



Rapport d'information du Conseil communal

relatif au Plan stratégique solaire pour les villes du Locle et de La Chaux-de-Fonds

(du 10 avril 2024)

au Conseil général

de la Ville de La Chaux-de-Fonds

Madame la présidente,
Mesdames, Messieurs,

Introduction

Depuis l'inscription de l'urbanisme horloger sur la liste du patrimoine mondial tenue par l'UNESCO, le Conseil communal a toujours souhaité éviter d'opposer patrimoine et nécessités énergétiques. Dès l'origine, il était hors de question de mettre la ville "sous cloche". Un équilibre devait être trouvé, il fut longtemps et patiemment cherché. L'impossibilité d'installer des panneaux solaires dans le périmètre inscrit (dit zone UNESCO) est une légende urbaine que le Conseil communal a cherché à infirmer en soutenant nombre de projets parfois importants (par exemple installation solaire de la BCN sur l'avenue Léopold-Robert) et en montrant lui-même l'exemple en équipant systématiquement de panneaux solaires les toitures des immeubles communaux (patrimoines financier et administratif) au moment de leur rénovation (les exemples les plus patents sont sans doute ceux du Collège industriel et de l'Ancien Stand).

Aujourd'hui, suite à une étude approfondie menée par une mandataire de grande expérience et en partenariat avec la Confédération – Office fédéral de la culture (OFC) –, le Canton et la Ville du Locle, nous sommes à bout touchant. En effet, les pistes explorées et préconisées permettent à la fois une ouverture plus grande et plus forte des possibilités d'installations solaires en toiture dans le périmètre UNESCO et une conservation cohérente de notre patrimoine. Le modèle qui vous est présenté, nous en

sommes persuadés, pourra être appliqué durant de nombreuses années. Cela dit, les technologies avançant très rapidement, le Conseil communal n'a pas souhaité l'inscrire dans le marbre d'un règlement du Conseil général afin de conserver toute l'agilité nécessaire aux évolutions qui ne manqueront pas d'arriver.

Contexte

Dans le rapport du Conseil communal du 16 août 2023 relatif à une demande urgente de crédit d'engagement de CHF 11'700'000.- et à l'acceptation de dons suite à la tempête du 24 juillet 2023, accepté par votre autorité, était évoquée une opportunité pour le développement du photovoltaïque. En effet, la tempête du 24 juillet ayant endommagé plus de 4'500 bâtiments, en particulier leur toiture, il était envisagé de proposer aux propriétaires un soutien financier du fonds communal de l'énergie pour soutenir les rénovations énergétiques.

Parallèlement à cette dynamique, le Conseil communal et ses services étaient déjà en cours de réflexion sur plusieurs motions concernant la pose de capteurs photovoltaïques. La motion interpartis du 15 novembre 2022 "Fonds communal pour l'aide à l'installation de panneaux solaires dans la zone UNESCO", qui rappelait que, "contrairement à ce que certains croient et répètent, il est parfaitement possible d'installer des panneaux photovoltaïques dans la zone UNESCO", demandait d'étudier un soutien financier et un moyen de communication pour faciliter les démarches des propriétaires privé-e-s pour la pose d'installations photovoltaïques.

La motion interpartis du 22 septembre 2022 "Group it-HES SO" demandait au Conseil communal de mettre en place une collaboration avec "Group-it HES-SO" qui permet d'accompagner et de faciliter la mise en relation entre citoyen-ne-s et installateurs photovoltaïques afin d'accélérer la transition énergétique.

Finalement, la motion du 30 septembre 2021 "Comment et où permettre l'installation de panneaux solaires par des propriétaires et des locataires dans l'impossibilité de le faire chez eux ?", demandait d'étudier une solution pour la création d'une coopérative solaire permettant à des propriétaires ou à des locataires d'investir dans le solaire alors qu'ils/elles ne peuvent pas le faire chez eux/elles.

Dans ce contexte, un Plan stratégique solaire pour les villes du Locle et de La Chaux-de-Fonds a été élaboré, donnant naissance à un "arrêté relatif à l'intégration d'installations solaires" annulant et remplaçant "la directive relative à l'intégration d'installations solaires en toiture", du 22 décembre 2021, et à un soutien financier par le fonds communal de l'énergie.

