

Bulletin n° 2, 18.12.2013

« L'énergie n'est qu'un aspect — n'oublions pas les autres services rendus par la nature! »

déc 18, 2013



Les Alpes sont confrontées aujourd'hui à des conflits potentiels entre le développement de la production d'énergie à partir de sources renouvelables d'une part, et la préservation de la nature et des écosystèmes d'autre part.

La question que nous devons nous poser est : « Combien d'énergie peut-on produire dans les Alpes, et jusqu'à quelle hauteur cette production est-elle encore soutenable ? »

L'Académie européenne de Bolzano (EURAC) cherche une réponse à cette question dans le cadre du projet recharge.green.

La démarche est articulée en deux temps : dans un premier temps, il s'agit de déterminer le potentiel théorique de production d'énergie renouvelable dans les Alpes. L'objectif est ensuite d'intégrer la nouvelle notion de potentiel énergétique durable dans la planification énergétique. La biodiversité et les services écosystémiques ont une valeur inestimable pour l'Homme. Si l'on ne considère le potentiel

énergétique que d'un point de vue théorique ou technique, l'importance de la biodiversité est sous-estimée, et les paysages alpins sont menacés. Nous voulons prévenir une telle évolution.

Daniele Vettorato, responsable du volet « Renewable Energy potentials and conflicts », EURAC, avec son équipe...

« Les communes ont besoin d'analyses précises. »

déc 18, 2013



Interview avec Eduard Brogli de la Ville de Brig-Glis. Brig-Glis est Ville des Alpes des l'Année 2008 et observateur du projet recharge.green.

1. La conférence à mi-parcours du projet recharge.green a eu lieu à Brig-Glis. Qu'en avez-vous retenu pour votre ville ?

La conférence m'a permis de découvrir les projets énergétiques d'autres communes alpines. Grâce à cet échange d'expériences enrichissant, j'ai pu ramener avec moi des idées nouvelles pour ma ville.

2. En tant qu'observateur, quelles questions aimeriez-vous voir traitées par le projet ?

Les conflits d'usage entre les énergies renouvelables et la protection de la nature sont connus. Il est important que ces conflits soient abordés de façon très concrète. La corrélation entre l'utilisation croissante des énergies renouvelables et les nuisances causées à l'environnement doit être analysée de façon précise à l'aide d'exemples concrets. En tant que communes, nous avons besoin d'une telle analyse pour pouvoir estimer quand les nuisances l'emportent et à partir de quand il n'est plus possible de continuer à développer les énergies renouvelables. recharge.green s'est déjà engagé sur cette voie.

3. Comment les communes profitent-elles du projet recharge.green ?

Les bénéfices que les communes peuvent tirer du projet dépendent beaucoup de leur marge de manœuvre. En France, par exemple, tous les cours d'eau appartiennent à l'État, alors qu'en Suisse ils sont du ressort des communes. La marge de manœuvre est donc plus importante en Suisse, ce qui nous permet d'utiliser les outils développés par recharge.green pour mettre en œuvre la transition énergétique dans le respect de l'environnement...

La situation dans les territoires pilotes

déc 18, 2013



Les territoires pilotes de recharge.green ont beaucoup travaillé ces derniers mois et ont présenté leurs résultats intermédiaires à mi-parcours. La situation actuelle dans les territoires pilotes :

Le **Parc national du Triglav**, qui concentre ses travaux sur l'équilibre entre la production de biomasse forestière et la protection de la nature, a réalisé un premier programme de monitoring de la biomasse forestière et effectué des études préparatoires sur les bio-indicateurs. Les besoins en biomasse ont été évalués, et de nouveaux scénarios d'exploitation ont été développés. Ces analyses ont confirmé les conflits d'objectifs entre les services écosystémiques, qui ne peuvent être tranchés qu'à travers la définition de priorités.

La **Région de la Vénétie** analyse les aspects socio-économiques de la production d'énergie hydraulique. Elle a constaté notamment que la perception des services écosystémiques devait être améliorée. Le territoire pilote du **Voralberg** a développé l'outil « sample hectare » pour

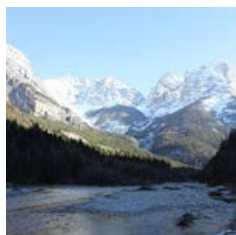
évaluer et représenter de façon schématique les conflits d'objectif entre les services écosystémiques et la production d'énergie issue de sources renouvelables.

