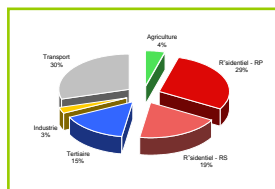


### Pour les audits énergétiques territoriaux



Réaliser un audit énergétique territorial fait appel à de nombreuses données, généralement dispersées dans de multiples organismes (Insee, ministères (agriculture, industrie, transport ...), DRIRE, ADEME, chambres consulaires, associations, etc.). AERE a mis au point et testé une méthode pour collecter les données et réaliser ces audits, le plus souvent au niveau de la commune. De même, nous avons élaboré une méthodologie pour les scénarios, en particulier pour diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre.

AERE a développé un outil regroupant ses connaissances pour réaliser les audits énergétiques territoriaux et les études de planification énergétique territoriale : l'outil **Alter**, comprenant un outil de bilan et un outil de scénario énergétique.

Lors de ces études de planification énergétique, de plan climat énergie sur des territoires, la valorisation des ENR, et en particulier du bois-énergie, est systématiquement analysée.

AERE a développé une méthodologie propre pour évaluer les potentiels en énergies renouvelables, liées à un territoire, qui peut être appliquée sur un territoire de taille variable, de la commune à la région ou au pays. Cette méthodologie repose à la fois sur les statistiques diffusées en France et sur l'expérience acquise au cours de nos études. L'expérience acquise a été formalisée sous tableur, pour être facilement adaptable d'un territoire à un autre (outil Alter).

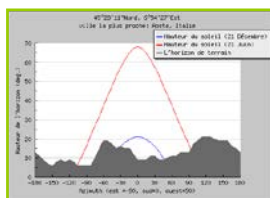
Pour des questions plus précises, AERE s'associe à des bureaux d'études spécialisés sur les ENR, par exemple pour la cartographie, les schémas éoliens ou les études de faisabilité.

### Pour l'étude d'un équipement

AERE a développé un outil de modélisation pour analyser et évaluer les consommations énergétiques d'un appareil électroménager (par exemple les fours domestiques) ou d'un équipement industriel (par exemple les compresseurs d'air). Ce modèle peut être utilisé à différentes échelles : un territoire réduit, un pays membre de l'Union européenne, ou l'Union européenne dans son entier. Ce modèle a été développé sous tableur, il peut ainsi être modifié et adapté facilement à tout autre équipement. Les émissions de gaz à effet de serre peuvent également être calculées via cet outil.

Nous avons ainsi récemment étudié les transformateurs de la distribution électrique.

### Pour la qualité environnementale des bâtiments



AERE intervient sur la HQE à différents titres, du simple conseil, à la participation à la conception, en maîtrise d'œuvre ou d'ouvrage. Cette démarche de qualité environnementale est appliquée en parallèle d'une démarche « négawatt » (sobriété et efficacité énergétiques, développement des énergies renouvelables).

AERE a développé des **grilles d'analyse**, pour suivre l'évolution d'un projet, de la programmation au suivi d'un bâtiment en fonctionnement.

AERE utilise une large palette d'outils, soit développés en interne (analyse économique de la vente des productions ENR, analyse de la production hydraulique, estimation de la récupération d'eau de pluie, etc.), soit disponibles librement sur le marché (comme l'outil **Carnaval**, utilisé pour calculer des masques comme celui ci-contre), soit des logiciels payants (comme **Comfie-Pléaïdes**).

Par ailleurs, nous réalisons une **veille scientifique**, en particulier sur les aspects santé et matériaux, les connaissances dans ce secteur évoluant très rapidement.

Les aspects pédagogiques, vis-à-vis des concepteurs, des bureaux d'études, des maîtres d'ouvrage et des entreprises du bâtiment, sont aussi un des éléments clés de la réussite d'un projet, que nous nous efforçons de travailler tout au long d'un projet de conception et de réalisation.

La phase du chantier est dans ce cadre particulièrement importante et nécessite une présence importante.

Les aspects économiques ne sont pas non plus oubliés dans un projet HQE.

Ils portent tant sur l'économie globale du projet, qui doit être considérée en coût global, non seulement investissement mais aussi fonctionnement, en anticipant les contraintes liées au coût de l'énergie, qui vont s'amplifier et accroître la précarité énergétique des ménages les plus pauvres et la rentabilité des entreprises les plus sensibles au prix de l'énergie.

Ces aspects économiques comportent aussi la comparaison des différentes valorisations des ENR, en particulier pour la vente d'électricité.

AERE est adhérente de **VAD et EnviroBat**, et participe à ce titre à la dynamique du réseau des entreprises engagées dans la démarche de qualité environnementale des bâtiments.

A.Rialhe d'AERE est membre de la **Compagnie des Négawatts**.