



**HAL**  
open science

## Trois scénarios d'évolution prospectifs pour le front pionnier de la réserve forestière de Ticoporo

Anne-Elisabeth Laques, Philippe Béringuier

► **To cite this version:**

Anne-Elisabeth Laques, Philippe Béringuier. Trois scénarios d'évolution prospectifs pour le front pionnier de la réserve forestière de Ticoporo. *M@ppemonde*, 1994, 3, pp.31-35. hal-01367651

**HAL Id: hal-01367651**

**<https://univ-tlse2.hal.science/hal-01367651>**

Submitted on 16 Sep 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# TROIS SCÉNARIOS D'ÉVOLUTION PROSPECTIFS POUR LE FRONT PIONNIER DE LA RÉSERVE FORESTIÈRE DE TICOPORO

Anne-Elisabeth LAQUES\*  
Philippe BERINGUIER\*\*

**RÉSUMÉ** Dans le cadre d'une recherche d'aide à la décision pour l'aménagement régional, l'analyse des différents chemine-ments d'évolution empruntés par un front pionnier pastoral en domaine forestier tropical permet de présenter un modèle spatial du territoire de Ticoporo (piémont des Andes vénézuéliennes). Ce dernier sert de réfé-rence pour envisager les modifications fu-tures selon trois logiques prospectives.

**ABSTRACT** Following an application for aid to decision in regional planning, the various directions followed by a pastoral pioneer front in the tropical forest have been analys-ed to form the basis of a spatial model of the Ticoporo territory (at the foot of the Vene-zuelan Andes). This now serves as a referen-ce for future transformations along three potential lines of development.

**RESUMEN** En el marco de una investigación de ayuda a las decisiones relativas al ordena-miento territorial regional, el análisis de las distintas posibilidades de evolución de un frente pionero pastoril en la selva tropical permite presentar un modelo espacial del ter-ritorio de Ticoporo (piedemonte de los Andes venezolanos). Este modelo se utiliza como referencia para considerar las modificaciones futuras según tres lógicas prospectivas.

• AMÉNAGEMENT • DYNAMIQUE SPATIALE  
• FORÊT TROPICALE • FRONT PIONNIER  
SYLVO-PASTORAL • VÉNÉZUELA

• DEVELOPMENT • FOREST • PASTURE  
• PIONEER FRONT • SPATIAL DYNAMICS  
• TROPICAL FOREST • VENEZUELA

• DINÁMICA ESPACIAL • FRENTÉ PIONERO  
SELVÁTICO-PASTORIL • ORDENAMIENTO TER-  
RITORIAL • SELVA TROPICAL • VENEZUELA

Pour apprécier la pertinence des trois hypothèses prospectives du front pionnier sylvo-pastoral développées dans le paragraphe «Après le front pionnier, quels nouveaux territoires?», il convient de présenter la dynamique spatiale, historique et actuelle, sur laquelle s'appuient les scénarios prévisionnels. Les mécanismes de transformation de l'espace sont liés à la succes-sion d'étapes caractéristiques de l'évolution du front pionnier. Le diagnostic territorial suivi des modèles prospectifs constitue une information actualisée sur la situation du front pionnier et offre aux décideurs les données premières, nécessaires à l'éla-boration et au suivi des politiques d'aménagement.

