



Commune de
Val-de-Ruz

INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE DU BÂTIMENT MULTIUSAGES SIS À EVOLOGIA À CERNIER

Rapport au Conseil général relatif à une demande d'un
crédit d'engagement de CHF 220'000

Références : R26.008 – TH 757365

Auteur : Conseil communal

Date : 15.04.2026



Installation photovoltaïque du bâtiment multiusages sis à Evologia à Cernier
Rapport au Conseil général relatif à une demande d'un crédit d'engagement de CHF 220'000

Table des matières

1.	Résumé.....	4
2.	Situation actuelle et perspectives.....	5
3.	Appréciation et objectifs.....	5
3.1.	Appréciation.....	5
3.2.	Objectifs.....	7
4.	Travaux : nature et coût.....	7
4.1.	Préambule.....	7
4.2.	Descriptif des travaux.....	7
4.3.	Évaluation du coût des travaux.....	7
4.4.	Subvention « rétribution unique (RU) » et « grands toits ».....	8
4.5.	Gestion de l'exécution des travaux.....	8
5.	Impact sur la durabilité.....	9
5.1.	Volet environnemental.....	9
5.2.	Volet économique.....	9
5.3.	Volet sociétal.....	9
6.	Calendrier et planification.....	9
6.1.	Calendrier.....	9
6.2.	Planification.....	10
7.	Conséquences financières.....	10
7.1.	Compte des investissements.....	10
7.2.	Prélèvement au fonds des énergies.....	10
7.3.	Nouvelles charges d'exploitation assumées par la Commune.....	11
8.	Impact sur le personnel communal.....	11
9.	Vote à la majorité simple du Conseil général.....	11
10.	Conclusion.....	12
11.	Projet d'arrêté.....	13



Installation photovoltaïque du bâtiment multiusages sis à Evologia à Cernier
Rapport au Conseil général relatif à une demande d'un crédit d'engagement de CHF 220'000

Liste des tableaux

Tableau 1 : calcul du montant de l'investissement	8
Tableau 2 : étapes du projet	10
Tableau 3 : incidences financières du projet (en CHF)	11

Liste des abréviations principales

Abréviation	Signification	Abréviation	Signification
CA	<i>Communauté d'auto-consommateurs</i>	kWh	<i>Kilowatt-heure</i>
DDP	<i>Droit distinct de propriété</i>	LCEn	<i>Loi cantonale sur l'énergie, du 1^{er} septembre 2020</i>
GRD	<i>Gestionnaire de réseau de distribution</i>	PPE	<i>Propriété par étage</i>
kW	<i>Kilowatt</i>	TTC	<i>Toutes taxes comprises</i>
kWc	<i>Kilowatt-crête</i>		



Installation photovoltaïque du bâtiment multiusages sis à Evologia à Cernier

Rapport au Conseil général relatif à une demande d'un crédit d'engagement de CHF 220'000

Madame la présidente,
Mesdames les conseillères générales, Messieurs les conseillers généraux,

1. Résumé

En 2025, la Commune de Val-de-Ruz et la coopérative D/Clic Terroirs ont construit un bâtiment commun sur le site d'Evologia, exploité en propriété par étage (PPE) à parts égales. Ce bâtiment est construit sur un terrain au bénéfice d'un droit distinct de propriété (DDP) accordé par l'État de Neuchâtel pour une durée de septante ans.

Il est prévu d'installer 700 m² de panneaux solaires photovoltaïques sur la toiture dudit bâtiment. Le projet a été présenté à mi-janvier aux Commissions de gestion et des finances et de l'énergie. Elles l'ont unanimement approuvé, sous réserve du rapport à présenter à votre autorité.

La production de l'installation est destinée en priorité au bâtiment lui-même et pourrait également approvisionner d'autres bâtiments dans le cadre d'une communauté de consommateurs ou d'une communauté électrique locale.

La PPE met à disposition de la Commune la toiture, conformément à une servitude inscrite lors de sa constitution, et ce en contrepartie de la priorité d'approvisionnement. La Commune réalisera et exploitera l'installation.

Le coût du projet est devisé à CHF 220'000 et est prévu d'être rentabilisé en neuf ans.





