



Commune de
Val-de-Ruz

PLAN COMMUNAL DES ÉNERGIES

Rapport d'information au Conseil général

Version : 2.0 - TH 421329

Auteur : Conseil communal

Date : 06.05.2020



Table des matières

1.	Résumé	4
2.	Contexte.....	5
2.1.	Une commune résolument tournée vers le développement durable	5
2.2.	Des atouts locaux à mettre en valeur sur le plan énergétique	6
3.	Démarche liée à l'établissement du plan communal des énergies	6
3.1.	Résumé de la situation.....	6
3.2.	Perspectives.....	7
3.3.	Aide à la mise en œuvre et suivi	7
3.3.1	Concrétiser les différents parcs éoliens sur le territoire communal.....	7
3.3.2	Étendre et créer des réseaux de CAD	7
3.3.3	Proposer la limitation des besoins de chaleurs	7
3.3.4	Renforcer l'efficacité énergétique du patrimoine et des unités administratives	7
3.3.5	Promouvoir l'efficacité énergétique et la production d'énergie renouvelable au sein de la Commune	8
3.3.6	Suivre et communiquer sur la situation énergétique de la Commune	8
4.	Appréciation des objectifs de la démarche.....	8
4.1.	Objectifs du plan communal des énergies	8
4.2.	Évaluation annuelle des objectifs	9
5.	Calendrier et planification	9
5.1.	Calendrier	9
6.	Conséquences financières	10
6.1.	Charges d'exploitation nouvelles assumées par la Commune	10
6.2.	Investissements futurs.....	10
7.	Impact sur le personnel communal	10
8.	Prise en considération	11
9.	Conclusion.....	11
10.	Annexe.....	12



Liste des abréviations principales

Abréviation	Signification	Abréviation	Signification
APS	Accords de positionnement stratégique	MoPEC	Modèle de prescriptions énergétiques des cantons
CAD	Chauffage à distance	SENE	Service de l'énergie et de l'environnement
LCEn	Loi cantonale sur l'énergie, du 18 juin 2001		



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

1. Résumé

Dans le cadre du budget 2018, le Conseil général a validé une enveloppe des investissements intégrant un montant de CHF 54'600 pour l'établissement du plan communal des énergies, imputé au Fonds communal de l'énergie, après déduction de la subvention cantonale.

Lors de la fusion des communes, les nouvelles Autorités ont repris le projet européen « SolutionS », lancé par les Autorités de Cernier puis étendu à l'ensemble de la nouvelle Commune de Val-de-Ruz. Beaucoup de réalisations ont été initiées dans le domaine de l'énergie, tant par les privés que par la Commune elle-même. Aujourd'hui, il s'agit de structurer ces réalisations et de déterminer une politique communale des énergies planifiée et cohérente. Pour cela, la Commune a besoin d'une vision globale et cette vision est également voulue par l'État, dans le contexte de la nouvelle loi sur l'énergie (LCEn).

Dans le cadre des Accords de positionnement stratégique (APS), négociés entre le Conseil d'État, le Conseil communal de Val-de-Ruz et le Réseau urbain neuchâtelois (RUN), le Conseil communal a émis le souhait que Val-de-Ruz devienne une « écorégion ». D'ailleurs, la mesure numéro 9 des APS Val-de-Ruz prévoit :

- la production d'énergie verte afin d'être un acteur tendant vers la société à 2'000 watts ;*
- d'inciter la production diverse de renouvelable, notamment la pose de panneaux solaires et les économies d'énergie par la démonstration d'exemples existants ;*
- de réaliser les parcs éoliens sur le territoire communal ;*
- d'informer et communiquer les enjeux de l'éolien.*

Un certain nombre de défis attendent la Commune dans le domaine de la production ainsi que du développement et de la gestion des énergies renouvelables. Lors des derniers scrutins fédéraux et cantonaux en lien avec l'énergie, la volonté populaire s'est clairement exprimée en faveur de la stratégie énergétique 2050, la sortie du nucléaire et le développement des énergies renouvelables. D'ailleurs, cette volonté, sur le plan communal, consiste à mettre en perspective l'autonomie énergétique, voulue par la majorité des groupes politiques. C'est également cette perspective qu'a développée le Conseil communal dans ses deux programmes de législation.