## Les moteurs de la conquête pionnière

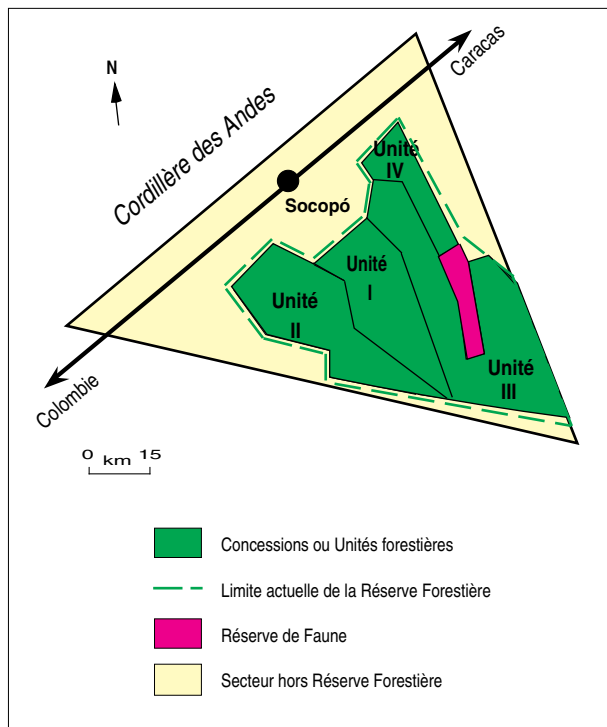
Au pied des plus hauts sommets des Andes vénézuéliennes, la Réserve Forestière de Ticoporo représente l'un des tout derniers lambeaux de la forêt de piémont. Il y a moins d'une cinquantaine d'années, la forêt andine débordait sur la plaine des Llanos. Mais depuis les années quarante la marge forestière du piémont est convoitée par les petits paysans andins sans terres et les



grands propriétaires éleveurs à la recherche de nouveaux espaces pastoraux. Le glacis de piémont dispose de sols très fertiles et de conditions climatiques plus clémentes que les autres parties des Llanos: la sécheresse dure seulement quatre mois et la région est rarement inondée durant la saison des pluies.

\* Structures et Dynamiques Spatiales, Département de Géographie, Université d'Avignon.

\*\* Cima-CNRS, URA 366, UFR de Géographie et Aménagement, Université de Toulouse-Le Mirail.



## 1. Localisation de la Réserve Forestière de Ticoporo

Devant la progression rapide du front pionnier pastoral associé à la déforestation du piémont, l'État vénézuélien a décidé de protéger ce patrimoine forestier, tant pour sa biodiversité que pour sa valeur commerciale. Dès 1955, le statut de Réserve Forestière est attribué à la région de Ticoporo, au sud de l'État de Barinas. Ce n'est qu'une vingtaine d'années plus tard que la Réserve est partagée en quatre concessions chargées de rentabiliser la ressource forestière par son exploitation rationnelle. Les différentes politiques d'aménagement de ces concessions entraînent un processus de territorialisation conduisant à de fortes disparités spatiales marquées par des bouleversements de l'écosystème et de l'organisation socio-économique de la Réserve.

Parmi les quatre concessions forestières (fig.1), les Unités II et III ont été attribuées à des sociétés privées. Elles ont pour vocation principale l'exploitation de la forêt. Si la première, après extraction des grumes, pratique la «jachère forestière» et mise sur une récupération naturelle de la forêt, la seconde, elle, tente d'améliorer la qualité commerciale du couvert par des traitements sylvicoles effectués après les coupes. Quant aux Unités I et IV, plus ou moins directement dirigées par l'État, elles disposent de peu de moyens et ne peuvent lutter efficacement contre la pression exercée par les éleveurs. Le front de déforestation y continue sa progression, et la quasi-totalité de leur territoire est déjà occupée par les pâturages. Deux catégories d'acteurs de la déforestation s'y rencontrent: les petits paysans venus chercher un lopin pour survivre et les défricheurs professionnels travaillant généralement pour les grands propriétaires à qui ils vendent leur lopin défriché, prêt à recevoir le bétail.

## Les mécanismes de fonctionnement du front pionnier et la naissance du territoire

Le modèle du territoire (fig. 2), expression de la dynamique spatiale de ce front pionnier, met en valeur les cinq principales logiques qui servent à comprendre le fonctionnement de la Réserve de Ticoporo.

### *La perte du pouvoir de protection de la Réserve Forestière*

La limite de la Réserve ne protège plus la forêt qui, à certains endroits, a été remplacée par les pâturages. En effet, selon les Unités, la protection exercée est plus ou moins efficace. Dans les unités II et III, une politique ferme de lutte contre les éleveurs et une surveillance rigoureuse des frontières rendues pratiquement infranchissables permettent le maintien de la forêt, tandis que dans les Unités I et IV, l'insuffisance des contrôles du front de déforestation favorise l'avancée des pâturages et met en difficulté la production forestière

### *Les deux modes contradictoires d'exploitation: l'activité sylvicole et l'élevage*

Ces deux processus antinomiques pour la maîtrise des terres correspondent à deux modes d'appropriation du territoire. L'occupation de l'espace entraîne de graves conflits sociaux qui résultent de l'affrontement entre forestiers, petits paysans et grands propriétaires. D'un côté, la poussée pastorale traduit l'activité intense des colons qui ont déjà transformé en pâturage deux des Unités de la Réserve; de l'autre, les forestiers réussissent encore à protéger et exploiter la forêt sur les Unités restantes.