Installation photovoltaïque du bâtiment multiusages sis à Evologia à Cernier

Rapport au Conseil général relatif à une demande d'un crédit d'engagement de CHF 220'000

2. Situation actuelle et perspectives

La construction a été achevée en mars 2026 et le bâtiment commun est désormais en exploitation. La toiture a été rendue disponible pour accueillir des panneaux solaires photovoltaïques. Dès le départ, une ferme volonté de réaliser cette installation et de mettre en place une communauté d'auto-consommateurs (CA) a été exprimée. Il implique non seulement la Commune, mais aussi la coopérative D/Clic Terroirs en premier lieu, puis la société Vivaldis SA qui exploite la chaufferie attenante.

La constitution de la PPE en décembre 2025 a permis de finaliser le modèle d'investissement de l'installation solaire photovoltaïque.

3. Appréciation et objectifs

3.1. Appréciation

La loi cantonale sur l'énergie (LCEn) impose que les bâtiments neufs doivent couvrir une partie de leur consommation électrique par une production propre d'électricité, qui se traduit, dans la plupart des cas, par une installation photovoltaïque sur le bâtiment. Conformément à la législation, la PPE est tenue d'installer une puissance de 9.5 kW, soit 42 m² de panneaux photovoltaïques au minimum. Le projet présenté propose d'en installer 700 m², soit l'entier de la surface de la toiture.

Par ailleurs, la LCEn prévoit à l'article 5 que :

La consommation d'électricité globale de leurs (les communes) bâtiments non-affectés à l'habitation et de leurs installations, y compris l'éclairage public, sera réduite d'au moins 20% ou couverte par des énergies renouvelables, dans les 10 ans à partir d'une année de référence déterminée entre 2015 et 2020.

L'objectif de ce projet est d'augmenter les surfaces d'installations solaires en mains communales, d'utiliser le nouveau bâtiment construit pour cela et d'approvisionner en priorité en électricité le rez-de chaussée inférieur du bâtiment exploité par D/Clic Terroirs.

La part non obligatoire de la future installation, soit 658 m², pourra être comptabilisée dans l'effort communal pour atteindre la réduction de consommation imposée par la LCEn.

3.1.1 Description sommaire du projet

Les points-clés du projet sont les suivants :

- pose de panneaux sur l'entier du toit mis à disposition par la PPE ;
- réalisation des accès et des dispositifs de sécurité pour l'exploitation ;
- réalisation des éléments de sécurité pour empêcher les chutes de neige ;
- création d'une CA pour mutualiser la production sur place.



Installation photovoltaïque du bâtiment multiusages sis à Evologia à Cernier

Rapport au Conseil général relatif à une demande d'un crédit d'engagement de CHF 220'000

La pose de panneaux en façade a été envisagée, mais a été abandonnée pour des questions techniques liées au tassement des planches très épaisses du hangar. Le retour sur investissement est prévu sur neuf ans. Le choix de réaliser ces travaux après la construction du bâtiment résulte de la complexité du chantier et des engagements financiers qui ont dû se faire par étape. Pour rappel, la priorité a été de fournir un lieu de stockage de 3'000 m³ de plaquettes forestières. À cela est venu s'ajouter l'utilisation des locaux du rez inférieur par la coopérative D/Clic Terroirs et ses partenaires.

Les derniers actes fondants la PPE ont été signés en décembre 2025. Ce n'est qu'après l'obtention du DDP puis de la constitution de la PPE que les options définitives ont pu être prises quant aux modalités de la mise en place d'une production électrique solaire.

3.1.2 Analyse énergétique

L'installation photovoltaïque prévue aura une puissance de 158 kWc et produira 158'000 kWh par an, ce qui représente la consommation électrique moyenne de 45 ménages.

À l'étage inférieure de la PPE, exploitée par D/Clic Terroirs et ses partenaires, ont été installés des compresseurs pour les chambres froides, des armoires frigorifiques, des luminaires ainsi que d'autres équipements. À l'étage supérieur, exploité par la Commune comme hangar à copeaux, seuls quelques luminaires sont nécessaires pour travailler ; la consommation sera donc très faible. L'énergie consommée par la PPE est estimée à environ 88'000 kWh par an. Environ 18'000 kWh par an serviront à alimenter la PPE durant les heures de production.

Le bâtiment voisin, soit la chaufferie de Vivaldis SA, comporte d'imposantes pompes qui consomment 178'000 kWh par an. Environ 35'000 kWh par an pourront être fournis à la chaufferie de Vivaldis SA. Ainsi, l'autoconsommation de la nouvelle installation est évaluée à environ 53'000 kWh par an, ce qui correspond à un taux de 34%. Ce niveau d'autoconsommation se situe dans une fourchette considérée comme financièrement solide pour une installation photovoltaïque, contribuant à assurer la rentabilité du projet.