Pratique actuelle

Les installations solaires, conformément à l'article 18a de la loi sur l'aménagement du territoire (LAT) et l'article 4d du règlement d'exécution de la loi sur les constructions (RELConstr), doivent faire l'objet soit d'une simple annonce, ou d'une demande de permis de construire si le bien est concerné par des mesures de protection en lien avec la nature et/ou le patrimoine.

Ainsi, une grande partie de la ville de La Chaux-de-Fonds, principalement par son recensement à l'ISOS (inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse) mais également son inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO, est concernée par l'obligation d'une demande de permis de construire.

Si aucune contrainte n'est à ce jour appliquée aux installations concernées par une simple annonce, et ce malgré le fait que certains projets ne sont pas toujours adaptés au toit sur lequel ils prennent place, cela n'est pas le cas pour les projets concernés par une demande de permis de construire liée à la préservation de notre patrimoine.

Toujours autorisées sur l'ensemble du territoire, les installations solaires doivent, dans les zones et sur les biens les plus remarquables, être parfaitement intégrées au bâti existant.

Ainsi et tenant compte de ces enjeux, une directive a été mise en place par le Service de l'urbanisme, des mobilités et de l'environnement (SUME) et adoptée par le Conseil communal en décembre 2021, afin de concilier les enjeux énergétiques et patrimoniaux reconnus d'importance nationale par l'ISOS et internationale par son inscription au patrimoine mondial. Cette directive confirmait la pratique déjà existante mais donnait la possibilité de couvrir 60% de chaque pan de toiture contre 30% jusqu'alors.

Aujourd'hui, tout projet solaire concerné par :

- un ensemble/périmètre recensé à l'ISOS avec un objectif de sauvegarde "A",
- le périmètre inscrit au patrimoine mondial (uniquement la zone centrale),
- un bien recensé en première catégorie au recensement architectural du canton de Neuchâtel (RACN ou Plan de Site),

doit respecter la directive actuelle, dont les critères sont rappelés ci-dessous :

Toitures en pente (6° et plus)

- *L'installation peut couvrir au maximum 60% de la surface du pan de toiture sur laquelle elle prend place et moyennant que sa forme et sa configuration (selon aménagements existants sur le pan concerné tel que présence de Velux, cheminées, lucarnes, etc.) le permette. La proportion de surface de tuiles ou autre revêtement doit donc être assurée au minimum à 40% de la surface totale d'un pan.*
- *Les panneaux doivent être implantés en bande, à la distance de deux tuiles le long du faîte et si possible axés à la toiture. En présence d'un mansard, l'installation peut prendre place soit le long du faîte, soit le long du membron (raccord entre le mansard et le terrasson (pan de toit supérieur)).*
- *L'installation doit être d'un seul tenant et s'inscrire dans un rectangle bien déterminé ou tout du moins être implantée de manière architecturée en regard de la forme de la toiture. Les découpes et autres "trous" doivent être évités.*
- *Les panneaux doivent être intégrés à la toiture (affleurés à la couverture), un détail sur ce point est requis pour chaque demande.*
- *Les raccords des ferblanteries (couloirs) doivent être minimisés et donc bien étudiés afin de réduire au mieux leur impact et être réalisés en cuivre ou tout du moins, dans un matériau mat (inox brillant proscrit)*
- *Les verres doivent être de type anti-reflet.*

Toitures plates

- *L'inclinaison des panneaux doit être minimale afin d'assurer la meilleure intégration de l'installation et d'en minimiser l'impact, tout en assurant un rendement suffisant.*
- *L'implantation des panneaux doit se faire en cohérence avec l'architecture du bâti sur lequel ils prennent place (prise en compte de la géométrie de la toiture), tout en assurant un rendement suffisant.*
- *Les ferblanteries, les structures porteuses, les tuyauteries, etc., doivent être réalisées en matériaux mats, l'inox brillant est proscrit.*

Partant, et considérant les enjeux énergétiques grandissants, la Confédération, via la section culture du bâti de l'OFC, a demandé aux autorités locales l'établissement d'un Plan stratégique solaire permettant de préciser et de clarifier la question du solaire sur l'ensemble de nos territoires respectifs.