Entre ces deux entités, forêt et pâturage, se trouve le front de déforestation: il marque l'avancée des éleveurs sur les forestiers.

Le zoom 1 (fig. 3) exprime les deux modes de progression des paysans sur la forêt.

- Les petits paysans sans terre, qui ont peu de moyens, défrichent lentement et avancent de façon irrégulière: les limites de leur parcellaire sont irrégulières.
- Les défricheurs professionnels, soutenus financièrement par les grands propriétaires, déforestent de grandes surfaces: les limites de leurs parcelles ont des formes géométriques.

### *L'influence du mode de production caractéristique des Llanos*

En raison de sa position géographique, la région de Ticoporo est directement influencée par le mode de production des Llanos qui tend vers un système d'exploitation organisé autour de la grande ferme d'élevage bovin. Derrière le front de déforestation, le secteur des petites exploitations domine et le maillage foncier est serré. Dès que l'on s'éloigne du front, le maillage devient plus lâche; la concentration des terres par les grands propriétaires est amorcée, qui conduit directement à l'exclusion des petits paysans.

Le zoom 2 (fig. 3) traduit les deux systèmes pastoraux présents dans les deux Unités occupées par les pâturages.

- Le parcellaire immédiatement présent à l'arrière du front de déforestation (2a) s'organise autour de la piste. Chaque exploitant dispose de plusieurs parcelles afin d'assurer la rotation du

bétail entre les pâturages secs et humides. Cette pratique permet de limiter les problèmes de surpâturage sur les prairies fragilisées par des conditions hydriques changeantes.

- Le grand parcellaire éloigné du front de coupe (2b) résulte de la concentration des terres après l'expulsion progressive des petits paysans ou bien le rachat de leur terre par les défricheurs professionnels. Le paysage tend à s'uniformiser.

