

RAPPORT TECHNIQUE  
A l'attention de Monsieur  
le Directeur Général des Services Techniques

Objet : Intégration de la démarche environnementale pour pallier l'inefficacité énergétique actuelle tout en optimisant les coûts globaux

Indéniablement la France s'est engagée dans une démarche environnementale forte en signant le protocole de Kyoto.

Dans ce contexte, les collectivités doivent se fixer des objectifs de travaux durables qui répondent aux besoins énergétiques globaux sur leur parc immobilier.

D'ores et déjà, nous définirons le cadre réglementaire (I) permettant d'atteindre les objectifs visés afin d'exposer ses applications (II) techniques et économiques.

## I Intégration du cadre réglementaire

### A - La mise en œuvre

Le secteur du bâtiment est le secteur économique le plus consommateur d'énergie. Avec son application depuis février 2005, le protocole de Kyoto oblige les propriétaires bâti à réduire leur consommation énergétique. Cette obligation est renforcée par la loi du 12 juillet 2010 dite « Grenelle 2 » suivie de la réglementation RT2012. Leurs exigences ont pour but de concilier les enjeux environnementaux et patrimoniaux.

Ainsi, ces réglementations obligent les propriétaires et constructeurs immobiliers à améliorer l'efficacité énergétique du bâti.

Dans cette dynamique d'amélioration continue, les Agenda21 fixent la stratégie nationale en matière de développement durable.

### B - Les effets et objectifs de la réglementation

Ces textes concilient, dans leurs applications au développement durable, des objectifs à atteindre dans les contextes environnementaux et économiques.

Ce sont des aides à la décision afin de mener à bien la politique de développement durable et de maintenance de la collectivité. Aussi les communes doivent anticiper pour mieux gérer leurs coûts. L'idée de coût global d'un bâtiment est lancée.

Elle a pour objectif de répondre au besoin d'exploitation et de maintenance ultérieure du bâti. La réglementation thermique permettra de renforcer l'isolation et implicitement, améliorer le confort des usagers. Mais surtout, les objectifs sont de réduire les dépenses, diminuer les pertes énergétiques et optimiser les coûts tout en anticipant les investissements.

Afin de répondre aux objectifs, des outils sont mis à disposition de la collectivité.

## II Application de la démarche environnementale

### A - Les moyens techniques

Les diagnostics énergétiques sont proposés au maître d'ouvrages afin de rationaliser l'utilisation de l'énergie dans le bâtiment. Ces études programment les coûts économiques en énergie et assurent un suivi argumenté.

Aussi, le choix de la ville d'Aix pour l'usage d'énergie renouvelable est à prendre en exemple. Sa politique à dresser un diagnostic énergétique et un bilan thermique sur son parc bâti a permis à la collectivité de réduire sa facture en énergie, tout en améliorant le confort thermique et acoustique des usagers.

Enfin, le secteur du bâtiment évolue grâce aux nouveaux matériaux comme le béton cellulaire ou même ancien, comme les billes d'argile expansées pour combler les vides.

Aussi, même si les contraintes pour anticiper les coûts, sont plus difficiles sur l'ancien que sur le neuf, des solutions existent. Toutefois, le meilleur choix technico-économique n'est pas toujours facile à trouver.

## B - Le contexte économique

Afin de répondre aux besoins prévisionnels des collectivités, des outils d'aide à la décision sont disponibles dans le but de répondre aux démarches de développement durable.

Les coûts d'investissement initial, d'investissement et de maintenance sont toujours délicats à programmer. Aussi afin de mieux intégrer les dépenses, des méthodes existent afin d'évaluer l'efficacité énergétique du bâti comme l'introduction de coefficients « Bbiomax » et « Cepmax ». Ils sont relatifs à l'enveloppe du bâtiment et juge de la qualité de l'isolation thermique comme défini dans la R.T. 2012.

Aussi, des logiciels calculent les déperditions thermiques en fonction des matériaux. Et le contrôle de l'existant peut se réaliser grâce à une caméra thermographique dans le but de bien définir les besoins en rénovation ou réhabilitation.

Ces outils permettent de réduire les frais, protéger l'environnement et valoriser le patrimoine immobilier.

D'après l'état des lieux faisant paraître une intégration au développement durable, les règlements et outils techniques existent afin de concilier les contextes économiques et environnementaux.