Afin de répondre à ces aspirations, il est du devoir des Autorités de s'organiser et de proposer une stratégie à l'échelon de la Commune, en lien avec les questions énergétiques. Ce plan communal des énergies sera donc le fil rouge et la ligne directrice d'une politique communale volontariste en la matière.

Dans les années à venir, la mise en application des principes édictés dans ce plan directeur sera faite de façon pragmatique et dans un principe général d'économicité. Cette volonté de l'Exécutif s'inscrit également dans le cadre des grands enjeux climatiques qui touchent notre environnement et influencent nos modes de vie.



C'est donc en regardant résolument vers l'avenir, dans un esprit optimiste, que le Conseil communal s'engage dans ce plan communal des énergies.

En fait, il s'agit d'un plan directeur sectoriel, centré sur les aspects territoriaux liés au patrimoine bâti et en lien avec la production et la consommation d'énergie. Il est à relever qu'il inclut le bilan énergétique succinct lié à la mobilité à Val-de-Ruz. Les indicateurs pris en considération sont le plus réalistes possible. De plus, quelques propositions concernant la mobilité douce y figurent également.

2. Contexte

Avant la fusion des communes de Val-de-Ruz, la commission régionale de l'énergie était très active et avait mis en place quelques bases d'une politique communale de l'énergie. À la suite de la fusion, la commission est restée active ; elle accompagne le Conseil communal dans le cadre de tous ses projets en lien avec l'énergie.

Avec l'introduction de la dernière révision de la LCEn au 1^{er} janvier 2017, les communes neuchâteloises doivent toutes établir leur plan communal des énergies, selon les prérogatives établies par le service de l'énergie et de l'environnement (SENE).

En ce sens, le document qui a été élaboré par le Conseil communal (mandat donné à Groupe E Greenwatt SA) est présenté à votre Autorité pour information et prise en considération. Il est totalement en adéquation avec les éléments légaux mis en place par l'autorité cantonale en la matière.

Si la volonté première des Autorités était d'accompagner la mise en place du plan communal des énergies par une certification et le label « Cité de l'énergie », cela ne s'avère plus indispensable aujourd'hui car cette labélisation correspond pratiquement aux exigences cantonales induites par l'application de la LCEn.

Néanmoins, en fonction des intérêts que la Commune pourrait y trouver (subventions et aides financières), il n'est pas exclu à terme d'aller chercher ce label « Cité de l'énergie », car avec la mise en place du plan qui vous est présenté, les frais de certification seront vraisemblablement très faibles.

2.1. Une commune résolument tournée vers le développement durable

Val-de-Ruz a également finalisé le projet « SolutionS » initié par l'ancienne Commune de Cernier. Il s'agissait d'un projet européen basé sur le développement des énergies renouvelables et la mise en place de projets liés aux économies d'énergie ainsi qu'au monitoring de la consommation énergétique.

L'acceptation des enjeux importants de la Stratégie énergétique 2050 par 58% des Suissesses et des Suisses est également un signal fort qui motive le Conseil communal dans le cadre d'une politique énergétique volontariste, empreinte d'exemplarité, comme le stipule la nouvelle LCEn (articles 5 et 6). D'ailleurs, cette même loi demande aux communes neuchâteloises de se doter d'un plan communal des énergies afin qu'une politique énergétique puisse être mise en place à l'échelon de chaque commune du canton.

Dans ce contexte, l'Exécutif est convaincu de la nécessité d'économiser l'énergie et de valoriser la production des énergies renouvelables.



Beaucoup de projets allant dans ce sens ont été mis en place ou sont en gestation depuis quelques années. Cependant, ces réalisations ne font pas partie de la vision globale et structurée d'une politique planifiée de l'énergie ; il manque par exemple un état des lieux, ainsi qu'un catalogue des priorités. C'est donc bien dans ce but que le plan communal des énergies a été élaboré ; il deviendra le fil rouge de la mise en place d'une « politique de l'énergie communale ».

2.2. Des atouts locaux à mettre en valeur sur le plan énergétique

La Commune possède de nombreux atouts dans le domaine de la production des énergies renouvelables : l'exploitation du bois de chauffage des forêts indigènes afin d'alimenter les chauffages à distance (CAD) communaux, l'utilisation des toits des bâtiments administratifs et du patrimoine financier afin d'y implanter des panneaux photovoltaïques (en privilégiant l'autoconsommation) ainsi que la réalisation des projets éoliens sur le territoire communal par exemple. Le raccordement des bâtiments communaux dans le périmètre du CAD quand cela est possible, le monitoring des gros consommateurs, la mise à disposition d'un véhicule Mobility électrique à l'ensemble du personnel pour les déplacements professionnels, sont également des mesures tangibles.

