

Bulletin n° 3, 26.06.2014

Pourquoi les scénarii sont si importants pour la politique énergétique

juin 25, 2014



Partenaire du projet recharge.green, l'IIASA fournit des outils de modélisation et apporte son support au consortium du projet pour le développement de scénarii susceptibles d'aider à identifier des solutions pour l'avenir. Les scénarii sont un instrument précieux pour les chercheurs et les décideurs : ils leur permettent de trouver des solutions optimales pour des décisions dépendant de nombreux facteurs, dont certains peuvent entrer en conflit les uns avec les autres. Dans le cas de la production d'énergies renouvelables dans les Alpes, on ne doit pas se baser uniquement sur les besoins croissants en énergie : les valeurs que l'on trouve dans les écosystèmes biologiquement intacts doivent être aussi prises en compte. Ainsi, en construisant soigneusement des scénarii qui prennent en compte tous ces facteurs, nous allons produire des informations sur lesquels les responsables politiques pourront s'appuyer pour prendre des décisions mûrement réfléchies, qui prévoient la préservation des écosystèmes, et quantifient au mieux les coûts et bénéfices des différentes formes de production d'énergies renouvelables sur le territoire concerné.

Florian Kraxner, IIASA, responsable du work package « Economic dimension ».

Un regard sur l'avenir énergétique

juin 25, 2014



Les décisions politiques en matière d'utilisation future des énergies renouvelables dans les Alpes ne sont pas sans conséquences. Elles ont des impacts sur la nature, lorsque la construction de nouvelles centrales porte atteinte à des espaces protégés existants. Et des impacts sur les coûts de production d'énergie, lorsque les nouvelles installations doivent être construites loin des agglomérations. Les scénarii aident à identifier les solutions possibles, et à mettre en lumière les conséquences qu'elles peuvent avoir. Les partenaires du projet recharge.green discutent les scénarii possibles concernant le potentiel des énergies renouvelables (EnR) dans les Alpes. Des chercheurs de l'IIASA et de l'EURAC présentent ici les derniers résultats de leurs travaux. Les coûts et les bénéfices des différentes décisions politiques possibles sont analysés à l'aide de quatre scénarios.

Scénario de base : le niveau de la consommation énergétique actuelle et le prix des énergies fossiles restent inchangés.

Scénario « plus 10 % » : augmentation de 10 % de la production d'EnR par rapport à aujourd'hui ;

Scénario « 100 % EnR » : d'ici à 2050, les besoins énergétiques sont couverts à 100 % par des EnR produites dans les Alpes ; la part des énergies fossiles et nucléaires est réduite progressivement à zéro sur le territoire durant les prochaines décennies.

Scénario de protection : protection totale des écosystèmes et services associés, des espaces protégés et d'autres sites importants pour la biodiversité, sur la base des cartes de connectivité écologique établies dans le cadre du projet Econnect.

Ces scénarii seront déclinés en sous-scénarii, qui explorent les combinaisons possibles entre les différents potentiels de production énergétique : vent, solaire, hydro, et biomasse. Ces sous-scénarii posent des limites, qui ont été définies par les parties prenantes consultées.. Ils intègrent par exemple des réflexions sur les installations éoliennes situées à une distance minimale des zones habitées, sur l'électricité solaire qui exclue les surfaces agricoles exploitées de façon intensive, sur les centrales hydroélectriques existantes de petite taille et de taille moyenne susceptibles d'être aménagées pour devenir plus efficaces, ou sur les options possibles en matière de bois-énergie et de gestion des forêts.

Dialogue entre la population et l'équipe du projet

juin 25, 2014



Quel est l'impact de la production d'énergies renouvelables sur un territoire déterminé ? Et de quelle surface a-t-on besoin pour couvrir sa propre consommation d'énergie avec des EnR ? Près de 300 visiteurs ont trouvé des réponses à ces questions sur le stand organisé par recharge.green dans le cadre de la « Longue nuit de la Recherche » à Vorarlberg. Un logiciel en ligne a permis aux visiteurs de calculer leur propre consommation d'énergie pour leur logement et les transports. Le programme a aussi montré la surface nécessaire pour couvrir cette consommation par la production d'énergie biomasse, éolienne ou photovoltaïque.

La méthode de l'« hectare de référence » permet de mettre en évidence l'impact de la production d'EnR sur une surface de référence existante. À l'aide de questionnaires, les visiteurs ont décliné différents scénarii d'utilisation qu'ils ont pu discuter avec l'équipe recharge.green : installations photovoltaïques en plein champ, construction d'une éolienne dans la forêt ou gestion intensive de la forêt sous la forme d'une « forêt énergétique »... Les différents types de production d'EnR ont été analysés sur la base des facteurs locaux, en tenant compte de services écosystémiques choisis.

La conclusion la plus importante des discussions avec la population est que la méthode de l'« hectare de référence » fonctionne. Pour pouvoir répondre aux questionnaires, les personnes intéressées ont toutefois eu besoin d'explications générales et d'une introduction par des experts. Le stand a été organisé par le Pôle de développement régional du Vorarlberg.