Ci-dessous, quelques chiffres donnant une idée, sur ces deux dernières années, du nombre de demandes de permis de construire déposées en ville de La Chaux-de-Fonds en regard des simples annonces. Ces chiffres différencient les demandes relatives à des permis de construire nécessitant l'application de la directive des simples annonces ou permis de construire ne respectant par la législation cantonale (implantation en plusieurs tenants et sans enjeu patrimonial) :

Projets concernés par la directive actuelle ayant nécessité un permis de construire :

- 2022 : 11
- 2023 : 18
- 2024 : 10 projection à fin mars, intégrant les demandes en cours

Projets impliquant une simple annonce (via logiciel GAPE) ou un permis de construire sans enjeu patrimonial :

- 2022 : 126
- 2023 : 121
- 2024 : 21 à mi-février

Présentation du Plan stratégique solaire

Organisation du travail

En regard de la demande de la Confédération, les Autorités ont donc décidé de mandater une structure privée afin de mener l'étude à terme.

Un comité de pilotage, composé :

- d'un membre de l'Office fédéral de la culture (OFC);
- d'un membre du Service cantonal de l'énergie et de l'environnement;
- d'un membre de l'Office cantonal du patrimoine et de l'archéologie (OPAN);
- de l'architecte communal de la Ville du Locle;
- de la responsable du secteur des permis de construire de la Ville de La Chaux-de-Fonds;
- du gestionnaire du site inscrit;

a donc élaboré un cahier des charges et, sur la base de l'offre reçue et après validation des Conseils communaux des deux Villes, a mandaté le bureau LMNT Consultancy, spécialiste dans le domaine du solaire.

Un groupe d'accompagnement, composé d'un membre de la Confédération, d'un membre de l'OPAN et du gestionnaire du site inscrit a par ailleurs été créé.

Débutée en juillet 2022 et terminée en février 2024, l'élaboration du Plan stratégique solaire a nécessité plusieurs séances avec le Comité de pilotage (COPIL) et le groupe d'accompagnement et de nombreux échanges entre les mandataires et le gestionnaire de site. Il a par ailleurs fait l'objet de trois relectures par le COPIL.

Le Plan stratégique solaire

Les mandataires ont proposé la méthode *LESO-QSV – Outil d'intégration architecturale*, développée par l'EPFL afin, dans un premier temps, d'analyser la structure du bâti en regard de sa sensibilité architecturale et/ou patrimoniale et de sa visibilité pour ensuite attribuer des critères aux zones déterminées. Cette méthode a été utilisée pour les toitures uniquement.

Ainsi, le territoire communal est classé en 9 zones réparties en trois classes de sensibilité et trois classes de visibilité.

La zone de sensibilité basse comprend les zones industrielles et commerciales en périphérie et est majoritairement composée de toitures plates. Cette zone, sans contrainte architecturale ni patrimoniale, représente, selon l'étude, 33% du potentiel solaire total en toiture en ville de La Chaux-de-Fonds.

Le Plan stratégique solaire, qui ne préconise aucune contrainte pour les toitures à visibilité faible ou moyenne, recommande toutefois une pose de panneaux solaires groupée dont la géométrie doit tenir compte des lignes architecturales des toitures considérées comme très visibles. Les panneaux devront par ailleurs être de type "full-black" et cadrés noir ou non cadrés. La pose de panneaux teintés, se rapprochant de la teinte de la toiture, est également une solution.

Les exigences en cas de visibilité haute permettent une meilleure intégration au bâti existant sans réduire la productivité de l'installation solaire ni générer de surcoût.

La zone de sensibilité moyenne, composée des quartiers résidentiels, d'immeubles et de bâtiments industriels caractéristiques de la ville du XIX^e siècle, début XX^e, et entourant la zone la plus sensible, représente quant à elle 41% du potentiel solaire en toiture de la ville de La Chaux-de-Fonds.

Le Plan stratégique solaire ne suggère aucune contrainte pour les toitures à visibilité faible mais recommande une pose de panneaux solaires groupée dont la géométrie doit tenir compte des lignes architecturales des toitures considérées comme moyennement ou hautement visibles. Les panneaux devront par ailleurs être de type "full-black" et cadrés noirs ou non cadrés. La pose de panneaux teintés, se rapprochant de la teinte de la toiture, est également une solution.

La zone de sensibilité haute, intègre quant à elle tous les périmètres concernés par un objectif de sauvegarde "A" à l'ISOS et inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO et les bâtiments de première catégorie au RACN ou au Plan de Site communal.

