



Rapport d'activité 2021

viteos



L'entreprise

Viteos, outil de la transition énergétique	5
Zones de desserte	6
Chiffres-clés	8
Messages de la présidente et du directeur général	11
Actionnariat	12
Conseil d'administration et Direction	14
Ressources humaines	16
Viteos, davantage qu'un partenaire énergétique	18
2021 en un coup d'œil	20

Nos énergies

Production et distribution

Électricité	25
Éclairage public	28
Chauffage et froid à distance	30
Gaz naturel et biogaz	34
Eau potable	36

Produits et prestations

Réalisations photovoltaïques et pompes à chaleur	42
Installations électriques intérieures et manifestations	44
Développement des bornes de recharge	47
Sociétés filles	48



2021 a été une année fortement marquée par la transition énergétique. Engagée pour un avenir plus durable, Viteos a poursuivi le développement de ses sources de production renouvelables et de prestations énergétiques pour satisfaire ses client-e-s.

Viteos, outil de la transition énergétique

De services industriels des villes historiques à actrice énergétique cantonale

Viteos a été initialement créée en 2007 afin de relever les défis de l'ouverture du marché de l'électricité. Aujourd'hui, elle fait partie des 20 plus grands gestionnaires de réseaux de distribution d'énergie (GRD) de Suisse, avec un portefeuille d'activités largement diversifié : électricité, eau potable, gaz et chauffage à distance (CAD).

En 2020, avec l'entrée de l'État de Neuchâtel dans son capital-actions, Viteos a renforcé son statut de partenaire énergétique de référence du canton. En main des collectivités publiques, notre entreprise répond aux besoins et objectifs de la transition énergétique, en œuvrant pour satisfaire ses client-e-s.

Viteos, davantage qu'un partenaire énergétique

Viteos injecte chaque année environ 50 millions de francs dans l'économie neuchâteloise par ses investissements et ses achats. Avec plus de 360 collaboratrices et collaborateurs, notre entreprise fait également partie des 15 plus grands employeurs du canton. Elle soutient par ailleurs activement la culture, la jeunesse et le sport par le biais du sponsoring et contribue ainsi à enrichir le tissu économique du canton de Neuchâtel.

Contexte énergétique en pleine mutation et stratégie d'entreprise

Dans un monde marqué par la transition énergétique et les risques de pénurie, Viteos dispose des outils nécessaires pour construire un avenir plus vert et durable, ainsi que garantir un approvisionnement fiable. Notre stratégie repose en particulier sur ces trois piliers :

- Augmentation de la production d'énergies renouvelables et indigènes : hydraulique, biogaz, photovoltaïque, bois, etc.
- Développement des prestations de services afin d'aider nos client-e-s à trouver des solutions pour aller dans le sens de l'efficacité énergétique
- Mutation des réseaux

Sur les cinq prochaines années, notre entreprise prévoit d'investir plus de 100 millions de francs dans les infrastructures énergétiques.

Ensemble, nous agissons pour le développement et l'évolution du canton de Neuchâtel.

Zones de desserte

Eau

Littoral

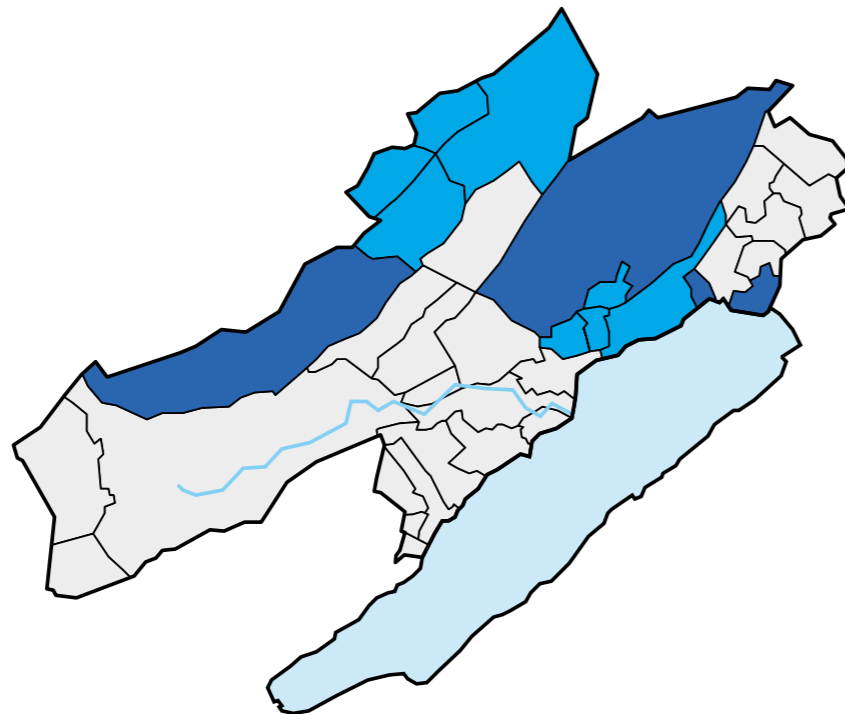
- Hauterive
- La Tène
- Neuchâtel

Val-de-Ruz

- Val-de-Ruz

Montagnes Neuchâteloises

- Vallée de la Brévine
- La Chaux-de-Fonds
- Le Locle
- Les Planchettes



Gaz

Littoral

- Boudry
- Cornaux
- Cortaillod
- Cressier
- Hauterive
- La Tène
- Milvignes
- Neuchâtel
- Saint-Blaise