#### La dynamique d'exploitation forestière

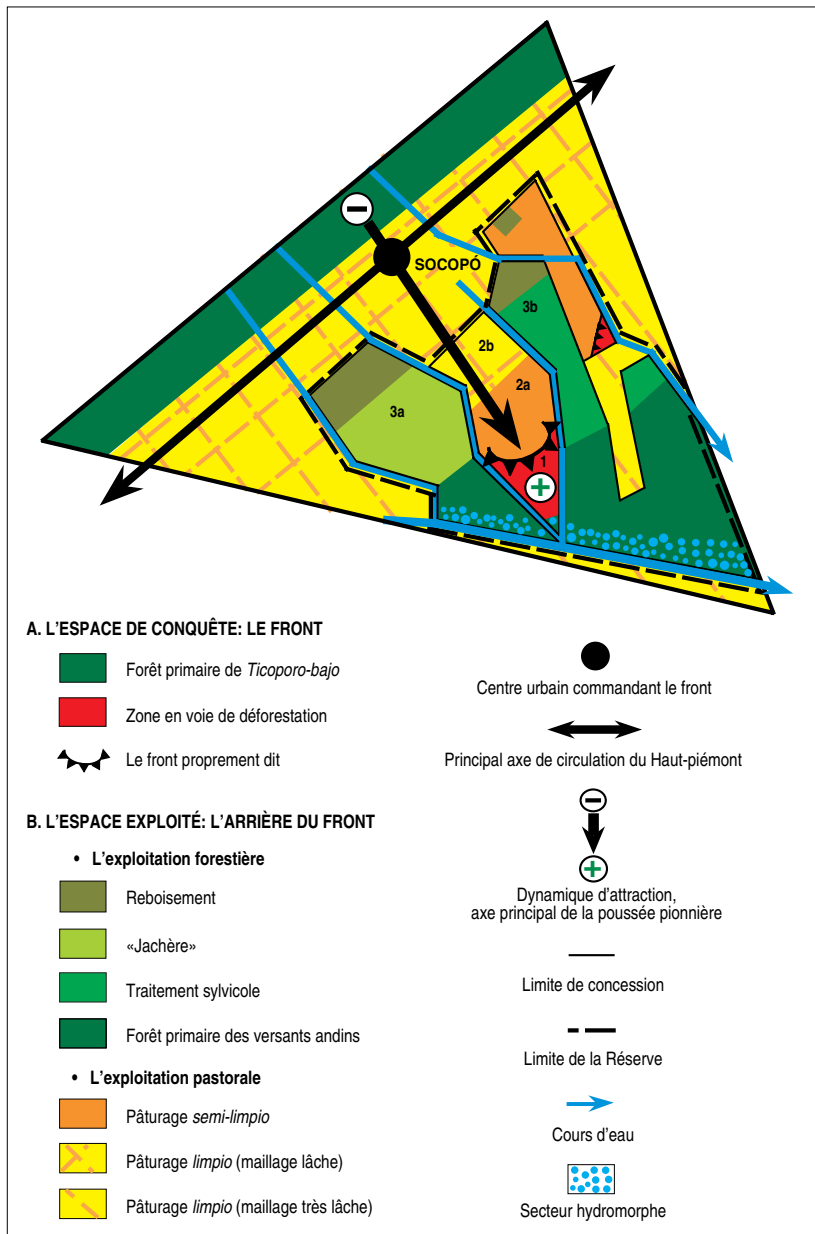
Les principales actions entreprises par les forestiers conduisent à trois types de formation forestière (fig. 2). L'état actuel de la forêt des Unités II et III évolue sur le plan écologique et économique:

- les reboisements assurent le maintien de la strate arborée sur la région et garantissent une partie de la ressource en bois;
- les jachères forestières contribuent à la secondarisation de la forêt et donc à son appauvrissement écologique et commercial;
- les traitements sylvicoles modifient la structure et la composition de la sylvie mais perpétuent sa richesse économique.

#### Socopó, centre d'échange

Socopó, petite ville de 1 200 habitants proche de la Réserve, s'est développée au point d'intersection entre la rocade de piémont et le principal axe de pénétration de la Réserve. Cet axe conduit au cœur du front pionnier les colons généralement venus des Andes. La paupérisation du milieu montagnard, combinée aux expulsions de population liées à la construction d'un grand barrage, sont à l'origine de ces migrations vers les régions forestières, vides d'hommes. Sur le modèle (fig. 2), le pôle négatif représente la zone de départ des migrants (Andes) et le pôle positif la zone d'attraction (sud de la Réserve Forestière de Ticoporo).

Alors que la figure 2 expose les processus de territorialisation et aide à saisir la dynamique actuelle du front pionnier, les modèles de prévisions permettent d'entrevoir les divers cheminements qui conduiront à la mort du front pionnier par l'anthropisation de tout l'espace encore vierge. Cet aspect de la recherche a pour but d'aider la prise de décision par les aménageurs, à la lumière des futurs possibles. L'information contenue dans les scénarios prospectifs devrait favoriser la conception des plans d'aménagement qui se mettront prochainement en place.



