

**Réponse de la société ACTIS à la  
Consultation publique de la Commission européenne sur le :  
« Soutien financier en faveur de l'efficacité énergétique dans les bâtiments »**

Limoux, le 18 mai 2012

ACTIS SA avenue de Catalogne 11300 LIMOUX FRANCE

Dans sa réponse à la consultation publique lancée par la Commission européenne en février 2012, ACTIS explore la problématique de l'insuffisante exploitation du potentiel d'économies et d'emplois dans le secteur du bâtiment. La Commission a identifié plusieurs facteurs. En nous fondant sur notre expérience de plus de dix années, cette liste doit, à notre sens, être complétée. Il est en effet important de considérer d'autres facteurs économiques comme de vrais obstacles (ces points sont également développés dans les pages suivantes).

1. Les freins à l'innovation imposés par le système de normalisation - le poids des fabricants d'isolants traditionnels et des groupes industriels bien établis au sein des organes de normalisation constitue un véritable obstacle au développement à large échelle de produits innovants proposés par les Petites et Moyennes Entreprises (PMEs).
2. La définition de la performance énergétique est aujourd'hui encore établie sur la base de la performance thermique des produits isolants évaluée **uniquement** en conditions idéales de laboratoire. Cette méthode ne permet pas d'évaluer correctement les consommations énergétiques réelles des bâtiments. Il est nécessaire de mesurer également l'efficacité réelle des produits isolants en conditions réelles d'utilisation en développant une méthode de tests in situ des isolants.
3. Le dispositif des aides à l'isolation mis en œuvre au niveau national doit être réformé car il repose sur un seul critère : la résistance thermique des isolants  
Or, il s'avère que ce seul critère n'est pas suffisant pour déterminer la baisse de consommation des bâtiments. Il consomme des deniers publics sans véritable retour sur investissement
4. Les logements anciens doivent bénéficier d'un traitement particulier en matière d'isolation.  
Les spécificités du parc de logements anciens (25 millions de maisons passoires en France) doivent obliger les pouvoirs publics à répondre à deux problématiques essentielles pour réduire leur consommation d'énergie : l'étanchéité à l'air et l'isolation  
Or, il s'avère que les isolants épais traditionnels (laine de verre) ne sont pas étanches et engendrent une perte d'espace habitable qui peut rendre les travaux rédhibitoires

## **1/ les freins à l'innovation et le blocage à l'accès au marché par le système normatif**

---

**L'organisation du CEN et de l'EOTA pénalise les PME, qui sont confrontées à d'extrêmes difficultés pour développer et obtenir l'approbation de normes CE pour leurs produits innovants. Ce sont des freins directs, très importants à la commercialisation, à grande échelle, des isolants innovants dans l'Union européenne, ou à l'extérieur de l'Union européenne.**

**ACTIS considère qu'il s'agit du premier obstacle au développement d'un véritable marché compétitif de l'isolation thermique des bâtiments en Europe.**

Plusieurs raisons majeurs expliquent cette situation :

- La présence historique des grandes entreprises dans les groupes de normalisation et leurs liens avec les différents laboratoires (organismes de certification) sont des facteurs bloquants et compliquent souvent l'obtention du consensus nécessaire à l'adoption d'une norme.
- Les PME qui souhaitent s'engager dans la voie de la normalisation, pour permettre le développement et la commercialisation de leurs produits à l'échelle européenne, doivent faire face à des procédures complexes, laborieuses et souvent lentes. L'adoption des normes prend plusieurs années. Cela nécessite une mobilisation de ressources (en temps et en personnel) considérable pour des PME et donc un coût extrêmement élevé (facteur humain, mobilisation, déplacements, etc) pour ce type d'entreprises.
- Le système de standardisation (l'adoption d'une norme) repose sur le principe du consensus (ce principe oblige les demandeurs d'une norme à obtenir l'adhésion de tous les membres pour valider cette dernière) il suffit alors aux grandes entreprises de mobiliser des moyens humains au sein des groupes de travail pour bloquer les travaux.
- Si on ajoute à ce phénomène l'approche conservatrice de certains laboratoires qui privilégient les outils et les méthodes existantes au détriment du développement de produits innovants ou de nouvelles méthodes de tests, l'obtention d'une nouvelle norme est quasiment impossible
- Les blocages y sont de très grandes ampleurs et ont conduit L'autorité de la concurrence en France à lancé au mois de juin 2009 une enquête approfondie sur le marché des isolants en France et effectué des saisines auprès des fabricants d'isolants épais à base de laine minérale et du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB). Pièce jointe : article des Echos 24 10 2011

