

## RÉPONSE DU CONSEIL D'ETAT

### à l'interpellation Béatrice Métraux - Toits végétalisés, où en est-on dans le Canton de Vaud ?

#### **Rappel de l'interpellation**

*La végétalisation des toits conquiert, en Suisse, de plus en plus de terrain. Après Bâle, Zurich et Lausanne, Genève et le Valais poursuivent désormais des réflexions intenses à ce sujet. A ce jour, les techniques sont au point et n'entraînent pas de coûts exorbitants.*

#### **Quels avantages ?**

*Outre un intérêt esthétique, en véritables isolants, les toitures végétales viennent modérer les pertes et gains de chaleur, entraînant par conséquent des économies d'énergie et un confort accru pour l'habitant.*

*Végétaliser individuellement une toiture améliore la qualité de l'air, atout incontestable dans les milieux urbains.*

*Au vu de l'intérêt évident de ce type de toitures, je remercie le Conseil d'Etat de bien vouloir répondre aux questions suivantes :*

- 1. Quelles sont les démarches entreprises par le Conseil d'Etat dans ce domaine sur ses propres bâtiments ?*
- 2. Le Conseil d'Etat envisage-t-il de sensibiliser le public sur les avantages de ce type de toitures par des démonstrations et des campagnes d'information ? Si oui, de quelle manière et dans quel délai ?*
- 3. Le Conseil d'Etat envisage-t-il d'informer les communes à ce sujet, particulièrement les petites communes sans service technique et, si oui, de quelle manière ?*

*Je remercie d'ores et déjà le Conseil d'Etat de sa réponse.*

*Ne souhaite pas développer.*

*Bottens, le 22 novembre 2011. (Signé) Béatrice Métraux*

## **1 PRÉAMBULE**

En préambule et pour mettre en évidence le contexte général de la mise en œuvre dans les projets de construction et de rénovation entrepris par le Département des Infrastructures et les départements concernés actifs dans ces domaines, le Conseil d'Etat tient à rappeler les éléments suivants :

- Le Grand Conseil a adopté le Plan directeur cantonal (PDCn) le 5 octobre 2007. Avec cet outil, l'Etat s'est donné les moyens de mettre en œuvre ses objectifs de développement territorial qui s'inscrivent dans le développement durable et vise la vitalité du canton, la qualité de vie et la solidarité cantonale.

- L'interpellation déposée relative à l'encouragement des toitures végétalisées relève des problématiques de la biodiversité, de la gestion rationnelle des eaux et des économies d'énergie.
- Le PDCn prévoit pour ces questions les mesures nécessaires à la réalisation de ces objectifs. Les stratégies et lignes d'actions sont précisées aux chapitres *F Assurer à long terme la valorisation des ressources*, *F4 Assurer une exploitation durable des ressources* et *F5 Favoriser les ressources renouvelables et indigènes*. Les mesures ainsi définies permettent à l'Etat de réaliser les objectifs de gestion des eaux et des économies d'énergie.
- Dans ce sens les mesures suivantes sont déterminantes :
  - Le chapitre F45 Eaux usées et eaux claires précise les moyens et les actions que le Canton met en œuvre pour lui-même et pour les communes.
  - Les chapitres F52 Matériaux écologiques et F53 Exemplarité dans les bâtiments de l'Etat de Vaud précisent les moyens et les actions que le Canton doit mettre en œuvre dans la réalisation de ses projets de construction, de rénovation ou d'entretien de ses ouvrages. Dans ce sens, la mise en application de la nouvelle loi sur l'énergie (LCEn) et de son règlement d'application (RLCEn) sont des instruments de mise en œuvre. Les directives des services constructeurs sont en adéquation avec ces exigences.

**Lien pour document : toitures plates :**

[http://www.vd.ch/fileadmin/user\\_upload/themes/territoire/construction/batiments\\_publics/directives-constructions/12/Toitures\\_plates.pdf](http://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/territoire/construction/batiments_publics/directives-constructions/12/Toitures_plates.pdf)

**1.1 Quelles sont les démarches entreprises par le Conseil d'Etat dans ce domaine sur ses propres bâtiments.**

Le Service Immeubles, Patrimoine et Logistique (SIPAL) a entrepris en 2000 l'établissement d'une publication "Toitures plates - concept 50 ans". Ce document synthétise les recherches menées par le service dans les domaines de la durabilité, les économies d'énergie et les standards écologiques définis par le label Minergie ou ses équivalents pour la réalisation et la rénovation des toitures plates. Les conclusions de cette étude aboutissent à la recommandation de réaliser les toitures plates, du type non-accessible, avec une couche de protection végétalisée.

Les Directives pour les constructions, établies par le SIPAL, *chapitre 12. Directives techniques et énergétiques* qui rendent applicables les conclusions de ladite publication pour les projets de l'Etat.