3.1.3 Analyse technique

L'installation photovoltaïque a été intégrée dès le départ dans la conception du bâtiment, selon les critères ci-dessous :

- la toiture a été dimensionnée et conçue pour la pose de panneaux photovoltaïques sur l'entier de sa surface ;
- l'installation y compris ses accès a été légalisée lors de la mise à l'enquête du bâtiment, aucune démarche supplémentaire n'est nécessaire en matière d'aménagement du territoire ;
- les passages de câbles sont déjà prévus, un emplacement est réservé dans l'armoire électrique ;
- la place nécessaire pour les onduleurs (transformation du courant continue en courant alternatif) est prévue dans la galerie technique ;
- l'introduction prévoit un courant de 315 ampères, ce qui permet d'exporter la totalité du courant fourni par l'installation photovoltaïque si le besoin se présente ;
- la pose de barres à neige est prévue après l'installation des panneaux solaires photovoltaïques.



Installation photovoltaïque du bâtiment multiusages sis à Evologia à Cernier

Rapport au Conseil général relatif à une demande d'un crédit d'engagement de CHF 220'000

3.2. Objectifs

Les objectifs sont d'exploiter la surface de toiture fournie par le nouveau bâtiment commun à Evologia, idéalement orientée, et d'offrir la possibilité aux utilisateurs proches d'acheter de l'énergie solaire photovoltaïque à un tarif préférentiel au travers d'une CA.

Il est attendu la réalisation des travaux pour sécuriser le toit du bâtiment contre les risques de chutes de neige. Il est convenu avec la direction d'Evologia de réaliser cet équipement avant l'hiver 2026-2027 vu la mise en exploitation du bâtiment au printemps 2026.

Cette installation va contribuer à répondre à l'exigence légale de la LCE qui exige de la Commune une réduction de 20% de sa consommation d'énergie électrique.

À l'issue du délai de retour sur investissement les revenus générés par l'installation alimenteront la caisse communale.

4. Travaux : nature et coût

4.1. Préambule

Il est prévu d'attribuer le mandat d'ingénierie à un bureau spécialisé pour l'ensemble de ce projet et d'adjuger les travaux nécessaires.

Les démarches administratives pour obtenir le permis de construire ont déjà été réalisées lors du projet de construction. Il n'y a donc pas besoin de faire une nouvelle demande de permis de construire.

4.2. Descriptif des travaux

Les travaux prévus sont les suivants :

1. sécurisation du chantier avec protection de toiture conforme SUVA ;
2. installation photovoltaïque + tableau électrique et raccordement ;
3. pose des barres à neige et des équipements de sécurité pour la maintenance ;
4. contrôle et mise en service ;
5. pose d'une échelle à crinoline pour l'accès en toiture.

4.3. Évaluation du coût des travaux

Les coûts du projet sont basés sur une estimation interne effectuée par l'architecte communal.



Installation photovoltaïque du bâtiment multiusages sis à Evologia à Cernier

Rapport au Conseil général relatif à une demande d'un crédit d'engagement de CHF 220'000

Coûts des travaux	CHF
Installation photovoltaïque + tableau et raccordement	135'000
Escalier à Crinoline	25'000
Barres à neige et ligne de vie	12'000
Protection de toiture selon norme SUVA	10'000
Mandataire(s) externe(s)	20'000
Divers et imprévus	18'000
Total	220'000

Tableau 1 : calcul du montant de l'investissement

Le montant global de la présente demande de crédit englobe l'ensemble des coûts des intervenants, dont les mandataires spécialisés.

4.4. Subvention « rétribution unique (RU) » et « grands toits »

La subvention fédérale pour la Rétribution unique (RU) est de CHF 40'000 et la subvention cantonale « grands toits » s'élève à CHF 11'000.

Le versement des subventions intervient une fois les travaux achevés. Conformément aux dispositions légales, elles ne sont pas intégrées à la présente demande de crédit, qui doit être établie sur des montants bruts.

4.5. Gestion de l'exécution des travaux

Pour garantir la bonne exécution des travaux, tant sur le plan technique que financier, le projet va être suivi par un mandataire externe spécialisé. Ce dernier aura pour mission d'assurer le respect du planning établi, d'assurer la sécurité, de coordonner les différentes entreprises et d'effectuer un suivi rigoureux des coûts et des dépenses.

