette complexité qui constituent un défi supplémentaire pour la réalisation d'évaluations *ex ante* efficaces. En effet, avec près de 5 500 espèces végétales, dont près de 1 600 arbres, plus de 700 espèces d'oiseaux, 189 espèces de mammifères, plus de 500 espèces de poissons, etc., les espèces et écosystèmes guyanais sont extrêmement complexes à appréhender et une bonne étude d'impact demanderait des phases de terrain prolongées, pour un coût accentué. Les études d'impacts se contentent donc souvent de listes d'espèces inventoriées à une ou deux période(s) de l'année, mises en relation avec les listes d'espèces protégées. Ce problème est accentué par la qualité variable et la faible harmonisation des méthodologies utilisées par les différents bureaux d'études et leur faible

connaissance des sources d'information disponibles. Face à cette complexité, des réunions de cadrage ont été réalisées par la direction de l'environnement, pour aboutir à la rédaction d'un guide d'élaboration des études d'impact à destination des maîtres d'ouvrages et des bureaux d'études, prenant en compte les évolutions législatives récentes (DEAL-Guyane, 2013).

- 32 Sur le plan socio-économique, la question du développement se pose de manière spécifique en Guyane, loin à la fois des réalités métropolitaines et de celles de ses voisins sud-américains. En l'absence de secteur productif propre, l'économie guyanaise consomme « de l'énergie, sous forme d'un transfert public net indispensable au processus de développement. Elle crée ainsi les conditions de son maintien et celles d'un développement économique isolé » (CEROM, 2008, p. 30). Son rendement et son potentiel de création d'emplois ne peuvent aujourd'hui absorber sa croissance démographique³, sans ouverture vers l'extérieur. La variable socioculturelle est également à prendre en compte : la mosaïque composée par la population guyanaise, en termes de niveaux et de modes de vie liés à des origines variées, constitue l'une des complexités de toute étude socio-économique en Guyane. Une évaluation socio-économique *ex ante* sérieuse de cette route aurait donc été confrontée à des défis majeurs liés notamment au fonctionnement économique d'enclave de Saint-Georges et à sa population très hétérogène (Amérindiens, Créoles, Noirs-marrons, Métropolitains, Brésiliens, etc.) (Davy *et al.*, 2011).

Perspectives

Des enseignements à tirer pour les projets routiers en cours et pour la conception des évaluations de ceux à venir

- 33 Diverses pistes peuvent découler des conclusions auxquelles on a abouti, et ce à deux échelles. On reviendra dans un premier temps sur la perspective d'interconnexion routière entre la RN2 et la BR156 avec la mise en place du pont transfrontalier. Dans un second temps, on cherchera à tirer des enseignements du cas étudié pour l'ensemble des projets routiers qui se dessinent aujourd'hui en Guyane. Enfin, on proposera d'ouvrir le débat sur une perspective d'amélioration de la procédure et des méthodes destinées à articuler les évaluations environnementales et socio-économiques.

Perspectives locales avec l'ouverture du pont

- 34 L'ouverture du pont transfrontalier (figure 4) peut impliquer de nouveaux impacts dans la mesure où il permettra que le trafic soit ininterrompu entre la Guyane et le Brésil. Les projections de trafic ont été compliquées à établir, en raison du prolongement récent de la RN2 jusqu'à Saint-Georges, et des travaux en cours sur la BR156 encore non bitumée sur plus de 150 kilomètres. La Direction départementale de l'équipement (DDE) a estimé que le trafic devrait rapidement augmenter : de moins de 400 véhicules par jour sur la RN2 entre Régina et Saint-Georges en 2007, elle prévoit de 700 à 1 000 véhicules après l'ouverture du pont (DDE-Guyane, 2007, p. C3). Une augmentation de ce trafic pourrait générer ou accentuer certains impacts environnementaux, comme de plus grandes perturbations pour les mouvements de la faune, ainsi que certains impacts socio-économiques, comme le développement d'activités logistiques, touristiques ou de transport dans les villes frontalières de Saint-Georges et Oiapoque.

Figure 4. Le pont sur l'Oyapock et sa route d'accès sur la rive française / The bridge over the Oyapock and its access road on the French side.



