

Val-de-Travers, objectifs Société à 2000 W Estimation des potentiels d'énergies locales renouvelables dans la commune

Contexte

La commune du **Val-de-Travers** souhaite atteindre **l'indépendance énergétique** et la **société à 2000W** à long terme. Pour cela, elle doit, entre autres, évaluer son **potentiel énergétique local renouvelable**.

Buts

- Identifier et documenter les ressources
- Estimer les **productions actuelles** et **futures possibles**
- Lister leurs **forces** et leurs **faiblesses**

Méthodologie

- Recherche de **documentation** sur les énergies renouvelables
- Collecte de **données** sur les énergies au Val-de-Travers
- **Estimation** des énergies utilisées et des **potentiels**

Thermique

Bois

- Bois énergie et sous-produits de scierie (plaquettes et pellets)
- Centrales de chauffe et installations individuelles
- Concurrence d'autres utilisations
- Production actuelle 9.8 GWh / future 21.8 GWh

Mixte

Biogaz

- Méthanisation des déchets agricoles, verts et d'abattoirs
- Gros potentiel, mais nécessite des infrastructures coûteuses
- Production actuelle thermique 0.7 GWh / future 13.7 GWh
- Production actuelle électrique 0.6 GWh / future 11.7 GWh

Électrique

Éolien

- Parc de la Montagne de Buttes - 20 éoliennes de 3 MW
- Parc du Mont-de-Boveresse - 18 éoliennes de 3 MW
- Dépend des futures votations
- Production actuelle 0 GWh / future 137.5 GWh

Pompes à chaleur

- Air-eau → pas besoin de permis
 - Efficience : 3 kWh_{th}/kWh_{élec}
 - Potentiel quasi-illimité
- Géothermique → permis requis
 - Efficience : 4 à 5 kWh_{th}/kWh_{élec}
- Production actuelle 2.2 GWh / future 11.3 GWh

Autres

Solaire photovoltaïque

- Potentiel théorique quasi-illimité
 - Pas rentable, concurrence le solaire thermique sur les toits.
- Rejets de chaleur (lait, STEP, etc.)
- Trop limités, concurrencent d'autres utilisations
- Biocarburants et géothermie profonde
- Non évalués

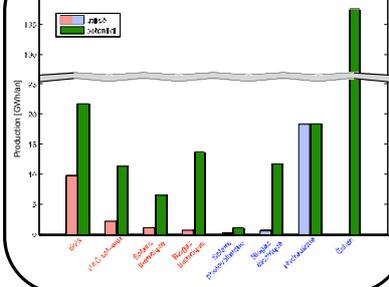
Hydraulique

- Trois installations au fil de l'eau sur l'Areuse : à St-Sulpice et à Noiraigue
- Potentiel maximum déjà atteint
- Production actuelle 18.4 GWh / future 18.4 GWh

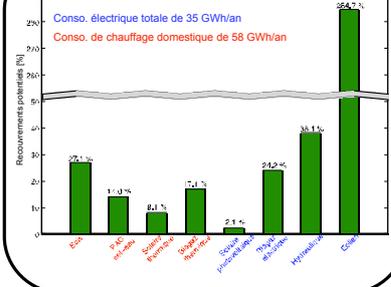
Solaire thermique

- Capteurs sur les toitures
- Principalement pour l'eau chaude sanitaire
- Dépend de la surface de toiture disponible
- Production actuelle 1.1 GWh / future 6.5 GWh

Synthèse des productions



Synthèse des recouvrements



Conclusion

La commune a un potentiel important. Elle peut couvrir plus de 4 fois sa consommation électrique totale et la quasi-totalité de ses besoins de chauffage domestique. Le potentiel devrait encore augmenter avec l'amélioration des technologies (photovoltaïque, biogaz, etc.). Les économies d'énergies devraient aussi faire augmenter le degré d'autonomie. Cependant l'exploitation de ces ressources a un prix pour la commune, ses entreprises et ses citoyens. Ainsi, le potentiel existe et son développement relève donc de choix politiques.