

*Projet présenté par les députés :*

*M<sup>mes</sup> et MM. François Lefort, Morgane Odier-Gauthier, Mathilde Captyn, Miguel Limpo, Sophie Forster Carbonnier, Anne Mahrer, Esther Hartmann, Jacqueline Roiz, Sylvia Nissim, Catherine Baud, Emilie Flamand et Christian Bavarel*

*Date de dépôt : 29 octobre 2012*

## **Projet de loi**

### **modifiant la loi sur les constructions et les installations diverses (LCI) (L 5 05) (Taxe sur l'imperméabilisation des sols)**

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève décrète ce qui suit :

#### **Art. 1      Modifications**

La loi sur les constructions et installations diverses, du 14 avril 1988, est modifiée comme suit :

### **Titre IIIA      Imperméabilisation des sols (nouveau)**

#### **Art. 117      Taxe d'imperméabilisation (nouveau)**

##### ***Objet***

<sup>1</sup> Une taxe unique est perçue sur chaque mètre carré de sol dont la perméabilité est réduite. L'emprise des constructions ou installations, au sens de l'article 1, alinéa 1, de la présente loi, n'est pas soumise à la taxe.

##### ***Cercle des redevables***

<sup>2</sup> La taxe est due par les propriétaires des constructions et installations publiques ou privées.

##### ***Base de calcul***

<sup>3</sup> Chaque mètre carré de sol rendu imperméable est taxé. Le coefficient de taxation varie selon le degré d'imperméabilisation. Le montant de la taxe s'élève au minimum à 50 F et au maximum à 100 F par mètre carré de sol imperméabilisé.

### *Affectation*

<sup>4</sup> Le produit de cette taxe est versé au Fonds cantonal en faveur de la biodiversité.

### *Dérogation*

<sup>5</sup> Une dérogation peut être accordée si le requérant amène la preuve que l'imperméabilisation du sol évite des nuisances plus importantes.

### *Autorité compétente*

<sup>6</sup> Le département chargé de l'aménagement et des constructions est en charge de la perception de cette taxe.

### *Mise en œuvre*

<sup>7</sup> Le Conseil d'Etat fixe les modalités de cette taxe dans un règlement, notamment le coefficient de taxation selon le degré d'imperméabilisation.

## **Art. 118 Désimperméabilisation – Constructions nouvelles et anciennes (nouveau)**

<sup>1</sup> La taxe est remboursable, en tout ou partie, aux propriétaires ayant effectué des travaux de désimperméabilisation.

<sup>2</sup> Le montant du remboursement est fonction du degré de perméabilité du sol obtenu.

<sup>3</sup> Les travaux de désimperméabilisation de constructions non taxées ouvrent un crédit.

<sup>4</sup> Le montant du crédit est fonction du degré de perméabilité du sol obtenu.

<sup>5</sup> Le montant du remboursement ou du crédit s'élève au minimum à 50 F et au maximum à 100 F par mètre carré de sol ou de surface désimperméabilisé.

<sup>6</sup> Le remboursement ou le crédit est désaffecté du Fonds cantonal en faveur de la biodiversité.

<sup>7</sup> Les revêtements végétaux tels que les terrasses et toitures végétalisées sont considérées comme des travaux de désimperméabilisation.

## **Art. 2 Entrée en vigueur**

La présente loi entre en vigueur le lendemain de sa promulgation dans la Feuille d'avis officielle.

**Art. 3      Modification à une autre loi**

La loi sur la biodiversité, du 14 septembre 2012, est modifiée comme suit :

**Art. 11, al. 1, lettres f (nouvelle, la lettre f ancienne devenant la lettre g)**

- f) la taxe sur l'imperméabilisation des sols;

## **EXPOSÉ DES MOTIFS**

Mesdames et  
Messieurs les députés,

Ce projet de loi a pour but d'inciter, par le moyen d'une taxe, à préserver la perméabilité des sols dans une optique de développement durable. Protéger le sol est une obligation légale mais surtout une obligation morale pour les générations futures.

L'aménagement est responsable d'imperméabilisation du sol, par la couverture du sol par des matériaux étanches lors de construction de routes, de bâtiments d'habitation ou industriels et d'espaces publics. C'est l'impact le plus flagrant de l'activité humaine sur le paysage et sur l'environnement. La perte irrémédiable de sols perméables c'est la perte des fonctions naturelles du sol : l'absorption des eaux de pluie, la production de biomasse, la fixation, l'absorption des radiations solaires.

Cette modification de cette capacité d'absorption se ressent très rapidement en milieu urbain par l'apparition d'îlots de chaleur.

### **Pourquoi protéger les sols ?**

En Suisse, les sols sont protégés par l'Ordonnance sur les atteintes portées aux sols (OSol) (1) pour ce qui concerne les atteintes chimiques, biologiques et physiques mais pas contre leur simple disparition.

