



Commune de
Val-de-Ruz

RÉPONSE AU POSTULAT PO20.001
« INSTALLATION DE PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES »

Rapport au Conseil général

Version : 1.0 - TH 465097

Auteur : Conseil communal

Date : 27 septembre 2021

Table des matières

1.	Condensé	3
2.	Rappel de la situation	4
2.1.	Postulat	4
2.2.	Traitement du postulat	4
3.	Politique sur l'énergie – Approche thématique	5
3.1.	Actualités et perspectives	5
3.2.	Lien avec le plan communal des énergies	5
3.3.	Lien avec le programme de législature	5
4.	Installation photovoltaïque.....	6
4.1.	Introduction	6
4.2.	Conditions de base requises pour une installation	6
4.3.	Conditions financières.....	6
5.	Arrêté – Discussion sur son adéquation	6
6.	Conclusion.....	7

Liste des abréviations principales

Abréviation	Signification	Abréviation	Signification
GWh	<i>Gigawatt heure</i>	OEnER	<i>Ordonnance sur l'encouragement de la production d'électricité issue d'énergies renouvelables</i>
kWc	<i>Kilowatt crête</i>		
kWh	<i>Kilowatt heure</i>	PV	<i>Panneau-x photovoltaïque-s</i>
OFEN	<i>Office fédéral de l'énergie</i>		

Réponse au postulat PO20.001
« Installation de panneaux photovoltaïques »
 Rapport au Conseil général

1. Condensé

OBJECTIF DU POSTULAT	Fond	Le postulat enjoint le Conseil communal à proposer un arrêté au Conseil général portant sur l'obligation d'installer des panneaux photovoltaïques sur les toits des bâtiments communaux lors de leur rénovation.
	Forme attendue	Arrêté communal.
SITUATION ACTUELLE DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES SUR LES TOITS DE BÂTIMENTS COMMUNAUX	Projets réalisés	Huit installations sur les toitures communales sont en service pour une puissance de 242 kWc.
	Projets en cours	Deux installations sont en cours de réalisation totalisant une puissance de 130 kWc.
RÉPONSE AU POSTULAT	Délivrables	Rapport au Conseil général, sans arrêté communal, en raison de l'existence de solides références de bases dont : <ul style="list-style-type: none"> - la loi fédérale sur la réduction des émissions de CO₂ ; - la loi fédérale sur l'énergie ; - le règlement d'exécution de la loi cantonale sur l'énergie ; - le plan communal des énergies pris en considération par le Conseil général du 25 mai 2020 ; - le programme de législature 2021-2024.
COÛT DE LA RÉPONSE AU POSTULAT	Temps de travail	<p>Conseiller communal – 4 heures Lecture et analyse de la littérature, réunion de coordination, lecture du procès-verbal du Conseil général du 28.09.2020 (partie discussion du postulat), co-rédaction du rapport, corrections sur le fond, présentation au Conseil communal.</p> <p>Chancellerie – 1,5 heure Lecture du rapport, corrections de forme, remarques sur le fond et relecture.</p> <p>Administrateur UA Énergie – 1 heure Collaboration à la rédaction du rapport.</p> <p>Conseil communal + chancelier (6 membres) – 3 heures Pré lecture des conseillers, séance de présentation du rapport et discussion des aspects stratégiques, décision d'adoption.</p>
	Chiffrage pondéré selon la méthode du coût complet	Implication totale : 9,5 h à CHF 66/h = CHF 627

Monsieur le président,
Mesdames les conseillères générales, Messieurs les conseillers généraux,

Par le biais du président rapport, nous donnons suite au postulat « Installation de panneaux photovoltaïques », adopté par le Conseil général le 28 septembre 2020.

Nous vous invitons à prendre connaissance de la démarche proposée et à classer le postulat.

2. Rappel de la situation

2.1. Postulat

Lors de sa séance du 28 septembre 2020, dans le cadre de la discussion du point à l'ordre du jour traitant d'une demande de crédit d'engagement de CHF 52'000 pour l'installation de panneaux photovoltaïques (PV) à la station de pompage des Prés Royer, le Conseil général a accepté le postulat portant sur une généralisation des installations de PV à l'ensemble des toits de bâtiments communaux, par 36 voix pour, 0 contre et 1 abstention.

Avant d'être adopté, ce postulat non combattu par le Conseil communal a été amendé comme suit:

- "lors de rénovation d'un **toit**" au lieu de "lors de rénovation d'un **bâtiment**" ;
- "exploitation **optimale** des toits" au lieu de "exploitation **maximale** des toits".