Val-de-Ruz

- Val-de-Ruz

Montagnes Neuchâteloises

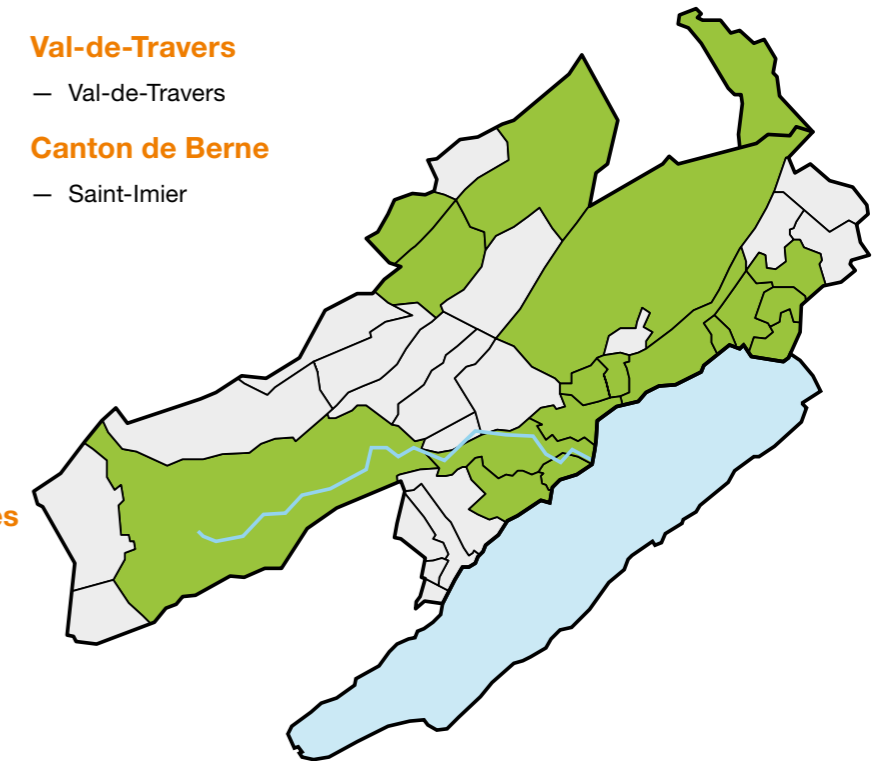
- La Chaux-de-Fonds
- Le Locle

Val-de-Travers

- Val-de-Travers

Canton de Berne

- Saint-Imier



Chauffage à distance

Littoral

- La Grande-Béroche (Saint-Aubin-Sauges et Gorgier)
- Neuchâtel

Val-de-Ruz

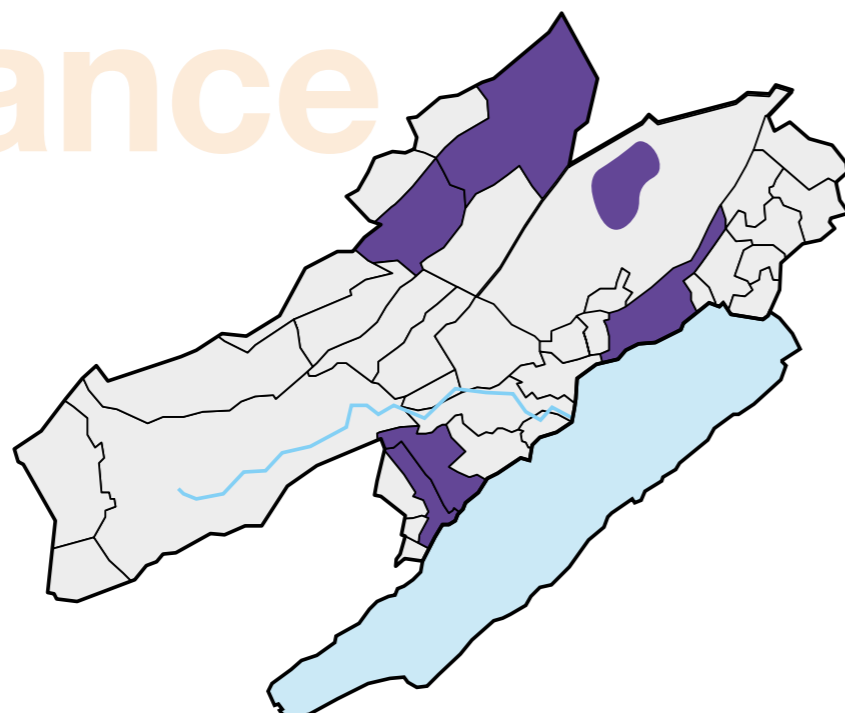
- Val-de-Ruz (Cernier et Fontainemelon)

Montagnes Neuchâteloises

- La Chaux-de-Fonds
- Le Locle

Canton du Jura

- Le Noirmont



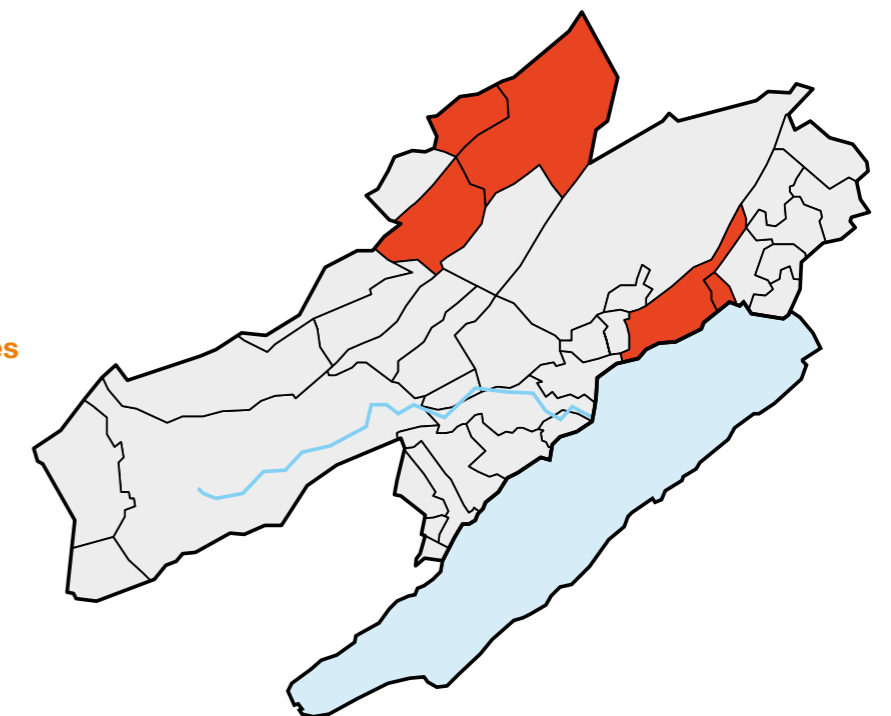
Électricité

Littoral

- Hauterive
- Neuchâtel

Montagnes Neuchâteloises

- La Chaux-de-Fonds
- Le Locle
- Les Planchettes



Chiffres-clés



Les contours du futur bâtiment qui abritera les activités de Viteos à La Chaux-de-Fonds se dessinent. Le Jury du concours a désigné en 2021 le meilleur projet d'architecture et d'ingénierie : le projet baptisé Balance, élaboré par le bureau GNWA. Celui-ci a été présenté à la population lors d'une exposition publique.



32.1 millions

de francs investis en 2021 dans les infrastructures énergétiques neuchâteloises



10'700

points lumineux d'éclairage public



13 GWh

de production photovoltaïque propre
+6.6% / 2020



500 GWh

Électricité acheminée +4.4% / 2020



1'100 GWh

Gaz naturel +10.2% / 2020



187 GWh

CAD énergie distribuée +13.3% / 2020*

*Avec le réseau CAD de Perreux, mais sans BéroCAD et Vivaldis



9.7 mio m³

Eau distribuée -3.9% / 2020



2021 fut une année mouvementée et en même temps riche en projets. Solidement ancrée dans le canton de Neuchâtel, notre société est résolument tournée vers l'avenir. Nous sommes prêts à relever les nombreux défis posés par la nouvelle politique énergétique afin de satisfaire toujours plus nos client-e-s. Pour atteindre ses objectifs ambitieux, Viteos peut s'appuyer sur l'expérience et la force novatrice de son personnel, son Comité de direction ainsi que son Conseil d'administration.

Message de la présidente et du directeur général

Au cours de l'année 2021, Viteos a confirmé son agilité

Avec l'apparition de la pandémie de coronavirus en 2020, Viteos avait déjà démontré sa résilience et sa solidarité. Au cours de cette année 2021, notre capacité d'adaptation a été à nouveau sollicitée. Entre les vagues de contaminations au Covid-19 et les mesures qui les accompagnent, nous avons aussi fait face à la pollution de l'eau potable de La Tène en raison des intempéries, aux conséquences de la crue du lac de Neuchâtel, aux annonces de pénurie d'électricité à futur, ainsi qu'à la hausse historique des prix sur les marchés internationaux du gaz et de l'électricité.

Viteos, outil de la transition énergétique

Si Viteos a encore prouvé sa capacité à gérer les crises au quotidien, notre entreprise a également pris ses responsabilités quant à l'avenir énergétique du canton. En tant que spécialistes du domaine, nous avons fait du développement des énergies renouvelables et régionales l'une de nos grandes priorités.

Nos équipes œuvrent chaque jour pour enrichir la palette de nos prestations, dans le développement d'installations photovoltaïques, de pompes à chaleur ou de bornes de recharge pour les véhicules électriques. Nous permettons ainsi à nos client-e-s de réaliser, à leur niveau, des pas importants dans la transition énergétique.

2021, une année riche en projets

Nos investissements dans le photovoltaïque ont été revus à la hausse avec pour objectif de produire chaque année davantage d'énergie verte pour alimenter près de 1'200 ménages en électricité.

Nous travaillons également en étroite collaboration avec la Ville de Neuchâtel sur la STEP. Celle-ci va se transformer en centre de valorisation énergétique pour ses propres besoins et ceux de la commune. Une pompe à chaleur pour alimenter le chauffage à distance est en cours de réalisation et le site sera couvert de panneaux photovoltaïques. Ce projet reflète une approche exemplaire de ce qui peut être fait en termes de technologie solaire, d'intégration architecturale et d'utilisation de l'énergie sur une installation industrielle. La station d'épuration contribuera ainsi de manière importante à la neutralité carbone, faisant d'elle l'une des plus innovantes de Suisse.

En avril 2021, une grande étape de la production de biogaz à partir d'engrais de ferme et de déchets verts de la périphérie de La Chaux-de-Fonds a été franchie avec la création de la société Agriteos. Ce projet s'inscrit parfaitement dans la stratégie énergétique fédérale 2050, en contribuant à réduire les émissions de gaz à effet de serre par la production d'une énergie locale neutre en CO₂. Cette centrale de production de biogaz à partir de biomasse deviendra l'une des plus grandes de Suisse.