Le mandataire sera également responsable de veiller à la conformité des travaux, de contrôler la qualité des matériaux et de superviser les interventions selon les normes en vigueur.

En complément, il servira d'interlocuteur principal entre le maître d'ouvrage communal, les entreprises et le gestionnaire de réseau de distribution (GRD), permettant ainsi de centraliser la gestion du projet et de réagir rapidement le cas échéant.



Installation photovoltaïque du bâtiment multiusages sis à Evologia à Cernier

Rapport au Conseil général relatif à une demande d'un crédit d'engagement de CHF 220'000

L'engagement de ce spécialiste permet également de décharger le service communal d'une tâche pour laquelle elle ne dispose pas des ressources internes nécessaires.

5. Impact sur la durabilité

5.1. Volet environnemental

Cette nouvelle installation photovoltaïque permettra aux utilisateurs du bâtiment ainsi que les voisins proches d'utiliser du courant solaire. Cet investissement correspond parfaitement aux objectifs du plan communal des énergies.

De plus, il va contribuer à répondre à l'article 5 LCEn qui exige à la Commune de réduire de 20% sa consommation d'énergie sur les bâtiments du patrimoine administratif par rapport à l'année de référence.

5.2. Volet économique

L'investissement de CHF 220'000 est entièrement à la charge de la Commune et permet d'offrir un retour sur investissement de neuf ans.

Les charges totales annuelles englobent l'amortissement, les intérêts ainsi que les charges induites.

Les charges induites d'un montant de CHF 150 par an prévoient le nettoyage des panneaux solaires photovoltaïques tous les cinq ans pour un coût de CHF 750.

La rétribution de la production électrique annuel sera la suivante :

- énergie autoconsommée à 20.6 cts par kWh vendu aux locataires : CHF 10'944 ;
- énergie excédentaire à 6 cts par kWh et 4 cts par kWh pour la garantie d'origine : CHF 10'487 ;
- soit au total, montant arrondi : CHF 21'500.

5.3. Volet sociétal

La CA qui sera créée permettra d'offrir un prix de l'électricité plus attractif pour les partenaires et voisins de l'installation.

6. Calendrier et planification

6.1. Calendrier

La réalisation est prévue pour le deuxième semestre 2026 en cas de validation du présent rapport par votre Autorité. Les montants nécessaires ont été budgétés en conséquence dans la planification financière. Le calendrier est le suivant :



Installation photovoltaïque du bâtiment multiusages sis à Evologia à Cernier

Rapport au Conseil général relatif à une demande d'un crédit d'engagement de CHF 220'000

Étapes du projet	Période
Fin du délai référendaire	17 juin 2026
Planification, appels d'offres	Juillet 2026
Travaux, mise en service	Automne 2026

Tableau 2 : étapes du projet

6.2. Planification

6.2.1 Phase 1 : planification et préparation 2026

- Appel d'offres et adjudication d'un mandat de direction de travaux ;
- lancement des appels d'offres aux entreprises et adjudications ;
- démarches administratives auprès du GRD ;
- préparation des contrats relatifs à la CA ;
- organisation logistique et sécurisation du site.

6.2.2 Phase 2 : réalisation des travaux en 2026

- Mise en place de l'installation solaire photovoltaïque, y compris les barres à neige ;
- installation de l'escalier à Crinoline ;
- contrôles selon les normes sur les installations basse tension (NIBT) et spécifiques pour les panneaux solaires photovoltaïques ;
- mise en service de l'installation ;
- contrôles finaux et mise en place d'un monitoring.

7. Conséquences financières

7.1. Compte des investissements

Le crédit d'engagement sollicité auprès de votre Conseil s'élève à CHF 220'000 toutes taxes comprises (TTC). Il est pris en charge par la Commune sous l'immobilisation n° 1000743003.

L'investissement net totale assumée par la Commune, prévue à la planification des investissements 2026, s'élève à CHF 135'200.

7.2. Prélèvement au fonds des énergies

Un montant de CHF 33'800 sera prélevé sur le fonds des énergies pour le financement de ce projet.



