

Mercredi (après-midi) 11 juin 2014

Interpellations de la Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie

103 2013.1579 Interpellation 338-2013 Amstutz (Corgémont, Les Verts) Prix de l'éclairage des routes cantonales

N° de l'intervention: 338-2013
Type d'intervention: Interpellation
Déposée le: 28.11.2013
Déposée par: Amstutz (Corgémont, Les Verts) (porte-parole)
Cosignataires: 16
N° d'ACE: 560/2014 du 30 avril 2014
Direction: Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie

Prix de l'éclairage des routes cantonales

La stratégie énergétique présente l'orientation à long terme de la politique énergétique du canton de Berne jusqu'en 2035. Elle s'adresse avant tout à l'administration cantonale ; elle a un caractère contraignant pour celle-ci. Elle montre aux communes et à l'économie bernoise la direction à long terme du Conseil-exécutif en matière de politique énergétique.

Elle contient une vision de la politique énergétique, dans l'esprit du développement durable voulu par les Constitutions fédérale et cantonale. Elle présente de manière transparente les principes qui la sous-tendent et indique comment réaliser les objectifs de politique énergétique, entre autres dans le domaine de l'utilisation de l'énergie.

On peut sans autre affirmer que près du tiers de l'énergie électrique utilisée est gaspillée. Il paraît donc évident que des efforts méritent d'être entrepris au niveau des particuliers, des communes, et à plus forte raison au niveau cantonal, car un tel gaspillage a des répercussions financières très importantes.

Il est fréquent que la population exprime, à juste titre, des remarques pertinentes au sujet de l'éclairage des tronçons routiers, qu'ils soient communaux ou cantonaux. En effet, on peut légitimement se demander pour quelles raisons l'immense majorité des routes sont éclairées de minuit à cinq heures du matin. Ce gaspillage participe de façon directe à la pollution lumineuse.

Ces deux dernières années toutefois, nous avons constaté avec satisfaction que l'éclairage de certains tronçons du réseau routier du Jura bernois avait été supprimé (par ex. Bienne – Sonceboz).

Si l'éclairage urbain répond à certains besoins de notre société moderne en termes de confort et de sécurité civile et routière notamment, on peut considérer qu'il s'agit là d'une conception purement esthétique, celle des « villes lumières ». Or, scientifiques et défenseurs de la nature s'unissent aujourd'hui pour dénoncer l'excès de lumière artificielle nocturne comme une « pollution lumineuse ».

Ce fléau lumineux qui empêche, d'une part, les hommes de contempler le patrimoine mondial qu'est le ciel nocturne et qui, d'autre part, gêne les astronomes dans leurs observations, menace également la biodiversité et les écosystèmes. Il déroute les oiseaux migrateurs nocturnes et c'est la deuxième cause de mortalité chez les insectes. La pollution lumineuse est aussi suspectée d'avoir un effet néfaste sur la santé humaine, en dérégulant ses rythmes biologiques et son système hormonal. Elle génère en outre un gaspillage énergétique et économique considérable, et par conséquent des émissions de CO2 inutiles.

Selon les études de l'astronome Cinzano, qui publia en 2001 le premier « Atlas mondial de la clarté artificielle du ciel nocturne », le halo lumineux augmente en Europe d'environ 5 pour cent par an. L'un des enjeux aujourd'hui consiste donc à inverser la tendance au « sur-éclairage » pratiquée depuis plusieurs décennies.

Au niveau fédéral, peu de dispositions traitent directement de la réduction de la pollution lumineuse et peu de décisions judiciaires ont été rendues en la matière. Seul l'article 11 de la loi fédérale sur la protection de l'environnement peut être nommé comme base de réflexion :

1. Les pollutions atmosphériques, le bruit, les vibrations et les rayons sont limités par des mesures prises à la source (limitation des émissions).
2. Indépendamment des nuisances existantes, il importe, à titre préventif, de limiter les émissions dans la mesure que permettent l'état de la technique et les conditions d'exploitation et pour autant que cela soit économiquement supportable.

L'article 12 de cette même loi stipule que les limitations peuvent figurer dans des ordonnances, mais aucune n'existe en matière de lumière et de pollution lumineuse. Malheureusement, car en Suisse, il n'y a plus un seul kilomètre carré avec une obscurité naturelle...

C'est donc au niveau des cantons qu'il faut agir. Bâle-Campagne a été pionnier dans le domaine en adoptant un plan « anti-pollution lumineuse ». La commune de Zurich a approuvé un plan lumière en 2004 et, tout récemment, Lausanne en a fait de même.

En adoptant une stratégie énergétique, le canton s'est certes engagé à optimiser son utilisation d'énergie. Il aurait toutefois tout intérêt à poursuivre sa réflexion dans le domaine de l'éclairage de ses routes.