La version adoptée est la suivante :

« Le Conseil communal est prié de soumettre au Conseil général un arrêté aux termes duquel, lors de chaque rénovation d'un toit qui appartient à la Commune, ou lors de la construction d'un nouveau toit, qu'il appartienne au patrimoine financier ou administratif, le potentiel photovoltaïque doit être exploité de manière optimale ».

Ce postulat se veut complémentaire à la motion M19.005 du groupe PLR « Un toit pour tous », largement acceptée par le Conseil général le 30 septembre 2019. Il doit servir de « coup de pouce supplémentaire » visant à équiper de PV les toitures des propriétés communales.

2.2. Traitement du postulat

Le présent rapport approche le traitement du postulat d'un point de vue politique (chapitre 3) afin de mettre en évidence la déclinaison des objectifs en matière de développement des énergies renouvelables. Ensuite, il souligne ce qui caractérise, d'un point de vue technique, l'optimisation d'exploitation des surfaces de toits des bâtiments communaux (chapitre 4). En finalité, le rapport explique pourquoi il n'est pas soumis d'arrêté au Conseil général.

3. Politique sur l'énergie – Approche thématique

3.1. Actualités et perspectives

Dans le sillage des objectifs climatiques de la Suisse validés en août 2019 par le Conseil fédéral, le canton de Neuchâtel dévoile en ce début d'année son plan climat cantonal, avec comme stratégie « zéro émission nette » en 2050. Le plan s'articule autour de la réduction drastique des émissions de gaz à effet de serre ainsi que d'un vaste paquet de mesures en cours et à venir.

Actuellement situées à près de 5,4 tonnes par habitant annuellement, les émissions cantonales de gaz à effet de serre doivent être réduites d'ici à 2050 pour atteindre une tonne par personne. S'alignant sur les engagements de la Confédération, Neuchâtel veut atteindre une réduction d'émissions par habitant de 90%. Cet objectif se traduit par une diminution de la consommation d'énergie finale par habitant de 60% et une augmentation de la production d'énergies renouvelables de 500%.

Le Canton prévoit entre autres une accélération du taux d'assainissement énergétique du parc immobilier neuchâtelois et un soutien au développement de technologies photovoltaïques.

3.2. Lien avec le plan communal des énergies

Le potentiel solaire sur le territoire communal est décrit dans le chapitre 5 du plan communal des énergies, notamment sous le point 5.2.8. Au rythme actuel de pose des installations publiques et privées (environ 1 GWh/an), 15 GWh devraient être produits en 2028, soit 25% des besoins électriques totaux de la Commune (ménages, industries, collectivités publiques).

Pour la période post 2028, en retenant l'installation d'environ 1 GWh/an en moyenne (progression constante), la projection de production d'énergie utilisant la technologie photovoltaïque sera de 35 GWh en 2050. Cette puissance permettra de couvrir 41% des besoins d'énergie électrique actuels de la commune.

3.3. Lien avec le programme de législature

Le programme de législature 2021-2024 présenté au Conseil général en avril dernier met en évidence l'enjeu relatif aux énergies en fixant des objectifs à long terme et des mesures à entreprendre durant cet espace-temps. Il mentionne, sous la rubrique « Énergie (bâtiments communaux) » :

- la réduction de consommation d'énergie par des mesures constructives (isolation) ;
- le remplacement des chauffages à combustible non renouvelables ;
- la contribution à l'atteinte de l'autonomie énergétique communale pour l'ensemble de l'électricité consommée par les bâtiments d'exploitation (patrimoine administratif) et les immeubles locatifs (patrimoine financier), dont la mesure principale consiste en l'installation de PV sur les toitures qui s'y prêtent.

Ce dernier objectif correspond pleinement et à lui seul au contenu du postulat adopté le 28 septembre 2020 par le Conseil général.

4. Installation photovoltaïque

4.1. Introduction

Depuis 2018, les nouvelles installations photovoltaïques sont exclusivement encouragées à l'aide de rétributions uniques. Elles se composent d'une contribution de base et d'une contribution liée à la puissance. Les tarifs de ces deux contributions sont définis par l'ordonnance sur l'encouragement de la production d'électricité issue d'énergies renouvelables (OEneR) et s'élèvent à 30% maximum du coût des investissements retenus.

4.2. Conditions de base requises pour une installation

L'office fédéral de l'énergie (OFEN) indique quelles sont les surfaces de bâtiments qui conviennent à l'utilisation de l'énergie solaire. Une première approche de faisabilité d'un projet photovoltaïque quant à l'orientation des pans de toit peut être réalisée à l'aide de la plateforme virtuelle de la Confédération dédiée à l'étude cadastrale solaire : www.toitsolaire.ch.