En ce qui concerne les économies d'énergie, l'extinction nocturne de l'éclairage public à Val-de-Ruz est une première démarche importante dans ce domaine. D'autre part, l'isolation des bâtiments communaux et la régulation de la température des locaux de l'administration communale contribuent à ces économies voulues.

C'est donc sur ces deux niveaux que va se construire la politique énergétique de la Commune ; le plan communal des énergies en sera l'outil de mise en œuvre et de valorisation.

3. Démarche liée à l'établissement du plan communal des énergies

Dans le courant de l'année 2018, le Conseil communal a analysé trois offres afin d'élaborer le plan communal des énergies. L'une d'entre elles n'était pas en adéquation avec le cahier des charges de l'étude, elle a donc été éliminée et l'Exécutif a ensuite choisi la plus économique. C'est Groupe E Greenwatt SA qui a été mandaté. Il est à noter que Val-de-Ruz mène également quelques projets importants avec ce partenaire dans le domaine des énergies ; en outre, cette entreprise connaît bien la Commune et c'est également la société mère de ce groupe (Groupe E SA) qui est concessionnaire du réseau électrique situé sur le territoire communal.

3.1. Résumé de la situation

Dans le cadre de l'étude demandée, le mandataire a réalisé l'inventaire des consommations actuelles et l'évaluation des besoins énergétiques. En outre, il a procédé à la détermination des ressources locales, actuelles et potentielles.



3.2. Perspectives

Ce plan communal des énergies est un document dynamique, doté d'un monitoring annuel, assuré par Groupe E Greenwatt SA. Il comporte un volet axé sur l'extrapolation des objectifs dans le temps et leur mise en relation avec les besoins futurs de la Commune ainsi que ses potentiels dans le domaine de la production d'énergie renouvelable et des économies d'énergies.

3.3. Aide à la mise en œuvre et suivi

Les six piliers principaux de la mise en œuvre de la stratégie énergétique sont énumérés ci-après.

3.3.1 Concrétiser les différents parcs éoliens sur le territoire communal

- Joux-de-Plâne – Les Quatre Bornes ;
- Mont-Perreux – Le Gurnigel ;
- Crêt-Meuron – Tête-de-Ran.

3.3.2 Étendre et créer des réseaux de CAD

- Exiger le raccordement dans les zones couvertes par le CAD ou le recours aux énergies renouvelables (au sens de l'article 20 du chapitre 3 de la LCEn) ;
- établir un cadre légal afin de pouvoir valider les prix de l'énergie et des raccordements sur le réseau ;
- favoriser le recours aux ressources renouvelables locales pour les chaudières des réseaux (bois-énergie, valorisation des rejets, etc.).

3.3.3 Proposer la limitation des besoins de chaleurs

- Inciter les propriétaires privés à adopter une valeur limite pour les besoins en énergie thermique « MoPEC » pour tous leurs bâtiments ;
- instituer une valeur limite pour les besoins en énergie thermique « Minergie » ou équivalent si possible pour les bâtiments communaux lors d'assainissement.

3.3.4 Renforcer l'efficacité énergétique du patrimoine et des unités administratives

- Effectuer des audits énergétiques des installations et bâtiments communaux ;
- réaliser les nouvelles constructions ou installations communales selon les standards de très haute efficacité énergétique ;
- sensibiliser l'administration aux économies d'énergie en veillant à mettre en place les mesures adéquates.



3.3.5 Promouvoir l'efficacité énergétique et la production d'énergie renouvelable au sein de la Commune

- Encourager la rénovation et l'assainissement des installations techniques des bâtiments sur tout le territoire communal ;
- encourager la substitution des agents fossiles par des renouvelables (photovoltaïque + pompe à chaleur) ;
- soutenir les mesures de réduction des consommations d'énergie pour l'ensemble du tissu socioéconomique local ;
- mettre en place des mesures incitatives de valorisation des énergies renouvelables indigènes (aides financières, facilitations de procédures, réglementation, etc.) ;
- encourager l'utilisation des appareils et des luminaires économes ;
- veiller au développement urbain intégrant les transports publics et la mobilité douce.