Pour plus d'informations, contacter [Markus Berchtold-Domig](#)

Analyse coûts-bénéfices des énergies renouvelables

juin 25, 2014



Les atteintes aux services écosystémiques ont un impact pour la société en termes de coûts. L'un des objectifs de recharge.green est de quantifier ces coûts sur les territoires pilotes, afin d'obtenir une analyse efficace et exhaustive de l'utilisation des EnR. Les partenaires du projet ont évalué la valeur monétaire des services écosystémiques au niveau local à l'aide de différentes techniques d'évaluation des biens environnementaux. Ils ont également fait remplir des questionnaires à des experts environnementaux et énergétiques locaux pour identifier les pertes à escompter au niveau de la valeur des services écosystémiques lorsqu'on utilise des EnR. Ces informations permettent d'analyser les coûts et les bénéfices pour le secteur des énergies renouvelables, en ne se limitant pas aux coûts liés à la construction et à l'exploitation de centrales, mais en intégrant aussi les coûts engendrés par les atteintes à la nature.

Le projet recharge.green propose des stratégies énergétiques pour les territoires pilotes, mais également pour l'ensemble de l'Arc alpin, où une analyse économique complète n'est pas possible en raison de la grande échelle et des trop grandes disparités. A ce niveau, les services écosystémiques sont considérés comme un facteur de limitation de la production d'énergie. L'espace alpin sera donc classé en fonction de l'importance qu'il donne à la protection des services écosystémiques afin d'identifier les zones les plus appropriées pour l'exploitation des énergies renouvelables.

L'analyse des services écosystémiques est le thème principal du work package 4, auquel participent l'université d'Innsbruck, l'Académie européenne de Bolzano (EURAC) et l'Institut de recherche sur la forêt CRA-MPF.

Préservation des services écosystémiques dans le Parc national du Triglav

juin 25, 2014



Le Parc national du Triglav n'abrite pas seulement des plantes et des animaux rares et menacés. C'est aussi un espace de tranquillité et de récréation, et un territoire couvert de vastes forêts qui constituent une protection contre les risques naturels. La biomasse forestière est également exploitée dans le Parc national. Comment gérer durablement les énergies renouvelables du Parc Triglav ? C'est le défi auquel sont confrontés les partenaires slovènes du territoire pilote recharge.green. Leur but est de sensibiliser les propriétaires de forêts, les administrations, les acteurs du tourisme et d'autres parties prenantes à la gestion responsable des ressources naturelles pour la production d'EnR. Pour atteindre cet objectif, ils associent la recherche scientifique et un travail d'information. Les partenaires slovènes ont déjà développé des scénarii qui mettent en évidence les répercussions possibles de l'exploitation du bois-énergie. Un inventaire des espèces animales et végétales est réalisé pour évaluer l'impact de l'exploitation de la biomasse sur la biodiversité. Les données recueillies sont enregistrées dans un système d'aide à la décision. Ce système permet d'expliquer les avantages et les inconvénients de l'exploitation de la biomasse et de ses effets sur les services écosystémiques. Les résultats sont ensuite discutés avec les parties prenantes au cours des réunions. La série de réunions a démarré avec un atelier sur la gestion forestière à objectifs multiples (voir article suivant). Une école d'été est organisée en juin à l'attention des scolaires, et les résultats des modélisations seront communiqués aux parties prenantes à la fin de l'année.

Les forêts slovènes : des écosystèmes aux multiples talents, à manipuler avec soin

juin 25, 2014



Pour préserver la biodiversité des forêts et leurs nombreux services écosystémiques, on a besoin d'une bonne planification et d'une gestion bien conçue. Des scientifiques, des propriétaires de forêts, des décideurs et d'autres experts ont cherché dans un séminaire des voies possibles pour y parvenir. Les 66 participants ont évalué la démarche actuelle de gestion forestière à objectifs multiples en Slovénie. Ils ont abouti notamment aux résultats suivants :

une planification et une gestion bien conçues sont nécessaires pour réduire la perte de biodiversité et éviter des objectifs contradictoires au niveau de la gestion ;

le prélèvement et l'exploitation de biomasse en zone protégée sont possibles si cela se fait en concertation avec d'autres types d'utilisation de la forêt ;

l'identification d'espaces protégés et de zones forestières liées à des fonctions déterminées est un facteur important. Elle permet notamment une coopération plus étroite au niveau de l'aménagement du territoire, favorise la sensibilisation du public au rôle des forêts et constitue un support pour l'évaluation des services écosystémiques ;

des procédures de gestion précises doivent être mises en place. Toutes les parties prenantes doivent être impliquées : propriétaires de forêts, administrations en charge de la protection de la nature, collectivités locales et grand public ;

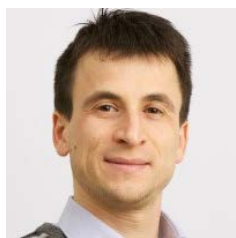
les cartes représentant les fonctions de la forêt constituent un instrument de gestion important ; elles doivent être simplifiées et elles doivent représenter les principaux services écosystémiques du territoire.