Les sols ont des rôles multiples et variés : production de biomasse végétale et animale, système épurateur, milieu protecteur des nappes phréatiques face aux pollutions de plus en plus agressives, base de la production alimentaire permettant de nourrir l'humanité, inépuisable réservoir pour une biomasse interne encore plus intense et plus variée que celle qui recouvre la surface et enfin milieu fixateur de carbone par l'humus et la flore fongique.

Par exemple, dans un mètre carré de sol brun européen, on trouve 150 grammes d'animaux le plus souvent microscopiques, ce qui correspond à 260 millions d'individus et à un fourmillement de formes ; on peut dire qu'il y a presque autant d'animaux sous notre semelle que d'habitants en Suisse ! Sans parler des flores bactériennes et fongiques, bien plus importantes en quantité et diversité, dont se nourrissent ces animaux.

L'imperméabilisation des sols modifie la circulation des eaux de surface. Ces eaux superficielles, issues des précipitations, ne pouvant plus s'infiltrer,

coulent sur les surfaces imperméables et forment des ruissellements abondants, qui engorgent rapidement ruisseaux et rivières et augmentent les risques d'inondations et de glissements de terrain. Des quantités d'eaux claires s'engouffrent dans les réseaux de canalisation et aboutissent dans les stations d'épurations déjà surchargées. Lutter contre l'imperméabilisation des sols, c'est éviter les inondations et les accidents en station d'épuration, c'est donc économiser en travaux de génie civil préventifs et coûteux pour les collectivités publiques, c'est donc sauvegarder les ressources publiques.

L'imperméabilisation des sols en modifiant la circulation des eaux de surface modifie par conséquent la circulation des eaux souterraines. Plus l'eau ruisselle, moins l'eau s'infiltré dans le sol, moins celui-ci remplit sa fonction de filtre. L'alimentation des nappes phréatiques est réduite et le niveau de ces précieuses réserves d'eau baisse, les nappes phréatiques s'épuisent là où leur besoin est le plus grand c'est-à-dire dans les villes. Lutter contre l'imperméabilisation des sols, c'est donc protéger les nappes phréatiques et en particulier des nappes périurbaines, c'est donc économiser en travaux de génie civil, coûteux pour les collectivités publiques, c'est préserver les réservoirs d'eau douce superficielle qui seraient sinon la ressource la plus facilement disponible, c'est donc finalement garantir l'accès à une ressource suffisante, déjà fragilisée par les sécheresses hivernales et estivales récurrentes qui accompagnent le réchauffement climatique.

### **La situation des sols en Suisse et à Genève**

En Suisse, environ trois quarts de la superficie du territoire sont constitués de sols biologiquement actifs. D'après des données du début des années 2000 (OFEV), un tiers d'entre eux, soit environ 10 000 km<sup>2</sup>, sont menacés. Si cette évolution persiste, il ne restera plus en 2050, dans les principales régions urbanisées, qu'à peine 40% de sols en pleine possession de leurs fonctionnalités écologiques.

Comment en est-on arrivé là? L'OFEV nous explique que l'imperméabilisation des sols a augmenté de près de 13% entre 1985 et 1997 en Suisse, pour arriver à une surface imperméable de 1 269 km<sup>2</sup> en 1997, soit presque 3% de la superficie totale, avec des différences régionales : le taux d'imperméabilisation est le plus faible dans les Alpes centrales. Il est deux fois plus élevé sur les versants sud et nord des Alpes. Dans les trois régions alpines, l'imperméabilisation se concentre sur les régions urbaines. L'imperméabilisation est trois fois plus élevée dans le Jura que dans les Alpes centrales. C'est le Plateau qui enregistre le taux le plus élevé (six fois supérieur à celui des Alpes centrales). La raison principale de

l'imperméabilisation croissante est l'accroissement de la population. Comme l'individu est aussi de plus en plus mobile et sollicite davantage d'espace pour se loger, la pression augmente encore.

Même dans les régions protégées telles que les paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (IFP), les sites marécageux et les parcs naturels, l'imperméabilisation a augmenté autant que dans le reste de la Suisse (entre 10 et 14%).

Les données actualisées sont en voie d'enregistrement depuis 2004 et les résultats seront disponibles pour toute la Suisse en 2013.

Mais nul besoin d'être grand druide pour savoir que ce phénomène s'est accéléré et que dans certaines régions comme le canton de Genève il est en vive accélération.

### **Alors quelle réponse apporter à la problématique de l'imperméabilisation ?**

Il y a en fait plusieurs réponses identifiées par une réflexion large au niveau du continent européen.

D'abord des réponses politiques, dont ce projet de loi est une forme utilisée et ensuite des réponses techniques pour atteindre les objectifs politiquement définis.