Cette zone la plus sensible, qui représente 26% du potentiel solaire en toiture sur la ville de La Chaux-de-Fonds, est déjà concernée par la directive actuelle, le Plan stratégique solaire relève que :

"Les questions patrimoniales étant prépondérantes dans cette zone d'exception, il conviendrait d'y éviter l'installation de panneaux solaires, afin

d'en préserver les qualités reconnues tant internationalement que nationalement. Les propriétaires de biens se trouvant dans la zone de sensibilité haute et souhaitant investir dans une installation solaire sont ainsi encouragé·e·s à adopter une solution alternative telle que la participation dans une coopérative solaire comme présenté au chapitre 10 dudit Plan.

*Des installations solaires dans cette zone d'exception pourraient cependant être autorisées moyennant le respect de strictes conditions d'intégration qui vont être énumérées ci-dessous. Elles nécessitent des interventions soignées et étudiées en tenant compte du contexte urbain large et des caractéristiques patrimoniales. Les installations ne doivent ainsi pas porter atteintes aux attributs identifiés, lesquels portent la valeur universelle exceptionnelle du site (cf. chapitre 4.1), et ne pas perturber la lisibilité de la typologie urbanistique en «bandes parallèles étroites» ainsi que la lecture architecturale globale de cette zone à valeur exceptionnelle. En ce sens, il est nécessaire de traiter avec homogénéité les installations au niveau des îlots de bâtiments et pas uniquement de considérer une partie d'îlot de manière décontextualisée. Dans tous les cas, l'aspect patrimonial est prépondérant dans cette zone et **seules les installations parfaitement intégrées et cohérentes en regard du bâti existant peuvent être autorisées.**"*

Ainsi, les exigences du Plan stratégique solaire, pour les toitures à pans, et peu importe la visibilité de la toiture, sont les suivantes :

- L'installation solaire doit former un ensemble groupé, sans trou ni découpe et la géométrie doit tenir compte de la géométrie de la toiture.
- L'installation doit être peu réfléchissante selon l'état actuel de la technique.
- La pose de modules teintés rappelant la couleur d'origine du revêtement est à privilégier et doit être encouragée; les panneaux noirs ne sont cependant pas proscrits.

Pour les toitures à moyenne et haute visibilité, s'ajoute :

- Dans le cadre d'îlots, les installations en bandeau permettant de souligner la structure urbanistique sont à privilégier.
- Le format des modules, le système de montage, la ferblanterie et les joints doivent être choisis avec soin et présenter un impact visuel le plus réduit possible.

Le Plan stratégique solaire étudie également les possibilités d'intégration d'installations solaires sur les façades. Si cette solution est pertinente sur des bâtiments commerciaux, industriels ou d'habitation dont l'architecture moderne s'y prête facilement, cela n'est pas envisageable sur des bâtiments d'architecture traditionnelle se trouvant dans les ensembles et périmètres ayant un objectif de sauvegarde "A" à l'ISOS, dans le site inscrit au patrimoine mondial et/ou sur un bien recensé en première catégorie au RACN. En effet, les façades de ces bâtiments contribuent aux qualités patrimoniales et architecturales de la ville et la mise en œuvre d'installations solaires ne peut pas répondre à des critères d'intégration architecturale convenables.

Présentation de la directive modifiée

En préambule et en regard de la prochaine révision des Plans d'aménagement locaux (PAL), les exigences liées aux installations solaires thermiques et photovoltaïques sont traitées dans un arrêté du Conseil communal et non pas directement dans le règlement d'aménagement communal (RAC). Ledit règlement fera toutefois un renvoi à l'arrêté comme cela a été réalisé par d'autres communes. Cette méthode permet de faire évoluer les exigences au gré des avancées technologiques rapides dans ce domaine sans la nécessité de réviser le RAC.

La pratique relative à l'intégration d'installations solaires en toiture a été mise en place suite au prix Wakker reçu en 1994. Cette pratique a été confirmée et ajustée par la directive en vigueur, le 22 décembre 2021. Elle se base sur les législations actuelles et définit les exigences pour les biens concernés par une protection en lien à la nature et/ou au patrimoine. Celle-ci, bien connue des installateurs régionaux, a su faire ses preuves mais a besoin aujourd'hui d'évoluer. Il est ainsi primordial qu'elle tienne compte, au maximum, du Plan stratégique solaire.

Il n'est toutefois pas envisageable, ni pertinent, de décliner un arrêté pour les 9 "zones" ou situations telles que définies dans le Plan stratégique solaire.

