

## ► Logiciel RETScreen

### Réduire les coûts des études de pré faisabilité

« Excellentes fonctions d'aide et de soutien – aussi utile pour le novice que pour le professionnel expérimenté. »

Outils d'évaluation économique pour la production décentralisée  
Christine Hurley

« [RETScreen] a contribué de façon importante à la réussite de ce projet. »

Brian Chatfield, vice-président  
Pacific Cascade Hydro Inc.

Le *Logiciel d'analyse de projets d'énergies propres RETScreen International* peut être utilisé partout à travers le monde pour évaluer la production énergétique, le coût du cycle de vie et la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) de différentes technologies d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables.

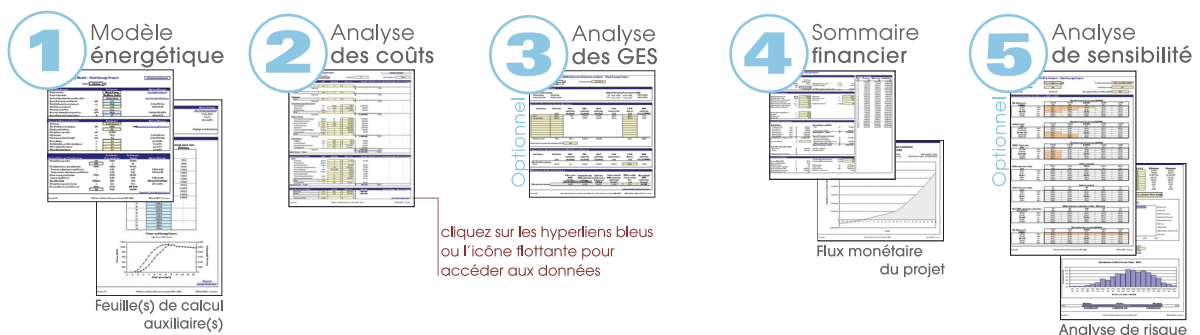
Tous les modèles de technologie du logiciel RETScreen ont une présentation commune selon une approche standardisée qui facilite la prise de décision, basée sur des résultats fiables. Chaque modèle inclut aussi des bases de données de produits, de coûts et météorologiques ainsi qu'un manuel de l'utilisateur en ligne qui aident à réduire considérablement le temps et les coûts associés à la préparation des études de pré faisabilité.

Par exemple, l'utilisation de RETScreen a permis au CTEC-Varenes et à une équipe de onze firmes de consultants de préparer les études de 56 projets potentiels dans les communautés éloignées du Canada, pour un coût inférieur à 2 000 \$ l'étude. Des études similaires auraient coûté environ 5 à 10 fois ce montant ! L'argent ainsi économisé est maintenant utilisé pour développer ces projets, dont plusieurs sont déjà construits.



### Organigramme du logiciel RETScreen

#### Analyse standard en cinq étapes ➔



➔ Prêt à décider

#### Caractéristiques intégrées

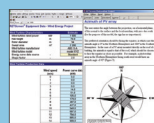
Données météorologiques



Données de produits



Manuel en ligne



- Cours de formation
- Manuel d'ingénierie
- Études de cas
- Place d'affaires en ligne
- Forums Internet

# ► Modèles de technologies propres

## Normaliser le processus de prise de décision

Sustainable Energy  
Authority of Ireland  
Sondage auprès  
des utilisateurs (2003)

Le logiciel RETScreen a été utilisé pour 20 projets de centrale éolienne, actuellement construits ou en construction, totalisant 100 MW et des investissements de 210 millions de dollars.

Paul Kellett,  
gestionnaire technique

National Renewable Energy  
Laboratory (NREL), États-Unis

« RETScreen a été utile pour terminer les études de faisabilité et sera encore utilisé dans le futur. C'est un outil précieux pour la communauté des énergies renouvelables et j'applaudis sa diffusion gratuite auprès des utilisateurs intéressés. »

Robi Robichaud,  
ingénieur principal

Association canadienne pour les  
énergies renouvelables

« Pour ceux d'entre nous qui font la promotion des renouvelables mais qui en fait n'installent pas de systèmes, RETScreen est un outil merveilleux pour obtenir une idée simple et rapide de la rentabilité et de l'impact en GES pour une large gamme d'applications. »

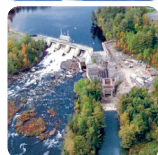
Bill Eggertson,  
directeur général

[www.retscreen.net](http://www.retscreen.net)

Le logiciel RETScreen permet d'évaluer les applications industrielles, commerciales, institutionnelles, résidentielles, en communauté et dans les services publics pour les technologies suivantes :



**Modèle de centrale éolienne** pour des projets raccordés à un réseau central d'électricité ou à un réseau isolé, allant des vastes parcs composés de plusieurs éoliennes aux petites éoliennes individuelles et systèmes hybrides éolien-diesel.



**Modèle de petite centrale hydroélectrique** pour des projets raccordés à un réseau central d'électricité ou à un réseau isolé, allant des petites et mini-centrales à plusieurs turbines aux micro-centrales à turbine unique.



**Modèle d'installation photovoltaïque** pour les applications en réseau (réseau central d'électricité ou réseau isolé), hors réseau (systèmes autonomes (PV-batteries) et hybrides (PV-batteries-groupe électrogène)) et pour le pompage de l'eau (PV-système de pompage).



**Modèle de chauffage à la biomasse** pour des projets de chauffage à la biomasse ou par récupération de chaleur, allant des développements urbains à grande échelle pour plusieurs bâtiments aux bâtiments individuels.



**Modèle de chauffage solaire de l'air** pour les applications de capteurs solaires plans servant au chauffage de l'air de ventilation et au chauffage de l'air de procédé, allant des petites résidences aux larges systèmes de ventilation commerciaux et industriels, en passant par les divers procédés de séchage des récoltes.



**Modèle de chauffage solaire de l'eau** pour des projets de chauffage de l'eau domestique, de procédés industriels et de piscines (intérieures et extérieures), allant des petits systèmes résidentiels aux larges systèmes commerciaux, institutionnels et industriels.



**Modèle de chauffage solaire passif** pour des projets de conception solaire passive ou d'utilisation de fenêtres écoénergétiques visant des résidences de faible hauteur ou des petits bâtiments commerciaux lors de rénovations ou de constructions neuves.



**Modèle de pompes à chaleur géothermique** pour des projets de chauffage et de climatisation utilisant des systèmes à boucles fermées (horizontales ou verticales) ou directement l'eau souterraine pour des bâtiments de type résidentiel, commercial, institutionnel et industriel lors de rénovations ou de constructions neuves.



**Modèle pour projets de cogénération** pour chacune des applications suivantes, et leurs combinaisons : électricité, chaleur, froid, bâtiments individuels ou bâtiments multiples, procédés industriels, collectivités ainsi que climatisation et chauffage urbain. De plus, le modèle permet l'analyse avec une vaste gamme de combustibles renouvelables et non renouvelables, utilisant plusieurs types de technologies de production d'électricité, de chaleur et/ou de froid (ex. : turbines à gaz).