

RAPPORT DE LA COMMISSION chargée d'examiner l'objet suivant :

Motion Aurélien Demaurex et consorts au nom Vert'libéral - Que la lumière soit (exploitée) dans les champs du canton de Vaud

1. PREAMBULE

La commission s'est réunie le mercredi 22 février 2023, de 15h30 à 17h dans la salle Romane, Rue Cité-Devant 13 à Lausanne. Etaient présent-e-s, Mme Anna Perret, Présidente et rapportrice de la Commission ainsi que Mme et MM. Aurélien Demaurex, motionnaire, Olivier Gfeller, Elodie Lopez (remplace Mme Joëlle Minacci), Fabrice Neyroud, Pierre-André Romanens et Nicolas Suter (remplace Mme Carole Dubois).

Mme Christelle Luisier Brodard, Cheffe du Département des institutions, du territoire et du sport (DITS) était également présente, accompagnée de MM. Richard Hollenweger (Direction des autorisations de construire à la DGTL, DITS), Frédéric Brand (Directeur de la Direction de l'agriculture, de la viticulture et des améliorations foncières à la DGAV, DFA) et François Schaller (Chef de la Division approvisionnement et planification énergétique à la DGE, DJES).

Pour le secrétariat de la commission, Mme Sylvie Chassot, secrétaire de commissions parlementaires qui s'est chargée de la rédaction des notes de séance.

2. POSITION DU MOTIONNAIRE

Afin de développer la production électrique indigène, la motion vise à développer l'agri-photovoltaïsme (agri-PV), à savoir créer une synergie entre production agricole et production d'énergie. L'idée est d'utiliser des panneaux solaires semi-transparents en lieu et place, par exemple, de filets anti-grêle. Ces panneaux peuvent aussi protéger d'un ensoleillement trop intense. Ils sont différents des panneaux solaires standards, car semi-transparents. Aussi, s'ils offrent des rendements plus faibles, ils permettent de diversifier les revenus des agriculteurs, le but étant de maintenir, voire développer les rendements tout en assurant un revenu accessoire.

La crise énergétique hivernale étant destinée à se répéter, le motionnaire souligne que les surfaces agricoles potentiellement concernées sont intéressantes étant entendu que toute diminution de notre dépendance énergétique à l'étranger est bonne à prendre.

S'agissant de la question de l'impact sur le paysage, il précise que les panneaux pourraient remplacer des installations à l'impact visuel déjà important, comme des tunnels maraîchers ou des protections anti-grêle. Les panneaux semi-transparents ne sont pas des installations permanentes : fixés sur des pieux déjà en place, ils ne nécessitent pas de coulage de béton et peuvent être facilement retirés.

Le Canton de Vaud a la chance de loger des entreprises à la pointe sur ces technologies innovantes. L'encouragement à l'agri-PV serait aussi une manière de soutenir notre tissu économique. En outre, étant le 2^e plus grand canton agricole, sa motion serait l'opportunité de positionner notre Canton comme leader dans ce domaine en plein essor. Les cantons de Bâle et de Berne ont déjà fait le premier pas et le parlement neuchâtelois vient d'adopter une motion du même type. L'Allemagne est assez en avance sur cette

thématique. La standardisation y progresse avec le projet de norme DIN-SPEC 91434, étape préliminaire à une future norme DIN.

Le motionnaire évoque un article du TagesAnzeiger dans lequel une agricultrice bernoise témoigne des bienfaits de l'agri-PV. Y figurent des images de panneaux photovoltaïques posés le long des chemins agricoles, ce qui pourrait être une option supplémentaire.

La question est maintenant de savoir comment l'essor de cette technologie peut être encadrée, accompagnée et encouragée. Aussi, il souhaite par cette motion demander au Conseil d'État :

- D'établir le potentiel photovoltaïque agricole
- De poser les conditions cadres et bases légales pour que les projets agrivoltaïques soient autorisés rapidement et facilités dans le Canton
- De rendre possible et encourager les partenariats public-privé dans ce domaine

3. POSITION DU CONSEIL D'ÉTAT

Avant de plonger dans la discussion, la Conseillère d'État propose une présentation par les différents services présents du contexte, du cadre légal, de l'état de la recherche, du rôle du solaire dans la transition énergétique et des aides qui peuvent exister.