Source : Photo S. Nicolle, juillet 2011

- 35 Concernant les évaluations *ex ante*, la mise en place du pont transfrontalier renvoie à la continuité du territoire et donc à celle des impacts des projets routiers qui ne s'arrêtent pas *stricto sensu* à la frontière. On a évoqué les effets du prolongement de la RN2 sur le bourg d'Oiapoque, qui a renforcé sa position de base avancée et de base arrière pour les populations brésiliennes présentes en Guyane (orpailleurs illégaux, mais également communauté brésilienne en Guyane de manière plus large) et qui a encouragé le développement de certaines activités à destination des chalands guyanais (vente de produits textiles, petites infrastructures hôtelières, mais aussi prostitution...). Les impacts environnementaux sont également corrélés entre les territoires, notamment en raison de la perméabilité très importante de la frontière. L'ouverture d'une route d'un côté ne peut prendre uniquement en compte les écosystèmes et les réalités socio-économiques de l'un des pays : cela est particulièrement vrai pour les impacts secondaires liés aux activités humaines qui se réalisent des deux côtés, par exemple la chasse (Grenand, 2002), l'agriculture de subsistance (Martins, 2007), l'exploitation forestière (Sévelin-Radiguet, 2011) ou celle des produits de cueillette (Laval, 2011).
- 36 Malgré ces impacts transfrontaliers prévisibles, ce projet routier n'a donc pas été concerné par les initiatives d'évaluation transfrontalière qui se sont mises en place à l'échelle internationale et en particulier européenne à partir du début des années 1990, suite à la signature de la convention d'Espoo sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière (1991). Restant très ouverte sur la définition du « contexte transfrontière » et signée notamment par la France, cette convention et les outils qui lui sont associés auraient pu être invoqués par la partie française pour élargir géographiquement les procédures d'évaluation. Entre France et Brésil, le défi est de taille : législations différentes, organisation administrative différente, et de manière plus triviale, obstacle de la langue. Le manque de collaboration sur ce type d'évaluations devient évident avec la mise en place du pont. On peut pointer du doigt l'étude d'impact du pont sur l'Oyapock, réalisée par la partie brésilienne et selon la législation brésilienne. Au-delà de sa pauvreté générale, la très grande majorité des données exploitées, tant sur le plan environnemental que socio-économique, concernent la rive brésilienne (DNIT, 2008). La cartographie mobilisée met en évidence ce déséquilibre : elle se limite tout simplement à l'Amapá (DNIT, 2008, p. 28-64). En s'appuyant sur les initiatives nées de la convention d'Espoo au sein de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (UNECE, 2006) et ce bien que le Brésil n'en soit pas

signataire, il apparaîtrait donc pertinent de mettre en place des mécanismes de collaboration systématique pour les évaluations environnementales et socio-économiques concernant des infrastructures susceptibles d'avoir des impacts de part et d'autre de la frontière franco-brésilienne : échange d'informations, collecte de données conjointe, relecture partagée du rapport provisoire, rédaction commune, enquête publique éventuellement élargie à l'autre côté de la frontière...

Perspective de construction de routes en Guyane française

37 Depuis la mise en place de la RN2 de Régina à Saint-Georges, de nombreux projets routiers ont été envisagés en Guyane, de manière à garantir le désenclavement des sept communes isolées (Grand-Santi, Papaïchton, Maripasoula, Saül, Saint-Elie, Camopi et Ouanary). Ces projets sont portés par les collectivités régionale et départementale qui devraient fusionner en une collectivité unique à l'horizon 2014⁴. Ils trouvent l'un de leurs soutiens dans le Schéma d'aménagement régional (SAR) en cours de révision. Il est à noter que cette révision, qui a démarré en 2004, se heurte depuis à un avis mitigé de l'Autorité environnementale (Conseil général de l'environnement et du développement durable, ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie) justifié par le manque de précision de son évaluation environnementale quant aux impacts de sa mise en œuvre.