Une réforme s'impose et elle doit avoir lieu à deux niveaux :

- Au niveau européen, pour que le CEN soit doté d'experts indépendants capables de pondérer le nombre et le poids des grandes entreprises, soumises aux lois du marché, et le rôle des laboratoires, jamais vraiment totalement indépendants (leurs principaux clients sont les grands groupes d'isolation pour les quels ils réalisent des tests et délivrent des certifications)
- Au niveau national, pour que l'accès des PME aux organismes de normalisation soient facilité et appuyé financièrement (crédit d'impôt ou subvention d'exploitation).

## 2/ efficacité thermique du produit en opposition à l'efficacité énergétique des bâtiments

---

**Aujourd'hui tous les dispositifs de certification des produits isolants sont basés sur la seule évaluation de la résistance thermique desdits produits. Cette résistance thermique est déterminée selon des normes de laboratoires, en conditions stationnaires, très éloignées des conditions réelles, sans que jamais ne soit vérifiée l'efficacité i du produit isolant mis en œuvre dans les bâtiments.**

La norme laboratoire permettant de calculer la résistance thermique des matériaux isolants a été élaborée par certains laboratoires en partenariat avec les fabricants d'isolants épais dans les années soixante. Elle avait pour objectif de comparer les isolants épais entre eux.

La résistance thermique est en grande partie liée à la seule épaisseur de l'isolant. Cette norme qui détermine la conductivité thermique d'un isolant et par conséquent sa résistance thermique a progressivement dérivée pour s'impose comme la méthode de référence et devenir le pivot central de toutes les réglementations thermiques (elle est l'alpha et l'Omega). Or aujourd'hui, des tests réalisés en situation réelle prouvent que la seule résistance thermique d'un produit ne permet de dévaluer correctement la performance énergétique d'un bâtiment.

De nombreux facteurs doivent être pris en compte, tels que l'humidité, le vent, les variations climatiques. Ils agissent directement sur les bâtiments et les isolants mis en œuvre. Ils modifient le comportement des isolants. il est donc crucial de les prendre en compte lors de l'évaluation de la performance thermique des isolants pour réussir à diminuer la consommation d'énergie des bâtiments.

Les modèles mathématiques développés pour prédire la consommation d'énergie des bâtiments à partir de la résistance thermique des isolants génèrent des erreurs de l'ordre de 25 à 30%. Cette marge d'erreur très élevée indique très clairement les limites, en situation réelle, de la notion de résistance thermique pour définir les performances des isolants.

D'autres modèles mathématiques, basés sur des tests en situation réelle et sur la performance des produits mis en œuvre, ont une précision de l'ordre de 95%. Ils seraient particulièrement adaptés pour évaluer la consommation future des bâtiments. Malheureusement ces derniers validés par certains experts, sont bloquée au niveau du CEN par les fabricants d'isolants épais.

Les fabricants d'isolants innovants, (généralement des isolants minces), craignent que ces blocages 'empêchent d'aboutir à la création une norme d'essai qui serait fort pertinente.

Les consommateurs européens et les pouvoirs publics en seront les principales victimes, car ils continueront à investir et à subventionner des isolants présentant des résistances thermiques certifiés mais dont l'efficacité en termes de réduction de consommation d'énergie n'est pas démontrée, en situation réelle.

### 3/ Les dispositifs nationaux des aides à l'isolation inadaptés et dangereux

---

**A ce sujet le cas français est particulièrement représentatif des erreurs commises. Le dispositif actuel d'incitations ne conduit pas à favoriser les isolants les plus efficaces pour diminuer la consommation énergétique des bâtiments, au contraire.**

Le gouvernement français attribue un crédit d'impôt de l'ordre de 18% aux personnes qui justifient qu'elles ont effectué des travaux d'isolation thermique à partir d'isolants dont la résistance thermique est supérieure à 6 pour les rampants de toitures. Il suffit donc au particulier qui vient de réaliser des travaux, de fournir une facture d'un artisan mentionnant qu'il a mis en œuvre un isolant avec une résistance thermique certifiée pour bénéficier d'un crédit d'impôt.