Pour le volet aménagement du territoire

M. Hollenweg explique que l'agri-PV se situe en principe hors zone à bâtir et de ce fait relève de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT). Il peut s'agir dans ce cadre de constructions conformes à la zone agricole (Art. 16a et suivants LAT) ou de constructions répondant à un besoin autre qui relèvent du droit dérogatoire hors zones à bâtir (Art. 24 et suivants LAT). Dans les deux cas les cantons, s'ils ont la possibilité d'être plus restrictifs que la loi fédérale (Art. 27 LAT), ne peuvent en aucun cas être plus souples. Aussi, les marges de manœuvre du parlement cantonal sont restreintes.

Interprétation de l'art. 24 LAT : le parlement fédéral et le Conseil fédéral ont considéré que certaines installations photovoltaïques hors zone à bâtir pouvaient être imposées par leur destination. Pour préciser ces règles, l'article 32c, en vigueur depuis juillet 2022, a été introduit dans l'Ordonnance sur l'aménagement du territoire (OAT). Cet article pose à son 1^e alinéa que les installations solaires concernées doivent nécessairement être raccordées au réseau (elles ne peuvent pas servir *uniquement* l'autoconsommation). Elles doivent être installées dans des parties du territoire peu sensibles (impact paysager – Art. 32c OAT, let.c), avoir des conséquences positives sur la production agricole *ou* être érigées à des fins de recherche et d'expérimentation.

Une autre condition concerne la nécessaire planification de certaines installations qui auraient un fort impact sur le territoire (Art. 32c OAT, al.2). L'alinéa 3 concerne la nécessaire pesée des intérêts (habituelle dans toute procédure qui concerne l'aménagement du territoire), avec la protection du paysage notamment. Enfin, l'ordonnance prévoit que, si l'une de ces conditions n'était plus remplie, l'installation soit démontée.

Pour le volet agricole

M. Brand présente l'état de la recherche sur l'agri-PV, respectivement sur ses conséquences positives sur la production. Il commente des images de panneaux utilisés en agriculture : des panneaux lourds qui absorbent complètement le rayonnement, utilisés pour protéger le bétail du soleil de midi ; des panneaux semi-transparents sur des cultures, des baies ou des petits fruits (auxquels la motion fait référence).

Recherche agronomique : trois essais sont actuellement en cours : deux essais sur des types de culture différents à Conthey et un essai à Walperswil. Présentation des résultats de la recherche Agroscope Conthey (projection de 9 diagrammes, 9 cultures, sur les deux axes – rendement / ombrage) : pour les légumes feuille, les céréales, le maïs, les pommes de terre, les légumineuses et le fourrage, les effets sont négatifs en cas de semi-ombrage. Les deux exceptions sont les baies et l'arboriculture pour lesquels la production augmente légèrement jusqu'à un taux d'ombrage de 25%. Deux installations ont déjà été autorisées dans le Canton sur ce type de culture ; elles reposent sur des piliers et peuvent être retirées à tout moment.

Il indique que la Conférence des directeurs cantonaux de l'agriculture s'est penchée sur la question en début d'année. Elle s'est exprimée en défaveur de ce type d'installations, la force du non s'amenuisant avec la

montée en altitude, là où une concurrence avec la production de denrées alimentaires, la photosynthèse, est moins forte. Des projets prometteurs existent déjà dans des zones d'estivage.

Pour le volet énergie

M. Schaller présente un diagramme tiré de la conception cantonale de l'énergie validée par le Conseil d'État en juillet 2019. Le solaire est la ressource énergétique renouvelable indigène sur laquelle on compte le plus pour la transition énergétique. Il commente le potentiel photovoltaïque estimé à 12'000 GWh, ce qui représente à peu près la consommation du Canton : il y aurait la possibilité de presque atteindre l'autonomie énergétique avec les ressources propres du Canton (ce qui implique une augmentation massive des diverses ressources énergétiques renouvelables).

Vitesse de développement du solaire : le développement va trop lentement par rapport aux objectifs de la convention d'objectifs cantonale, encore plus pour l'atteinte des objectifs du plan climat (il faudrait aller 3x plus vite). Aujourd'hui 10% du potentiel est installé, essentiellement sur le bâti.

Potentiel agrivoltaïque dans le Canton : un total de 300 ha (y.c la vigne de Lavaux), 100 ha sans les vignes de Lavaux, pourraient tirer un bénéfice de la pose de panneaux semi-transparents ; une étude de l'Uni de Zürich a estimé que 10% de ces surfaces-là pourraient être équipées, ce qui correspondrait à une production de 250 GWh/an, 80 sans la vigne, ce qui équivaut à quelque pourcents, 2, 3% du potentiel total des 300 ha.

