



Plans climat locaux et systèmes instrumentaux pour le climat : enjeux économiques, enjeux de financement

Les périmètres des Plans Climat Territoriaux

Céline Varenio

Directeur de thèse : Patrick Criqui, LEPII, UPMF

Co-encadrée par Haitham Joumni, LSPI, CSTB

Plan de la présentation

- Introduction : politique climatique locale et approche coût-efficacité
- 1. Enjeux de la délimitation spatiale des PCT
- 2. Périmètre des responsabilités et *burden chain*
- 3. Le financement des PCT
- Conclusion : perspectives de la thèse

Introduction

- En France, **les trois quarts de la population** vivent dans des unités urbaines qui occupent moins de 20 % du territoire.
- Certaines d'entre elles se sont donc engagées dans un Plan Climat Territorial. C'est un projet territorial qui vise à la fois à limiter les émissions de GES du territoire (**atténuation**) mais également à réduire la vulnérabilité du territoire face aux évolutions climatiques (**adaptation**).
- Méthodologie : 1. inventaire des émissions ; 2. fixation des objectifs ; 3. plan d'action

Article 7 Loi Grenelle 1 : « *Le rôle des collectivités publiques dans la conception et la mise en œuvre de programmes d'aménagement durable doit être renforcé. À cet effet, l'État incitera les régions, les départements et les communes de plus de 50 000 habitants à établir, en cohérence avec les documents d'urbanisme, des « plans climat-énergie territoriaux » avant 2012.* »

**Problématique générale :
analyse des Plans Climat
dans une logique coût-
efficacité**

1.1 Le choix du niveau territorial pertinent

2 constats principaux (rapports AN de D. Quentin et JJ Urvoas ; P. Valletoux ; J. Attali, B. Rémond) :

■ 1. Le mille-feuille institutionnel français = enchevêtrement des compétences

- L'existence de doublon et/ou incohérence dans les projets peut conduire à un gaspillage d'énergie et d'argent → coûts administratifs et dysfonctionnement des politiques
- Le préalable indispensable à l'adhésion des acteurs locaux et des citoyens à un projet politique est l'accès à l'information → illisibilité démocratique
- Les élus locaux souhaitent agir à un niveau le plus large possible : « pouvoir et notoriété » → lourdeur du processus décisionnel

Pour plus d'efficacité, nécessité de mettre en œuvre un PCT à un seul niveau territorial

1.1 Le choix du niveau territorial pertinent

■ 2. Larges compétences et proximité : l'EPCI

- Regrouper les communes pour une utilisation plus efficace du territoire → économies d'échelles.
- Compétences en matière d'urbanisme (PLU avec les communes, SCOT), d'aménagement du territoire, de logement (programme local de l'habitat), de transport et de déplacement (organisations des transports urbains) → marges de manœuvres importantes pour réduire les émissions de GES.
- Facilité à associer les acteurs locaux et proximité avec les administrés.