38 Pour ces liaisons routières à venir, le cas d'étude de la RN2 incite à mettre en exergue les éléments suivants :

39 L'étude socio-économique, même si elle ne relève pas d'une obligation réglementaire, constitue une étape à privilégier dans le contexte guyanais. Elle permettrait *a minima* de dépasser l'équation simpliste et incantatoire « route = développement » qui, dans le cas de la RN2, transparait de l'énumération des objectifs de la route dans la notice explicative du dossier d'enquête publique. Par rapport au territoire métropolitain, la Guyane offre la particularité de posséder de nombreuses implantations humaines le long des fleuves, sociologiquement et économiquement très éloignées des réalités du littoral organisé autour de l'axe routier RN1-RN2. Le désenclavement routier de ces villages peut avoir des conséquences positives ou négatives non négligeables, susceptibles de bouleverser les territoires locaux. Par ailleurs, le foncier traversé par les nouvelles liaisons routières peut offrir d'importantes ressources minérales et forestières, ainsi qu'un potentiel pour l'exploitation agricole. Ce contexte s'apparente bien plus aux réalités amazoniennes ou à celles de pays en voie de développement de manière plus générale qu'à celles de la France métropolitaine, où le maillage routier constitue un acquis historique. Les évaluations socio-économiques de projets routiers en Guyane auraient intérêt à s'appuyer sur des expériences menées dans des espaces aux problématiques similaires, notamment en Amérique Latine : une littérature fournie sur le sujet a été produite par nombre d'organismes internationaux qui font le lien entre infrastructures routières et réduction de la pauvreté, l'un des huit Objectifs du millénaire pour le développement (OMD) (Cook et al., 2005 ; Hettige, 2006 ; Van de Walle, 2008). Ces documents soulignent l'importance de l'implication des populations dès l'origine du projet afin de garantir la durabilité de l'infrastructure. En introduisant la notion d'acceptabilité sociale des projets d'aménagement en Guyane, cela supposerait d'y développer d'autres méthodes de concertation que celle de l'enquête publique telle qu'elle est pratiquée aujourd'hui, en s'attachant à lever certains écueils très concrets : langue, surimposition du droit français au droit coutumier, nécessité d'écrire pour que l'avis soit pris en compte...

40 L'étude d'impact environnemental doit permettre de se saisir sérieusement du cadre réglementaire pour permettre une réelle réflexion sur les impacts engendrés par les routes et les façons de les limiter dans le contexte guyanais, voire d'être un cadre d'innovation pour la mise en œuvre de mesures adaptées à la Guyane. Un exemple intéressant mis en place dans le cas de la RN2 est celui des corridors écologiques, zones où l'emprise de la route est fortement réduite pour permettre de limiter la fragmentation engendrée. Pour la première fois en Guyane, ceux de la RN2 ont fait l'objet d'évaluations partielles et ils sont aujourd'hui généralisés comme mesures d'atténuation à toutes les nouvelles routes. Il est probable que les techniques d'enherbement des bas-côtés, encore au stade de test, suivent le même processus.

- 41 La Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Guyane a mené un travail de synthèse de l'ensemble des études d'impacts qui y ont été réalisées, afin d'en souligner les faiblesses et de les mettre en discussion tout en intégrant les évolutions réglementaires récentes (DEAL-Guyane, 2013). Son objectif était 1) d'homogénéiser les pratiques et de proposer un code de bonne conduite spécifique à la Guyane, 2) de permettre à l'État de se positionner réellement comme entité de régulation, et ce plus en amont de l'étude, 3) de faire la synthèse de ce qui se fait actuellement et de proposer des améliorations.
- 42 C'est bien de la capitalisation des expériences réalisées, y compris en dehors du contexte français, que pourront venir de réelles améliorations. L'un des enjeux majeurs est ainsi de réaliser un suivi *ex post* des impacts identifiés et des mesures d'atténuation et de compensation proposées dans les études d'impacts.