La région pilote de **Bavière** a analysé l'impact de la perméabilité écologique des retenues pour la protection des populations de poissons.

Dans les **Alpes du Nord françaises**, de nouvelles solutions sont à l'étude pour l'utilisation des réseaux d'eau potable et d'eau usées pour la production d'énergie. Les résultats ont été présentés en octobre 2013 à la réunion du WP6 à Pokljuka, Bled, Slovénie et à la conférence à mi-parcours de Brigue/CH les 12 et 13 novembre 2013....

Vers une hydroélectricité plus durable en Vénétie

déc 18, 2013



De nouvelles centrales hydroélectriques menacent des espaces naturels précieux dans les vallées du Mis et du Maè en Vénétie. Le territoire pilote de recharge.green s'efforce de s'engager sur la voie d'une hydroélectricité durable, en s'appuyant sur une démarche participative.

Les deux torrents sont situés sur le territoire du Parc national des Dolomites, patrimoine naturel de l'humanité. La vallée du Mis est connue pour ses formations karstiques. La vallée du Maè renferme des espaces naturels précieux et de vastes forêts exploitées traditionnellement par la communauté villageoise.

Les bassins versants sont déjà utilisés de façon intensive pour la production d'hydroélectricité. La plupart des cours d'eau ont été aménagés.

La volonté de construire toujours plus de microcentrales hydroélectriques fait peser une pression considérable sur les derniers cours d'eau

encore intacts. Parallèlement, un mouvement citoyen s'est formé pour protester contre cette évolution et demander une révision des priorités en matière de production d'énergie renouvelable en montagne.

La Région de la Vénétie veut sonder les voies possibles pour exploiter les énergies renouvelables sans nuire à la biodiversité ni aux services écosystémiques. La participation des communes et de la population locale joue ici un rôle décisif.

La Direction de l'économie et du développement des territoires de montagne est responsable des activités dans le territoire pilote. Elle est soutenue par l'université de Padoue, qui évalue les services écosystémiques et chiffre leur valeur économique. Ces informations serviront à trouver une solution durable et socialement acceptable pour l'exploitation de l'énergie hydraulique....

recharge.green au Forum européen d'Alpbach

déc 18, 2013



Le Forum européen d'Alpbach est un événement annuel interdisciplinaire consacré aux grands enjeux de notre monde au niveau global et local. Il offre ainsi une scène idéale pour la présentation de la nouvelle approche de recharge.green.

Le directeur de l'IIASA, Pavel Kabat, a présenté en août le projet au Forum européen d'Alpbach, dans le cadre d'une session intitulée : « The Potential of the Alps : Focus Sustainable Use of Resources ». Le professeur Kabat a présenté en liaison avec d'autres recherches interdisciplinaires de l'IIASA les premiers résultats de l'équipe de modélisation de l'IIASA.

Le Forum européen d'Alpbach accueille chaque année, dans les Alpes autrichiennes, des personnalités du monde politique, scientifique, culturel, des médias et de l'entreprise. Il a permis, notamment, de présenter recharge.green à des institutions nationales et internationales qui pourront contribuer à recueillir des données encore manquantes et importantes. Un nouveau partenariat stratégique entre l'IIASA et le Forum

européen d'Alpbach permettra d'attirer l'attention sur recharge.green, et, espérons-le, de diffuser les résultats du projet au-delà de sa durée....

Conférence à mi-parcours de recharge.green : des débats riches et prometteurs

déc 18, 2013



Prospective, régionale, objective – c'est ainsi comme les participants de la conférence internationale « balancing renewable energy and nature in the Alps » voient la conception de la transition énergétique dans les Alpes. Le projet recharge.green part déjà sur cette voie.

La conférence à mi-parcours du projet recharge.green du 12 au 13 novembre à Brigue/CH a réuni les partenaires et observateurs du projet et plus de 40 représentants d'organisations environnementales, de la filière énergétique, ainsi que des administrations et des milieux scientifiques venus de toutes les régions des Alpes.