Plus les leviers d'actions sont importants,
plus l'efficacité peut être assurée

1.2 le bilan des émissions de GES : les différentes méthodes

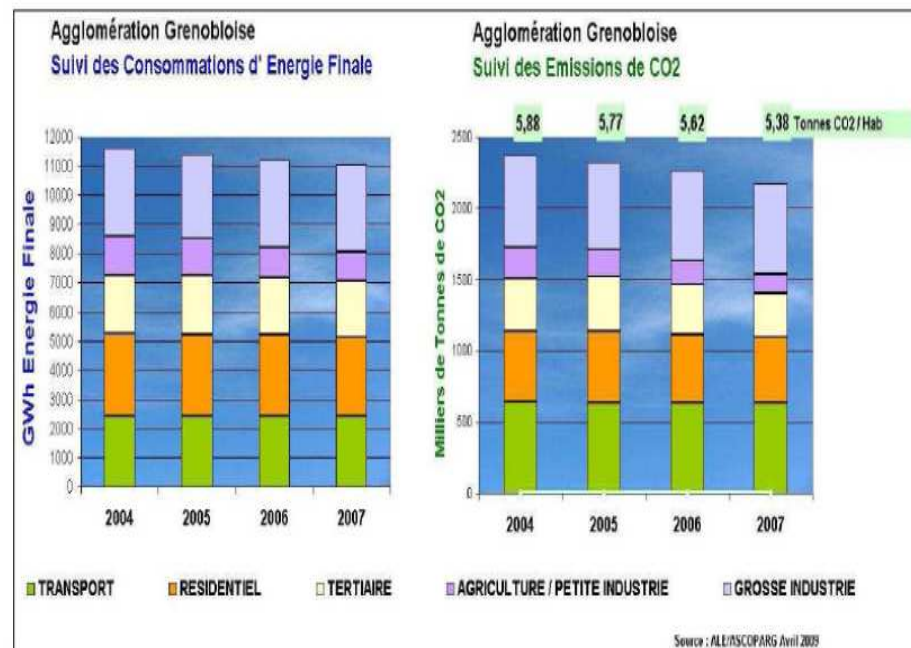
- Identification des sources des émissions puis quantification à partir des activités émettrices
- Plusieurs types de méthodes (Desjardins, Llorente, 2009) :
 - approche déductive et/ou inductive ;
 - producteur / consommateur ;
 - bilan énergétique

$$E_{s,a,t} = A_{a,t} \times F_{s,a}$$

E : émissions

A : quantité d'activité

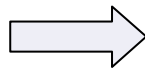
F : facteur d'émission



1.3 Le bilan des émissions de GES : enjeux

- Faire une photographie à l'instant t des émissions et regarder les évolutions de ces émissions dans le temps : permet de tester la pertinence des actions engagées et de sensibiliser en interne et sur le territoire. Mais les programmes de réduction de GES peuvent ne pas être les seuls facteurs explicatifs à une diminution des GES : augmentation du prix de l'énergie, ralentissement de l'activité économique, condition météorologique clémente etc. il faut tenir compte également de la croissance démographique sur le territoire.
- Comparer avec d'autres inventaires locaux ou nationaux mais attention aux biais méthodologiques