Perspective méthodologique d'intégration partielle des aspects environnementaux et sociaux en Guyane

- 43 Les études environnementales et socio-économiques sont totalement dissociées en France. Leurs porteurs et les objectifs des études, ainsi que les méthodes et compétences mobilisées sont très différents. Les études environnementales sont presque exclusivement basées sur des inventaires naturalistes du milieu, tandis que les études socio-économiques sont principalement adossées à des enquêtes et des analyses statistiques. Il est regrettable de les dissocier, car les impacts évoqués sont interconnectés. On cristallise ainsi une dissociation homme/nature réductrice.
- 44 Les études d'impact environnemental gagneraient à intégrer plus de social pour mieux comprendre les mécanismes de certains impacts, notamment secondaires, de la route, ou encore pour la mise en œuvre de mesures de compensation ou d'atténuation innovantes. On peut songer à une mobilisation des connaissances des populations locales pour l'appréciation des impacts, tant sur les pratiques que sur les écosystèmes, dont certains peuvent n'être même pas envisagés par les bureaux d'études en charge de l'évaluation.
- 45 Ces considérations n'enlèvent en rien la nécessité de la réalisation de deux études distinctes : une évaluation se fait au regard d'un référentiel et d'objectifs qui se doivent d'être les plus clairs possible. Or, comme on l'a vu avec le cas de l'ouverture de la forêt de Régina/Saint-Georges à l'exploitation forestière et à la chasse, les intérêts mis en avant par les études peuvent être contradictoires.
- 46 Les évaluations environnementales et socio-économiques défendant des points de vue différents, l'intégration des enjeux de l'une dans l'autre, risquerait de les lisser et de leur faire perdre en efficacité et en clarté.
- 47 Les arbitrages entre les études se font ainsi au moment de la prise de décision, *via* les analyses faites par les administrations et les retours éventuels de l'enquête publique. La qualité de ces études peut ainsi fortement jouer sur la possibilité qu'ont certains acteurs de les mobiliser pour défendre des intérêts sociaux ou environnementaux.

Conclusion

- 48 L'examen des impacts socio-économiques et environnementaux effectifs du tronçon Régina/Saint-Georges de la RN2, comparés à ses objectifs de départ, souligne l'importance de l'évaluation *ex post*, pour ce cas précis et plus largement pour capitaliser les expériences et permettre l'amélioration des dispositifs. En termes d'impacts environnementaux, les impacts prévus dans les années 1990 ne sont pas clairement évalués, les mesures de compensation n'ont pas été mises en place et aucune mesure d'atténuation *ex ante* n'a été proposée. À l'exception du cas des corridors écologiques, les enseignements tirés de la construction de la RN2, en ce qui concerne les impacts réels de la construction d'une route en milieu amazonien et les types de mesures qui pourraient être associées, sont très limités pour la Guyane. Pour pouvoir s'améliorer, l'étude d'impact environnemental doit être mise au regard des impacts réellement engendrés par la route et de l'effectivité et de l'efficacité des mesures éventuellement proposées. Cela suppose que le suivi et le contrôle soient pensés dès la rédaction de l'étude, ainsi que le prévoit la loi dans ses évolutions récentes⁵.

- 49 En termes d'impacts socio-économiques, on note le vide juridique relatif qui existe pour les routes nationales qui ne sont dotées que de deux voies. La RN2 n'a pas été soumise à une évaluation socio-économique *ex ante*, et n'a donc pas fait l'objet d'une évaluation *ex post*. Ainsi, les constats que l'on tire, relatifs aux objectifs mentionnés dans la notice explicative, peuvent apparaître fragiles. Comment mener une évaluation *ex post* quand les objectifs de départ sont si peu explicites, la mesure des impacts éventuels connexes absente et enfin, aucune mesure d'accompagnement prévue ?
- 50 Ces questions invitent à mener une évaluation *ex post* qui aille au-delà d'une simple vérification des objectifs fixés à la route et, dans le cas du volet environnemental, au-delà de la simple mise en œuvre des mesures de compensation ou d'atténuation. Ce n'est qu'à cette condition que les expériences de construction de routes en Guyane pourront contribuer à faire évoluer et progresser les modes de développement actuellement prônés pour le territoire et, éventuellement à y réévaluer les conditions peu questionnées de la mise en œuvre du développement durable.