Courant septembre 2021, la Ville de Neuchâtel, la Communauté des eaux de Neuchâtel (CEN) et Viteos ont inauguré le réservoir d'eau de Fontaine-André.

Entièrement rénovée, la structure permet de garantir une alimentation en eau potable pérenne aux habitant-e-s de la région. En réalisant cet ouvrage technique, notre entreprise a à nouveau démontré son savoir-faire en matière d'exploitation des réseaux d'eau potable au service des collectivités publiques.

En parallèle à l'acceptation en décembre 2021 du crédit d'étude pour la rénovation de la patinoire des Mélézes par le Conseil général de la Ville de La Chaux-de-Fonds, Viteos a annoncé l'installation d'un système de récupération de la chaleur afin de chauffer l'ensemble du complexe sportif des Mélézes (piscines y compris). Les toits de la patinoire seront quant à eux couverts de panneaux solaires destinés à l'autoconsommation.

Viteos, une entreprise neuchâteloise

Début juin 2021, Viteos a dévoilé un projet de nouveau bâtiment administratif et logistique à La Chaux-de-Fonds. Poursuivant ses efforts d'optimisation de ses activités, notre entreprise souhaite réunir la majeure partie de son personnel sur son nouveau site principal, afin de maximiser son fonctionnement et les synergies entre les différents services. Le futur bâtiment doit voir le jour en 2025.

Très ancrée dans le tissu social et économique régional, Viteos a participé à de nombreux événements culturels, sportifs et éducatifs. En étroite collaboration avec les Villes du canton, notre entreprise a aussi soutenu plusieurs causes qui lui tiennent à cœur en illuminant symboliquement des bâtiments publics.

L'année 2022 s'annonce déjà pleine de défis

Le développement de nos activités se poursuit, voire s'accélère, notamment avec la reprise de réseaux de gaz et d'électricité dans le cadre des fusions de communes (Grand Neuchâtel et Le Locle-Les Brenets), ainsi que l'obtention de nouveaux mandats d'exploitation de l'eau potable pour les communes de Cornaux, Lignièrès et Enges. Nous mettons également tout en œuvre pour maîtriser la hausse des prix de l'énergie et assurer la sécurité de notre approvisionnement, en augmentant la production d'énergies renouvelables indigènes.

La transition énergétique requiert beaucoup d'efforts, de volonté et de motivation. Nos équipes s'engagent quotidiennement pour satisfaire nos client-e-s et leur assurer un service de qualité, afin que l'eau, l'électricité et la chaleur soient toujours disponibles, et cela même en période de crise.

Josette Frésard

Présidente du Conseil d'administration

Daniel Pheulpin

Directeur général

Actionnariat

Viteos est une société anonyme de droit privé issue de la fusion des services industriels des Villes de Neuchâtel, La Chaux-de-Fonds et du Locle. Elle est intégralement détenue par des collectivités publiques du canton de Neuchâtel, ce qui permet d'assurer aux consommatrices et consommateurs d'énergie la prise en compte de leurs intérêts.

46.2%

Ville de Neuchâtel

35.6%

Ville de La Chaux-de-Fonds

15.2%

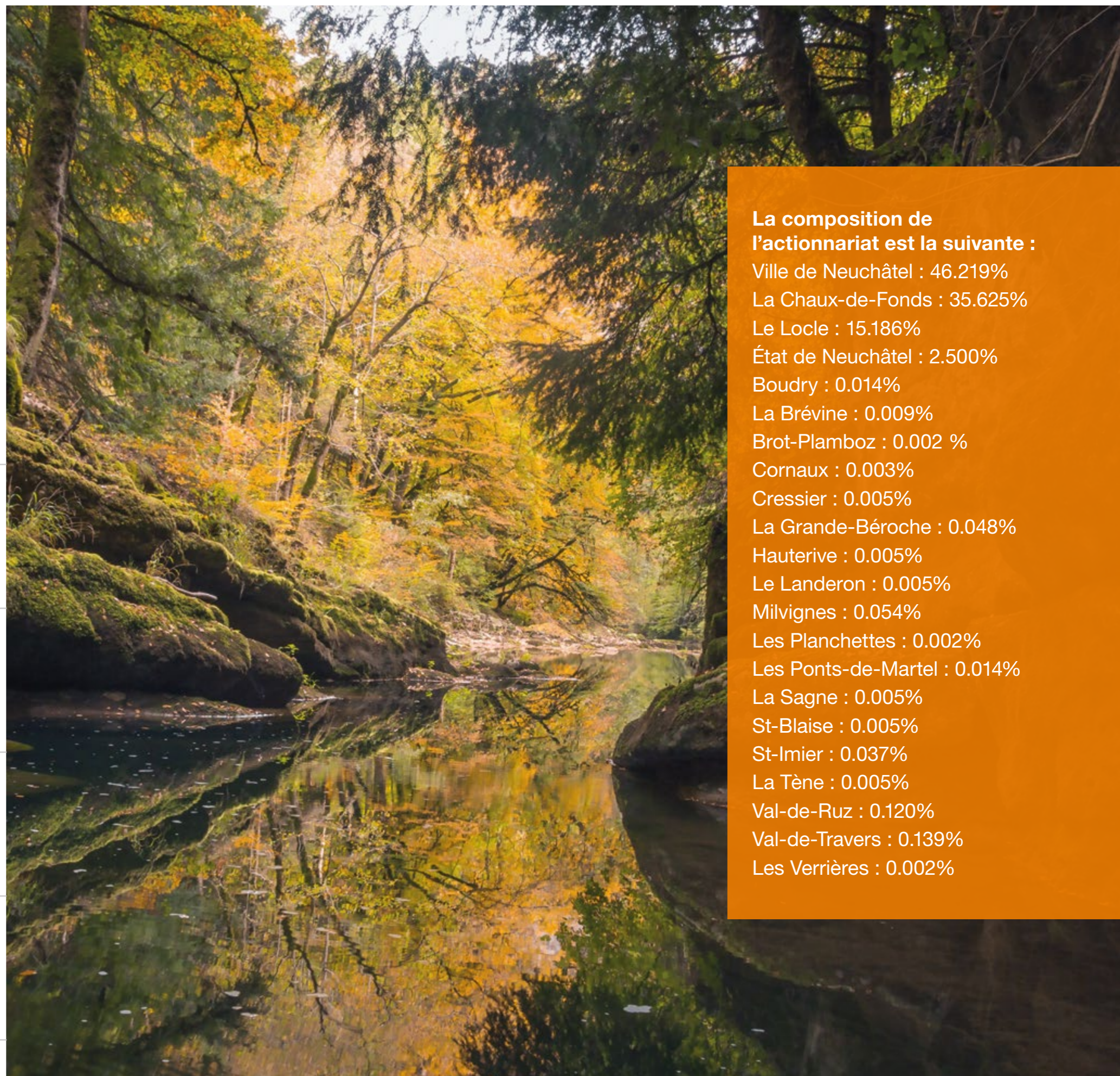
Ville du Locle

2.5%

État de Neuchâtel

0.5%

Autres communes



La composition de l'actionnariat est la suivante :

Ville de Neuchâtel	: 46.219%
La Chaux-de-Fonds	: 35.625%
Le Locle	: 15.186%
État de Neuchâtel	: 2.500%
Boudry	: 0.014%
La Brévine	: 0.009%
Brot-Plamboz	: 0.002 %
Cornaux	: 0.003%
Cressier	: 0.005%
La Grande-Béroche	: 0.048%
Hauterive	: 0.005%
Le Landeron	: 0.005%
Milvignes	: 0.054%
Les Planchettes	: 0.002%
Les Ponts-de-Martel	: 0.014%
La Sagne	: 0.005%
St-Blaise	: 0.005%
St-Imier	: 0.037%
La Tène	: 0.005%
Val-de-Ruz	: 0.120%
Val-de-Travers	: 0.139%
Les Verrières	: 0.002%

Conseil d'administration



Josette Frésard
Présidente

Claude Dubois (pas présent sur la photo)
Vice-président, Ville du Locle

Violaine Blétry-de Montmollin
Ville de Neuchâtel

Mauro Moruzzi
Ville de Neuchâtel

Théo Huguenin-Elie
Ville de La Chaux-de-Fonds

Patrick Herrmann
Ville de La Chaux-de-Fonds

Patrick Mariller
Administrateur indépendant

En lieu et place du Bureau du Conseil d'administration, trois comités ont été créés. Ces derniers sont chargés d'exécuter la planification stratégique à long terme, la surveillance et le contrôle, ainsi que l'analyse des risques de notre société.

