



La mission

 Mots-clés :	Diagnostic, PCET, énergie, gaz à effet de serre, séquestration carbone, scénarisation, orientations stratégiques, vulnérabilité
Objet de la mission :	Diagnostic Energie Climat et planification ENR
Maître d'ouvrage :	Pays Sud Bourgogne
Montant de la prestation :	39 900 €TTC (32 700 €HT)
Période d'exécution :	Octobre 2010 - Juin 2011

Le contenu de la mission

Cette étude est le préalable au Plan Climat Energie Territorial (PCET) du Pays Sud Bourgogne, et comporte deux phases. La première est un diagnostic territorial des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre. La seconde est un ensemble de préconisations : analyse de la vulnérabilité économique ; propositions d'orientations stratégiques, d'objectifs et pistes d'actions ; planification ENR (énergies renouvelables) et scénarisation de l'ensemble des éléments précédents.

Le territoire se caractérise par une position privilégiée le long d'un axe de communication entre Lyon et Dijon, d'une dynamique touristique importante liée au patrimoine et aux paysages naturels, de ressources forestières importantes ainsi que d'une agriculture diversifiée et renommée (viticulture du Mâconnais, élevage du Charolais).

Le caractère périurbain de la majorité du territoire entraîne de nombreux déplacements domicile-travail, et de nombreuses zones résidentielles d'habitations individuelles à la périphérie de Mâcon. En zone plus rurale, l'habitat est caractérisé par des constructions assez anciennes mais aussi par une utilisation important du bois de chauffage.

Les faibles ressources hydrauliques et l'absence de parcs éoliens conduisent à une production ENR qui ne représente que 6 % de la consommation d'énergie, grâce à l'utilisation du bois énergie qui représente la quasi-totalité de cette production.

L'étude comprend les étapes suivantes.

1. Un état des lieux complet des productions et des consommations d'énergie du territoire, établi en concertation avec les acteurs du territoire (entretiens) :
 - ressources énergétiques disponibles et mobilisées, réseaux de distribution en place ;
 - consommations et productions actuelles par secteur (résidentiel, industrie, agriculture, transport) ;
 - dépendance énergétique du territoire et part des ENR ;
 - émissions de gaz à effet de serre (GES) d'origines énergétique et non énergétique (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC et SF₆, comptabilisés en CO₂ équivalent, sur le territoire ou en amont (production d'énergie par exemple).
2. Un diagnostic du potentiel de séquestration du carbone sur le territoire



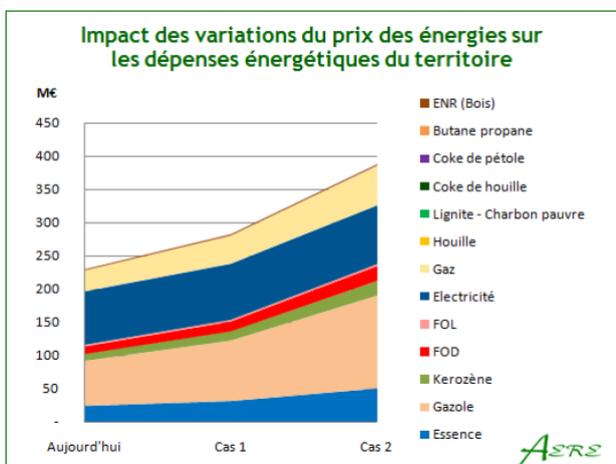
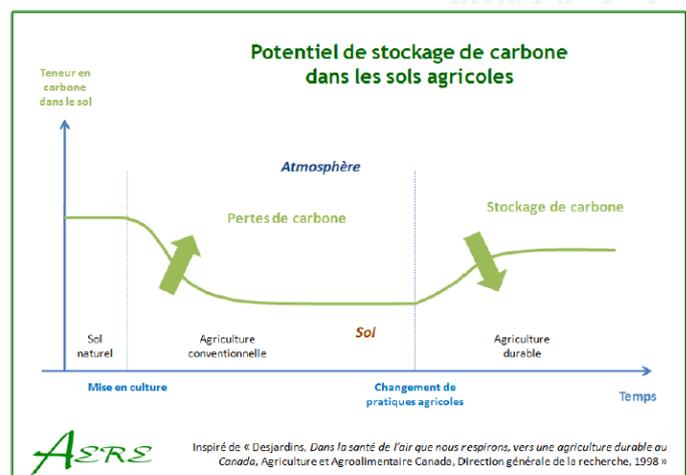
3. Une analyse de la vulnérabilité économique du territoire à partir de scénarios d'évolution des tarifs des énergies
4. L'analyse et la synthèse du diagnostic permettant de proposer des orientations stratégiques et des objectifs pour ce territoire à court (2014), moyen (2020) et long terme (2050), accompagnés de pistes d'actions. Le secteur de la production d'énergie est plus particulièrement analysé pour conduire une planification énergétique simplifiée du développement des ENR sur le territoire.
5. Un scénario tendanciel d'évolution des consommations, des productions d'énergie et des émissions de GES du territoire, prenant en compte les orientations et objectifs précédents, ainsi que la planification ENR.

Les compétences mobilisées et/ou acquises par AERE grâce à la mission

Nous avons principalement utilisé nos compétences en planification énergétique. Le diagnostic énergétique, ainsi que les scénarii, ont été mis en œuvre avec notre outil Alter©. Cet outil permet d'estimer les consommations énergétiques, les émissions de gaz à effet de serre, qui ont lieu sur le territoire, ou en dehors du territoire, et qui sont imputables aux acteurs et aux activités du territoire, puis de modéliser leur évolution à court, moyen et long terme.

La particularité de ce territoire était de demander deux types de résultats pour ce diagnostic : des résultats orientés « activités », comme le bilan carbone, et des résultats orientés « sources », selon la méthode du CITEPA. Nous avons donc adapté notre outil Alter© qui propose désormais deux sorties pour les résultats, selon ces deux méthodologies. Le bilan du Pays Sud Bourgogne a ainsi pu, grâce à la sortie CITEPA, être comparé au bilan régional réalisé selon la même méthodologie.

L'autre particularité était l'évaluation du potentiel de séquestration de carbone sur le territoire. Nous avons utilisé les études les plus récentes pour déterminer l'évolution des stocks de carbone dans les sols, la forêt, les espaces naturels et évaluer quels réservoirs pouvaient être utiles pour séquestrer du carbone. Il en résulte que si on ne peut envisager de séquestration annuelle stable sur le long terme, il est toutefois possible d'envisager un stockage tampon pendant plusieurs dizaines d'années de quantités non négligeables de carbone dans les sols agricoles et les forêts.



Cette étude comportait également un travail sur la vulnérabilité économique, qui est un des leviers pour sensibiliser les responsables politiques d'un territoire aux économies d'énergies. Nous avons évalué la dépendance énergétique actuelle du Pays Sud Bourgogne à partir de la production totale d'énergie par rapport à la consommation du territoire, ainsi que la part d'ENR actuelle par rapport aux objectifs du Grenelle. Nous avons ensuite utilisé les prévisions les plus réalistes de l'évolution des tarifs des énergies à moyen et long terme (direction générale de l'énergie de la commission européenne, GIEC, etc.) pour évaluer la vulnérabilité économique du territoire face à cette hausse.