Installation photovoltaïque du bâtiment multiusages sis à Evologia à Cernier
Rapport au Conseil général relatif à une demande d'un crédit d'engagement de CHF 220'000

7.3. Nouvelles charges d'exploitation assumées par la Commune

		TOTAL CHF
Dépense brute TTC		220'000
Récupération TVA		
Dépense nette		220'000
Subventions attendues (féd. et cant.)		-51'000
Prélèvements aux taxes (prélèvement au fonds des énergies)		-33'800
Participation de tiers		
Investissement net		135'200
Amortissement au taux moyen de	3.6%	4'780
Intérêts de la dette selon estimation	1.43%	3'150
Charges induites (Nettoyage des panneaux photovoltaïque tous les 5 ans)		150
Revenus induits (Vente de l'énergie et de la garantie d'origine)		-21'500
Charge totale annuelle au compte d'exploitation		-13'420
Point d'impôt de la charge totale annuelle du compte d'exploitation		-0.0224

Tableau 3 : incidences financières du projet (en CHF)

8. Impact sur le personnel communal

L'implication du délégué à l'énergie est prévue dans le cadre de son cahier des charges. Il devra néanmoins consacrer environ 60 heures supplémentaires au projet. Cette contribution, en plus de ses missions courantes, portera notamment sur :

- la supervision du projet et les séances de coordination avec les mandataires ;
- les processus d'adjudication et le traitement des factures ;
- la participation à certaines décisions de réalisation et la coordination avec les différents usagers.

Le projet est sous la responsabilité du service des bâtiments et énergie.

L'impact sur le personnel communal n'est pas significatif à long terme et n'engendre aucune augmentation d'équivalents plein temps.

9. Vote à la majorité simple du Conseil général

La présente demande de crédit d'engagement est une nouvelle dépense unique, inférieure à CHF 1'000'000, touchant le compte des investissements. Ne satisfaisant ainsi pas aux dispositions de l'article 5.13 du règlement sur les finances, du 2 mai 2022, le vote à la majorité simple est requis.



Installation photovoltaïque du bâtiment multiusages sis à Evologia à Cernier
Rapport au Conseil général relatif à une demande d'un crédit d'engagement de CHF 220'000

10. Conclusion

Après la construction du bâtiment commun entre la Commune et la coopérative D/Clic Terroirs, il est prévu d'installer 700 m² de panneaux photovoltaïques sur la toiture. Cette pose permettra que 34% de la production soit directement utilisée par les partenaires de la coopérative et par Vivaldis SA, contribuant ainsi à une autoconsommation locale et durable.

Au-delà des bénéfices immédiats, ce projet s'inscrit pleinement dans la stratégie écoresponsable de la Commune, en favorisant la production d'énergie renouvelable et l'optimisation des ressources énergétiques. À moyen et long terme, il renforce l'indépendance énergétique du bâtiment, diminue les coûts opérationnels et valorise l'engagement communal en matière de durabilité.

Pour ces raisons, nous vous remercions de bien vouloir prendre le présent rapport en considération et d'adopter le projet d'arrêté qui l'accompagne.

Veillez croire, Madame la présidente, Mesdames les conseillères générales, Messieurs les conseillers généraux, à l'expression de notre haute considération.

Val-de-Ruz, le 15 avril 2026

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



Installation photovoltaïque du bâtiment multiusages sis à Evologia à Cernier
Rapport au Conseil général relatif à une demande d'un crédit d'engagement de CHF 220'000

11. **Projet d'arrêté**



Commune de
Val-de-Ruz

Arrêté du Conseil général **relatif à un crédit d'engagement de CHF 220'000 concernant l'installation** **photovoltaïque du bâtiment multiusages sis à Evologia à Cernier**

Le Conseil général de la Commune de Val-de-Ruz,
vu le rapport du Conseil communal du 15 avril 2026 ;
vu la loi sur les communes (LCo), du 21 décembre 1964 ;
entendus les membres de la Commission de gestion et des finances ;
sur la proposition du Conseil communal,

arrête :

Crédit accordé

Article premier :

Un crédit d'engagement de CHF 220'000 est accordé au Conseil communal concernant l'installation photovoltaïque du bâtiment multiusages sis à Evologia à Cernier.

Comptabilisation

Art. 2 :

La dépense sera portée au compte des investissements 1000743003 et amortie au taux de 3.6%, déduction faites des subventions, prélèvements aux taxes et participations de tiers.

Exécution

Art. 3 :

Le Conseil communal est responsable de l'exécution du présent arrêté, à l'expiration du délai référendaire.

Val-de-Ruz, le 4 mai 2026

AU NOM DU CONSEIL GÉNÉRAL
La présidente Le secrétaire

C. Geiser

Y. Tanner