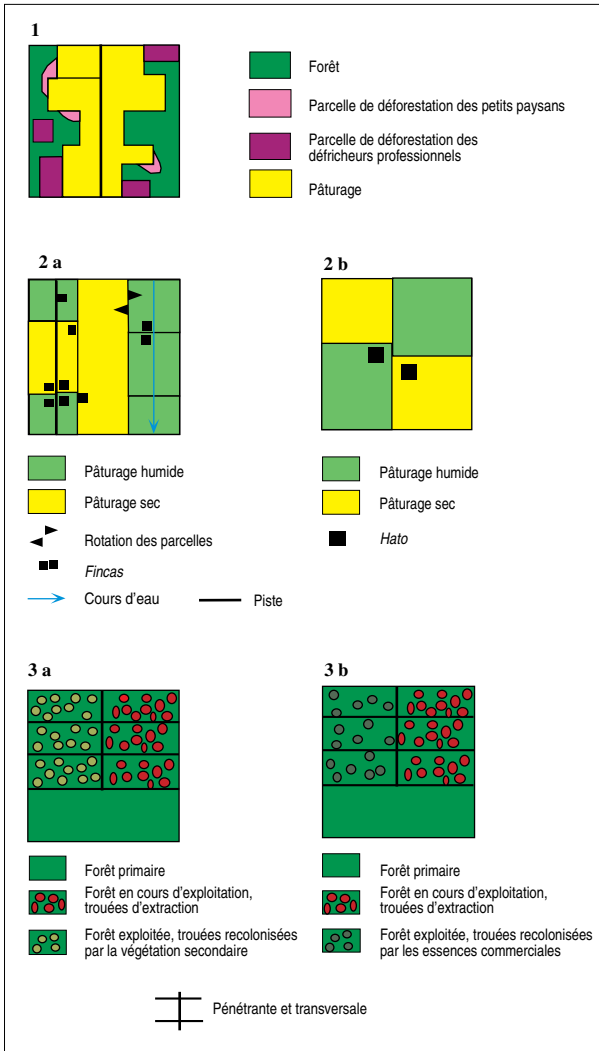
## 2. Le territoire actuel du front pionnier de Ticoporo

### Après le front pionnier, quels nouveaux territoires?

Sachant qu'il n'existe pas de prospective dans l'absolu, en dehors de détermination politique, les scénarios reflètent des choix de société futurs qui commanderont les modes d'occupation du sol de Ticoporo. Voici les trois principales hypothèses d'évolution que pourrait connaître la région.

#### Le scénario de la continuité: de la forêt au pâturage (fig. 4)

Si l'on extrapole les tendances d'évolution présentes, le processus de territorialisation continuera selon les logiques actuelles. Cela suppose que les paysages de Ticoporo s'uniformiseront

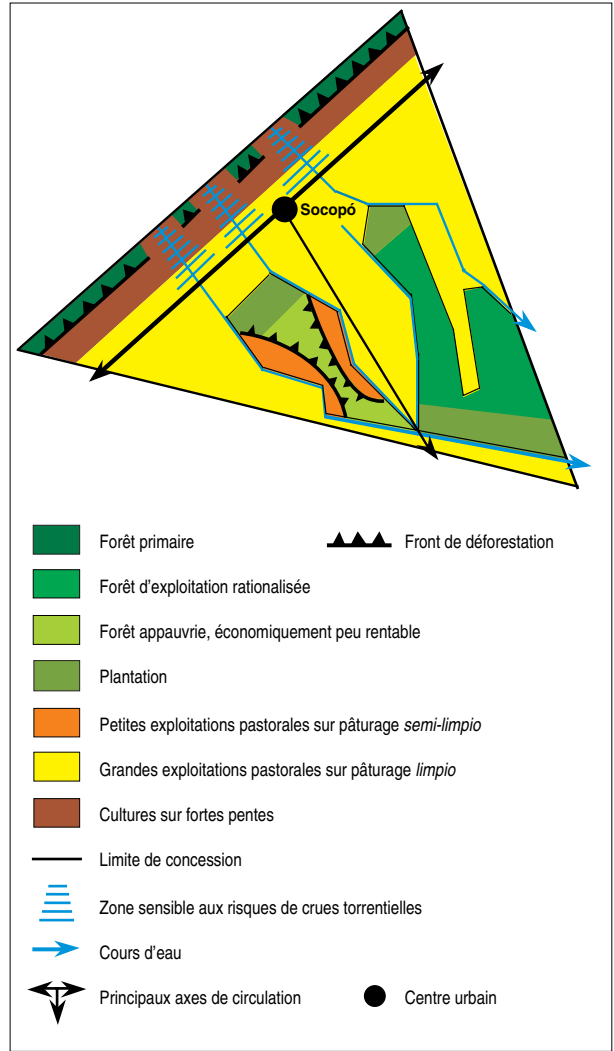


### 3. Les zooms sur le territoire de Ticoporo

selon le mode d'exploitation dominant qui tend vers la grande propriété d'élevage extensif. Cette tendance sous-entend la poursuite du processus de concentration des terres par les grands propriétaires et un nouvel exode des petits paysans. Ces derniers s'attaqueront alors aux premiers contreforts andins et à l'Unité II car la baisse de rentabilité due à l'absence de traitements sylvicoles conduira l'entreprise responsable de sa gestion à assouplir sa politique de lutte contre l'invasion des éleveurs.

