



Syndicat des
professionnels
de l'énergie
solaire

Le « Bâtiment à Energie Positive » dit BEPOS

1) Les enjeux

Le « bâtiment à énergie positive » (BEPOS) est l'aboutissement des précédentes réglementations thermiques. C'est le standard de construction pour 2020, pour une consommation d'énergie optimisée et totalement compensée pour une production locale d'énergie renouvelable. Le BEPOS intègre consommation et production d'énergie sur un même lieu en faisant du lieu de consommation un lieu de production, pour tendre à rendre nul l'impact énergétique d'une construction additionnelle.

Le BEPOS est inscrit dans la directive européenne n°2010/31/UE relative à la performance énergétique des bâtiments, transcrite dans le droit français avec la loi Grenelle 1 du 3 août 2009, qui prévoit une généralisation de cette exigence à l'horizon 2020. Concrètement, nous devons parcourir la courbe d'apprentissage permettant de passer d'un niveau de construction BEPOS de moins de 1 pour 10 000 constructions par an en 2012, à 100% en 2020.

Le bâtiment à énergie positive pensé en réseau pour le renouvellement urbain, contribue à l'alimentation de certains bâtiments par d'autres situés dans le voisinage. Il combine la recherche de la plus grande autonomie, du plus faible impact écologique, d'une protection absolue vis-à-vis de toute hausse des prix énergétiques, tout en étant solidaire des autres via le réseau.

2) Les solutions techniques

Pour parvenir aux exigences BEPOS, les besoins énergétiques du bâtiment doivent être maîtrisés et couverts autant que faire se peut par de la chaleur et de l'électricité renouvelable produite localement ou à proximité. Les caractéristiques principales de ces constructions BEPOS sont donc :

- une architecture bio-climatique,
- une enveloppe homogène étanche à l'air, hyper-performante,
- la suppression des ponts thermiques,
- un besoin en chaleur de chauffage limité par m²,
- l'intégration de systèmes actifs de production d'énergie renouvelable.

Ainsi avec un bâtiment intrinsèquement performant (bâtiment basse consommation), l'installation de systèmes de production d'énergies renouvelables permet de compenser la consommation résiduelle pour une balance énergétique du bâtiment positive sur l'année. Efficience, chaleur solaire et photovoltaïque permettent dès aujourd'hui de construire des bâtiments à énergie positive.

Ce nouveau standard de construction va devenir la référence optimale pour l'évaluation patrimoniale du parc bâti, devant le bâtiment basse consommation imposé avec la réglementation RT 2012. Actuellement la construction BEPOS implique un faible surcoût à l'investissement par rapport à la RT 2012, compensé par une balance économique de fonctionnement positive résultant de l'exploitation du bâtiment.

3) L'offre des professionnels du solaire

Un bâtiment à énergie positive doit à minima compenser par la production de chaleur et d'électricité renouvelable locale, la consommation correspondante aux cinq usages réglementaires : chauffage, production d'eau chaude sanitaire, refroidissement, éclairage, auxiliaires (ventilateurs, pompes).

Il est de surcroît possible d'aller plus loin vers l'autonomie énergétique réelle, pour couvrir non pas seulement les usages réglementaires, mais la consommation réelle de tous les usages étendus à la bureautique, à la machinerie...

Les technologies solaires permettent de couvrir une part des besoins liés au chauffage et à l'eau chaude sanitaire, et peuvent contribuer au refroidissement. Les besoins électriques peuvent être pourvus grâce à la production photovoltaïque (directement consommée et injectée en surplus sur le réseau) sans dispositif de stockage particulier.

Lors des étapes de conception du bâtiment, des systèmes de production d'énergies renouvelables ou de la mise en œuvre de ceux-ci, les professionnels qualifiés étudient et travaillent leurs offres afin de proposer, pour chaque cas particulier, la solution la plus performante répondant aux critères ci-avant et présentant un coût d'investissement limité.

4) Les propositions pour l'avenir

Afin de faciliter le développement des constructions BEPOS, les professionnels des filières solaires posent les propositions suivantes :

- mettre en œuvre une feuille de route BEPOS dans la construction neuve pour devancer l'exigence réglementaire, avec une dynamique nationale régionalisée dans son application,
- mettre en place un plan visant que tout nouveau quartier aménagé doit être majoritairement, voire totalement, constitué de bâtiments BEPOS,
- dans le cadre du plan de rénovation énergétique des bâtiments existants, introduire l'obligation d'une part croissante de rénovations tendant au niveau « zéro énergie »,
- soutenir le développement de solutions de stockage, tant pour l'électricité que pour la chaleur,
- faire évoluer les qualifications professionnelles existantes en y intégrant la maîtrise des critères BEPOS,
- intégrer la prise en compte de l'énergie grise comprise dans les matériaux et dans les équipements, ainsi que pour les déplacements des occupants.

ENERPLAN, syndicat des professionnels de l'énergie solaire

ENERPLAN représente l'ensemble de l'offre solaire industrielle et commerciale en France pour la chaleur et l'électricité. Industriels, ensembliers, bureaux d'études, installateurs, exploitants ... Les membres du syndicat sont présents sur l'ensemble de la chaîne de création de valeur.

Sa vocation : Agir pour la promotion et le développement de l'énergie solaire.

Ses missions : Représenter et défendre les professionnels du solaire ; animer, structurer et promouvoir la filière solaire française.

www.enerplan.asso.fr - contact@enerplan.asso.fr