



Réponse du Conseil d'Etat à un instrument parlementaire

Question Olivier Suter

2015-CE-320

Production d'énergie renouvelable sur les toits des bâtiments appartenant à l'Etat de Fribourg

I. Question

En 2011, pour faire suite au postulat 2038.08 Weber-Gobet/Bachmann : inventaire des surfaces utilisables sur les bâtiments publics pour des installations solaires thermiques et photovoltaïques et à la question 3416.11 Suter/Thévoz : développement des énergies solaires thermiques et photovoltaïques – énergies renouvelables, le Conseil d'Etat indiquait dans sa réponse à la question 3416.11, je cite : « *qu'une surface d'environ 25 000 m² peut être équipée par des capteurs solaires photovoltaïques sans grande contrainte technique sur les toitures des bâtiments de l'Etat. Pour 2012, il (le Conseil d'Etat) entend déjà installer 3000 m² de capteurs solaires photovoltaïques pour un investissement de 1,5 million de francs. Il a également planifié la réalisation des 25 000 m² de capteurs solaires photovoltaïques installés sur les bâtiments de l'Etat sur une période de 7 ans, en tenant compte notamment des travaux à réaliser sur différentes toitures.* »

D'après les renseignements pris dernièrement auprès du Service de l'énergie, seuls 3900 m² de panneaux photovoltaïques ont été installés pour l'instant sur les toitures des bâtiments publics, ceci après quatre ans d'un programme qui en comporte sept et qui devrait se terminer, selon le Gouvernement, en 2018.

Questions :

1. Le Gouvernement peut-il nous indiquer sur quels bâtiments et quand les 3900 m² de panneaux photovoltaïques ont été installés ?
2. L'objectif d'installer 25 000 m² de panneaux photovoltaïques d'ici 2018 sera-t-il tenu ?
3. Si oui, le Conseil d'Etat peut-il nous préciser quels projets seront réalisés d'ici 2018 (bâtiments, surfaces et date de réalisation) ?
4. Si non, le Conseil d'Etat peut-il nous donner une explication à ce sujet et nous dire quand les 25 000 m² seront réalisés ?
5. Enfin, il m'intéresserait de savoir si depuis 2011, année au cours de laquelle le Conseil d'Etat a répondu aux instruments parlementaires mentionnés ci-dessus, les nouveaux bâtiments publics cantonaux ont systématiquement été équipés d'installations de production d'énergie renouvelable (photovoltaïques, thermiques ou autre). Plus précisément, le Conseil d'Etat peut-il lister les projets et réalisations de nouveaux bâtiments depuis cette date et nous indiquer :
 - a) Quels bâtiments ont été réalisés, sont en cours de réalisation ou en projet ?
 - b) Quel(s) type(s) de production d'énergie renouvelable est/sont associé(s) à chaque bâtiment ?
 - c) Quelle part de la consommation énergétique totale de chaque bâtiment est ainsi couverte ?

- d) A combien d'équivalent ménages correspond l'énergie ainsi produite ?
- e) Les raisons qui auraient conduit au fait que certains bâtiments n'auraient pas été, respectivement ne devraient pas être équipés d'installations de production d'énergie renouvelable ?

17 novembre 2015

II. Réponse du Conseil d'Etat

En préambule, le Conseil d'Etat tient à rappeler que les collectivités publiques doivent faire preuve d'exemplarité en matière de développement des énergies renouvelables et qu'il assume tout à fait son rôle, tant par les décisions prises jusqu'à ce jour que par les projets menés pour les années à venir. Par rapport à l'objectif annoncé de réaliser 25 000 m² de capteurs solaires photovoltaïques sur ses propres bâtiments présentant les meilleures prédispositions, celui-ci reste entièrement valable. Toutefois, le planning de réalisation des installations solaires est conditionné à d'autres décisions d'investissements et le Conseil d'Etat a dû réviser le calendrier de la mise en œuvre.

1. *Le Gouvernement peut-il nous indiquer sur quels bâtiments et quand les 3900 m² de panneaux photovoltaïques ont été installés ?*

Les premiers panneaux solaires photovoltaïques ont été posés en 2011 sur la toiture de la nouvelle Ecole des métiers au chemin du Musée 2, à Fribourg pour une surface totale de panneaux de 895 m². En 2015, plusieurs toitures ont été aménagées, soit :

- > Lors des travaux de transformation et d'assainissement de l'ancien bâtiment du Groupe E à la Route des Daillettes 6, à Fribourg où est installé le Service des bâtiments (SBat), 1330 m² de panneaux solaires photovoltaïques ont été installés.
- > L'agrandissement du Collège du Sud à Bulle a permis la pose de 1000 m² de panneaux.
- > Dans le cadre des travaux de transformation et d'assainissement du bâtiment EVA, situé à l'impasse de la Colline 4, à Givisiez, où sont installés le Service de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (SAAV), le Service de l'environnement (SEn) et la section lacs et cours d'eau (SLCE), 675 m² de panneaux photovoltaïques ont été installés.