Or, l'installation d'un isolant, même certifié, n'est pas synonyme de baisse de consommation d'énergie de son logement. Comme indiqué ci-dessus, la résistance thermique est une valeur établie en laboratoire, en conditions idéales, qui ne représentent pas les conditions réelles de la consommation énergétique d'un bâtiment.

Il est démontré notamment dans les bâtiments anciens qu'il est primordial de résoudre les problèmes d'étanchéité à l'air avant de réaliser l'isolation

Par ailleurs, des calculs réalisés avec des logiciels « officiels » d'évaluation de consommation d'énergie démontrent parfaitement que la consommation d'énergie des bâtiments n'est pas proportionnelle à l'augmentation de la résistance thermique des isolants mis en œuvre ( $R_t = 3$  / économie d'énergie = 60%) ( $R_t = 6$  / économie d'énergie = 63%)

La réglementation thermique et les dispositifs d'aides basées sur la résistance thermique favorise l'installation d'isolants épais sans que son efficacité soit prouvée

L'attribution des aides basée sur la résistance thermique des isolants entraine aujourd'hui une véritable distorsion du marché.

les Etats subventionnent ainsi indirectement des grands groupes industriels, qui fabriquent des isolants traditionnels toujours plus épais et bloquent l'accès au marché d'isolants innovants ne bénéficiant pas de normes

Il conviendrait donc, pour optimiser les finances publiques d'allouer le crédit d'impôt sur la base des économies d'énergie constatées, après rénovation et isolation. Cette solution simple aurait le double mérite de laisser le propriétaire libre de son choix d'isolants (certifiés ou pas / innovants ou traditionnels) et d'attribuer des aides en fonction des résultats réellement constatés, suite à des travaux d'isolation.

## 4/ La problématique du parc de logements anciens à rénover

---

L'ensemble des labels (type BBC) concernent les bâtiments neufs. Or ces derniers donnent en France lieu à des programmes de construction, de l'ordre de 400 000 logements par an.

Par comparaison, le parc des logements anciens, considérés pourtant comme des bâtiments passoires, se chiffre à 25 millions. **Les bâtiments anciens sont donc les bâtiments à traiter en priorité.**

Pour ce type de bâtiment, la mise en place d'une isolation efficace est cruciale : il s'agit avant tout de résoudre des problèmes d'étanchéité, avant d'isoler. A ce titre l'utilisation de membrane d'étanchéité nécessaire s'avère difficile, voir impossible, dès qu'il s'agit de réaliser une isolation par l'intérieur.

Or, si l'étanchéité n'est pas effectuée, l'efficacité de l'isolation réalisée à partir d'isolants épais non étanche à l'eau et à l'air est compromise

La solution véritablement efficace repose sur l'utilisation d'isolants minces réflecteurs qui présentent l'avantage d'être étanches et isolants. Leur épaisseur est sans commune mesure avec les isolants épais, permettant ainsi de réaliser un gain d'espace déterminant notamment quand il s'agit d'isoler des combles

Malheureusement, ces isolants sont confrontés à deux problématiques qui freinent leur utilisation :

- il n'existe pas de norme d'essai adaptée pour mesurer leur performance
- testés avec les normes d'essai actuelles (boîte chaude gardée), les Isolants minces réflecteurs obtiennent des Valeurs de Résistance Thermique insuffisantes pour satisfaire la réglementation thermique

Il convient donc de revoir les valeurs minimum souhaitées en termes de résistance thermique pour les toitures des bâtiments anciens et intégrer des caractéristiques d'étanchéité pour traiter ce type de bâtiment. C'est essentiel pour améliorer les performances énergétiques de la majeure partie du parc immobilier existant.

## 5 / Annexes

### Livre blanc ACTIS

**Triptyque économie d'énergie / résistance thermique /// évolution des ventes de laine minérale / évolution des exigences de la réglementation thermique**

### Article des ECHOS

Laurent THIERRY  
Président Directeur Général d'ACTIS