Comité stratégie et projets
Josette Frésard, Théo Huguenin-Elie et Violaine Blétry-de Montmollin

Comité finance, audit et risques
Patrick Mariller, Claude Dubois et Mauro Moruzzi

Comité nomination et rémunération
Patrick Herrmann, Violaine Blétry-de Montmollin et Patrick Mariller

Direction



Daniel Pheulpin
Directeur général

Thierry Matthey-Junod
Directeur Département Distribution multiénergie

Laurent Vonmoos dès le 1^{er} juillet 2021
Directeur Département Énergies et Produits

Daniel Margot dès le 1^{er} avril 2022
Directeur Département Finances

Cyril Schwab
Directeur Département Logistique

Jérôme Le Gouévec
Directeur Département Gestion du patrimoine et projets stratégiques

Claude Bozzi
Responsable Ressources humaines

Claire-Lise Clément
Secrétaire générale



Remigio Pian jusqu'au 30 juin 2021
Directeur Département Énergies et Produits

Pierre Schweiter jusqu'au 31 mars 2022
Directeur Département Finances

Ressources humaines

Viteos souhaite véhiculer une image d'entreprise agile, performante et fiable en s'appuyant sur ses valeurs et en se positionnant comme une actrice incontournable de l'économie neuchâteloise. Pour atteindre cet objectif, nous faisons évoluer notre organisation en développant une culture entrepreneuriale et collaborative.

Un des axes stratégiques de Viteos en matière de ressources humaines consiste à développer une culture d'entreprise commune basée sur la responsabilisation et la collaboration transversale des équipes, tout en les faisant progresser dans un contexte d'évolution rapide et permanent.

Pour atteindre cet objectif, nous avons offert à l'ensemble du personnel une formation sur nos prestations et nos produits, afin que chacune et chacun devienne l'ambassadrice et l'ambassadeur de notre savoir-faire.

En parallèle à cette première étape, nous avons travaillé sur la posture de nos managers. Celle-ci représente également un élément fondamental pour implanter la transformation culturelle souhaitée. En s'appropriant et surtout en incarnant le changement, nos leaders inspirent à suivre la même direction. Pour réaliser cette approche, un programme de formation spécifique est suivi par l'ensemble de notre management.

Afin d'assurer la réussite dans cette transformation, Viteos est aussi consciente que l'apprentissage est permanent et se fait à tous les niveaux de l'entreprise. Les valeurs que nous souhaitons incarner apportent des changements, qui façonnent chaque jour nos actions, nos prestations, nos engagements et nos comportements.

Construire une meilleure culture de travail est au cœur de nos valeurs d'innovation et d'efficacité. Cela permet également d'accroître la confiance et la satisfaction, afin que nos collaboratrices et collaborateurs se sentent essentiels au succès de Viteos, tout en assurant un service à la clientèle de proximité et de qualité.

En 2021, un audit a permis de renouveler le label Fair-ON-Pay, lequel certifie que la politique d'employeur de Viteos est équitable, notamment en ce qui concerne l'égalité salariale.



La culture d'entreprise est un facteur de réussite et de fidélisation de notre personnel, ainsi qu'un moyen de communication pour attirer de nouveaux talents.

Chiffres-clés

	2020	2021
👤👤👤👤 Hommes	281	292
👩👩👩 Femmes	65	71
👤👩 % Femmes	18.8%	19.6%
👤👤👤👤 Total de l'effectif en têtes	346	363
EPT Total de l'effectif	333	348.3
% Fluctuation sans apprentis	7.1%	4.4%
🧠 Apprenti-e-s & stagiaires	21	19
👤 Âge moyen	44.6	44.3
🕒 Ancienneté moyenne	12.2	11.8

Viteos, davantage qu'un partenaire énergétique

Bien ancrée dans sa région, Viteos participe activement à la vie locale au moyen du sponsoring. Notre entreprise soutient de nombreux événements et manifestations populaires dans les domaines du sport, de la culture, de l'éducation et de la jeunesse. Nous attachons une grande importance à être aux côtés des personnes qui font vivre la région et nous nous profilons ainsi comme une source d'énergie pour le canton.

Fortement engagée dans la transition énergétique, Viteos a mis à profit son rôle d'actrice clé pour soutenir des projets en faveur du développement durable. L'entreprise a ainsi pris part au Challenge Microcité, durant lequel des étudiant-e-s ont élaboré des réponses innovantes aux défis proposés par divers acteurs socio-économiques de la région. Pour notre entreprise, il est important de partager ses connaissances du domaine énergétique, afin de former la relève.

Viteos s'est également associée au 9^e forum de Région capitale suisse. L'association, qui a pour but de renforcer l'importance des régions en tant qu'espaces de vie et espaces économiques novateurs, s'est penchée en 2021 sur la thématique des innovations au service du développement durable.

Consciente de la nécessité de garantir une économie locale forte, durable et équilibrée, Viteos a renouvelé son soutien aux commerçant-e-s en s'unissant une nouvelle fois à l'action des bons d'achat de la Chambre neuchâteloise du commerce et de l'industrie.

En fin d'année, notre entreprise a offert à la population des moments de convivialité grâce à un partenariat avec la Plage de Glace, une patinoire en plein air à Neuchâtel. Dans ce cadre, des activités et des soirées ont été organisées afin d'interagir avec la population.

En tant que sponsor principal, Viteos a permis au téléski du Crêt-Meuron de renaître de ses cendres, alors qu'il n'avait plus accueilli de skieurs depuis 2012. De plus, l'éclairage permettant d'ouvrir les pistes en soirée a été installé par nos équipes lors d'une opération spectaculaire.

Partenaire des autorités politiques

En tant que partenaire énergétique de référence du canton de Neuchâtel, Viteos s'engage également aux côtés des décideurs politiques en faveur des énergies renouvelables et locales. En novembre, quelque 120 représentant-e-s des autorités cantonales et communales ont participé à une conférence intitulée «Viteos, outil de la transition énergétique». Viteos a présenté sa vision du monde de l'énergie de demain, ainsi que ses produits pour accompagner la société vers l'indépendance énergétique.



Fidèle dans ses engagements sportifs, notre entreprise a renouvelé son soutien au Hockey-Club La Chaux-de-Fonds et au Viteos NUC Volley-Ball. Nous avons ainsi rappelé notre attachement aux sportives et sportifs de la région, tout en contribuant à faire vibrer les Neuchâteloises et Neuchâtelois.

2021 en un coup d'œil

De l'extension des activités au développement de nouveaux projets, en passant par une gestion optimale des imprévus, l'année 2021 a été mouvementée pour les équipes de Viteos.

Janvier

Nouveaux visages au Conseil d'administration

À la suite des élections communales, Mauro Moruzzi et Patrick Hermann rejoignent le Conseil d'administration de Viteos. De plus, Josette Frésard prend sa présidence.

Le service des eaux étend son périmètre

Viteos se voit confier trois nouveaux mandats d'exploitation et de gestion du réseau d'eau potable par les communes d'Hauterive et de la Tène, ainsi que par la Communauté des eaux de Neuchâtel (CEN).

Avril

Création de la société Agriteos

Le projet de construction d'une centrale de biogaz à La Chaux-de-Fonds franchit une nouvelle étape clé, avec la création de la société Agriteos. Sa mise en service, prévue pour 2026, permettra de produire environ 11 GWh de biogaz à partir d'engrais de fermes et de déchets verts de la région, soit l'équivalent de la consommation en chaleur de 1'100 ménages.

La STEP de Neuchâtel parmi les plus innovantes de Suisse

La Ville de Neuchâtel présente son projet de métamorphose complète de la station d'épuration, auquel Viteos participe étroitement. À l'issue des travaux en 2025, la STEP deviendra un centre de valorisation énergétique pour ses propres besoins et ceux de la ville.