3.3.6 Suivre et communiquer sur la situation énergétique de la Commune

- Mettre en place un suivi énergétique des bâtiments communaux (monitoring) ;
- recueillir les informations et suivre la situation énergétique et climatique du territoire communal avec des indicateurs pertinents ;
- informer régulièrement sur les actions de politique énergétique de la Commune ;
- mettre à disposition des informations facilitant la prise de décision des habitants.

4. Appréciation des objectifs de la démarche

4.1. Objectifs du plan communal des énergies

Les objectifs visés par l'établissement du plan communal des énergies sont :

- faire un constat de la situation énergétique communale ;
- établir la référence d'un suivi énergétique (bilan d'énergie, énergie primaire et CO₂, vues cartographiées) ;
- augmenter la part d'utilisation des énergies renouvelables ;
- identifier de nouveaux projets de réseau de CAD, évaluer les existants, les améliorer cas échéant ;
- permettre des décisions à caractère énergétique sur des bases factuelles (objectifs réalistes, études spécifiques, plans d'encouragement) ;
- respecter l'application des lois et directives énergétiques ;
- définir des plans d'action ;
- influencer des dispositions énergétiques ;
- favoriser l'économie locale ;
- disposer d'un outil de communication.



4.2. Évaluation annuelle des objectifs

Il est à relever que le plan communal des énergies est un document que le Conseil communal veut dynamique. Ainsi, chaque année, un point de situation sera effectué afin de relever l'avancement des projets et la tenue des objectifs, cas échéant, des mesures complémentaires à prévoir.

Ce document comporte donc une partie contraignante pour les Autorités. Ainsi, lors des prochaines années, il est probable qu'un certain nombre de demandes de crédit passeront devant votre Autorité afin d'être approuvées ; celles-ci pourront être induites par l'application du plan communal des énergies.

5. Calendrier et planification

La Commune a initié sa stratégie énergétique bien avant l'établissement du plan communal des énergies, avec notamment la volonté exprimée d'atteindre l'autonomie énergétique à Val-de-Ruz.

Dès que la première version du plan communal des énergies a été établie, la Commission communale de l'énergie a été étroitement associée aux réflexions liées à la démarche, à la finalisation du document et à l'établissement du rapport.

Le Conseil communal remercie la Commission de l'énergie de son implication et du travail effectué.

5.1. Calendrier

Le plan communal des énergies sera adopté par le Conseil communal à la suite de la présentation au Conseil général pour une prise en considération.

Il devra ensuite obtenir le préavis favorable des services cantonaux concernés afin qu'il puisse être approuvé par le chef du Département territorial et de l'environnement.

Le SENE a déjà transmis ses remarques. Sur la forme, elles n'entraînent pas de conséquences et elles seront intégrées au document qui vous est soumis. La seule remarque qui touche au fond fera l'objet d'une correction du document. Il s'agit de la volonté du Conseil communal d'imposer une norme supérieure à celle fixée par la LCEn pour la rénovation de bâtiments privés. La référence légale cantonale est donc dorénavant inscrite dans le plan communal des énergies et cette norme, qui évoluera en fonction de la législation cantonale, sera appliquée à Val-de-Ruz.

Le calendrier d'application des mesures induites par ce plan dépendra en particulier de la capacité d'investissement de la Commune dans les domaines en lien avec l'amélioration énergétique des bâtiments ainsi que les investissements dans les domaines liés aux projets de développement des énergies renouvelables. Le calendrier de mise en place des mesures traduira en fait la volonté politique en matière de développement durable.

En fonction de la situation en lien avec les enjeux liés au réchauffement climatique, le Conseil communal est convaincu par l'adéquation du calendrier et sait que cette problématique inquiète la population. En ce sens, le



Conseil communal entend poursuivre avec force sa politique en la matière, car l'urgence climatique, c'est maintenant !

6. Conséquences financières

Dans le cadre du budget 2018, le Conseil général avait validé le principe d'un investissement de CHF 54'600 pour l'établissement du plan communal des énergies. Une subvention cantonale de CHF 10'000 a été obtenue pour ce travail.

L'autorisation de cet investissement était de la compétence du Conseil communal. D'autre part, le financement a été imputé au Fonds communal de l'énergie.