**Problématique générale :
analyse des Plans Climat
dans une logique coût-
efficacité**

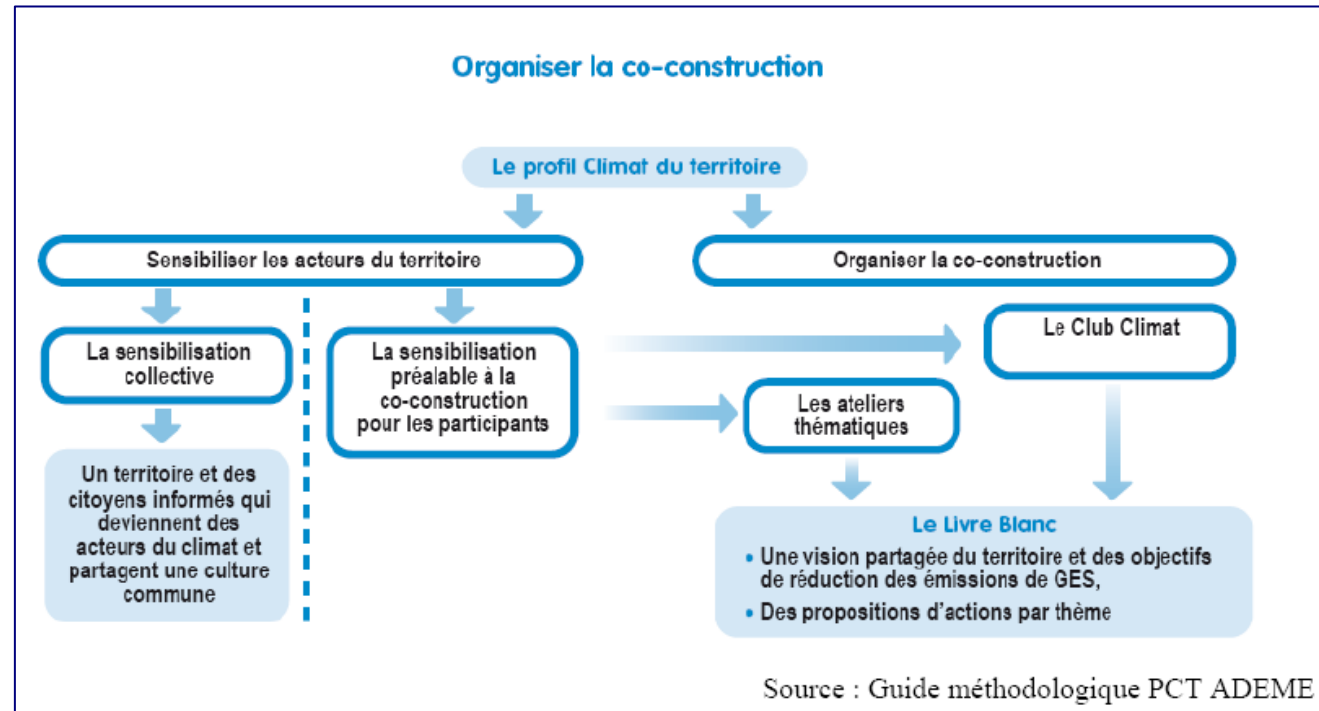


Choix du niveau territorial et d'une méthode pertinente d'inventaire des émissions pour :

- évaluer les actions engagées (efficacité)
- calculer le coût de la tonne évitée (coût)

2.1 Le porteur du projet et ses partenaires

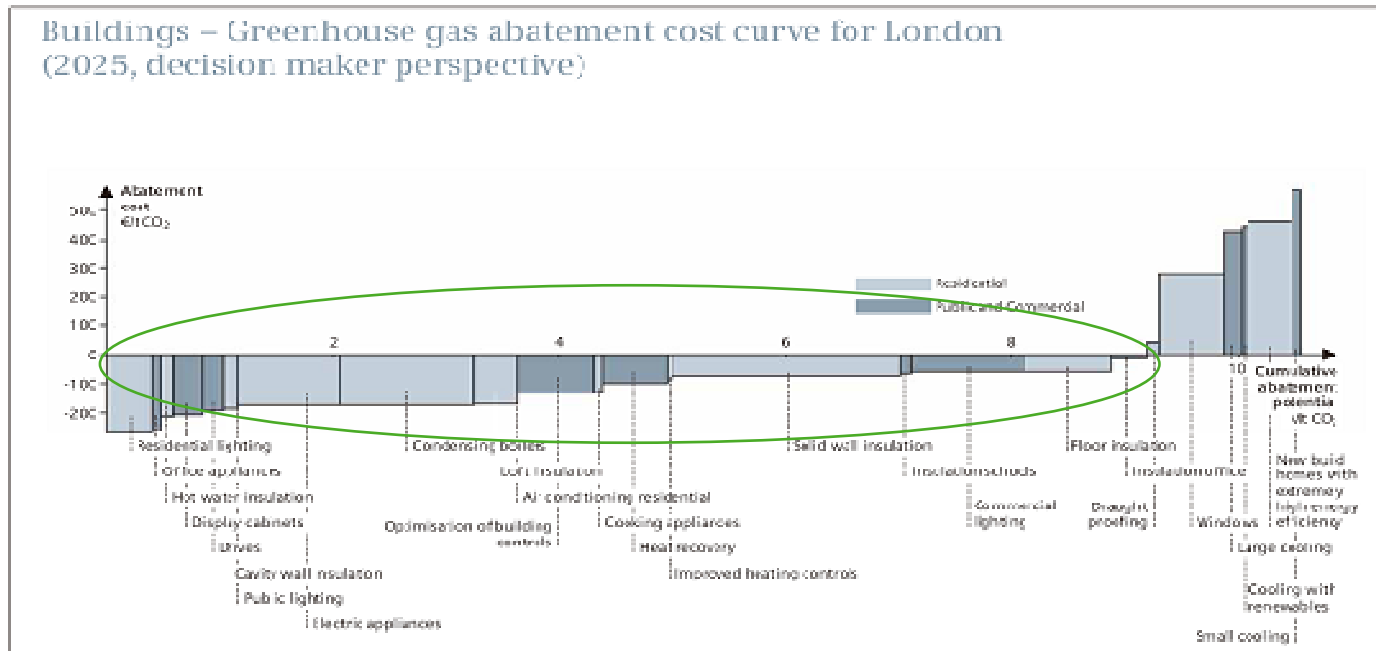
- La collectivité territoriale : pilote le projet, élabore les programmes d'actions, principal financeur
- Les Agences Locales de l'Energie
- Les communes
- Au début, la sollicitation d'autres partenaires
- Puis, volontariat : image de marque et intégration à un réseau d'acteurs locaux



