

Présentation des travaux du groupe de travail interministériel « Les nouvelles technologies de l'énergie dans le secteur du bâtiment »

Gilbert Santini

Chef du bureau Énergie et Environnement

Direction Générale des Entreprises

Ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi

05 juin 2008

Plan de l'exposé

- Objectifs des travaux menés par le GTI
- Les NTE ciblées
- Le groupe de travail / méthode utilisée
- Les résultats obtenus à ce jour : 7 séries de mesures et de feuilles de route pour aider les acteurs à maîtriser leur croissance entre 2010 et 2020
- Conclusions

Objectifs des travaux menés par le GTI

1. Identifier **les verrous et les freins** à la diffusion des NTE dans le secteur des bâtiments résidentiels et tertiaires
2. Définir les politiques publiques et leur mise en œuvre pour accompagner et accélérer la pénétration de ces technologies dans **des conditions positives pour l'ensemble des acteurs économiques français**
3. Arrêter les mesures ad hoc et structurer des **feuilles de routes 2009-2020** pour la résolution des difficultés ou problèmes détectés

Les 5 NTE ciblées

- le solaire thermique
- le solaire photovoltaïque
- les pompes à chaleur
- Les chaudières bois/biomasse
- Maîtrise active de la gestion de l'énergie (TIC)

Le groupe de travail interministériel / méthode utilisée (1)

- Tous les ministères ou agences concernés
- Pilotage par la **DGE**, **l'ADEME** et le **PIPAME** (Pôle Interministériel de Prospective de d'Anticipation des Mutations Economiques) avec l'aide de **TECHNOFI**
- Démarrage des travaux en janvier 2008
- Interactions avec cinq groupes de travail d'experts privés (chacun représentatif de chacune des 5 chaînes de valeurs)
- Rapport final début juillet 2008
- Présentation des résultats le **17 septembre 2008** à Paris
- Lancement des actions proposées à la suite

Le groupe de travail interministériel / méthode utilisée (2)

- Les 5 NTE ne sont mises en concurrence les unes par rapport aux autres
- Scénarios énergétiques pris en compte sur 2009-2020 :
 - Projection tendancielle DGEMP Avril 2008 avant la mise en place des décisions du Grenelle : hypothèse basse
 - La règle de l'UE dites des « 3 x 20 % » et scénario COMOP « ENR » : hypothèse haute
- La chaîne de valeurs pour chaque NTE est disséquée pour déterminer les maillons sur lesquels les efforts doivent porter
- Jusqu'en 2020, accent mis d'abord sur **le remplacement et la rénovation des bâtiments**

1) Accroître le flux de main d'œuvre qualifiée grâce à des cycles nouveaux de formation initiale et continue qui répondent aux besoins spécifiques des 5 NTE étudiées

- Enjeu : **un besoin de + 100 000* personnes formées en 2015** (du diplôme d'ingénieur au CAP ; capacité de formation actuelle : 48 000 personnes !)
- Dimension régionale de la formation, rôle des CR
- Sites spécialisés partagés par les acteurs de la formation initiale et continue
- Diffusion d'exemples de bonnes pratiques initiées par certaines professions (architectes, installateurs, constructeurs)

(*) Hors fabrication et maintenance

2) *Maîtriser les coûts d'investissement et de fonctionnement des NTE **intégrées** aux bâtis en favorisant :*

- La R et D et l'innovation technologique :
 - sur les produits et procédés de fabrication (standardisation)
 - Sur la sûreté de fonctionnement accrue des matériels intégrés
 - Sur l'intégration du solaire PV et thermique

- Des plate formes technologiques « ouvertes »

- Des services innovants qui réduisent les coûts de conception, d'installation d'usage, de maintenance et de financement des NTE sur les bâtis existants

3) Maîtriser l'impact des aides publiques à l'investissement NTE dans les bâtiments existants en indexant progressivement leur attribution à un engagement de performances énergétiques

- Disposer d'un DPE performant :
 - Pour le diagnostic
 - Pour le suivi de travaux de rénovation et/ou de remplacement
- Former des diagnostiqueurs
- Favoriser la R et D visant des systèmes de mesures et de comptages fiables, performants et bon marché

4) *Maîtriser la qualité des performances des systèmes NTE en introduisant un **étiquetage mixte énergie-co₂** :*

- Définition par NTE, d'un domaine de performances agréé par la profession
- Sortie du marché des produits hors du domaine de performance
- Mise à disposition des intégrateurs-systèmes et installateurs, des plages de performances sur lesquels ils peuvent s'engager

5) Améliorer les performances énergétiques des bâtiments en généralisant les techniques de Maîtrise Active de la Gestion d'Énergie (MAGE) :

- **Efforts de R et D pour développer des capteurs / actionneurs à faible coût et haute fiabilité**
- **Établir un standard d'architecture de systèmes pour rendre les matériels et logiciels communicants et inter-opérables**
- **Définir des modèles d'usage permettant aux développeurs de proposer des lois de pilotage**

6) Maîtriser les relations techniques et contractuelles entre les acteurs grâce aux systèmes d'information de chantiers :

- Un « ERP » dédié aux chantiers du bâtiment reconnu par les professionnels
- Formation des corps de métiers,
- Opérations de démonstration (Cf. modèle norvégien)
- Incitation à, puis obligation d'utiliser l'ERP

7) Maîtriser le coût des assurances d'installation des NTE en mutualisant les données d'incidents d'exploitation au niveau national :

- Constituer une base de données nationale sur les défauts, incidents, défaillances, malfaçons relatifs à l'installation et au fonctionnement des NTE dans le bâtiment (à partir de l'AQC + centres techniques ?),
- Mise à disposition de ces données aux assureurs pour qu'ils aient un échantillon statistique plus large
- Révision de l'appréciation du risque et du montant des primes

Conclusions et perspectives

- **Présentation du rapport final le 17 septembre 2008**
- **Les outils de politique publique à mettre en œuvre seront diversifiés : réglementation, incitations, accords volontaires, partenariats publics privés, etc.,**
- **Une structure de pilotage pour chaque mesure avec partage des responsabilités d'exécution entre Puissance Publique et les Professionnels**
- **Nécessité d'un comité de pilotage « chapeau » permanent pour la mise en place et le suivi de chaque mesure entre 2009 et 2020**
- **Les défis des NTE en rénovation de bâtiments ou remplacement de technologies peu performantes :**
 - **Un personnel qualifié à la hauteur de l'activité économique espérée**
 - **Réduction des coûts (investissement et possession)**
 - **Engagements de performance énergétique**



2

Merci pour votre attention
Thank you for your attention
Bonne journée !
Have a good day !

Merci pour votre attention