L'objectif était de présenter les premiers résultats du projet et de les mettre au banc d'essai avec l'aide des participants. Des solutions développées dans d'autres projets ont aussi été présentées et discutées, afin d'identifier les instruments nécessaires pour une transition

énergétique respectueuse de la nature.

La demande d'une planification énergétique globale et participative a constitué le fil rouge de nombreuses discussions.

D'autres conclusions ont été formulées pendant la conférence :

- Les décisions pour la mise en œuvre du tournant énergétique ne doivent pas être prises dans l'urgence, mais dans le cadre d'une stratégie à long terme.
- Le choix des sites destinés à la production d'énergie renouvelable doit se faire à l'échelon suprarégional, et non pas comme c'est souvent le cas dans le cadre d'un simple projet. L'outil transfrontalier d'aide à la décision de recharge.green se prête parfaitement à de telles planifications.
- Il n'existe pas encore de base de décision objective et à grande échelle pour l'utilisation des énergies renouvelables dans l'Arc alpin. À travers sa démarche, recharge.green offre un instrument de planification globale et une base de décision objective.

Les développements de la démarche recharge.green proposés pendant la conférence seront repris dans la deuxième partie du projet. La conférence a montré que recharge.green est sur la bonne voie. Mais les résultats du projet ne pourront être pleinement pris en compte sans une amélioration du cadre politique....

Plus que des pixels sur une carte : des données au service d'un avenir durable dans les Alpes

déc 18, 2013



Quels sont les potentiels énergétiques encore existants dans les Alpes ? Ces potentiels peuvent-ils être exploités de façon soutenable ? L'Académie européenne de Bolzano (EURAC) et l'Institut international d'analyse des systèmes appliqués (IIASA) coopèrent pour trouver une réponse à ces questions.

Pour cela, il s'agit de déterminer la forme la plus durable de la production d'énergie et les conflits d'objectifs avec différents services écosystémiques et entre ces services. Pour déceler les conflits futurs possibles, il faut d'abord analyser les potentiels énergétiques existants.

Compenser les disparités – construire une vue d'ensemble à partir de données hétérogènes

L'EURAC se concentre donc sur la réalisation de cartes illustrant les potentiels des énergies renouvelables. Elle a recueilli à cet effet des données dans chaque pays alpin et construit une base de données hétérogène avec différentes sources de données et des échelles différentes. Grâce à une méthode développée par l'EURAC, le potentiel théorique issu de données inconsistantes (par ex. modèle d'altitude numérique, rayonnement solaire, précipitations, etc.) peut aussi être calculé quand des données manquent dans une région. L'équipe de l'EURAC travaille actuellement à la réalisation de cartes destinées à faire l'état des lieux de la production d'énergie à partir de sources renouvelables dans les Alpes. Les cartes intègrent également les résultats d'études de cas basées sur des données recueillies à l'aide de questionnaires. La prochaine étape sera consacrée à l'estimation de la valeur économique totale des services écosystémiques dans les territoires pilotes. Les premières données sont attendues au printemps 2014.

Des modélisations pour déterminer les stratégies les plus durables

L'IIASA se concentre sur les conflits d'objectifs entre la production d'énergie renouvelable et les services écosystémiques. Les premiers résultats relatifs à la production de bioénergie et au stockage du CO₂ dans les Alpes sont déjà disponibles. Dans leur analyse, Florian Kraxner et son équipe ont comparé deux stratégies pour une gestion durable : la production intensive de bioénergie sur un petit territoire d'une part, et la production de bioénergie sur un territoire plus vaste avec une exploitation moins intensive d'autre part. Leur constat : on peut obtenir la même quantité de bioénergie sur un petit territoire exploité de façon intensive. Cette concentration de la production d'énergie renouvelable sur un territoire restreint permettrait de dédier les autres zones à la préservation de la biodiversité et à d'autres services écosystémiques, tout en maintenant le même volume de production.

Le modèle sera étendu dans un deuxième temps à d'autres formes d'énergies renouvelables, en intégrant des valeurs écosystémiques supplémentaires.

Pour en savoir plus sur les premiers résultats, consulter le blog de l'IIASA : [http://blog.iiasa.ac.at/2013/10/29/recharge-green-whats-a-forest-worth/...](http://blog.iiasa.ac.at/2013/10/29/recharge-green-whats-a-forest-worth/)