Remerciements

- 51 Les auteurs remercient le CNRS, l'Université des Antilles-Guyane, AgroParistech ainsi que le WWF-France, pour leur soutien financier au cours de cette recherche. This work has benefited from an "Investissement d'Avenir" grant managed by Agence Nationale de la Recherche (CEBA, ref. ANR-10-LABX-25-01). Les auteurs remercient également pour leur soutien ou leur collaboration scientifique Françoise Grenand, Maya Leroy, Joris Bens, Romain Taravella et Damien Davy.

Bibliographie

- Bens, J., 2011, *Roads and EIA in French Guiana : À Policy-practice Gap*, Rapport de Master AgroParisTech, AgroParisTech-CNRS/OHM Oyapock, Cayenne, 84 p.
- Biotope, 2011, *Étude du potentiel faunistique et floristique du marais Gabin - Saint-Georges*, Parc Naturel Régional de Guyane, Cayenne, 40 p.
- Blatrix, C., 1996, Vers une démocratie participative ? Le cas de l'enquête publique, in J. Chevallier (dir.), *La Gouvernabilité*, PUF, Paris, p. 299-313.
- Boudoux d'Hautefeuille, M., 2010 (a), *Routes et développement en espace amazonien. Une évaluation socio-économique à partir de trois cas d'étude guyanais*, rapport d'expertise pour le WWF-France, Cayenne, 91 p.
- Boudoux d'Hautefeuille, M., 2010 (b), La frontière et ses échelles : les enjeux d'un pont transfrontalier entre la Guyane française et le Brésil. *Cybergeo : revue européenne de géographie*, 2010 (b) [En ligne] URL : <http://cybergeo.revues.org/index23405.html>. Consulté le 21 août 2013.
- Boudoux d'Hautefeuille, M., 2012, *Entre marge et interface, recompositions territoriales à la frontière franco-brésilienne (Guyane/Amapá)*, thèse de géographie, Université des Antilles-Guyane, Schoelcher, 466 p.
- Comptes économiques rapides de l'Outre-mer - CEROM, 2008, *Guyane, un développement sous contraintes*, CEROM, Cayenne, 84 p.
- Conseil général de l'environnement et du développement durable, 2010, *Rapport annuel 2009*, Autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable, 18 p.
- Cook, C., 2005, *Assessing the impact of transport and energy infrastructure on poverty reduction*, Asian Development Bank, Manille, 290 p.
- Davy, D., M. Boudoux d'Hautefeuille, S. Nicolle et F. Grenand, 2012, Du manioc et un pont : un Observatoire Hommes/Milieus sur la frontière franco-brésilienne, in J. L. R. Porto et E. D. Sotta (dir.), *Reformatações fronteiriças no Platô das Guianas : (re)territorialidades de cooperações em construção*, Editora Publit, Macapá, p. 46-58.
- DDE-Guyane, 1992, *Dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du tronçon Régina/Saint-Georges de la Panaméricaine atlantique (P2A)*, 6 pièces, Direction départementale de l'équipement, Cayenne.
- DDE-Guyane, 2007, *Dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique des travaux nécessaires à la réalisation sur la commune de Saint-Georges de l'Oyapock d'une liaison routière*

entre la RN2 et le pont sur l'Oyapock, ainsi qu'à l'attribution du statut de route nationale, Direction départementale de l'équipement, Cayenne, 144 p.

DEAL-Guyane, 2013, *Guide sur la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact*, Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Guyane française, Cayenne, 50 p.

DNIT, 2008, *Avant-projet sommaire d'ingénierie pour la construction du pont sur l'Oyapock entre le Brésil (Oiapoque) et la Guyane française (Saint-Georges)*, 4 volumes, Département national d'infrastructure des transports (DNIT) du ministère des Transports de la République fédérative du Brésil, Brasília.

Ecobios, 2003, *Corridors écologiques et routes en forêt guyanaise*, DIREN, Cayenne.

Grenand P. (éd.), 2002, *La chasse en Guyane aujourd'hui : vers une gestion durable ? Synthèse et recommandations*, groupement d'intérêt scientifique SILVOLAB, Programme Ecosystèmes Tropicaux du MATE, 256 p.