Difficulté pour l'intercommunalité de « doser » entre incitation et demande d'engagements forts

2.2 Le choix des opérations

1. Atteindre un objectif quantitatif de réduction de GES en minimisant les coûts



Rationalité limitée des agents (H. Simon) :

- Le décideur ne va pas toujours réduire là où c'est le plus « coût-efficace »
- Il s'agit du potentiel d'émissions évitées et non pas d'une réduction réelle. Il faut tenir compte de l'effet rebond.

3.1 Un exemple: le programme de réhabilitation thermique de la métro de Grenoble

- Programme de réhabilitation thermique de 150 copropriétés (début 2010) : plusieurs bouquets de travaux proposés. Plus ils sont ambitieux et plus ils seront aidés financièrement. Pour les parois par exemple, R de ou 5

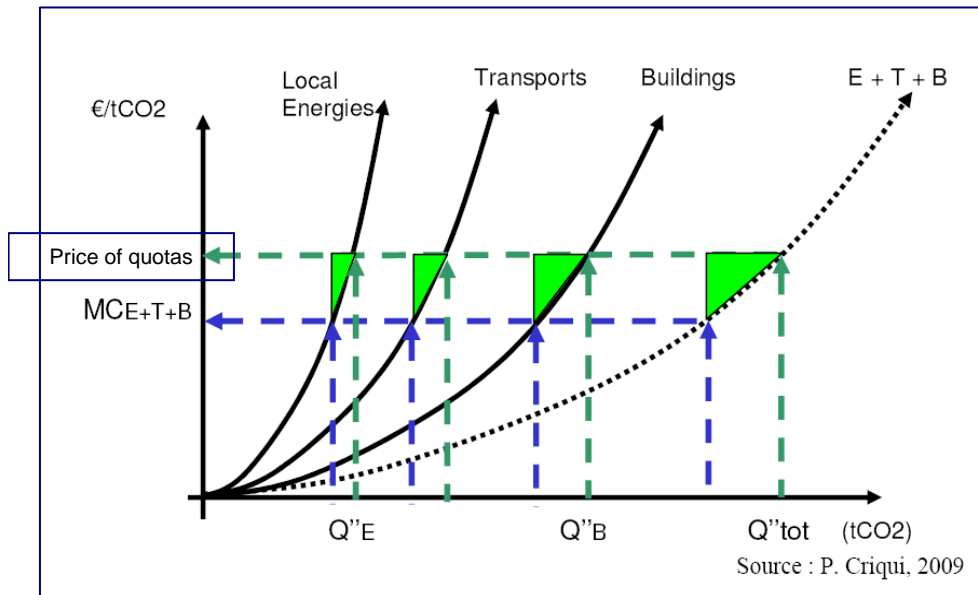
Financier	Part
Métro de Grenoble (aides aux travaux + accompagnement)	50 %
Communes	20 %
ANAH	5 %
Fournisseurs d'énergie (CEE)	6 %
Région	2 %
Etat (Crédit d'impôt)	17 %

3.2 Financements utilisés et existants

- Financements basés aujourd'hui essentiellement sur les fonds propres de la collectivité : impôts locaux (taxe d'habitation et taxe foncière, TEOM, taxe professionnelle... pour l'instant) + subvention de l'Etat et de l'Europe
- Or, les ressources financières des collectivités sont assez limitées
- Il existe d'autres sources de financement : Partenariat Public Privé, Certificat d'Economie d'Energie
- un système de quotas territoriaux : une source de financement envisageable pour les PCT?