Potentiel photovoltaïque du Canton de Vaud par type de surface : l'agri-PV est en 4^e position, les toitures représentent la plus grande part du potentiel.

Aides et montages financiers pour les projets agri-PV : la Confédération fait figure d'acteur principal du soutien au solaire photovoltaïque par une rétribution unique, soit une subvention à l'investissement qui peut avoisiner les 30% dans les cas classiques. La Confédération a prévu de pouvoir soutenir par des appels aux enchères les grandes installations de plus de 150 KWc pour aller jusqu'à 60% de l'investissement : cette mesure est surtout destinée à des installations qui ne peuvent pas faire d'autoconsommation.

Au niveau cantonal, quelques projets pilotes peuvent être subventionnés. D'autres pistes pourraient être explorées : imposition des revenus de la production photovoltaïque, guides pour accompagner le développement de ces installations.

Au niveau de la Confédération à nouveau, la prime de marché flottante est en train d'être révisée (afin de mieux suivre l'évolution des prix du marché).

S'agissant du type d'investisseurs, le propriétaire de l'installation doit être le propriétaire du sol. L'agriculteur, si aidé par une entreprise partenaire, doit financer au minimum 50% de l'installation.

Mme Luisier Brodard ajoute que si le Conseil d'État est saisi de cette motion, il devra faire une pesée des intérêts, un arbitrage entre, approvisionnement énergétique d'un côté et préservation des terres agricoles de l'autre, dans un contexte légal contraignant. Aussi, sa position n'est pour l'heure pas fixée.

De plus, si les opportunités existent, force est de constater qu'elles sont faibles selon les études agronomiques. S'agissant du potentiel, il semble difficile/diproportionné de dresser un cadastre qui analyserait les conditions concrètes de chaque exploitation en la matière. S'agissant des compétences législatives dans le domaine, sauf à vouloir être plus restrictif que la LAT, ce qui n'est pas le but de la motion, le Canton n'a pas de possibilité d'élargir le cadre posé. Aussi, c'est sur les encouragements qui pourraient être faits, par des exonérations ou des mesures d'accompagnement que les marges de manœuvre existent et c'est sur cet aspect-là que la motion pourrait déployer ses effets.

4. DISCUSSION GÉNÉRALE

La majorité des commissaires voit d'un bon œil l'idée de soutenir les agriculteurs qui voudraient s'orienter vers l'agri-PV.

Les avantages mis en avant sont liés à la production d'énergie : la diversification des sources d'énergie renouvelables et le potentiel intéressant de l'agri-PV, la relocalisation de la production énergétique et l'opportunité de remplacer les filets anti-grêles par des panneaux semi-transparents.

Des avantages liés à l'agriculture sont également énoncés : la protection par rapport au lessivage, la simplification de l'irrigation si l'eau ruisselante est récupérée et des rendements améliorés sur les cultures de baies et les vergers.

D'un point de vue législatif, un commissaire estime que le cadre strict de la LAT ne permet pas une modification législative en faveur d'un assouplissement des conditions d'autorisation de ce type d'installation. Ce à quoi M. Hollenweger répond que la pose de panneaux semi-transparents est déjà autorisée aux conditions du nouvel article 32c OAT. Un projet devant couvrir 10 ha à Founex a du reste déjà été favorablement préavisé.

Par apport à la pesée des intérêts dont il est question à l'article 32c OAT, un commissaire demande quels intérêts sont mis dans la balance. M. Hollenweger explique qu'il s'agit de la même pesée des intérêts que pour tout projet hors zone à bâtir. Il précise que le projet circule dans les services de l'administration concernés qui examinent si un aspect du projet s'opposerait à un élément de leur législation. Les intérêts privés sont aussi pris en compte dans le cadre de l'enquête publique. Pour les panneaux photovoltaïques, il estime que les aspects qui pourraient poser problème sont ceux de la protection de la nature, du paysage, peut-être le voisinage aussi.

Au niveau agricole, un commissaire demande pourquoi les agriculteurs ne sont pas enthousiasmés par cette technologie. M. Brand répond qu'ils sont réticents par principe à toute installation qui complique le passage des machines agricoles dans les champs. De plus, il explique que les essais en agriculture se font sur le temps long et que pour l'heure il n'est pas encore possible de connaître avec précision les effets de l'ombrage sur les cultures, au niveau qualitatif notamment, d'où la prudence de la profession (y inclus les vignerons) à entrer dans des démarches novatrices qui n'ont pas encore démontrées tous leurs effets sur la production.