Le séminaire « Gestion forestière à objectifs multiples : fonctions des forêts, services écosystémiques et territoires prioritaires » a été organisé en décembre 2013 par le Service forestier slovène, en coopération avec le Département de l'Économie et des Ressources renouvelables forestières de l'université de Ljubljana.

Pour en savoir plus : <http://blog.recharge-green.eu/workshop-on-local-biomass-production-and-multi-objective-forest-management/>

» Aujourd'hui, nous devons aussi penser à la préservation de la biodiversité, mais ne pas oublier que la production d'énergie est utile à la société. «

juin 25, 2014



Entretien avec Stefano Basso de l'EAWAG, observateur du projet recharge.green

1. Après avoir participé à la conférence à mi-parcours de recharge.green en novembre 2013, vous êtes devenu observateur du projet pour L'Institut de Recherche de l'Eau du Domaine des EP (EAWAG). Quelle était votre motivation ?

J'effectue depuis plusieurs années des travaux de recherche dans le domaine de la production d'hydroélectricité. Dans ce contexte, je m'efforce notamment de développer de nouveaux instruments à l'attention des parties prenantes et d'élargir le champ des connaissances. Le projet recharge.green me permet d'entrer en contact avec des administrations, des entreprises et des citoyens. J'ai ainsi la possibilité de présenter les nouveaux instruments et d'avoir un retour sur leurs besoins pour de futures études.

2. Comment allez-vous contribuer au projet ?

Je peux aider pour la compréhension technique et scientifique de la problématique, ce qui permettrait de faciliter le dialogue entre les parties prenantes sur la base d'une évaluation objective. Je peux également apporter mon expérience, mes connaissances et des outils techniques qui montrent aux producteurs d'hydroélectricité que leurs investissements sont rentables, et qu'ils améliorent en même temps la situation des cours d'eau.

3. Quelle est votre appréciation sur la production d'énergie hydraulique dans les Alpes ?

Cela dépend énormément des territoires. Il y a encore de grandes possibilités d'amélioration, et des mesures ont déjà été engagées dans ce sens. À mon avis, il serait important de réaliser une évaluation scientifique des impacts réels du déversement des réservoirs d'eau et des différents plans de gestion des centrales hydrauliques.

4. La production d'hydroélectricité tient-elle compte de la protection de la biodiversité ?

En général, non. Le système de régulation destiné à protéger la biodiversité est basé sur un débit résiduel minimal. Mais on a démontré que cela ne peut pas garantir la protection de la biodiversité.

5. Quels sont à votre avis les impacts négatifs de la production d'EnR sur les services écosystémiques ?

La production d'énergies renouvelables a un impact négatif sur certains services écosystémiques, entre autres raisons parce que l'énergie est prélevée dans les écosystèmes. Mais en même temps, la production d'EnR est elle-même un service important fourni par nos écosystèmes.

Dans le passé, nous avons fait l'erreur de nous concentrer sur le seul objectif de la production d'énergie. Aujourd'hui, nous devons aussi penser à la préservation de la biodiversité, mais ne pas oublier que la production d'énergie est utile à la société.

À noter sur vos agendas : « Ancrer la biodiversité » – Conférence finale du

projet international greenAlps

juin 25, 2014

Une biodiversité alpine intacte réclame un aménagement du territoire à long terme, de nouveaux modes de coopération et des mesures ciblées du niveau local au niveau européen. Le projet réunit des territoires, des espaces protégés et des ONG de l'Arc alpin et vise à délimiter un cadre pour une politique de conservation de la nature durable et efficace. Dans le cadre de la conférence finale les 13 et 14 octobre à Chambéry/F, les partenaires présenteront les résultats de greenAlps et lanceront entre autres le débat sur les possibilités de valorisation à long terme de résultats de projets pour la conservation de la biodiversité, et sur le rôle que peuvent jouer les nouveaux programmes européens dans ce contexte.

La conférence est publique et nous vous invitons chaleureusement à participer aux discussions. Le programme sera publié cet été. Pour plus d'informations sur le projet : www.greenalps-project.eu. greenAlps est co-financé par le Fonds européen de développement régional dans le cadre du programme Espace Alpin INTERREG IV B.

Nouvelle publication : Journée internationale des énergies renouvelables et de la nature dans les Alpes

juin 25, 2014

Les populations locales devraient être impliquées dans toutes les phases du processus lors de la planification du développement des énergies renouvelables. C'est l'une des principales conclusions de la conférence à mi-parcours de recharge.green, qui a eu lieu les 12 et 13 novembre 2013 à Brigue/Suisse. Les débats de la conférence sont réunis dans un rapport.

Télécharger : <http://www.recharge-green.eu/infoservice-2/events/international-conference/>