Mai

Viteos prend position en faveur de la loi sur le CO₂

Notre entreprise prend ses responsabilités quant à l'avenir énergétique du canton et soutient la nouvelle loi sur le CO₂, convaincue que la lutte contre le réchauffement climatique est primordiale. Malgré son refus par le peuple, Viteos, en tant que spécialiste énergétique, continue de faire du développement des énergies renouvelables régionales l'une de ses grandes priorités.

Site principal : lauréat du concours d'architecture

Le Jury du concours désigne le meilleur projet d'architecture et d'ingénierie civil pour la réalisation du nouveau bâtiment dans lequel seront regroupées les activités de Viteos à La Chaux-de-Fonds. Le projet baptisé Balance a été élaboré par le bureau GNWA.

Juin

Formation interne sur les produits de Viteos

Les collaboratrices et collaborateurs de Viteos participent à une formation sur les produits et les prestations de l'entreprise donnée dans le cadre du projet Interface, dans le but que chacune et chacun devienne ambassadrice et ambassadeur de notre savoir-faire.

Renouvellement du label Fair-ON-Pay

Un rapport d'audit confirme que nos pratiques respectent toujours les principes de l'égalité salariale entre les femmes et les hommes garantis par le label Fair-ON-Pay. Viteos est répertoriée comme une entreprise s'engageant visiblement pour l'égalité salariale et pratiquant une politique de rémunération responsable.

Juillet

Contamination de l'eau à La Tène

Une contamination bactériologique de l'eau potable, causée par les intempéries qui ont ravagé le village voisin, est détectée à La Tène. Le réseau est intégralement nettoyé par des purges et le niveau de traitement de l'eau adapté. La situation est rétablie en quelques jours.

Crue du lac de Neuchâtel

À la suite des fortes précipitations, le niveau du lac de Neuchâtel atteint un niveau record. En raison du danger de crue, les équipes de Viteos sont mobilisées pour sécuriser les installations électriques et faire fonctionner le système d'inondation volontaire du parking souterrain du centre commercial de La Maladière pour compenser la montée des eaux.

Août

Légère augmentation du prix de l'électricité

En raison de la hausse du prix d'utilisation du réseau national et régional, Viteos est contrainte d'augmenter ses tarifs d'électricité pour 2022. Pour un ménage moyen consommant 3'500 kWh par an, l'augmentation est de CHF 2.95 par mois.

Septembre

Inauguration du réservoir de Fontaine-André

Après une année et demie de travaux, le réservoir d'eau potable de Fontaine-André à Neuchâtel a été inauguré. Entièrement rénovée, la structure permettra de garantir une alimentation en eau potable pérenne aux habitant-e-s de la région.

Octobre

Vsolutions : état d'avancement

Des collaboratrices et collaborateurs de Viteos, ainsi que des sociétés filles Betelec et Swiss-Green, travaillent conjointement depuis le début de l'année sur le développement commun de solutions énergétiques et d'approches commerciales. Le lancement progressif de nouvelles solutions énergétiques démarrera en mars 2022.

Augmentation du prix du gaz

Viteos, comme les autres acteurs du secteur, est confrontée à une hausse exceptionnelle des prix sur le marché international des énergies. Le choix est fait d'absorber une partie de cette envolée historique en augmentant les tarifs de 2 cts/kWh.

Première façade photovoltaïque blanche à Neuchâtel

Viteos investit dans une centrale photovoltaïque sur le nouveau bâtiment de la station de pompage et de traitement de l'eau du lac de Champ-Bougin. En plus des 200 panneaux posés en toiture, la façade sud de cette installation est recouverte de 37 panneaux blancs.

Novembre

Rencontre politique

Viteos présente sa vision du monde de l'énergie de demain lors d'une conférence intitulée "Viteos, outil de la transition énergétique", devant un parterre de 120 invité-e-s. Hôte d'honneur de la soirée, l'astronote Claude Nicollier a inspiré la relève en évoquant la gestion de l'énergie dans l'air et dans l'espace.

Fusion nouveau Neuchâtel

Le Conseil général de la Ville de Neuchâtel approuve la vente à Viteos du réseau électrique de Peseux, des réseaux de gaz de Corcelles-Cormondrèches et Peseux, ainsi que des réseaux d'éclairage public de Valangin, Corcelles-Cormondrèches et Peseux.

Décembre

Installation de l'éclairage au téléski du Crêt-Meuron

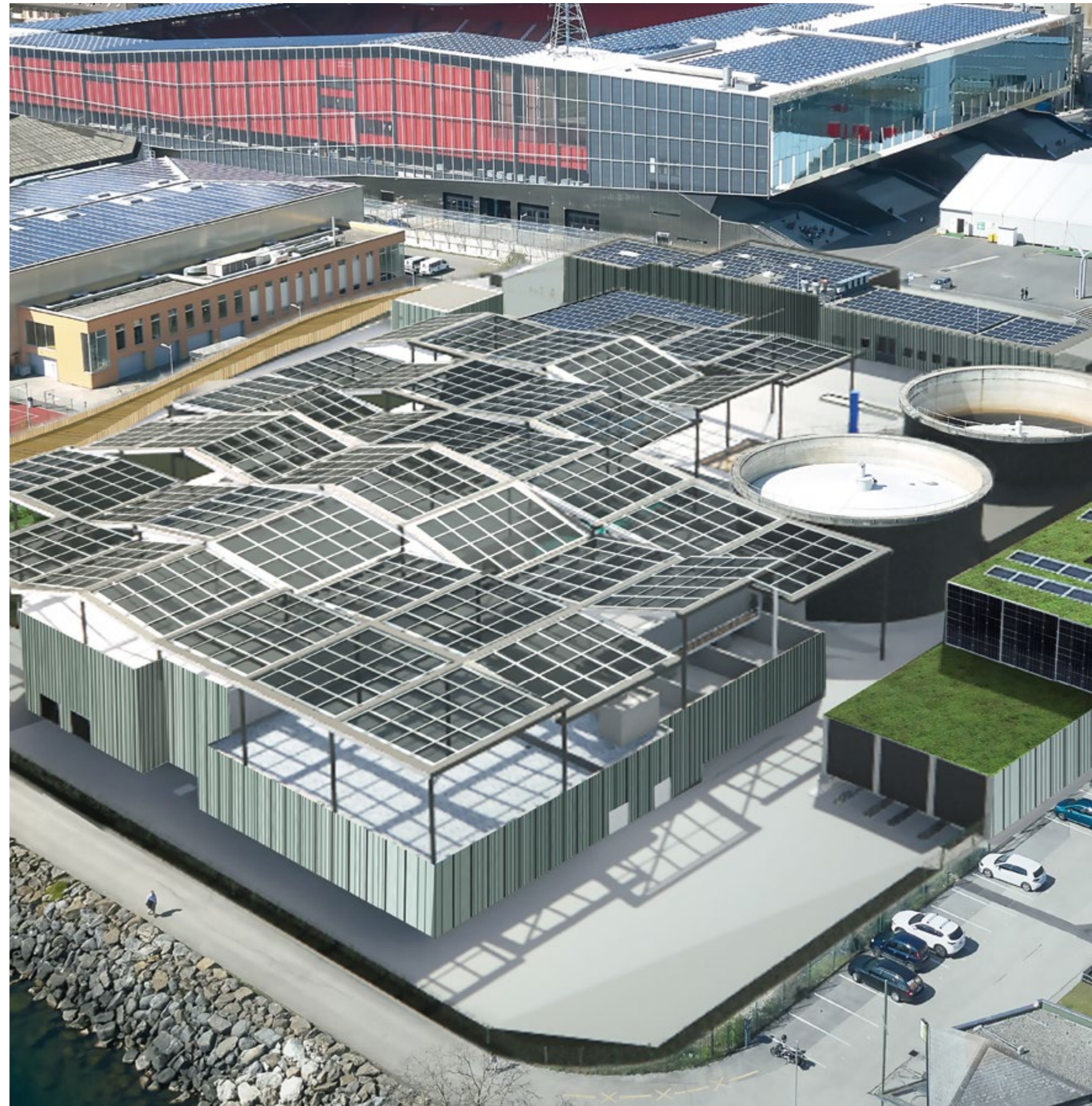
Les équipes de Viteos se voient confier une mission hors du commun. La pose de l'éclairage au téléski du Crêt-Meuron nécessite l'intervention d'un hélicoptère, en raison notamment de l'accessibilité du terrain.