*Le scénario de la régression: le retour vers la forêt (fig. 5)*

Dans ce cas, il s'agit d'un retour aux objectifs initiaux de protection et d'exploitation rationnelle de la forêt, comme prévu dans le programme d'aménagement initial de la Réserve. Les deux Unités encore couvertes par la forêt seront amenées à améliorer leur rentabilité commerciale par des traitements sylvicoles; et les terres des deux autres Unités, déjà déforestées, seront attribuées aux petits paysans en échange de leur participation à la production forestière par le biais de l'agroforesterie.

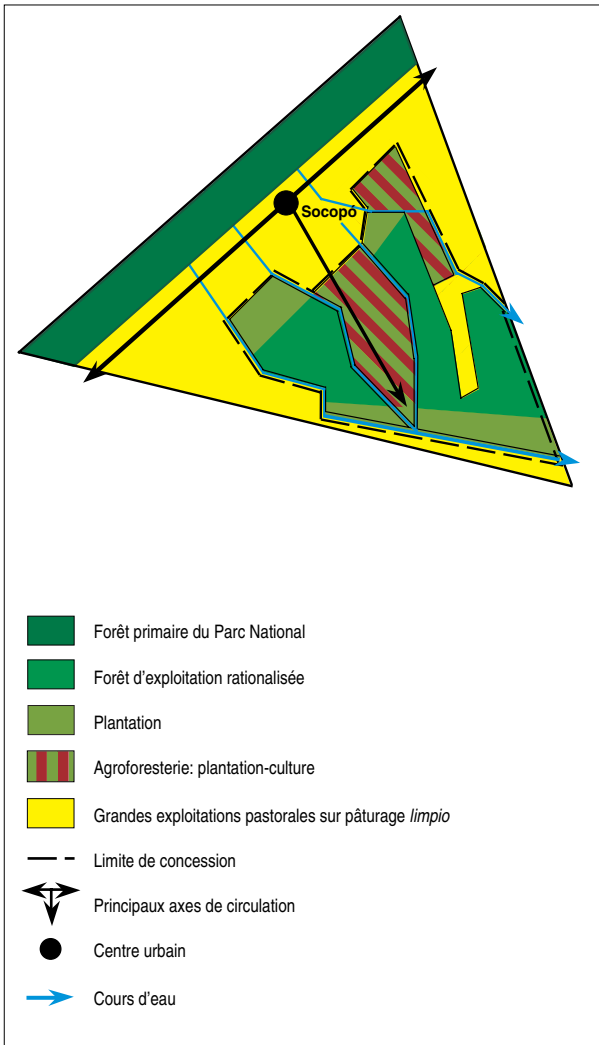


### 4. Le scénario de la continuité

*Le scénario de la rupture: la mise en culture des terres (fig.6)*

Ce dernier scénario prévoit la mise en culture des terres. Cette trajectoire d'évolution s'inspire de celle suivie par la région de Barinas à une centaine de kilomètres au nord de Ticoporo. Ce scénario ne résoudra pas les problèmes sociaux, car la mise en culture des terres dans les Llanos nécessitera de lourds investissements pour des travaux d'irrigation et de drainage, travaux financièrement hors de portée des petits paysans et même des riches éleveurs. Sans de fortes subventions de l'État permettant de réaliser ces grands ouvrages, la mise en culture des terres de Ticoporo aura très peu de chances d'être rentable.