Hettige, H., 2006, *When do rural roads benefit the poor and how ? An in-depth analysis based on case studies*, Asian Development Bank, Manille, 101 p.

Koné, T., 2009, *L'agriculture à Saint-Georges de l'Oyapock. Bilan et perspectives*, CNRS/OHM Oyapock, Cayenne, 102 p.

Laval, P., 2011, *La filière des fruits du palmier wassä (Euterpe oleracea) dans le bas Oyapock, frontière entre la Guyane française et l'Amapá (Brésil)*, rapport de Master 2, MNHN, Paris, 129 p.

Maia Melo Engenharia Ltda, 2000, *EIA-RIMA Do Projeto Final De Engenharia Para Melhoramento, Atualização e Pavimentação Da BR 156/AP*, DETRAP - Estado do Amapá, Macapá, 261 p.

Martins, L., 2007, *L'agriculture familiale à Oiapoque (Brésil) et le commerce transfrontalier Brésil-Guyane française de la production*, rapport de Master 2, Université du Mans, 115 p.

Mermet, L., R. Billé, M. Leroy, J.-B. Narcy et X. Poux, 2005, *L'analyse stratégique de la gestion environnementale : un cadre théorique pour penser l'efficacité en matière d'environnement*, *Nature Sciences Société*, 13, p. 127-137.

Nicolle, S., 2010, *Les suivis des ressources naturelles en Guyane Française : quelles logiques de production et de gestion des données ?*, AgroParisTech-CNRS/OHM Oyapock, Cayenne, 84 p.

ONF, 2009, *Directives régionales d'aménagement - Région Nord Guyane*, Office national des forêts, Cayenne, 124 p.

ORSTOM, 1991, *Étude d'impact - Route Régina-Saint Georges (Panaméricaine Atlantique)*, DDE-Guyane/Conseil régional de Guyane, Cayenne, 155 p.

Sévelin-Radiguet, P., 2011, *Usages et gestion du domaine forestier de Régina/Saint-Georges*, rapport de Master 2, Université des Antilles-Guyane, CNRS/OHM Oyapock, Cayenne, 68 p.

de Thoisy, B., 2000, *Évaluation des abondances des espèces gibiers sur l'axe Régina/Saint-Georges*, Association Kwata, Cayenne.

de Thoisy, B. et B. Delcourt, 2001, *Impact de l'exploitation forestière et de la chasse sur la faune néotropicale : exemple de la forêt de Counami*, Association Kwata, Cayenne, 145 p.

UNECE, 2006, *Guidance on the Practical Application of the Espoo Convention*, Organisation des Nations Unies, New York et Genève, 75 p.

Uriot, S., 2009, *Étude de la fréquentation de la faune et de l'avifaune dans les couloirs écologiques de la RN2 Régina/Saint-Georges et évaluation de leur intérêt*, DDE, Cayenne, 56 p.

Van de Walle, D., 2008, *Impact evaluation of rural road projects*, Working paper, n° 47428, Banque mondiale, Washington, 43 p.

Notes

1 Source : Direction départementale de l'équipement de Guyane, 2008.

2 Ce critère était particulièrement questionnable d'un point de vue écologique, puisqu'une route peu chère peut causer des dommages importants aux milieux naturels. Suite à la modification de la loi en 2012 toute route à plus de deux voies, ou d'une longueur supérieure à trois kilomètres est systématiquement soumise à étude d'impact. Les autres font l'objet d'une décision administrative au cas par cas.

3 Sur la base des recensements de l'INSEE, on relève que le taux de variation annuel moyen de la population guyanaise s'élève pour la période 1999-2006 à près de 4 % (2,63 % dû au solde naturel ; 1,34 % dû au solde migratoire).