Il a ainsi été décidé de conserver seulement deux cas de figure soit :

- les installations pouvant faire l'objet d'une simple annonce;
- les installations nécessitant une demande de permis de construire.

Le nouvel arrêté, plus souple que l'actuelle directive, précise certains points tout en assurant une qualité d'installation optimale. Il intègre également des critères pour les installations solaires en façade et sur le terrain.

Critères pour les installations en toiture nécessitant une simple annonce auprès de l'autorité

- Seuls des panneaux de type "full-black", non cadrés ou cadrés noirs, ou des panneaux teintés de la couleur du revêtement de toiture, peuvent être installés.
- L'installation devra respecter l'article 32a alinéa 1 et 1bis de l'OAT (état au 1^{er} juillet 2022) ou l'article 4d RELConstr. s'il est plus favorable, notamment pour les toitures plates.

Ces critères simples, ne générant aucun surcoût, permettront d'assurer une intégration efficace et pertinente d'installations solaires sur le bâti existant.

Critères pour les installations en toiture nécessitant une demande de permis de construire

Tenant compte du Plan stratégique solaire, l'ancienne directive (état au 22 décembre 2021) a été modifiée selon les points ci-dessous :

Toitures à pans :

- Suppression de la condition précisant le taux de couverture maximale de 60% par pan de toiture. Aucune limitation de pourcentage de couverture n'est prescrite mais la notion d'un seul tenant et d'une implantation architecturée reste applicable.
- Suppression de l'exigence de l'intégration des panneaux solaires au revêtement de toiture (affleurés au revêtement). Cela permet de supprimer les surcoûts que génère une telle intervention et permet de maintenir la tuile d'origine (conservation de la substance) qui, bien que n'étant plus visible, reste présente en-dessous des panneaux. La pose de panneaux solaires est ainsi à considérer comme l'ajout d'un élément technique réversible. La pose en intégré reste bien entendu possible.
- Ajout de conditions pour une pose en surimposition : les panneaux doivent suivre la pente de la toiture et ne pas dépasser celle-ci, perpendiculairement, de plus de 12 cm. Les structures et raccords inférieurs (entre les panneaux et le revêtement de

toiture) doivent être tenus en retrait de la surface des panneaux et être invisibles depuis le domaine public. La pose d'une bordure/ferblanterie peut être exigée.

- Ajout d'une mention recommandant la pose de panneaux teintés se rapprochant de la couleur du revêtement de toiture afin de limiter l'impact visuel d'une installation solaire sur un pan de toiture généralement rouge/ocre. Si le panneau ne devait pas être teinté, seule la pose de modules de type "full-black" non cadrés ou cadrés noir est autorisée.

Toitures plates :

- Ajout d'une précision portant sur le fait que les panneaux doivent être posés de manière groupée.
- Ajout d'une précision portant sur le fait que les panneaux doivent être de type "full-black" non cadrés ou cadrés noir.
- Ajout d'une précision sur le fait que les structures et raccordements doivent être invisibles depuis le domaine public.

Critères pour les installations en façades

Ce sujet ne faisait l'objet d'aucune précision dans la directive, ceci devait donc être clarifié. Ainsi et conformément au Plan stratégique solaire, toute installation solaire en façade est proscrite dans les ensembles et périmètres ayant un objectif de sauvegarde "A" à l'ISOS, dans le site inscrit au patrimoine mondial, ou sur un bâtiment recensé en première catégorie au RACN. Il est en effet très important de préserver les qualités architecturales et patrimoniales dans les zones ou sur les biens reconnus d'importance régionale, nationale ou internationale.

Il demeure toutefois possible d'installer des panneaux en façade pour les nouveaux bâtiments qui viendraient prendre place dans ces zones ou sur des bâtiments déjà au bénéfice d'une façade ventilée pour autant que celle-ci ne présente aucun intérêt patrimonial.

Dans les autres zones, seules les installations architecturées, groupées et sans trou ni découpe peuvent être réalisées. Les panneaux doivent par ailleurs être de type "full-black" ou teintés et les structures et raccordements être invisibles depuis le domaine public.

Critères pour les installations sur le terrain

Ce sujet ne faisait l'objet d'aucune précision dans la directive, ceci devait donc être clarifié. Ainsi, toute installation solaire dans les jardins est proscrite dans les ensembles et périmètres ayant un objectif de sauvegarde "A" à l'ISOS, dans le site inscrit au patrimoine mondial, ou aux abords d'un bien recensé en première catégorie au RACN.