Avant d'utiliser un toit pour une installation photovoltaïque, il s'agit de vérifier le bon état de l'isolation ainsi que celui de l'étanchéité. Leurs durées de vie devraient être au minimum de 25 ans. Pour l'heure, de nombreux toits du patrimoine bâti ne disposent pas de ce premier prérequis, surtout en matière d'isolation thermique.

4.3. Conditions financières

Pour assurer le rendement financier d'une installation de PV, trois conditions-cadres sont requises : 1) condition économique (prix de marché de l'énergie électrique); 2) condition politique (subventions) ; 3) condition technologique (possibilité de stockage limitée de l'énergie produite).

Actuellement, ces trois conditions de rentabilisation d'une installation de PV ne sont pas favorables à la pose de grandes surfaces de couverture pour une production à destination du réseau général. Dès lors, les projets se focalisent plutôt sur des installations dont la surface est en adéquation avec le potentiel d'autoconsommation par les usagers du bâtiment sur lequel est posée l'installation.

À titre d'exemple, le calcul de rentabilité concernant le projet Coopsol à Fontainemelon (installation de 100 kWc) démontre que le point mort s'atteint uniquement grâce à la revente de l'énergie autoconsommée (28% de la production) à 20 ct/kWh. En tenant compte d'un amortissement sur 20 ans, la rentabilité financière de cette installation est ainsi de 0,4%. La faiblesse de ce rendement mérite toutefois une pondération : contrairement aux projets privés, les collectivités publiques ne bénéficient pas de déduction fiscale forfaitaire lors de l'investissement.

5. Arrêté – Discussion sur son adéquation

Le postulat enjoint le Conseil communal à proposer un arrêté au Conseil général. Or, vu les bases légales existantes, l'Exécutif doit déjà inclure tous les paramètres favorisant la politique sur le climat dans l'ensemble de ses rapports à l'attention du Conseil général.

Ces bases légales sont contenues dans :

- la loi fédérale sur la réduction des émissions de CO₂ ;
- la loi fédérale sur l'énergie ;
- le règlement d'exécution de la loi cantonale sur l'énergie ;
- le plan communal des énergies pris en considération par le Conseil général du 25 mai 2020.

Le postulat déposé en septembre 2020 campait sa légitimité sur des éléments qui méritaient des clarifications d'engagement politique. Le programme de législature 2021-2024, objectivé par le nouveau Conseil communal, concrétise l'orientation politique par une description des objectifs, mesures, moyens et projets (réf. chapitre 3.3 du présent rapport).

Dès lors, le Conseil communal estime qu'un arrêté constitué de termes qui abondent dans le même sens que ceux exprimés dans des lois et règlements supérieurs, au prétexte d'une crainte qu'ils soient mal interprétés, mal appliqués ou pas assez énergiques, paraît inapproprié. De plus, démarrer aujourd'hui par la prise d'un arrêt sous-tend débiter une liste exhaustive de tout ce qu'il faut entreprendre et tenir compte lors de chaque rénovation de toits ; ainsi, le Conseil général devrait régulièrement reprendre les arrêtés adoptés ou en valider de nouveaux, augmentant sans cesse la littérature, complexifiant la situation et rendant la recherche et la consultation difficiles en matière législative pour l'ensemble de la population. Tous ces éléments plaident pour ne pas prendre aujourd'hui d'arrêté, sachant que le Conseil communal doit de toute façon en tenir compte.

6. Conclusion

Montrer l'exemple en matière de promotion des énergies renouvelables fait partie des prérogatives de la Commune. En utilisant les cadres légaux et réglementaires à sa disposition, les Autorités vaudruziennes démontrent une fois encore leur volonté de porter fièrement l'étendard de la durabilité. La cadence de renouvellement des enveloppes de bâtiments communaux anciens sera fonction de la priorisation des investissements formulée annuellement par le Conseil communal et validée par le Conseil général.

Le Conseil communal souligne que la cascade des objectifs liée à la politique de développement durable de la Confédération et du Canton est en parfaite cohérence avec ceux figurant dans le plan de législature 2021-2024.

Pour les raisons qui précèdent, nous vous remercions de prendre le présent rapport en considération et de bien vouloir classer le postulat.

Veillez croire, Monsieur le président, Mesdames les conseillères générales, Messieurs les conseillers généraux, à l'expression de notre haute considération.

Val-de-Ruz, le 27 septembre 2021

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL
Le président Le chancelier
R. Tschopp P. Godat