Les réponses politiques et les mesures qui en découlent ne sont pas monolithiques, mais plutôt un assemblage de réponses politiques adaptées à des situations diverses. Les réponses politiques les plus prometteuses pour réduire l'imperméabilisation des sols sont :

- L'amélioration de la qualité de la vie dans les centres urbains : il est notable en Europe comme en Suisse qu'il y a un fort mouvement de population des centres urbains vers les périphéries avec pour conséquence l'augmentation des distances parcourues entre les zones d'habitation et les zones de travail, distances évidemment parcourues en transport motorisé individuel. Ce phénomène s'est également produit à Genève avec des conséquences graves pour la périphérie française qui a absorbé plusieurs dizaines de milliers de Suisses en 30 ans (plus de 65 000 résidents suisses inscrits au consulat de Suisse à Lyon en 2012). La densification et donc la repopulation des centres urbains est une solution et elle est envisagée à Genève dans la vision d'une cité compacte multipolaire et verte (plan directeur cantonal 2030).
- Le découplage entre croissance de la population urbaine et la croissance des surfaces imperméabilisées : il faut imperméabiliser moins. Ce

découplage doit aller de pair avec une protection accrue des sols agricoles et des paysages définie politiquement pour limiter l'imperméabilisation des sols agricoles. C'est dans ce sens que la loi sur la biodiversité L 10817 institue des corridors biologiques. Certains pays européens comme la Slovaquie et la république Tchèque ont déjà mis en place des taxes sur la conversion des sols agricoles. La majorité des pays de l'Union européenne ont d'ailleurs établi des principes de planification et d'aménagement durables se référant à l'usage économique du sol avec comme objectif l'évitement d'une imperméabilisation inutile. Des limites quantitatives à l'imperméabilisation existent dans 6 Etats européens mais ne sont qu'indicatives.

Ces politiques sont mises en œuvre par des outils techniques. Les surfaces perméables permettent de conserver les fonctions du sol et de réduire les effets de l'imperméabilisation. Ces outils contribuent à conserver des capacités de drainage des eaux et à conserver des fonctions biologiques ou paysagères tout en contribuant à l'amélioration du microclimat urbain, les terrasses végétalisées en sont un exemple. Il est connu que les espaces verts ou les surfaces enherbées ont une température de surface inférieure jusqu'à 20 degrés. Dans le cas de fortes précipitations, les parkings perméabilisés peuvent retenir jusqu'à 50% de l'eau en comparaison à une surface imperméabilisée et donc décharger les collecteurs d'eau de ces charges exceptionnelles. Une grande gamme de matériaux et de concepts de construction ont été expérimentés et sont disponibles pour réaliser des surfaces perméables, avec l'avantage écologique notable de coûts d'entretien sur la durée de vie d'une installation très inférieure à celui des surfaces imperméables. De plus les surfaces perméables sont aisément réalisables avec des matériaux locaux, recyclés comme nous en disposons à Genève. Tout est connu et documenté mais de nombreuses résistances subsistent du fait de la routine, de l'ignorance, ou du manque de savoir-faire et de compétence dans les techniques de construction.

Les surfaces de parking en particulier ne devraient être construites qu'avec des matériaux poreux et perméables. Les toitures végétalisées représentent également un outil efficace pour lesquels des incitations ou des subventions sont praticables et souhaitables.

**La compensation du sol perdu est également un outil utilisable sous la forme de taxes de compensation ou de mesures de compensations. L'exemple le plus courante est celui de taxes de compensation lors de la transformation de zones agricoles en zones d'habitation ou zones industrielles. Le revenu de ces taxes alimente un fond environnemental permettant de financer les mesures de compensation ou de**

**désimperméabilisation. C'est la voie que propose de suivre ce projet de loi.**

La compensation de la perte de surfaces agricoles et donc de leurs fonctions par la restauration de ces fonctions ailleurs est un autre outil de compensation utilisé, mais celui-ci n'est pas praticable en Suisse ou dans notre canton, sauf par la restauration partielle de ces fonctions par des toitures et terrasses végétalisées.

La prise en considération de la qualité des sols détruits lors d'aménagements commence aussi à être prise en compte dans les projets d'aménagement. Des critères de respect des fonctions du sol (projet Interreg TUSEC-IP) ont été établis.

Ces politiques et ces outils sont décrits en détail dans un rapport de la direction générale de l'environnement (2) de la Commission européenne.

A Genève, une volonté existe de traiter le problème de l'imperméabilisation telle que manifestée par exemple dans la fiche D01 « Mettre en œuvre une politique durable de gestion des eaux » dans laquelle au titre des objectifs on parle de promouvoir « la limitation de l'imperméabilisation des sols par des actions de sensibilisation et par l'adaptation de la législation vers plus de causalité et d'incitation financière ».

**C'est ce que propose ce projet de loi.**

Ce projet de loi ne fait finalement que remplir l'un des objectifs du plan directeur cantonal.

Nous vous serons donc reconnaissants, Mesdames et Messieurs, d'accueillir favorablement ce projet de loi.

## Sources :

1. Ordonnance sur les atteintes portées aux sols (OSol) 814.12 du 1<sup>er</sup> juillet 1998.
2. Overview of best practices for limiting soil sealing or mitigating its effects in EU-27. Project coordination : Luca Marmo and Thomas Strassburger, European Commission – DG Environment. Authors : Gundula Prokop, Heide Jobstmann and Arnulf Schönbauer, Environment Agency Austria.