Le Conseil-exécutif est prié de répondre aux questions suivantes :

1. Combien de kilomètres de routes cantonales peuvent-ils être potentiellement éclairés (disposent de candélabres) ?
2. Combien le sont effectivement ?
3. Quels types de lampes sont-ils majoritairement utilisés ?
4. Quel gain financier la généralisation d'un éclairage par des lampes LED ou autre technologie représenterait-il ?
5. Que coûte l'éclairage des routes appartenant au canton ?
6. Quelle planification est prévue à moyen et à long terme pour, durant une partie de la nuit,
 - a) réduire l'éclairage des routes cantonales ?
 - b) supprimer l'éclairage de ces mêmes routes ?
7. Quelles économies ferait le canton en appliquant de telles mesures ?
8. Le canton serait-il prêt à confier l'éclairage des routes cantonales à l'intérieur des localités aux communes ? Si oui pourquoi ? Si non pourquoi ?

Réponse du Conseil-exécutif

Le Conseil-exécutif partage la préoccupation de l'auteur de l'interpellation et s'investit pour utiliser avec circonspection l'éclairage et recourir à des systèmes lumineux intelligents sur les routes cantonales. Ces mesures permettent de réduire la consommation d'électricité mais aussi de lutter contre la pollution lumineuse.

Réponses aux questions :

1. Selon les normes de l'Association suisse pour l'éclairage, le canton de Berne pourrait théoriquement éclairer l'ensemble de son réseau de routes cantonales, soit environ 2100 kilomètres. Dans les faits, seuls 750 kilomètres sont équipés d'un éclairage, de surcroît avec des systèmes différents.
2. Tous les tronçons équipés de systèmes lumineux sont effectivement éclairés et il s'agit avant tout de ceux qui doivent l'être pour des raisons de sécurité. L'éclairage des routes cantonales n'est donc assuré qu'à l'intérieur des localités ainsi qu'en dehors des agglomérations aux carrefours giratoires et aux intersections à visibilité réduite.
3. Ce sont majoritairement des lampes à vapeur de sodium à haute pression qui sont utilisées dans le canton de Berne. En outre, environ dix pour cent des points lumineux ont déjà été équipés de lampes LED. Ces deux types de lampes diminuent considérablement la pollution lumineuse en réduisant au maximum la lumière diffuse. Depuis 2014, seules des lampes LED hautement efficaces à commande intelligente sont utilisées pour remplacer les installations ayant fait leur temps.

4. La technologie LED utilisée sur l'ensemble du territoire cantonal permettrait d'économiser environ 30 pour cent des frais d'exploitation, soit 1,25 million de francs par an. Et le gain est nettement plus élevé (voir réponse 7) si elle est combinée à la technologie « Lumière à la demande ».
5. En 2013, les coûts de l'éclairage des routes cantonales se sont élevés, amortissement compris, à environ 4,35 millions de francs.
6. Des lampadaires ajustables sont déjà utilisés durant la nuit sur les routes cantonales, avec une puissance lumineuse réduite. Par contre, il n'est pas prévu de supprimer complètement l'éclairage. Des essais ont montré que les communes rejetaient cette mesure pour des raisons liées au sentiment de sécurité. Il est de toute façon interdit de supprimer l'éclairage sur les passages pour piétons. En lieu et place, l'Office des ponts et chaussées mise davantage sur un éclairage adapté aux besoins et à commande intelligente (« Lumière à la demande »). La nuit et aux premières heures du jour, les routes désertes ne bénéficient que d'un éclairage d'orientation minimal. C'est seulement lorsque piétons, cyclistes ou automobilistes s'approchent que le système de commande intelligente veille à ce que la lumière soit suffisante. De premières installations pilotes sont en service à Wynau et sur l'aire d'autoroute du Grauholz. Etant donné que, pour autant que les ressources financières le permettent, toutes les installations ayant fait leur temps seront équipées de lampes LED, la pollution lumineuse sera massivement réduite la nuit sur le long terme.
7. Le coût des cycles d'exploitation et de vie des lampadaires équipés de la technologie « Lumière à la demande » sont jusqu'à 90 pour cent inférieurs à ceux équipés de la technologie conventionnelle. Sous réserve que l'ensemble des anciennes installations aient été intégralement amorties, leur remplacement par un éclairage de type « Lumière à la demande » permettrait des économies de l'ordre de 3,3 millions de francs par an.
8. En vertu de la loi sur les routes, le canton est responsable de l'éclairage le long des routes cantonales. Il a cependant délégué l'exploitation et la maintenance des installations d'éclairage public à presque toutes les communes au moyen de conventions de prestations. Le canton indemnise alors les communes sous forme de forfait couvrant les frais par point lumineux. Le Conseil-exécutif rejette cependant un transfert plus étendu de l'éclairage des routes cantonales aux communes, car cette opération serait synonyme d'interfaces inutiles et donc de surcroît de charges administratives. Sans oublier que ce serait un frein important à l'application uniformisée de la stratégie en matière d'éclairage et au passage à la nouvelle technologie.