Mme Luisier Brodard note que les mesures d'encouragement sont destinées aux personnes désireuses de se lancer dans les démarches encouragées ; rien ne les y obligerait.

Le motionnaire ajoute que la technologie se développe à vitesse grand V : une startup vaudoise, Voltiris, a développé un panneau solaire qui laisse passer la couleur utile au bon développement de la plante et qui garde les deux autres pour produire de l'énergie.

Un commissaire remarque que ce type d'installation semble particulièrement adaptée aux grandes surfaces, à la monoculture, et demande si elles pourraient aussi être envisagées et encouragées sur d'autres types de cultures, plus petites et diversifiées. M. Brand explique que la DGAV préavis non pas en fonction du type de culture, mais bien de l'intérêt agricole, aussi petit soit-il. M. Hollenweger ajoute que l'art. dérogatoire 32c OAT ne fixe aucun rendement minimal, seule la condition du bénéfice pour l'agriculture est nécessaire. Aussi, la pose de 3 panneaux sur des cultures diverses et variées est envisageable. Il précise que le cadre légal évolue très rapidement en ce moment : un article 18b OAT est actuellement en discussion à Berne ; il concernerait de grandes installations, qui seraient autorisées hors zone à bâtir sans nécessaire bénéfice pour l'agriculture.

Par rapport à l'intérêt de l'agri-PV et la différence que cette nouvelle source d'énergie pourrait faire en termes de production d'énergie renouvelable indigène, M. Schaller indique que l'agri-PV ne permettrait pas à lui seul de rattraper le retard sur l'atteinte des objectifs du PCV. Il explique que la majorité des surfaces potentielles pour le solaire se trouvent sur les bâtiments, notamment sur les toits des privés. Il précise que la moitié ou le tiers du potentiel des grands bâtiments agricoles est déjà exploitée mais que le taux de réalisation des petites toitures est cependant très faible et doit encore être encouragé.

A la question de la possibilité de stocker une partie de l'énergie produite sous forme d'hydrogène ou dans des batteries à sodium, M. Hollenweger répond que l'art. 32 OAT ne couvre pas les installations de production d'hydrogène qui ont leur place en zone industrielle. M. Schaller ajoute que si la connexion au réseau est obligatoire, l'autoconsommation (en partie) est aussi souhaitée afin d'éviter de surcharger les réseaux d'alimentation électrique qui sont aujourd'hui calibrés pour livrer de l'énergie aux clients et pas pour chercher et tirer cette énergie chez des privés.

Deux membres de la commission préféreraient que la motion soit transformée en postulat. L'un craint que le moment soit mal choisi pour mettre en place un dispositif légal. Les technologies étant en plein essor, il ne s'agirait pas de se mettre en porte-à-faux avec un potentiel futur. Par ailleurs, la LAT établissant un cadre légal déjà contraignant, il ne leur semble pas opportun d'envisager des changements législatifs au niveau cantonal.

Plusieurs commissaires, dont l'auteur de l'objet, s'opposent à l'idée de transformer la motion en postulat estimant qu'un postulat n'apporterait pas plus d'informations que la présentation faite par Messieurs

Hollenweger, Brand et Schaller en début de commission. Ils estiment qu'il s'agit maintenant de légiférer pour concrétiser le soutien de l'État à une dynamique déjà engagée.

Mme la Conseillère d'Etat indique que si le cadre fédéral sur l'aménagement du territoire est strict, la mise en place de mesures de soutien ou d'exonération pourrait nécessiter une création ou un changement de base légale, des éléments de décret et autres dans un cadre de facilitation, non pas sur des éléments d'aménagement du territoire, mais potentiellement de soutien. Le Conseil d'État aurait besoin pour ce faire d'une motion. Il pourrait aussi s'agir de bases légales réglementaires, pour expliquer simplement aux agriculteurs intéressés comment procéder. La Conseillère d'Etat remarque qu'il y a un intérêt, tous partis confondus, à faire quelque chose. Le Conseil d'État s'attellera donc à trouver un équilibre, un chemin, les plus réticents étant les agriculteurs.

5. VOTE DE LA COMMISSION

<i>A l'unanimité, la commission recommande au Grand Conseil de prendre en considération la motion et de la renvoyer au Conseil d'Etat.</i>
--

Morges, le 3 avril 2023

*La rapportrice :
(Signé) Anna Perret*