



# Intégration de l'énergie solaire dans les PLU(i)

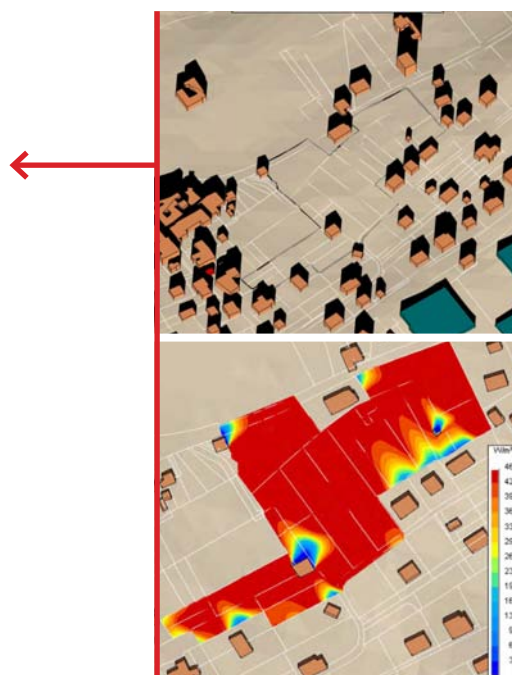
Les engagements politiques de la France sur les sujets de l'énergie et du climat se traduisent progressivement par une entrée de ces thématiques dans le champ de l'urbanisme. Désormais les documents d'urbanisme doivent prendre en compte les PCET et les SRCAE. De plus en plus de collectivités territoriales sollicitent les Agences Locales de l'Énergie et du Climat (ALEC) à ce propos.

Pour répondre à cette demande croissante et anticiper sur les besoins à venir, les ALEC, dans le cadre d'un groupe de travail sur l'urbanisme, ont engagé un benchmark des bonnes pratiques, d'analyse des enjeux et de rédaction de formulations, visant in fine à proposer un outil d'aide et d'accompagnement aux ALEC/collectivités/décideurs dans l'élaboration ou la mise à jour de leurs PLU(i). Le premier volet de leur travail concerne l'intégration de la problématique de l'énergie solaire (solaire thermique, solaire photovoltaïque, bioclimatisme) dans le PLU(i).

**La présente note liste les différentes questions que le rédacteur d'un PLU(i) pourrait être amené à se poser. Les ALEC mettront à disposition, aux acteurs qui en feront la demande, et dans un esprit collaboratif, les éléments de réponses qu'elles ont élaborées.**

## **Le rapport de présentation du PLU(i) est l'occasion d'exposer plus précisément les caractéristiques solaires générales du territoire**

- Comment alimenter le diagnostic et l'état initial de l'environnement du territoire sur le solaire : faut-il entreprendre une étude complète du potentiel solaire d'un territoire, un cadastre solaire ?
- Comment articuler cette étude avec le PCET et le SRCAE ?
- Quelle interprétation possible des résultats ?
- Comment traduire ces informations dans les parties opposables du PLU ?
- Quels indicateurs retenir pour l'évaluation du PLU ?



Source : analyse solaire du territoire de Thonon-Les-Bains et des projets de zones AU du PLU (Plan local d'urbanisme arrêté le 24 avril 2013)



## Le projet d'aménagement et de développement durable indique les orientations stratégiques significatives de la collectivité

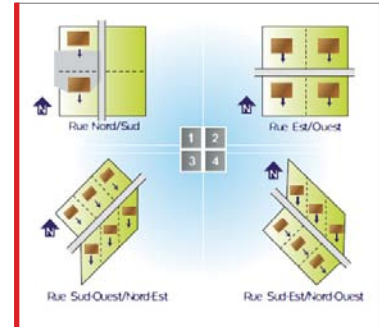
Quelles ambitions (inter)communales est-il possible d'avoir et quels objectifs/orientations peut-on adopter en matière d'énergie solaire ?  
 Quels sont les objectifs quantifiables ?  
 Comment légitimer la contribution du solaire dans le projet politique ?  
 Quelles zones à enjeux pour la valorisation de l'énergie solaire est-il possible d'identifier ?

## Les orientations d'aménagement et de programmation précisent les conditions d'aménagement spécifiques pour le solaire

Quels principes d'aménagement fixer relativement à l'énergie solaire ?  
 Comment adapter les règles de pentes de toitures ou les hauteurs de construction ? Comment prendre en compte le solaire lors de la définition des îlots constructibles ?  
 Quelle optimisation possible de l'implantation des bâtiment et de l'orientation des façades ? Quelle gestion optimale des apports solaires sur des îlots constructibles ?

## Le règlement introduit un cadre technique qui favorise l'intégration du solaire dans les bâtiments

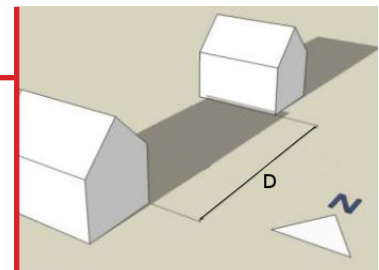
Quels sont les articles qui permettent de définir des règles relatives à l'utilisation de l'énergie solaire ? Peut-on définir des valeurs seuil d'utilisation de l'énergie solaire ? Quelles possibilités sur les zones agricoles, les zones naturelles et forestières ?  
 Comment limiter les effets de masque solaire ?  
 Comment concilier le besoin d'espace nécessaire à la valorisation de l'énergie solaire et les objectifs de densification de l'espace urbain ?  
 Quelles dispositions prendre relativement à l'architecture et à l'intégration dans le paysage ? Comment utiliser l'article 15 relativement aux performances énergétiques et environnementales renforcées ?



Source : Groupe Re Sources



Rue d'Axe nord-sud : disposition des maisons en quinconce avec façades principales largement orientées au sud (incorporation éventuelles de serre).  
 Rue d'axe SO/NO : modification du parcellaire de façon à orienter les façades principales au sud.



Source : www.econet.ulg.ac.be/urba

Estimation de l'ombre portée dans le cas le plus défavorable.