Magie des fêtes de fin d'année

Les trois Villes du canton revêtent leur traditionnel habit d'apparat. Grâce aux équipes de Viteos, les illuminations brillent de mille feux et permettent de mettre du baume au cœur de la population toujours impactée par la pandémie de Covid-19.

Nos énergies

Production et distribution



En 2021, ce sont 14 nouvelles centrales qui ont été mises en service pour la production photovoltaïque propre de Viteos. Les TransN ont une nouvelle fois fait confiance à Viteos pour l'installation d'une troisième centrale, ici à Marin.



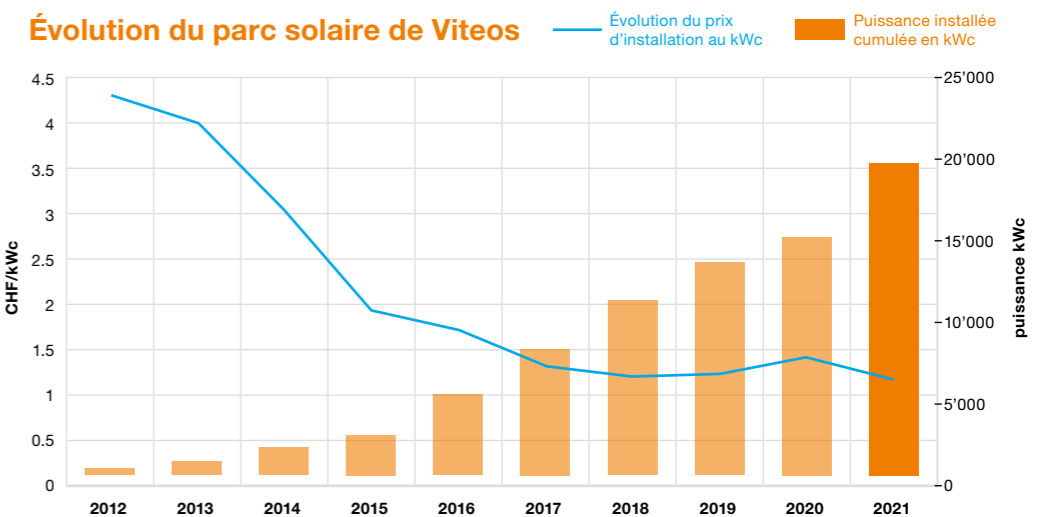
Électricité

Viteos est le plus grand fournisseur d'électricité du canton de Neuchâtel. De la production à la distribution, nos activités évoluent selon notre stratégie d'entreprise en faveur de la transition énergétique. Nous investissons dans des sources de production renouvelables et locales, afin d'augmenter toujours plus la part d'électricité verte sur le réseau et de sécuriser l'approvisionnement.

Augmentation de la production propre

Viteos a poursuivi le développement de sa production photovoltaïque avec l'installation de 4.9 MWc de panneaux solaires, soit l'équivalent en production de 4.9 GWh ou de la consommation annuelle moyenne de 1400 ménages. Parmi les 14 centrales mises en service en 2021, figurent celles de FKG Dentaire au Crêt-du-Loche, des TransN à Marin et de Montremo à La Chaux-de-Fonds. De plus, pour la première fois dans le canton de Neuchâtel, une centrale photovoltaïque posée en façade avec des panneaux colorés blancs a vu le jour, grâce à une technologie développée au CSEM et commercialisée par la start-up neuchâteloise Solaxess. Nous avons profité de la rénovation de la station de pompage et de traitement de Champ-Bougin par la Ville de Neuchâtel pour concevoir un projet photovoltaïque à la pointe de la technologie. Pionnière du canton, Viteos a démontré son savoir-faire et son engagement pour maximiser le potentiel solaire des bâtiments. Cette réalisation est un bel exemple de mise à profit de nos compétences afin d'optimiser la consommation énergétique.

La production de nos installations photovoltaïques a été légèrement ralentie par le manque de soleil de la saison estivale et a atteint 13 GWh (12.2 GWh en 2020).



Notre entreprise multiénergie exploite également des centrales hydroélectriques. Dans le but de gagner en fiabilité et en efficacité, en assurant une production à long terme grâce à une technologie plus moderne, nos équipes procèdent au renouvellement des contrôles-commandes. Ce projet est prévu sur plusieurs années. À la centrale de Combe-Garot, le dégrilleur, soit le système de nettoyage automatisé de la grille du canal qui amène l'eau, a été changé, afin d'empêcher que les déchets entrent dans les turbines. Notre plan de révision des groupes hydroélectriques a suivi son cours, permettant un gain de rendement de l'ordre de 5%.

En ce qui concerne la production hydroélectrique en 2021, les résultats se situent en dessus des prévisions. Elle a atteint 50.3 GWh (41.6 GWh en 2020).

En raison du danger de crue du lac de Neuchâtel en juillet, nos experts ont été mobilisés en urgence, afin de sécuriser les installations électriques dites sensibles.



Imaginer les réseaux de demain

La transition énergétique représente également un défi en matière d'acheminement de l'électricité. En effet, les changements liés à celle-ci imposent des contraintes sur les réseaux qui doivent être anticipées. D'une part, le remplacement de chauffages fossiles par des pompes à chaleur accroît la demande en électricité dans certains secteurs de notre zone de desserte. D'autre part, la production photovoltaïque, par nature intermittente, occasionne des pics de puissance qui doivent être absorbés par le réseau.

Dans cette perspective, notre entreprise se penche quotidiennement sur les évolutions à venir. Un projet de stratégie énergétique a ainsi été initié en 2021 pour le secteur de La Chaux-de-Fonds. L'objectif est de mesurer l'impact de la transition verte sur les différents vecteurs énergétiques – les réseaux – par l'établissement de scénarios qui serviront à définir les développements à réaliser pour chaque zone.

La mise en application du programme 20 kV, qui va dans le sens des évolutions demandées par la transition énergétique, s'est poursuivie comme planifiée.

Ce projet de grande envergure prévoit de passer la totalité du réseau électrique à moyenne tension de 8 kV à 20 kV. Il permettra d'optimiser les infrastructures, offrant des avantages en termes de

capacités de transport et de limitation des pertes, afin de sécuriser davantage l'approvisionnement. La fin du programme est prévue pour 2035 dans les Montagnes neuchâteloises et 2040 sur le Littoral. Un autre projet important mené en 2021 a consisté à renforcer le réseau du Crêt-du-Loche, pour favoriser le développement des industries dans cette zone. À la suite de la fusion de la commune de Neuchâtel, nous nous sommes également préparés à la reprise du réseau de Peseux, dont la vente à Viteos a été validée par le Conseil général de la Ville de Neuchâtel en novembre 2021, pour une entrée officielle dans la zone de desserte de Viteos le 1^{er} janvier 2022.

Les réseaux électriques constituent un système complexe qu'il s'agit d'entretenir et d'adapter en permanence, afin de maintenir un approvisionnement de qualité. Ainsi, ce ne sont pas moins de 102 chantiers qui ont été menés en 2021, permettant la pose de 30 km de câbles basse et moyenne tension, la rénovation de 19 stations et l'installation de 22 nouveaux transformateurs. Cinq armoires de distribution basse tension (ADBT), 90 relais de protection et 202 éléments de coupure ont été contrôlés et assainis. En outre, 69 contrats ont été conclus avec des client-e-s privé-e-s pour de la maintenance et de l'entretien.

Hausse et volatilité des prix

En raison de la hausse du prix d'utilisation du réseau national et régional, Viteos a été contrainte d'augmenter ses tarifs pour 2022. En outre, le marché actuel de l'électricité est confronté à une forte volatilité des prix due, notamment, aux difficultés pour stocker cette énergie, aux conditions climatiques ou aux aléas sur le parc électrique. Pour y faire face, nos modèles de prévision sont continuellement adaptés pour renforcer leur précision et leur portée. Nos équipes mettent tout en œuvre pour maintenir des tarifs compétitifs tout en assurant la qualité de l'approvisionnement en électricité.