Les Directives énergétiques des bâtiments et constructions ont été adoptées par le Conseil d'Etat le 30 octobre 2007 et sont inscrites dans le DRUIDE (Directives de l'Administration cantonale) au chapitre 9.1.3. Elles fixent les objectifs qualitatifs et en particulier le standard MINERGIE\_ECO ou équivalent à atteindre. Ce dernier aboutit à la réalisation des toitures végétalisées, comme composante du bilan global du projet.

Ces directives sont applicables aux constructions de l'Etat et à celles qui bénéficient du soutien ou de subsides de l'Etat à hauteur de plus de 50 %.

Pour se donner les moyens d'établir des projets qui répondent aux objectifs ci-dessus, le SIPAL, en collaboration avec la Ville de Lausanne, a développé l'outil Sméo. Celui-ci permet dès la conception du projet de choisir les composantes les plus écologiques dans chaque domaine afin d'aboutir à un projet conforme au standard déterminé. Dans cet outil, la toiture végétalisée est traitée aux chapitres consacrés aux surfaces vertes, à la biodiversité et au régime des eaux. Cet outil permet entre autres de vérifier l'adéquation du projet avec les mesures du PDCn mentionnées plus haut.

Les services constructeurs de l'Etat qui dans leurs activités mettent en œuvre ces directives sont le SIPAL, le BUD et le CHUV. De même les services qui valident et supervisent les constructions subsidiées par l'Etat sont le Service de la Santé Publique (SSP), le Service de l'Enseignement Spécialisé et de l'Appui à la Formation (SESAF) et le Service de la Prévoyance et d'Aide Sociales (SPAS).

### **1.2 Le Conseil d'Etat envisage-t-il de sensibiliser le public sur les avantages de ce type de toitures par des démonstrations et des campagnes d'information ? Si oui, de quelle manière et dans quel délai ?**

Le Conseil d'Etat n'entend pas se focaliser sur cette problématique qui n'est qu'une composante particulière des standards écologiques et énergétiques qu'il entend promouvoir par son exemplarité. Dès lors, c'est avec la présentation publique qu'il a entreprise depuis février 2010 de son outil Sméo auprès des collectivités et acteurs majeurs de la construction (par exemple la Caisse de pensions de l'Etat de Vaud) qu'il promeut une approche globale de tous ces thèmes, la toiture végétalisée en faisant totalement partie. Pour l'exemple, la majorité des collectivités publiques cantonales et la Confédération se sont ralliées à l'application de cet outil pour leurs propres constructions, à travers l'Association Eco-Bau.

### **1.3 Le Conseil d'Etat envisage-t-il d'informer les communes à ce sujet, particulièrement les petites communes sans service technique et si oui, de quelle manière ?**

L'outil Sméo (open source) est d'accès aisé et gratuit via Internet pour les utilisateurs publics, privés et les mandataires spécialisés de l'Etat. L'aide-mémoire pour les municipalités vaudoises, édité en juillet 2011, informe les communes de l'existence de cet outil dans les chapitres I - 48 et III -76.

Les toitures plates végétalisées peuvent être utilisées dans le cadre de la rétention des eaux de pluie, pour en limiter le débit avant déversement dans les ruisseaux, dans les zones à bâtir autorisant cette forme de toiture. Le Service des Eaux, Sols et Assainissement (SESA) qui appuie les communes dans l'élaboration de leur Plan Général d'Evacuation des Eaux (PGEE) propose des rétentions d'eau dans les cas où l'infiltration n'est pas possible ; la toiture végétalisée est reconnue comme une solution de réalisation de cette condition.

#### **Lien pour l'aide-mémoire aux municipalités :**

[http://www.vd.ch/fileadmin/user\\_upload/themes/territoire/communes/affaires\\_communes/fichiers\\_pdf/Aide-m%C3%A9moire\\_municipalit%C3%A9s.pdf](http://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/territoire/communes/affaires_communes/fichiers_pdf/Aide-m%C3%A9moire_municipalit%C3%A9s.pdf)

## **2 CONCLUSION**

Le Conseil d'Etat confirme au Grand Conseil son engagement à poursuivre la mise en oeuvre de toitures végétalisées, là où les conditions légales et constructives nécessaires à leur réalisation sont réunies. Il confirme également qu'il dispose des outils législatifs et applicatifs nécessaires à la réalisation de cet objectif. Le Conseil d'Etat rappelle son engagement à mettre en œuvre les objectifs environnementaux du PDCn et leur mise en pratique par les services concernés : le Service Immeubles, Patrimoine et Logistique, en charge des bâtiments de l'Etat, et le Service des Eaux, Sols et Assainissement, chargé de la gestion des ressources hydrauliques.

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 28 mars 2012.

Le président :

*P. Broulis*

Le chancelier :

*V. Grandjean*