2. *L'objectif d'installer 25 000 m² de panneaux photovoltaïques d'ici 2018 sera-t-il tenu ?*

Pour rappel, l'objectif d'installer 25 000 m² de panneaux photovoltaïques s'inscrivait dans la mise en œuvre de l'article 5 al. 6 de la loi sur l'énergie qui précise :

« Pour leurs propres besoins en électricité, les bâtiments de l'Etat et des communes sont progressivement alimentés par les entreprises d'approvisionnement en électricité au moyen de courant vert labellisé « Naturemade star », ou équivalent, produit dans le canton. »

La priorité a été donnée à la pose de capteurs solaires photovoltaïques (PV) sur les toitures des nouvelles constructions ainsi que sur les toitures subissant de lourds travaux d'assainissement. Ainsi, les installations solaires peuvent être exploitées sans devoir être démontées en raison d'interventions sur les toitures, ce qui représenterait des coûts relativement importants et non justifiables.

Cependant, afin de respecter l'objectif lié à la production de courant naturemade star produit dans le canton, il est nécessaire de compléter l'équipement des toitures en panneaux solaires photovoltaïques par d'autres sources, dans la mesure du possible.

Tenant compte de l'objectif fixé par la loi sur l'énergie et des contraintes budgétaires de l'Etat pour les prochaines années, le Conseil d'Etat a pris la décision en 2012 que les négociations à mener par la Direction de l'économie et de l'emploi avec les distributeurs d'électricité soient désormais basées notamment sur les deux critères suivants :

- > L'Etat négocie chaque année et de manière globale le prix de l'énergie électrique labellisée naturemade star à fournir pour l'année suivante, en tenant compte des quantités à livrer et du prix du marché.
- > Les toitures de l'Etat peuvent être mises à disposition pour la réalisation d'installations solaires photovoltaïques, moyennant une location. Un modèle de contrat de location des toitures doit alors être établi.

Par conséquent et comme mentionné ci-dessus, si l'objectif de réaliser 25 000 m² de panneaux solaires photovoltaïques reste entièrement valable, celui-ci est cependant dépendant d'autres décisions d'investissement. Ceci revient à dire que le planning prévu initialement ne pourra pas être tenu et devra être réactualisé périodiquement en fonction des projets.

3. Si oui, le Conseil d'Etat peut-il nous préciser quels projets seront réalisés d'ici 2018 (bâtiments, surfaces et date de réalisation) ?

Le Service des bâtiments a analysé en détail l'état des toitures des bâtiments de l'Etat afin d'établir un programme de travaux à réaliser sur le long terme. Sur cette base, il est envisagé à court/moyen termes l'équipement d'une installation solaire PV sur les toitures suivantes :

- > le Collège Ste-Croix à Fribourg avec une surface de panneaux photovoltaïque de 1755 m² ;
- > le bâtiment administratif au chemin de la Madeleine 1 à Granges-Paccot avec une surface de panneaux photovoltaïque de 856 m² ;
- > le bâtiment de l'atelier de la Police au chemin de la Madeleine 10-10a à Granges-Paccot avec une surface de panneaux photovoltaïques de 2409 m².

Le Collège Ste-Croix, le bâtiment administratif au chemin de la Madeleine 1 et le bâtiment de l'atelier de la Police au chemin de la Madeleine 10-10a à Granges-Paccot sont dans la liste des gros consommateurs selon l'article 18a de la loi sur l'énergie. Les dates pour l'exécution des travaux décrits ci-dessus dépendent de plusieurs facteurs tels que l'approbation des budgets et des crédits par le Grand Conseil ou par le peuple en cas de votation.

D'autres projets sont au stade des discussions : pour l'Institut agricole de Grangeneuve (ancienne ferme et ferme de Sorens) ainsi que pour les Etablissements de Bellechasse (divers bâtiments existants).

4. Si non, le Conseil d'Etat peut-il nous donner une explication à ce sujet et nous dire quand les 25 000 m² seront réalisés ?

La réalisation de surfaces complémentaires dépend des budgets alloués pour les nouvelles constructions et les rénovations des bâtiments, du type de travaux à engager ainsi que de la disponibilité et de l'intérêt des entreprises de production comme déjà mentionné dans la réponse à la question 3 ci-dessus.

5. Enfin, il m'intéresserait de savoir si depuis 2011, année au cours de laquelle le Conseil d'Etat a répondu aux instruments parlementaires mentionnés ci-dessus, les nouveaux bâtiments publics cantonaux ont systématiquement été équipés d'installations de production d'énergie renouvelable (photovoltaïques, thermiques ou autre). Plus précisément, le Conseil d'Etat peut-il lister les projets et réalisations de nouveaux bâtiments depuis cette date et nous indiquer :

a) Quels bâtiments ont été réalisés, sont en cours de réalisation ou en projet ?