À la pointe de la technologie

Notre mission d'installer des smart meters sur l'ensemble de la zone de desserte s'est poursuivie en 2021. Au total, ce sont 18'657 compteurs qui ont été échangés pour des modèles intelligents jusqu'à présent, soit 35% du parc. Malgré des retards dans la chaîne d'approvisionnement de ces appareils en raison de la crise sanitaire, la situation a pu être gérée de façon à maintenir la vitesse de déploiement. Ainsi, l'objectif reste identique : 95% des compteurs de Viteos devraient avoir fait place aux smart meters d'ici 2025.

En parallèle à la mise en place du smart metering, Viteos a poursuivi l'installation des appareils de mesure de la qualité de la tension Depsys. Cet outil permet de mesurer ce qui se passe dans les stations transformatrices de quartier et fournit en tout temps des données sur l'utilisation du réseau pour optimiser son fonctionnement.

En 2021, Viteos s'est également penchée sur la mise en place d'un concept de comptage facilité multifluide. L'objectif est de permettre de lire à distance les compteurs eau, gaz et CAD, à l'instar des compteurs électriques. Des tests et des analyses ont été réalisés pour valider l'utilisation de la plateforme LoRa. Au vu des résultats très prometteurs, Viteos continuera dans cette direction en 2022. La télémessure s'inscrit parfaitement dans la stratégie de Viteos relative à la transition énergétique. Dans le monde des énergies de demain, la digitalisation est indispensable pour disposer de données sûres et fiables, afin d'optimiser les processus de gestion du réseau.

L'année a aussi été marquée par la réalisation de deux mandats pour Eli10. Le premier concerne un EDM (Energy Data Management). Viteos gère le traitement et la sécurisation des données des grand-e-s client-e-s pour le fournisseur d'énergie du Littoral. Le second porte sur le développement du smart metering. Les deux projets se sont achevés avec succès et la collaboration se poursuivra dans le cadre de l'exploitation de ces infrastructures. Ces nouveautés démontrent la maîtrise de Viteos dans la télémessure et sa capacité à être innovante, et lui permettent d'offrir des services de qualité dans un domaine technologique complexe et d'actualité.

Interventions d'urgence

Au mois de juillet, le niveau du lac de Neuchâtel a atteint un niveau record en raison des fortes précipitations qui se sont abattues sur la région. Pour faire face au danger de crue, nos équipes ont été mobilisées en urgence sur le terrain, afin de sécuriser les installations électriques dites sensibles. Des tournées régulières de surveillances ont été menées et des provisoires ont été réalisés à différents endroits. Des réflexions sont en cours afin d'adapter certaines infrastructures, par exemple en surélevant des installations, qui risqueraient d'être immergées en cas de crues à répétition.



Éclairage public

De jour comme de nuit, les équipes de Viteos se mobilisent pour éclairer les rues de Neuchâtel, de La Chaux-de-Fonds et du Locle. Afin de réduire la consommation d'énergie, les réseaux font régulièrement l'objet de travaux de maintenance et de rénovation.

Viteos gère les réseaux d'éclairage public des trois Villes du canton sur mandat des autorités publiques. Chaque projet est mené selon deux objectifs principaux : réduire la consommation énergétique et diminuer la pollution lumineuse. Nous accompagnons ainsi les communes vers un éclairage plus vert, dans le cadre de leur transition énergétique.

Dans cette optique, nous avons mené le projet d'installation des luminaires de la Ficelle de Corcelles, une nouvelle voie de mobilité douce. Un éclairage dynamique a été mis en place, son intensité varie donc en fonction des passages des piétons et des cyclistes. Nous avons par ailleurs supprimé les luminaires sur l'autoroute du Littoral à la demande de l'Office fédéral des routes. Du côté du Locle, Viteos a équipé la zone des Saingnolles. De plus, la Ville a fait le choix d'éteindre le secteur Centenaire – Joux-Pélichet – Buttes en périphérie entre 23h30 et 6h. Des réflexions sont en cours au sein des différentes communes pour éteindre l'éclairage durant les périodes de faible fréquentation où cela est possible. En plus des économies d'énergie générées, de telles actions sont également bénéfiques pour la faune nocturne et la biodiversité. Par son expertise technique, Viteos soutient la mise en œuvre de la politique d'éclairage public des Villes du canton de Neuchâtel.

À la suite de la fusion de la Ville de Neuchâtel, Viteos a été mandatée pour reprendre l'exploitation des réseaux d'éclairage public de Peseux, Corcelles-Cormondrèche et Valangin. Nos équipes ont analysé les cadastres et les équipements présents, afin de réaliser un inventaire et évaluer l'état des installations. En parallèle, ces réseaux ont été achetés par Viteos, pour une entrée effective dans notre zone de desserte en 2022.

De toutes les couleurs pour la bonne cause

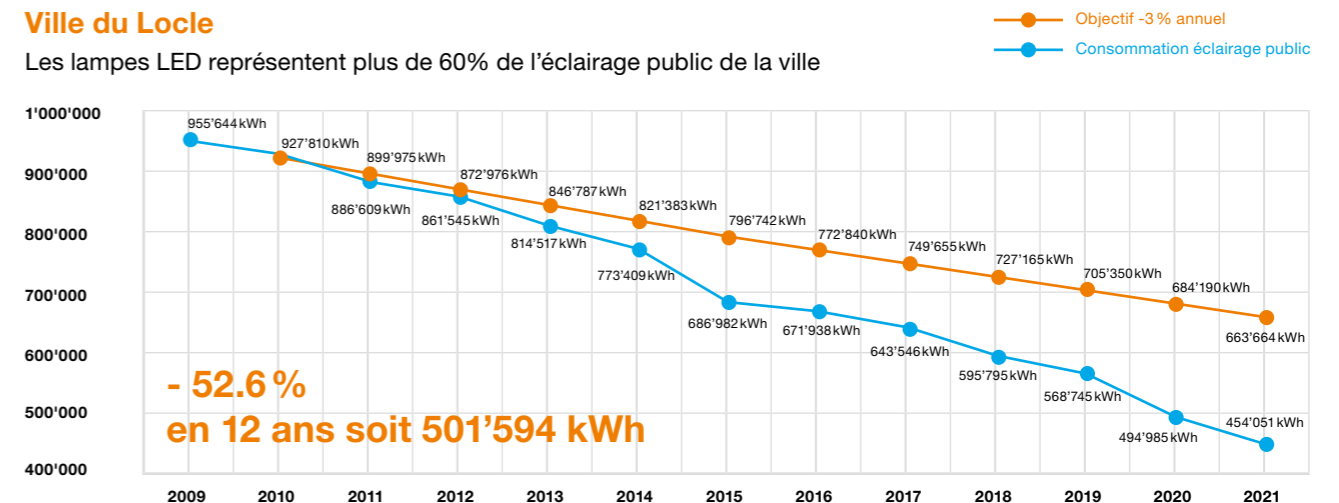
Viteos participe régulièrement à des événements ponctuels par l'illumination des bâtiments emblématiques des Villes. Les Hôtels de Ville de Neuchâtel et du Locle, ainsi que le couvert polyvalent de la place de la Gare de La Chaux-de-Fonds se sont parés de différentes couleurs tout au long de l'année. Ces actions symboliques se sont déroulées en soutien à des causes comme la lutte contre les violences à l'égard des femmes ou le cancer de la prostate, mais également pour des occasions festives, comme la victoire du Viteos NUC Volleyball en championnat ou la fête de la St-Valentin au Locle. Sans oublier en fin d'année les traditionnels éclairages de Noël, qui sont toujours très appréciés des habitant-e-s lors des fêtes et qui amènent de la féerie dans les villes.

Évolution de la consommation de l'éclairage public

Outre ces projets, Viteos a poursuivi l'une de ses missions principales qui consiste à remplacer, sur l'ensemble des réseaux, les ampoules d'anciennes générations par des LED. Ces dernières permettent de réaliser des économies énergétiques allant jusqu'à 70%.