Dans les autres zones, les installations peuvent être autorisées sous réserve qu'elles ne compromettent pas les qualités d'aménagement d'un jardin, d'une propriété, d'une rue, d'un quartier ou d'un ensemble bâti. Quoi qu'il en soit, l'implantation en toiture doit en premier lieu être privilégiée.

Les panneaux doivent par ailleurs être de type "full-black" ou teintés et les structures et raccordements être invisibles depuis le domaine public.

Aucun abattage ne peut être autorisé pour l'implantation de panneaux solaires.

Fonds communal de l'énergie

Utilisation du fonds

Le règlement communal d'exécution de la loi sur l'approvisionnement en électricité et d'utilisation du fonds communal de l'énergie du 14 novembre 2017 a créé le fonds communal de l'énergie et prévoit qu'il est affecté aux prestations suivantes (art. 4) :

- assainissement énergétique des bâtiments communaux;
- installation de production d'énergie renouvelable pour des bâtiments communaux;
- toute autre mesure visant à économiser l'énergie, à améliorer l'efficacité énergétique ou à promouvoir des énergies renouvelables.

La décision d'octroi et le montant de la subvention sont de la compétence du Conseil communal (art. 4 al. 3). Le Conseil communal a créé un Comité de pilotage (COPIL) pour s'occuper de la gestion du fonds. Ce COPIL est composé de deux Conseillers communaux, de l'architecte communale, du chef du Service de l'urbanisme, des mobilités et de l'environnement (SUME) et de l'administrateur des infrastructures.

Dans le cadre du rapport du Conseil communal du 16 août 2023 relatif à une demande de crédit d'engagement de CHF 12'000'000.- et à l'acceptation de

dans suite la tempête du 24 juillet 2023, le Conseil communal a annoncé qu'il avait décidé d'ouvrir le fonds aux privé-e-s comme le permet l'article 4, al. 2, let. c du règlement communal d'exécution de la loi sur l'approvisionnement en électricité et d'utilisation du fonds communal de l'énergie afin d'aider les propriétaires privé-e-s à rénover leur toiture (pages 9 et 10 dudit rapport). Comme le règlement précité ne donne – outre le principe général de l'art. 4 al. 2 – pas de détails sur l'utilisation du fonds pour les privé-e-s, il a été nécessaire de prévoir un arrêté du Conseil communal afin de cadrer et de donner les directives nécessaires au COPIL pour le pilotage du fonds. En effet, pour ouvrir le fonds aux propriétaires privé-e-s, il faut un minimum de règles et d'égalité de traitement, ce qui implique un arrêté relatif à l'utilisation, à l'instar des quelques communes qui ont un fonds de l'énergie, comme la Ville de Neuchâtel.

Alimentation du fonds

Le fonds communal de l'énergie est uniquement alimenté par la redevance à vocation énergétique prélevée par Viteos SA auprès des consommateurs·trices finaux·les d'électricité, qui en sont les débiteur·trice-s (art. 3, al. 1). Le produit de la redevance, après rémunération du gestionnaire pour son mandat d'encaissement, est versé au fonds communal de l'énergie (art. 3, al. 3). Le montant attendu à l'époque était estimé à CHF 916'000.-. Le résultat avoisine les CHF 895'000.- qui, après déduction de 2% d'honoraires pour la gestion de l'encaissement par Viteos SA, laisse un disponible d'environ CHF 878'000.-.

Subvention des installations privées

Le nouvel arrêté sur l'utilisation du fonds communal de l'énergie prévoit une subvention communale pour les installations concernées par un intérêt patrimonial reconnu d'importance régionale, nationale ou internationale (ISOS "A", périmètre inscrit à l'UNESCO, bien de première catégorie) respectant l'arrêté sur les conditions d'intégration d'installations solaires.

L'arrêté prévoit un montant minimal de 200.- /kWc mais propose des subventions plus importantes pour les propriétaires souhaitant réaliser une installation en mode intégrée et/ou de teinte terracotta.

L'objectif de la subvention du fonds communal de l'énergie est ainsi d'encourager les propriétaires à suivre la recommandation non obligatoire du nouvel arrêté qu'est la pose de panneaux teintés, plus chers et moins productifs qu'un panneau classique noir.

