



Date de dépôt : 20 mars 2024

Rapport du Conseil d'Etat

**au Grand Conseil sur la motion de Céline Zuber-Roy, Diane Barbier-Mueller, Yvan Zweifel, Jacques Béné, Patrick Malek Asghar, Murat-Julian Alder, Pierre Nicollier, Pierre Conne, Beatriz de Candolle, Jean-Pierre Pasquier, Joëlle Fiss, Adrien Genecand, Alexandre de Senarclens, Helena Rigotti, Cyril Aellen, Philippe Morel, Véronique Kämpfen, Raymond Wicky, Alexis Barbey, Rémy Burri, Jacques Blondin, Sébastien Desfayes, Claude Bocquet, Patricia Bidaux, Jean-Marc Guinchard, Christina Meissner, Natacha Buffet-Desfayes, Guy Mettan, Jean-Charles Lathion, Danièle Magnin, Bertrand Buchs, Fabienne Monbaron :
Rendons possible la pratique de l'agrivoltaïsme**

En date du 1^{er} septembre 2023, le Grand Conseil a renvoyé au Conseil d'Etat une motion qui a la teneur suivante :

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève considérant :

- les objectifs du 2^e volet du plan climat cantonal ;*
- les objectifs du plan directeur de l'énergie 2030 ;*
- les aléas climatiques auxquels sont exposés les cultures et le milieu agricole à Genève, en particulier les épisodes de gel et de sécheresse ;*
- la pratique de l'agrivoltaïsme ;*
- les bienfaits de cette technique innovante pour les cultures ;*
- son double usage permettant aussi un rendement notable en matière de production d'énergie ;*
- la consultation menée par le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) en vue de*

modifier l'ordonnance du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire (OAT) ;

- que cette modification permettrait l'usage de l'agrivoltaïsme ;*
- que le Grand Conseil bernois a adopté en mars 2022 une motion visant à développer des conditions-cadres et des projets pilotes pour la pratique de l'agrivoltaïsme¹,*

invite le Conseil d'Etat

- à définir les conditions-cadres pour que l'agrivoltaïsme soit autorisé dans le canton de Genève ;*
- à veiller à ce que les conditions-cadres et bases légales autorisant l'agrivoltaïsme n'affectent pas négativement la production agricole ;*
- à étudier, avec les SIG, les capacités de production électrique, en incluant les panneaux solaires sur les bâtiments, dans les zones agricoles du canton en les subdivisant en plusieurs zones géographiques, ainsi qu'en parallèle à évaluer les coûts d'équipement que leur exploitation nécessiterait ;*
- à inciter les SIG à prendre en charge les coûts de raccordement afin de permettre aux agriculteurs d'investir dans la production d'électricité.*

¹ <https://www.rts.ch/info/regions/berne/12946677-lagrivoltaïsme-qui-combine-panneaux-solaires-et-agriculture-encourage-par-le-canton-de-berne.html>

RÉPONSE DU CONSEIL D'ÉTAT

Conditions-cadres pour autoriser l'agrivoltaïsme (invite 1)

A titre introductif, il convient de rappeler que le droit fédéral cadre les constructions en zone agricole à travers la loi fédérale sur l'aménagement du territoire, du 22 juin 1979 (LAT; RS 700). Les cantons se voient dès lors déléguer la tâche d'exécution. Plus spécifiquement, les conditions de développement de l'agrivoltaïsme sont en l'état régis par l'article 32c de l'ordonnance fédérale sur l'aménagement du territoire, du 28 juin 2000 (OAT; RS 700.1), introduit en juillet 2022².

Le droit cantonal et les pratiques administratives cantonales ne peuvent pas prévoir d'assouplissement du droit fédéral, qui s'applique de manière directe. Tout au plus, un renforcement du cadre légal peut être prévu par la législation cantonale. Pour des raisons que nous exposerons par la suite, ceci n'apparaît aujourd'hui ni nécessaire ni souhaitable.

Par ailleurs, la loi fédérale relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables, approuvée par le Parlement fédéral le 29 septembre 2023, prévoit un nouvel article dans la LAT consacré aux installations agrivoltaïques (art. 24bis LAT : Installations solaires qui ne revêtent pas un intérêt national). Cette modification législative est actuellement combattue par référendum et la population votera le 9 juin prochain. Si la loi fédérale relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables est acceptée par la population, elle devrait entrer en vigueur le 1^{er} janvier 2025, avec le nouvel art. 24bis LAT qui relèvera l'importance des installations agrivoltaïques au rang de la loi et remplacera l'article 32c de l'ordonnance fédérale sur l'aménagement du territoire (OAT; RS 700.1). Néanmoins sur le fond, l'approche reste quasiment la même.

² Art. 32c Installations solaires imposées par leur destination hors de la zone à bâtir

¹ Hors de la zone à bâtir, les installations solaires raccordées au réseau électrique peuvent être imposées par leur destination en particulier si elles:

- a. forment une unité visuelle avec des constructions ou des installations dont l'existence légale à long terme est vraisemblable;
- b. sont mises en place de façon flottante sur un lac de barrage ou un autre plan d'eau artificiel, ou
- c. ont, dans une partie du territoire peu sensible, des conséquences positives pour la production agricole ou sont utiles à des fins de recherche et d'expérimentation.

² Si l'installation requiert une planification, le projet doit se fonder sur une base correspondante.

³ Une pesée des intérêts complète est effectuée dans tous les cas.