2. Utiliser les sources de financements appropriées

3.3 un système de quotas territorial : une source de financement envisageable



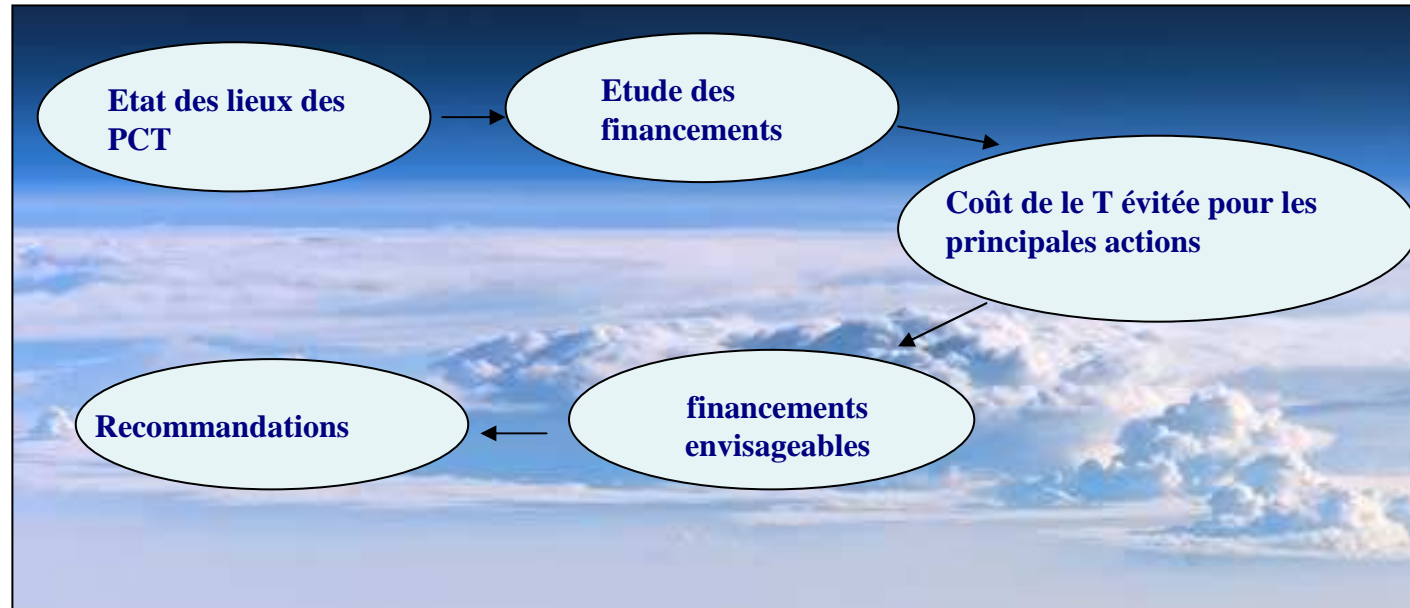
Si $CMR <$ au prix du quotas \Rightarrow
valorisation monétaire des
actions de réductions

Méthodologie :

- Analyse de l'inventaire des émissions : délimiter le périmètre
- Etude des coûts des investissements : responsabilité et *burden chain*
- Identification des volumes de CO₂ évités grâce aux actions
- Confrontation du coût de la tonne évitée avec le prix sur le marché

Conclusion

Perspectives



- Continuer les entretiens avec les trois cas d'études (Métro de Grenoble, Nantes Métropole, le Grand Lyon) : leurs objectifs, leurs programmes de réduction d'émissions → coût de la T évitée.
- Explorer les conditions techniques, juridiques et institutionnelles pour la mise en œuvre d'un système de QT.

Merci pour votre attention

Celine.varenio@cstb.fr



<http://webu2.upmf-grenoble.fr/LEPII/spip/>



<http://lspi.cstb.fr>