Montant de la subvention

Le montant de la subvention est calculé en fonction de la puissance de crête de l'installation (kWc), du type de panneaux et du mode de pose comme suit :

Subvention par kWc				
Type de panneaux	Noir Full Black		Terracotta	
Méthode de pose	Surimposition	Intégré	Surimposition	Intégré
Francs / kWc	200	400	600	800
Maximum (francs)	5'000	10'000	15'000	20'000

Il est limité de CHF 5'000.- à 20'000.- par installation en fonction du type de panneaux et de méthode de pose et, pour les coopératives solaires, à CHF 50'000.- par installation. Le fait de plafonner le montant maximum des subventions, pour chaque catégorie, permet de créer un certain effet de levier pour encourager les propriétaires à monter les exigences et, ainsi, obtenir une subvention plus importante.

Cependant, aucune subvention n'est versée pour les installations dont la production d'électricité solaire est vendue en dehors du réseau local de distribution ou bénéficiant d'une subvention selon le système de la rétribution à prix coûtant (RPC) ou équivalent. De même, aucune subvention n'est accordée pour les installations rendues obligatoires par la loi cantonale sur l'énergie (constructions nouvelles ou assainissement).

À noter qu'une coopérative solaire a droit à la subvention communale aux deux conditions suivantes :

- l'intégralité de l'énergie solaire produite par l'installation doit être comptabilisée au niveau du territoire communal;
- 51% au moins des membres de la coopérative doivent être domicilié-e-s sur le territoire de la ville de La Chaux-de-Fonds (personnes physiques ou morales).

Procédure d'octroi de la subvention

De par la loi cantonale sur les constructions, toute installation de panneaux solaires photovoltaïques ou thermiques doit faire l'objet d'une annonce à l'autorité compétente, respectivement d'une demande d'autorisation de construire lorsque l'installation se trouve dans une zone à protéger ou est située sur un bien culturel ou dans un site naturel d'importance cantonale ou nationale.

Le projet objet de la demande doit être conforme à l'arrêté relatif à l'intégration d'installations solaires, accompagné des documents nécessaires et adressé au SUME, secteur des permis de construire, de la Ville de La Chaux-de-Fonds. Ce dossier fera office de demande de subvention communale.

La décision d'octroi de la subvention fait l'objet d'une communication écrite. Ensuite, l'installation solaire doit être réalisée dans un délai de deux ans à partir de la décision d'octroi de la subvention sinon le droit à la subvention s'éteint.

Après l'achèvement des travaux, le bénéficiaire transmet au SUME, secteur des permis de construire, le procès-verbal de mise en service de l'installation. Le procès-verbal devra indiquer en particulier le type de cellules solaires mises en place, leur surface et la puissance de crête (kWc) effectivement installée. La subvention sera alors créditée sur le compte désigné par le/la bénéficiaire pour autant que la dotation du fonds soit suffisante. Sinon, il/elle sera mis-e sur la liste d'attente du fonds communal de l'énergie.

Il est important de souligner que, même après une décision d'octroi, aucune subvention ne sera accordée pour les installations qui ne seraient pas réalisées conformément à l'arrêté relatif à l'intégration d'installations solaires.

Préavis de la Commission des infrastructures, de l'urbanisme et de l'énergie

Ce rapport a été soumis à la commission INFRUEN, lors de sa séance du 8 avril 2024, qui l'a préavisé favorablement à l'unanimité des membres présent-e-s.

Classement des motions en lien avec la thématique

Le présent rapport permet le classement des motions suivantes :

- Motion interpartis du 22 septembre 2022 "Group it-HES SO".
- Motion interpartis du 15 novembre 2022 : "Fonds communal pour l'aide à l'installation de panneaux solaires dans la zone UNESCO".
- Motion du 30 septembre 2021 de Monsieur Nathan Erard "Comment et où permettre l'installation de panneaux solaires par des

propriétaires et des locataires dans l'impossibilité de le faire chez eux ?".

Le Conseil communal vous propose de classer ces trois motions.

Conformité au programme de législation

Le présent rapport s'inscrit dans les lignes fixées par le programme de législation en cours d'élaboration. La nouvelle stratégie solaire répond notamment au chapitre "Une ville engagée pour des énergies durables", à fortiori au sous-chapitre "Développement des panneaux solaires".

