

« La nouvelle loi sur l'énergie à Genève: un jalon vers la société à 2000 watts».

Myriam Garbely, adjointe scientifique
Service de l'énergie

Cycle de formation Energie – Environnement
Institut des sciences de l'environnement, 24 mars 2011



Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de l'énergie

24.03.2011 - Page 1

INTRODUCTION

- Le contexte et le périmètre de la loi

LES POINTS FORTS DE LA NOUVELLE LOI

1. la construction et la rénovation de bâtiments
2. l'exploitation de bâtiments et installations
3. les installations soumises à autorisation
4. la planification énergétique territoriale
5. l'exemplarité de l'Etat et des collectivités publiques
6. la répercussion du coût des travaux sur les loyers.



Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de l'énergie

24.03.2011 - Page 2

LE CONTEXTE

Un **objectif** fort

- atteindre le plus rapidement possible
la société à 2000 watts sans nucléaire

Une volonté partagée

- proposée par le Conseil d'Etat le 1^{er} mars 2007
- votée à l'unanimité par le Grand Conseil le 25 avril 2008



POURQUOI MODIFIER LA LOI ?

- Les limites des mesures incitatives
- La volonté d'ancrer dans la loi des mesures dont l'efficacité a été démontrée
- L'intégration du modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC) révisé le 4.4.2008
- La nécessité de simplifier les procédures administratives
- Une démarche concertée avec les professionnels et la commission consultative sur les questions énergétiques



LE PÉRIMÈTRE DE LA LOI CANTONALE

LE BÂTIMENT

ses installations techniques

son implantation dans le territoire en lien avec les infrastructures énergétiques

Les autres périmètres:

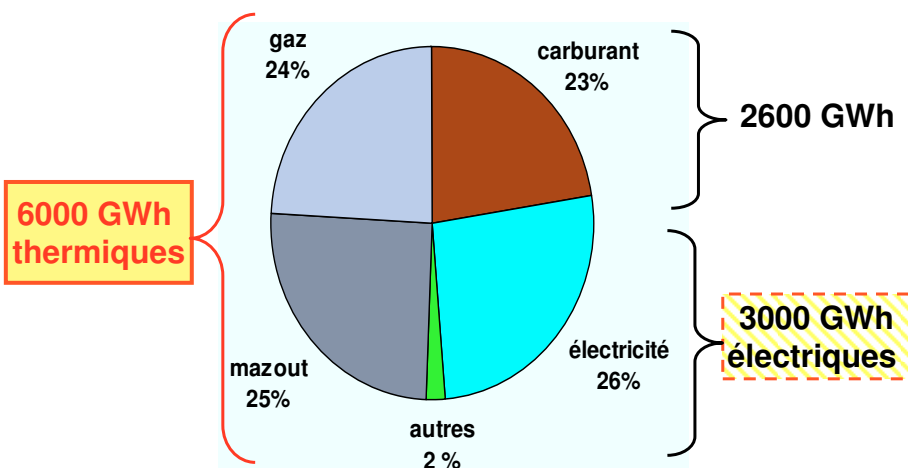
- *appareils mobiles et véhicules => Loi sur l'énergie fédérale*
- *marché de l'électricité => LApEI*
- *rétribution à prix coûtant => Loi sur l'énergie fédérale*
=> *Loi sur les SIG*



Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de l'énergie

24.03.2011 - Page 5

CONSOMATION D'ÉNERGIE À GENÈVE



LES PRINCIPALES MODIFICATIONS

1. la construction et la rénovation de bâtiments
2. l'exploitation de bâtiments et installations
3. les installations soumises à autorisation
4. la planification énergétique territoriale
5. l'exemplarité de l'Etat et des collectivités publiques
6. la répercussion du coût des travaux sur les loyers.



REPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENÈVE

1201 TIRÉTIERS LIA

Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de l'énergie

24.03.2011 - Page 7

1. Construction et rénovation de bâtiments

Loi: Tous les **bâtiments neufs** de haute performance énergétique

Panneaux solaires thermiques obligatoires sur tous les **bâtiments neufs**



REn: Définition de la **haute performance énergétique**

Minergie

Variante basée sur les normes SIA avec:

- - 20% pour les besoins de chaleur
- - 40% pour l'apport en énergies fossiles
- exigences pour la ventilation et climatisation

REn: Règlement d'application de la loi sur l'énergie



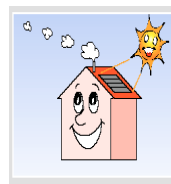
1201 TIRÉTIERS LIA

24.03.2011 - Page 8

1. Construction et rénovation de bâtiments

Loi: Exigences renforcées pour la **rénovation de bâtiments d'importance**

Panneaux solaires thermiques obligatoires sur les toitures rénovées



REn: Définition des **bâtiments d'importance**

SRE > 3000 m² (logements),

SRE > 2000 m² (autres affectations)

Exigences: au min. 20% plus élevées que la norme



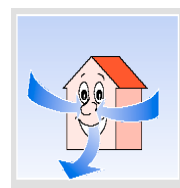
1. Construction et rénovation de bâtiments

Loi: Le respect des **prescriptions spécifiques** fixées dans le règlement

REn: Prescriptions en matière de

- isolation thermique (bâtiments et installations)
- protection thermique estivale
- éclairage
- installations techniques (eau chaude sanitaire, aération, chauffage, climatisation)

Normes SIA ou transcription du MoPEC



2. Exploitation de bâtiments et installations

Loi: Suivi systématique de tous les bâtiments (indice de dépense de chaleur)

1^{er} seuil: audit et mesures obligatoires

2^{ème} seuil: travaux obligatoires

REn: 1^{er} seuil: 800 MJ/m².an

audit + mesures identifiées par l'audit rentables en 3 ans

2^{ème} seuil: 900 MJ/m².an

audit + obligation de mesures pour passer sous le seuil dans un délai de 5 ans



REPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENÈVE

1201 - TIRÉBORD LIA

Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de l'énergie

24.03.2011 - Page 11

2. Exploitation de bâtiments et installations

Loi: Grands consommateurs: deux options

A Obligation de moyens: audit + mesures rentables

B Obligation de résultats: objectifs d'évolution spécifique de la consommation

Plus de 5 GWh de chaleur ou plus de 0,5 GWh d'électricité par an

REn: une année pour choisir l'option

A une année pour l'audit et 2 ans pour les mesures
nouvel audit 10 ans après

B un objectif sur 10 ans + objectifs intermédiaires
un rapport de suivi annuel



1201 - TIRÉBORD LIA

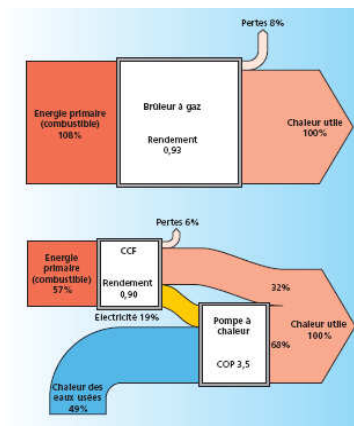
24.03.2011 - Page 12

3. Installations soumises à autorisation

Loi: Grandes installations productrices de chaleur soumises à autorisation

*efficacité des installations;
priorité aux renouvelables et/ou
d'utilisation de rejets*

REn: puissance supérieure à 1 MW
(70 kW combustibles soumis
au plan OPair)



REPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENÈVE

Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de l'énergie

24.03.2011 - Page 13

3. Installations soumises à autorisation

Climatisations

- **pour le confort:** soumises à autorisation (maintenu)
- **pour une activité économique:** dispensées d'autorisation, respect des prescriptions, déclaration obligatoire

REn: Valorisation des rejets de chaleur
Suivi annuel des consommations dès 20 kW
Suivi quotidien des consommations dès 100 kW



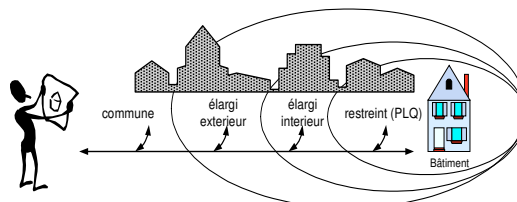
REPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENÈVE

Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de l'énergie

24.03.2011 - Page 14

4. Planification énergétique territoriale

Intégrer des objectifs énergétiques à tous les niveaux



Vison à double sens: des impacts, des ressources et des besoins

- Obligation pour **tous** les plans directeurs localisés de contenir un **concept énergétique territorial**.
- Possibilité pour l'Etat d'imposer la **création** d'un **réseau d'énergie thermique**

