

Recommandations

- a) Mettre au point une base de données sur les ressources forestières et sur les taux de croissance des forêts pour la vallée du Mackenzie.
- b) Instituer un programme de recherche et de développement sur le peuplier hybride et sur les autres espèces de bois à croissance rapide dans les T.N.-O.
- c) Étendre le programme de gazéification du bois si le projet de Fort Providence est un succès.
- d) Poursuivre les programmes de recherches et de développement sur la production d'éthanol et de méthanol à partir de la biomasse.

3. Énergie éolienne

Dans beaucoup de régions arctiques des Territoires du Nord-Ouest, la vitesse moyenne des vents dépasse 10 mi/h, c'est-à-dire la vitesse à laquelle il devient intéressant d'exploiter l'énergie éolienne. A cause des coûts élevés de notre électricité, la production d'électricité serait la plus prometteuse pour nous. Des petites génératrices à éolienne ont déjà été utilisées avec plus ou moins de succès. Les problèmes principaux étaient posés par le stockage et les pannes liées aux éléments électriques (régulateur de tension, relais, etc.). Les machines d'aujourd'hui sont techniquement supérieures, mais le stockage et l'intermittence représentent toujours un problème. L'utilisation de l'énergie éolienne constitue un complément à la production d'énergie par groupes électrogènes et les possibilités sont fort intéressantes. Il faut cependant accentuer la recherche et le développement dans ce domaine. La zone qui se trouve immédiatement au nord de Churchill représente une des régions les plus intéressantes du Canada pour l'exploitation de l'énergie éolienne. Nous sommes en train d'évaluer les divers types de turbines à éolienne pour nous préparer à lancer un projet pilote l'année prochaine.

Recommandations

- a) Sous les auspices du Conseil national de recherches, lancer les projets pilotes pour des turbines à éoliennes de 40 KW et de 250 KW en tant que source d'approvisionnement supplémentaire des groupes électrogènes, en insistant sur la fiabilité, la sécurité et le contrôle du niveau sonore.
- b) Établir une base de données de l'énergie éolienne pour les communautés des T.N.-O.
- c) Établir des programmes de recherche et de développement pour le stockage de l'énergie.
- d) Examiner le problème de la production d'hydrogène par électrolyse grâce à l'énergie éolienne.
- e) Accorder des subventions gouvernementales ou des réductions d'impôts pour encourager les particuliers et le secteur des affaires à utiliser l'énergie éolienne.

4. Solaire

Les systèmes au solaire actif semblent avoir un potentiel limité à cause des variations saisonnières importantes dans les radiations.

Les systèmes solaires passifs représentent un potentiel défini dans la conception des édifices qui devraient inclure des volets thermiques et un meilleur stockage de l'énergie.

Recommandations

- a) Par le biais de subventions ou d'exemptions de taxe, les gouvernements fédéral et territorial devraient encourager l'utilisation de systèmes solaires à petites échelles, comme le font les États-Unis.