Conséquences sur les finances

Le fonds communal de l'énergie soutient aujourd'hui uniquement les projets communaux (art. 4, al. 2 du règlement communal d'exécution de la loi sur l'approvisionnement en électricité et d'utilisation du fonds communal de l'énergie). Afin de limiter l'impact sur les finances communales, le soutien destiné aux propriétaires privé·e·s a été limité. Ainsi, au moins 60% du produit net de la redevance annuelle versée au fonds communal de l'énergie, mais au minimum CHF 400'000.- par an, restent réservés aux actions et installations de la commune qui peuvent bénéficier d'une subvention.

Selon une projection financière, si tous les dossiers pouvant prétendre à une subvention choisissaient les panneaux teintés et intégrés à la toiture, ce qui n'est pas réaliste en pratique, le montant maximum à charge du fonds communal de l'énergie serait d'au maximum de CHF 235'544.- pour 2024. Il est plus réaliste d'envisager la pose majoritaire de panneaux surimposés et d'effectuer une moyenne entre les différentes options qui nous amène à une projection de CHF 182'024.- par an et qui laisse une bonne marge de progression pour une augmentation du nombre d'installations solaires par les propriétaires privé·e·s. Les projections pour tous les cas effectués sont les suivantes :

Subvention par kWc					
Type de panneaux	Noir Full Black		Terracotta		
	Méthode de pose	Surimposition	Intégré	Surimposition	Intégré
Francs / kWc		200	400	600	800
Maximum (francs)		5'000	10'000	15'000	20'000
2021		17'372	24'744	32'116	39'488
2022		32'312	54'624	76'396	99'218
2023		48'390	85'038	121'686	158'334
2024 (projections)		128'504	164'184	199'864	235'544
Moyenne 2024		182'024			

Conséquences sur les ressources humaines

Le suivi de la subvention pour les propriétaires privé·e·s va engendrer une charge supplémentaire de travail pour le SUME, secteur des permis de construire, ainsi que pour le COPIL de gestion du fonds communal de l'énergie.

Cette charge de travail supplémentaire sera absorbée par les ressources en place et réduira le temps consacré aux dossiers de demande de permis de construire et donc augmentera un peu leur temps de traitement.

Collaboration intercommunale

Comme son nom l'indique, le Plan stratégique solaire pour les villes du Locle et de La Chaux-de-Fonds a été élaboré en parfaite coordination avec la Mère commune, sous l'égide de l'OFC. La collaboration intercommunale sur ce dossier a donc été totale.

Éléments relatifs au développement durable

a) Aspect environnemental

L'augmentation de la production d'énergie renouvelable locale est un défi majeur pour l'avenir de la population. Le Plan stratégique solaire et la mise à disposition d'une partie du fonds communal de l'énergie pour les projets de production d'énergie solaire des propriétaires privé·e·s participent à faciliter la réalisation de cet objectif dans le respect du patrimoine exceptionnel de la ville de La Chaux-de-Fonds.

b) Aspect social

La sécurisation de l'approvisionnement énergétique, par une production renouvelable et locale, garantit à toute la population l'accès à une énergie verte à un prix raisonnable.

c) Aspect économique

Les règles claires posées par le Plan stratégique solaire et la nouvelle directive communale et le soutien du fonds communal de l'énergie vont permettre aux propriétaires privé·e·s d'investir sereinement dans la rénovation de leur biens immobiliers et, ainsi, participer à l'activité économique du secteur local de la construction.

d) Conséquences en termes de rayonnement de la ville

Avec son Plan stratégique solaire, l'arrêté relatif à l'intégration d'installations solaires ainsi que l'arrêté sur l'utilisation du fonds communal de l'énergie la Ville de La Chaux-de-Fonds assure la préservation de son patrimoine tout en entrant dans une dynamique de transition énergétique. Cet élan est un atout important en vue de devenir une Capitale culturelle suisse tournée vers l'avenir.

Au vu de ce qui précède, nous vous remercions, Madame la présidente, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre acte de ce rapport d'information et de classer les motions susmentionnées.

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL

Le président	La chancelière
Jean-Daniel Jeanneret	Floriane Mamie

Annexes :

- Plan stratégique solaire, rapport final LMNT, du 20 février 2024
- Arrêté relatif à l'intégration d'installations solaires, du 20 mars 2024
- Arrêté sur l'utilisation du fonds communal de l'énergie, du 20 mars 2024