De ces trois scénarios, celui de la continuité semble le plus probable. En effet, dans le contexte politique actuel du Vénézuéla, il paraît peu vraisemblable d'arracher les terres plus ou moins acquises par les grands propriétaires, pour les offrir aux petits paysans comme le suggère le scénario de la régression. De surcroît, aux vues de la situation de crise que connaît actuelle-

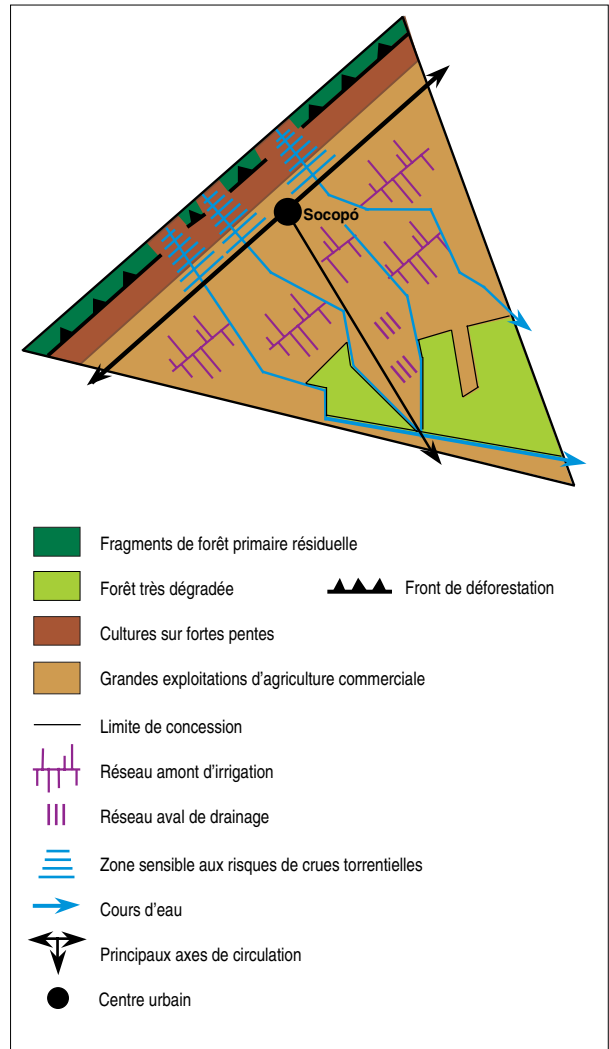


### 5. Le scénario de la rétrogression

ment le pays, il est improbable que l'Etat accorde des subventions pour la mise en culture des terres. À la lumière de ces hypothèses prospectives, on peut penser que les derniers témoins de la très riche forêt de piémont disparaîtront prochainement et que les terres de Ticoporo seront récupérées pour le bétail des grands propriétaires. Condamnés encore une fois à l'exode, les petits paysans sans terre partiront plus au sud, à la conquête de nouveaux espaces.

### Références bibliographiques

BERTRAND C. et BERTRAND G., 1992, «Territorialiser l'environnement, un objectif pour la géographie», *Géodoc*, Toulouse, n° 34, 17 p.  
 DEFFONTAINES J.-P., CHEYLAN J.-P. et LARDON S. (dir.), 1990,



### 6. Le scénario de la rupture

«Gestion de l'espace rural, des pratiques aux modèles», *Mappemonde*, Montpellier, GIP Reclus/INRA, n° 4, 48 p.

LAQUES A.-E., 1993, *Dynamique d'un front pionnier en domaine forestier tropical: le cas de Ticoporo (piémont des Andes vénézuéliennes)*. Contribution de l'imagerie satellitaire à la conception d'une méthode d'aide à l'aménagement, Thèse de doctorat, Université de Toulouse-Le Mirail, 241 p. + cartes.

POUYLLAU M., PLATEL N. et POUYLLAU D., 1990, «Vers une nouvelle géographie des Llanos occidentaux du Vénézuéla: d'une société pastorale à un front de colonisation agro-sylvo-pastoral», *Agricultures et paysannerie en Amérique Latine*, Colloque IPEALT, 13-14 déc. 1990, 10 p.

TULET J.-C., 1986, «Le Vénézuéla à la redécouverte de son pétrole vert», *Travaux et Documents de Géographie Tropicale*, Talence, CEGET, n° 57, pp. 7-22.