4. Planification énergétique territoriale

REn: Définition du **cahier des charges** d'un concept énergétique territorial:

- potentiel des ressources renouvelables et des rejets
- évaluation des besoins actuels et futurs
- infrastructures énergétiques existantes et projetées
- recommandations pour les acteurs

Obligation de **renseigner**

5. Exemplarité de l'Etat et des collectivités

Loi: **Concept énergétique** obligatoire pour toutes les constructions nouvelles et les rénovations

Coûts externes de l'énergie intégrés dans les calculs de rentabilité

REn: Le concept énergétique des bâtiments neufs des collectivités publiques de **plus de 10'000m²** doit comporter une variante de **très haute performance énergétique** (par ex. Minergie-P)

Coûts externes définis selon norme SIA 480

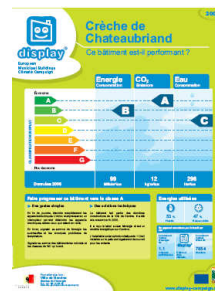


5. Exemplarité de l'Etat et des collectivités

Loi: **Certification énergétique** obligatoire

REn: **Certificat** reconnu: CECB

Renouvellement du certificat tous les 10 ans



Loi: **Eclairages publics et illuminations** efficaces

REn: Un **diagnostic** du parc d'éclairages et d'illuminations tous les 4 ans

élaboration d'un **plan lumière**



6. Répercussion du coût des travaux sur les loyers

Loi: Report des coûts des travaux énergétiques sur les loyers

loyers supérieurs au seuil LDTR avant travaux:

hausse maximale = **baisse prévisible des charges**

+ si nécessaire 10 Frs par pièce par mois

loyers inférieurs au seuil LDTR avant travaux:

dépassement du seuil maximal = **baisse prévisible des charges**

+ si nécessaire 10 Frs par pièce par mois

le Conseil d'Etat fixe le prix moyen du kilojoule



REPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENÈVE

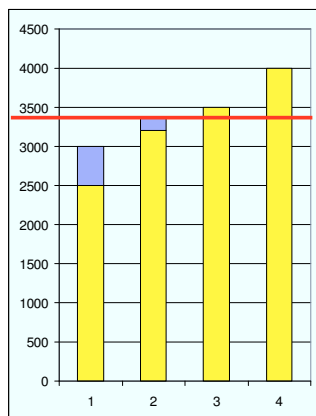
1201 TIRÉBORG LIA

Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de l'énergie

24.03.2011 - Page 19

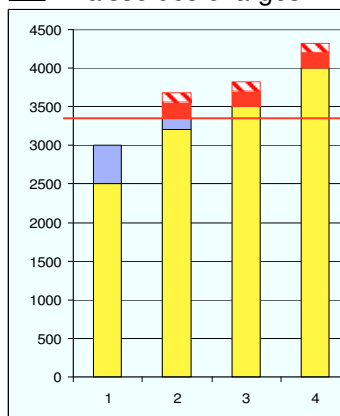
LDTR avant le 5.8.10

Plafond 3363.- /pièce/an



LDTR actuelle

Contribution du locataire
 Baisse des charges



Loyer avant travaux
 Hausse LDTR avant le 5.8.10



REPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENÈVE

1201 TIRÉBORG LIA

Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de l'énergie

24.03.2011 - Page 20

6. Répercussion du coût des travaux sur les loyers

REn: Baisse prévisible des charges =

Baisse prévisible des consommations énergétiques
x prix moyen par agent énergétique

Maintien de la clé de répartition des charges

Mode de calcul de la **baisse prévisible des consommations énergétiques**

Prix moyen de l'énergie: préavis de la commission
du standard et publication au recueil systématique
L 2 30.03



6. Répercussion du coût des travaux sur les loyers

Loi: Bonus conjoncturel à l'énergie pour couvrir les
coûts des travaux énergétiques non répercutés sur
les loyers

REn: Ayants droits: immeubles soumis à la LDTR

Demande jointe à la requête en autorisation de
construire

Calcul du **montant de subvention**



Merci de votre attention

Sur le site de la législation genevoise

<http://www.geneve.ch/legislation/welcome.html>

L2 30 Loi sur l'énergie

L 2 30.01 Règlement d'application de la loi sur l'énergie



Département de la sécurité, de la police et de l'environnement
Service de l'énergie

24.03.2011 - Page 23