4 Décision prise à l'issue de la consultation populaire tenue le 24 janvier 2010 en Guyane.

5 Décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements.

Pour citer cet article

Référence électronique

Sandra Nicolle et Madeleine Boudoux d'Hautefeuille, « Anticiper la route : étude de cas dans l'est de la Guyane française », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 14 Numéro 1 | mai 2014, mis en ligne le 05 mai 2014, consulté le 14 octobre 2014. URL : <http://vertigo.revues.org/14677> ; DOI : 10.4000/vertigo.14677

À propos des auteurs

Sandra Nicolle

Doctorante en Sciences de Gestion de l'Environnement, Université des Antilles-Guyane, en accueil à l'OHM Oyapock (USR 3456 du CNRS-Guyane)/UMR Ecofog/MRM-ERFI, CNRS Guyane Immeuble Le Relais, 2, avenue Gustave Charlery, 97300 Cayenne, Guyane Française, courriel : sand.nicolle@gmail.com

Madeleine Boudoux d'Hautefeuille

Docteur en Géographie, Université des Antilles-Guyane, Associée à l'Observatoire Hommes/Milieux Oyapock (USR 3456 du CNRS-Guyane), CNRS Guyane Immeuble Le Relais, 2, avenue Gustave Charlery, 97300 Cayenne, Guyane Française, courriel : mdhautefeuille@orange.fr

Droits d'auteur

© Tous droits réservés

Résumés

La mise en place d'infrastructures routières en contexte amazonien pose des problématiques et des enjeux spécifiques dans la poursuite d'un développement durable des territoires. Si elles constituent effectivement l'un des outils majeurs des politiques publiques pour le développement économique des territoires amazoniens, elles sont en revanche largement critiquées en tant que vecteurs importants de déforestation et de déstructuration sociale. L'ouverture de routes en Guyane française, département d'outre-mer amazonien, constitue ainsi une responsabilité importante pour la France. L'étude d'impact est l'une des seules procédures permettant d'évaluer a priori les impacts sociaux et environnementaux d'un projet d'infrastructure routière, et de proposer des mesures adéquates à mettre en œuvre lors de sa réalisation. Elle constitue en outre le seul moment de consultation du public à propos du projet. Cet article réalise une évaluation *ex post* partielle de l'efficacité des dispositifs environnementaux et socio-économiques *ex ante* mis en place dans le cas d'une route nationale (RN2) de Guyane française, en tentant d'analyser les spécificités et marges d'amélioration propres à ce territoire.

A construção de rodovias na Amazônia é um assunto que traz perguntas específicas em relação ao desenvolvimento sustentável dos territórios. Se essas infraestruturas constituem efetivamente uma das ferramentas as mais utilizadas pelas políticas públicas de desenvolvimento econômico dos territórios amazônicos, elas são, num outro lado, amplamente criticadas por ser vetores do desmatamento e da desintegração social. A abertura de rodovias na Guiana francesa, território ultramarino francês localizado na região amazônica, é um grande desafio e uma grande responsabilidade para a França. O estudo de impacto é um dos documentos que permite fazer uma avaliação dos impactos ambientais e socioeconômicos e propor medidas adequadas antes da construção da rodovia. A publicação desse estudo é

também o único momento de consulta pública. Este artigo, portanto, fornece uma avaliação *ex post* parcial da eficácia dos procedimentos ambientais e sócio-econômicos *ex ante* no caso de uma rodovia (RN2) da Guiana Francesa, analisando as especialidades deles e as possibilidades de melhoria numa perspectiva de desenvolvimento sustentável.

The construction of roads in Amazonia raises very specific questions in the research of sustainable development. If they are indeed considered by public policies developed in this region as one of the main tool for economic development, they are also highly criticized on the environmental (deforestation) and socio-economic levels. The opening of roads in French Guiana, a French Overseas territory located in Amazonia, is therefore a big responsibility for the French government. The impact study is one of the procedures allowing to assess *a priori* the environmental and socio-economical impacts of a road infrastructure project on a given territory, and to suggest adequate measures in relation to these positive or negative impacts. The publication of this study is the only time when the public can give its opinion on the project. This paper thus provides a partial *ex post* evaluation of the efficiency of environmental and socio-economic *ex ante* assessments in the case of a national road construction (RN2), analyzing their specificities and margins of improvement specific to this area.

Entrées d'index

Mots-clés : étude d'impact, évaluation, route, infrastructure, Guyane française

Keywords : impact study, evaluation, road, infrastructure, French Guiana

Palabras claves : estudo de impacto, avaliação, rodovia, infraestrutura, Guiana francesa