Toutes les nouvelles constructions et les bâtiments ayant subi des travaux d'assainissement de la toiture ont été équipés. Les bâtiments réalisés sont :

- > l'Ecole des métiers à Fribourg en 2011 ;
- > les Etablissements de Bellechasse à Sugiez en 2013 (bâtiment administratif) et en 2014 (ferme et bâtiment de l'agriculture) ;
- > le Service des bâtiments à Fribourg en 2015 ;
- > le Collège du Sud à Bulle en 2015 ;
- > le bâtiment EVA à Givisiez regroupant le Service de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires, le Service de l'environnement et la section lacs et cours d'eau en 2015.

Dans la liste des bâtiments en phase de construction qui sont susceptibles de recevoir une installation PV, nous pouvons citer :

- > le bâtiment administratif de la Police à Granges-Paccot (MAD3) en 2017 ;
- > le bâtiment pour la Haute Ecole de travail social et la Haute Ecole de santé Fribourg ;
- > les deux nouveaux bâtiments modulaires pour le logement de civilistes et de sportifs du Campus Lac-Noir, dont les surfaces totales des toitures permettraient l'installation d'environ 1600 m² de panneaux photovoltaïques ;
- > les Etablissements de Bellechasse à Sugiez, futur couvert pour machines agricoles;
- > le bâtiment de l'Agroscope, à Posieux avec une surface de panneaux photovoltaïques de 820 m² ;
- > la nouvelle ferme de Grangeneuve avec une surface de panneaux photovoltaïques d'environ 2500 m².

b) Quel(s) type(s) de production d'énergie renouvelable est/sont associé(s) à chaque bâtiment ?

- > Pour l'Ecole des métiers à Fribourg : pose de panneaux photovoltaïques et raccordement sur un CAD (chauffage à distance) de Placad, la centrale de chauffe située à Pérolles ;
- > Pour les Etablissements de Bellechasse, à Sugiez, pose de 470 m² de panneaux photovoltaïques (bâtiment administratif) et 430 m² de panneaux photovoltaïques (ferme et bâtiment de l'agriculture) ;
- > le Service des bâtiments à Fribourg : pose de panneaux photovoltaïques ;
- > le Collège du Sud à Bulle : pose de panneaux photovoltaïques et raccordement sur un CAD de Gruyère Energie à Bulle ;
- > le bâtiment EVA à Granges-Paccot : pose de panneaux photovoltaïques et raccordement sur un CAD de GiviCad, propriété du Groupe E ;
- > le bâtiment de la Police (MAD3) à Granges-Paccot : pose de panneaux thermiques pour une surface de 50 m² et raccordement sur un CAD avec une future chaudière à bois dans la chaufferie actuelle, mais propriété du Groupe E.

c) Quelle part de la consommation énergétique totale de chaque bâtiment est ainsi couverte ?

Pour la partie chauffage, le CAD couvre la totalité des déperditions de chaleur de chaque bâtiment. En ce qui concerne la partie des panneaux photovoltaïques, elle n'est pas mise en relation avec la consommation d'électricité des bâtiments, mais elle est additionnée à la part de courant naturemade star acquise par l'Etat auprès du Groupe E. Ainsi, ce sont au total quelque 2743 MWh de courant labélisé naturemade star qui ont été consommés par l'Etat de Fribourg en 2015, dont environ 412 MWh provenant des toitures équipées du solaire PV.

d) A combien d'équivalent ménages correspond l'énergie ainsi produite ?

Les 412 MWh pour l'année 2015 représentent la consommation de quelque 120 ménages. C'est également plus de 780 ménages qui pourraient être alimentés avec les 2743 MWh de courant naturemade star acquis par l'Etat.

e) Les raisons qui auraient conduit au fait que certains bâtiments n'auraient pas été, respectivement ne devraient pas être équipés d'installations de production d'énergie renouvelable ?

Ce cas de figure concerne deux dossiers :

- > l'installation de GazBourg située dans les locaux techniques de la Préfecture de la Sarine qui fournit de la chaleur à cinq bâtiments soit la Chancellerie de l'Etat, l'ancienne Douane (bâtiment anciennement de la poste du Bourg), le bâtiment délégué à l'intégration des migrants, la Préfecture de la Sarine et le secrétariat du Grand Conseil. Cette chaufferie étant située en ville, la législation en force n'autorise pas l'installation d'une chaudière à bois (particules fines dangereuses pour le corps humain) ;
- > le bâtiment du lycée au Collège St-Michel dont la chaufferie alimente en chaleur l'école de commerce du Collège St-Michel et le lycée. Cette nouvelle chaudière à gaz étant située au centre-ville, il n'est là aussi pas autorisé d'installer une chaudière à bois. Par ailleurs, aucun réseau de CAD n'existe dans le secteur.

26 janvier 2016