



[Vol. 21, No. 2 \(juillet 1993\)](#)

---

## La tourbe, combustible du Burundi

*par Andre Lachance*

Comme dans plusieurs pays du tiers monde, les citoyens du Burundi tirent la quasi-totalité de leur énergie domestique du bois de chauffe. Conséquences: les forêts disparaissent à un rythme accéléré, le prix du charbon de bois ne cesse d'augmenter.

Ce pays de l'Afrique de l'Est possède pourtant au moins un milliard de tonnes de tourbe, une matière combustible. Mais la population boude ce combustible parce qu'il dégage une fumée nocive, dense et nauséabonde.

C'est à ce problème que se sont attaqués conjointement l'Office national de la tourbe (ONATOUR), du Burundi, et la Société d'ingénierie Cartier Limitée, de Montréal. Leur recherche, cofinancée par le CRDI et l'Agence canadienne de développement international (ACDI), a donné des résultats: un nouveau four, conçu par ONATOUR et Cartier, permet de dévolatiser la tourbe par une carbonisation partielle.

Le produit ainsi obtenu est d'aussi bonne qualité que le charbon de bois. C'est même un combustible plus propre, facile à manipuler, efficace et peu coûteux; qui plus est, la technologie utilisée est simple et ne nécessite que des matériaux locaux, souvent recyclés. Avant d'être chauffée, la tourbe est mélangée à des copeaux de bois ou des déchets agricoles comme l'enveloppe des grains de riz ou de café. Le produit dévolatisé est ensuite pressé en briquettes à grillade pour être utilisé tel quel par les ménages et les petites industries.

Mises en marché comme " charbon de biomasse économique ", les briquettes produites par l'unité pilote sont jusqu'à présent adoptées par des restaurateurs et des boulangers. Les ventes ont été si encourageantes que Cartier et ONATOUR étudient la possibilité de construire une usine. Cependant, une étude d'impact environnemental doit d'abord être effectuée afin de déterminer les effets d'une éventuelle exploitation massive de la tourbe sur le niveau des nappes phréatiques et sur la santé des utilisateurs.

" C'était un projet inorthodoxe pour une société d'ingénierie ", explique Paul Courteau de la Société d'ingénierie Cartier. " Quand on a commencé à parler de ça, j'ai même été traité d'hérétique. Ça a pris sept ans pour convaincre le conseil d'administration. Aujourd'hui, on en est fier! "

Le procédé développé en collaboration par MM. Mankinen de Cartier et Sinzinkayo de l'ONATOUR est simple. Et surtout efficace. Il utilise les mêmes principes que ceux d'une technique de carbonisation partielle du charbon minier (lignite) très usitée pendant la révolution industrielle du 19e siècle en Europe et en Amérique, pour produire du smokeless fuel, un charbon cokéifié et dévolatisé à 100 %.

" L'ironie, c'est qu'on ne retrouvait plus aucune donnée technique là-dessus ", ajoute l'ingénieur québécois qui a roulé sa bosse un peu partout dans les PVD. " On s'est débrouillé avec les moyens du bord et on a réussi. Le projet a même remporté deux prix d'envergure en environnement. " ONATOUR et Cartier ont donc construit une installation expérimentale pouvant produire jusqu'à quatre tonnes de charbon de

biomasse par heure. Un grand four de briques, haut de trois étages, reçoit la tourbe et la biomasse pour lui faire subir une carbonisation partielle avant de la presser en briquettes. Le coût de revient de ce four fabriqué avec des matériaux locaux: 25 000 \$CA! (Une unité de plus grande production serait plus cher.)

Si jamais le projet d'usine de production de briquettes de tourbe/biomasse devenait réalité, le Burundi pourra peut-être mettre fin à l'inquiétante destruction de son couvert végétal. Tout en créant des emplois dans la production et la distribution de la tourbe taboue. D'autres PVD sont aussi riches en tourbe: Bangladesh, Rwanda, Chine, Sénégal, Ouganda, Zaïre; ils pourront profiter à moyen terme d'une technologie retrouvée.

**Pour plus de renseignements :**

Directeur  
Office national de la tourbe (ONATOUR)  
B.P. 2360,  
Bujumbura, Burundi  
Tél.: 26480/26748 Télex: 5082 CABPUB BDI

Paul Courteau  
Société d'ingénierie  
Cartier 2045, rue Stanley,  
B.P. 6086, succursale A  
Montréal (Québec)  
Canada, H3C 3Z9  
Tél.: (514) 499-4571 Téléc.: (514) 499-4515

---

Les lecteurs peuvent reproduire les articles et les photographies du *CRDI Explore* à la condition de mentionner les auteurs et la source.

ISSN 0315-9981. Le *CRDI Explore* est répertorié dans le Canadian Magazine Index.

- [Comment s'abonner](#)
- [De retour au Magazine \*CRDI Explore\*](#)
- [De retour au site du CRDI](#)

Copyright © Centre de recherches pour le développement international, Ottawa, Canada  
Faites parvenir vos commentaires à la [rédaction d'Explore](#).