⁴ Les installations et les parties d'installation qui ne satisfont plus aux conditions d'autorisation sont démontées.

Concrètement, les conditions-cadres mises en place par le canton depuis l'introduction de l'article 32c OAT pour autoriser l'agrivoltaïsme sont les suivantes : au vu du nombre restreint de demandes déposées (1 seule à ce jour), l'administration cantonale fait une appréciation au cas par cas et n'a pas jugé utile, à ce stade, de poser une pratique administrative explicite, voire de légiférer au niveau cantonal. Les requêtes sont discutées dans le cadre de séances de coordination inter-services avant d'être préavisées, puis autorisées par les offices et services concernés.

Néanmoins, dans l'appréciation de la conformité légale des installations agrivoltaïques, les offices concernés du département du territoire (DT) veillent à faire preuve d'une posture ouverte et souple, notamment en ce qui concerne des installations pilotes. En effet, de telles installations sont encore très souvent le seul moyen à disposition pour apporter des preuves factuelles des conséquences positives de l'agrivoltaïsme pour la production agricole et des références nécessaires (retours d'expériences) pour développer ce type d'installations, non seulement en termes techniques mais aussi économiques.

La participation du canton dans différentes instances de coordination intercantionales (commission planification et constructions hors zone à bâtir de la Conférence suisse des aménagistes cantonaux (COSAC), échanges de pratiques sur le hors zone à bâtir entre les cantons latins) permettra d'harmoniser la pratique administrative genevoise en la matière avec celle des autres cantons et de préciser l'interprétation de la loi.

Préservation de la production agricole (invite 2)

L'article 32c, alinéa 1, lettre c OAT prévoit, comme condition pour les installations solaires imposées par leur destination hors de la zone à bâtir, des conséquences positives pour la production agricole³. Cette condition n'est pas impérative dans le sens que d'autres conditions alternatives sont posées (lettres a et b, voir note de bas de page n° 2). Dans la pratique, cette condition est étudiée dans tous les cas. Examiner sa réalisation n'est pour l'instant pas évident, faute de références techniques (sauf dans le domaine des petits fruits). Cependant des projets-pilotes et expérimentations sont en cours – en Suisse comme à l'étranger – et devraient permettre d'ici 2 à 3 ans de préciser et formaliser la pratique administrative.

³ ¹ *Hors de la zone à bâtir, les installations solaires raccordées au réseau électrique peuvent être imposées par leur destination en particulier si elles: (...)*
c. ont, dans une partie du territoire peu sensible, des conséquences positives pour la production agricole ou sont utiles à des fins de recherche et d'expérimentation.

S'assurer de la préservation de la production agricole, qui ne doit pas être affectée par la production solaire, est fondamental en matière de durabilité, pour des questions de sécurité alimentaire, mais aussi pour éviter une surenchère pour des terrains agricoles qui changeraient de facto d'affectation.

Analyse des capacités de production électrique et coûts d'équipements (invite 3)

Le Conseil d'Etat considère opportun d'effectuer une analyse des capacités de production électrique et des coûts pour les bâtiments érigés en zone agricole. Une telle étude permettra d'affiner les potentiels disponibles et exploitables.

En revanche, l'exercice s'avère beaucoup plus complexe pour les installations agrivoltaïques dans les champs. Il conviendrait en effet préalablement de soustraire les périmètres présentant, après pesée d'intérêts, des intérêts publics prépondérants opposés au projet (mesures de protection nature, paysage, patrimoine), ce qui ne peut pas être fait de manière simple et encore moins automatique. Des critères supplémentaires devraient également être définis pour vérifier la faisabilité technique (raccordement au réseau électrique, déclivité, etc.). L'effort semble disproportionné au regard de la pertinence du résultat. On peut en effet douter in fine de la robustesse des résultats, qui surestimeraient très vraisemblablement le potentiel réel dans les champs, compte tenu des nombreuses contraintes et pesées des intérêts difficiles à cerner lors d'une étude sommaire.

Par conséquent, l'analyse demandée sera à ce stade limitée aux bâtiments érigés en zone agricole.

Inciter les Services industriels de Genève (SIG) à prendre en charge les coûts de raccordement (invite 4)

Le gestionnaire de réseau (GRD, ici les SIG) doit respecter le droit fédéral en vigueur qui prévoit, selon l'article 10, alinéa 3, de l'ordonnance fédérale sur l'énergie, du 1^{er} novembre 2017 (OEn; RS 730.01), que les coûts de branchement jusqu'au point de raccordement au réseau sont à la charge du producteur. Dans le cadre de la tarification de l'électricité, il ne peut donc pas y avoir « une spécificité genevoise », soit une distinction pour les producteurs sis en zone agricole. Cependant, la situation pourrait changer dès 2025 suite à des modifications législatives au niveau fédéral. En outre, les possibilités

offertes par la loi cantonale 13223⁴ d'intégrer les SIG dans le cercle des bénéficiaires sont examinées.

Au bénéfice de ces explications, le Conseil d'Etat vous invite à prendre acte du présent rapport.

AU NOM DU CONSEIL D'ÉTAT

La chancelière :

Michèle RIGHETTI-EL ZAYADI

Le président :

Antonio HODGERS

⁴ Loi ouvrant un crédit au titre de subvention cantonale d'investissement de 40 000 000 francs pour financer les investissements en matière d'infrastructures agricoles durables, adoptée par le Grand Conseil le 23 juin 2023.