Dans le cadre de la mise en soumission du cahier des charges de l'étude, la meilleure offre reçue s'élevait à CHF 36'500, soit bien en dessous de la somme budgétisée.

6.1. Charges d'exploitation nouvelles assumées par la Commune

Le monitoring annuel du plan communal des énergies, assumé par le mandataire Groupe E Greenwatt SA, engendrera une dépense annuelle d'environ CHF 8'000. Cette action sera nécessaire afin d'établir la feuille de route des objectifs cités dans le plan communal des énergies. La Commission communale de l'énergie et votre Autorité pourront donc être régulièrement informées de l'avancement de la mise en place de ce projet.

6.2. Investissements futurs

L'application du plan communal des énergies générera à futur de nombreux investissements comme cela a déjà été relevé (isolation des bâtiments, extension ou création de nouveaux CAD, installations photovoltaïques et projets éoliens pour les principaux dossiers).

Ces projets d'investissements seront soumis à votre Autorité pour approbation. Une partie de ces investissements pourra d'ailleurs être imputée au Fonds communal de l'énergie et obtiendra vraisemblablement des subventions cantonales ou même des aides fédérales selon les projets.

7. Impact sur le personnel communal

La mise en application du plan communal des énergies n'occasionnera aucune augmentation de l'effectif et des charges salariales du personnel communal ; cependant, il nécessitera des forces de travail au sein de l'unité administrative de l'énergie. Il est à relever que le domaine de l'énergie est appelé à se développer au sein de toutes les collectivités publiques, en fonction des exigences légales qui régissent ce domaine. Il serait donc prudent, à terme, d'imaginer un renforcement de ladite unité.

Ceci étant, l'application d'un tel projet concerne également tout le personnel communal au travers de mesures qui seront mises en place, telles que le monitoring des consommations, le maintien d'une température de référence dans les bureaux et les locaux communaux, l'utilisation du véhicule Mobility électrique ou le recours aux transports publics pour les déplacements professionnels par exemple.



D'ordre général, il s'agira d'initier un réflexe au sein du personnel communal afin de viser des économies d'énergie ou des comportements visant une utilisation parcimonieuse de l'énergie. En outre, pour maintenir à jour le monitoring annuel de l'énergie, certains dicastères devront également extraire et produire des données afin de pouvoir établir les suivis annuels demandés.

8. Prise en considération

Le Conseil communal tient à mettre en place une politique volontariste dans le domaine de l'énergie en lien avec la LCEn révisée. Il devra néanmoins adapter les investissements projetés à ses possibilités financières. Le contexte général actuel tend à mettre les collectivités publiques en face de leurs responsabilités dans le domaine environnemental, en adoptant une logique liée au développement durable. L'exemplarité des collectivités publiques est également un facteur de motivation des différents acteurs locaux.

Par certains aspects, il apparaît que la mise en place du plan communal des énergies engendrera des mesures contraignantes, induites par l'application des lois et règlements en matière de gestion des énergies. D'autre part, elle générera des investissements importants qui auront des retombées pour les acteurs économiques locaux.

C'est bien de ce courage politique dont il sera question ces prochaines années afin d'atteindre les objectifs attendus par le Canton et la Confédération, mais également par une population de plus en plus nombreuse qui espère, de la part de ses Autorités, des mesures concrètes afin de lutter contre le réchauffement climatique.

9. Conclusion

Le plan communal des énergies de la Commune de Val-de-Ruz est la traduction d'une volonté affirmée de l'Exécutif de faire un pas important vers le tournant énergétique.

Le document qui est soumis à votre appréciation inscrit des axes forts en termes de production d'énergies renouvelables, en favorisant le développement durable et l'utilisation économe et judicieuse des sources d'énergie, avec l'objectif d'atteindre l'autonomie dans ce domaine.

Conscient des grands enjeux sociétaux actuels, le Conseil communal pense que les décennies futures seront durables... ou ne seront pas. C'est donc guidé par cette maxime qu'il vous propose de prendre en considération ce rapport ainsi que le plan communal des énergies qui lui est joint et vous prie de croire, Monsieur le président, Mesdames les conseillères générales, Messieurs les conseillers généraux, à l'expression de sa haute considération.

Val-de-Ruz, le 6 mai 2020

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL	
La présidente	Le chancelier
A. C. Pellissier	P. Godat



10. Annexe

Plan communal des énergies.