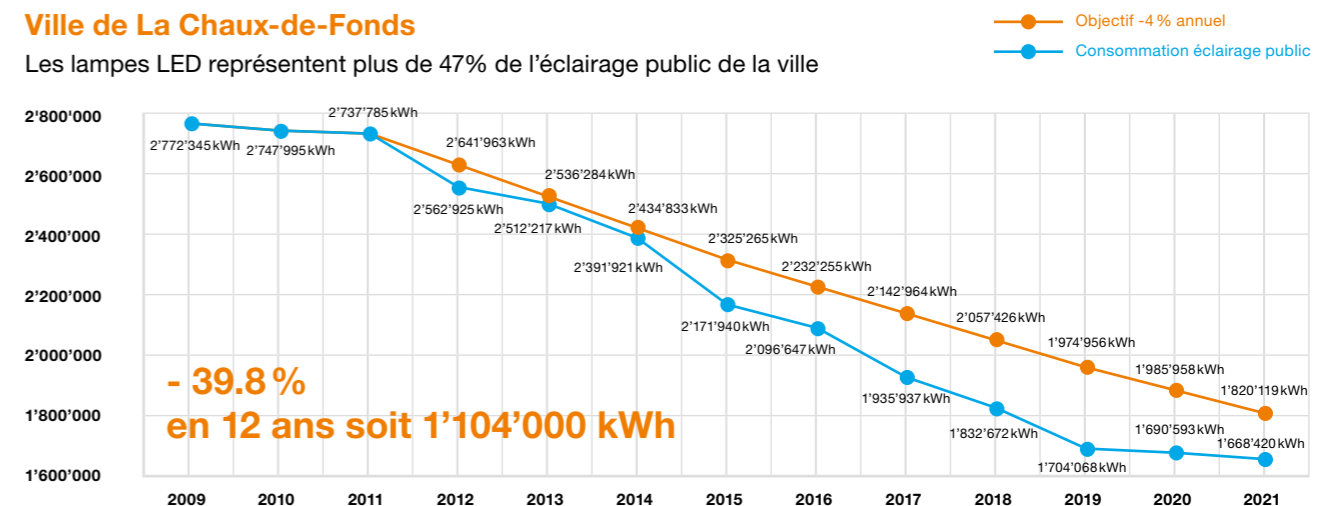
Ville du Locle

Les lampes LED représentent plus de 60% de l'éclairage public de la ville



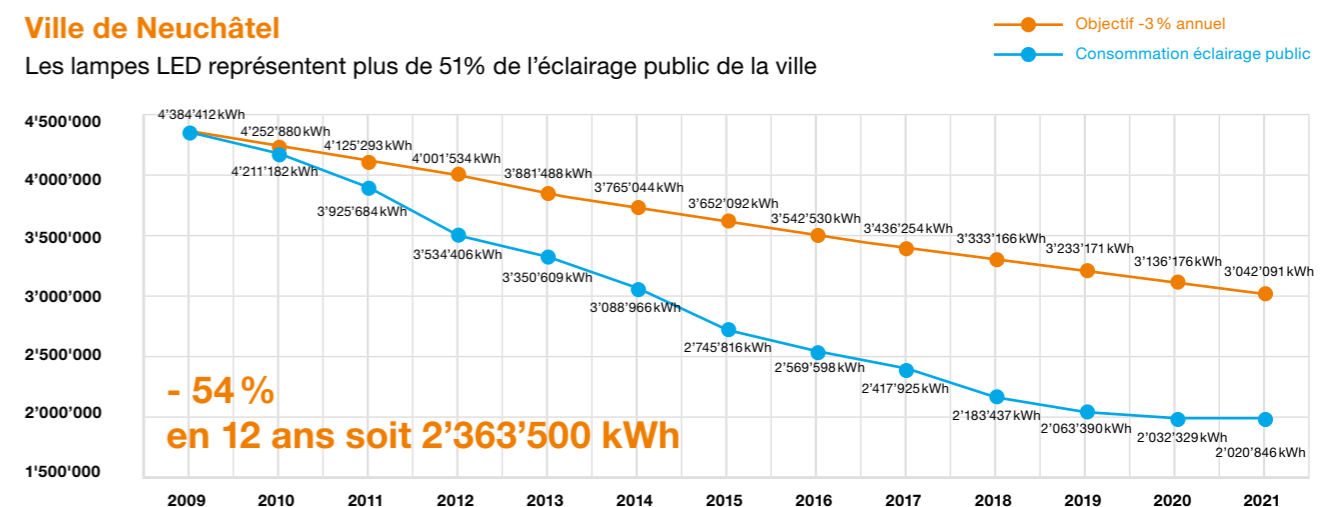
Ville de La Chaux-de-Fonds

Les lampes LED représentent plus de 47% de l'éclairage public de la ville



Ville de Neuchâtel

Les lampes LED représentent plus de 51% de l'éclairage public de la ville



Chauffage et froid à distance

Pilier majeur de la politique de Viteos en faveur de la transition énergétique, le chauffage à distance poursuit son développement de manière soutenue dans la région. L'objectif est de continuer à agrandir notre zone de desserte, tout en augmentant la part des énergies renouvelables sur chaque réseau, pour réduire nos émissions de CO₂.

Augmentation de la production propre

Viteos assure la production, le transport et la distribution de chaleur dans cinq communes neuchâteloises et une jurassienne : Neuchâtel, La Chaux-de-Fonds, Le Locle, Val-de-Ruz, La Grande-Béroche et Le Noirmont. Les réseaux de chauffage à distance sont majoritairement alimentés en énergies renouvelables, soit le bois des forêts de la région, la récupération de chaleur de l'incinération des déchets et du biogaz. Afin de répondre à la demande croissante de la population et des collectivités publiques, mais aussi de participer activement au mouvement de la transition énergétique, notre entreprise mise fortement sur le développement de cette solution énergétique.

Nos équipes ont ainsi poursuivi le travail de maintenance des équipements, avec pour objectif d'améliorer leur efficacité, à l'image du grappin de la centrale du Locle, dont le fonctionnement a été perfectionné pour gagner en rapidité et en fiabilité. Dans la station du Mail à Neuchâtel, le renouvellement du MCR - le système de supervision à distance - a été achevé. De plus, notre réseau de freecooling (froid à distance) s'est

également développé avec le raccordement du centre commercial de La Maladière.

Outre ses chauffages à distance dans les trois Villes du canton, Viteos exploite deux réseaux créés en partenariat avec les communes de Val-de-Ruz (Vivaldis) et de La Grande-Béroche (BéroCAD). En 2021, une deuxième chaudière à bois a été mise en fonction à Vivaldis et de grand-e-s client-e-s ont été raccordé-e-s. En outre, le Collège des Cerisiers a rejoint la desserte de BéroCAD. Des travaux d'optimisation ont aussi été réalisés sur les chaudières de ces deux centrales.

Grâce à l'important travail exécuté par nos équipes, la production a pu être augmentée et plusieurs records d'utilisation d'énergies neutres en CO₂ ont été battus. Cela a été le cas de la valorisation de la chaleur de Vadec et du bois à la scierie des Eplatures à La Chaux-de-Fonds, ainsi que de la valorisation des plaquettes forestières à Neuchâtel et au Locle.

68.2%





de l'énergie globale distribuée par tous les CAD est d'origine renouvelable. Avec nos nombreux projets, cette part augmentera encore dans le futur.






957 bâtiments chauffés
40'000 équivalents habitant-e-s chauffé-e-s
66.9 km de fouilles (133.1 km de conduites)
50'200 tonnes de CO₂ économisées (équivalent mazout)
45 nouveaux raccordements en 2021
49'352 m³ de plaquettes forestières utilisées pour les CAD en 2021*

*N'inclut pas les centrales BéroCAD et scierie des Éplatures (biomasse et bois de récupération)





La Chaux-de-Fonds

 54% déchets ménagers
 27.3% gaz
 18.3% bois
 0.29% mazout

Le Locle

 60.3% gaz
 39.6% bois
 0.07% mazout

Neuchâtel

 72.6% gaz
 24.9% bois
 2.3% biogaz
 0.27% mazout

Les réseaux de chauffage à distance détenus par Viteos ou par des sociétés dont fait partie Viteos (BéroCAD et Vivaldis)**

Installation	Mise en service	Bâtiments (nombres)	Chaleur distribuée (MWh/an)	Part renouv. (%)
La Chaux-de-Fonds	1926	605	123'700	72.4
Le Locle	1970	68	21'900	39.6
Neuchâtel	1975	106	37'100	27.2
Le Noirmont	2011	8	2'600	85.2
BéroCAD	2012/2018	88	8'900	91.5
Vivaldis	2018	82	11'800	93.3

**sans le réseau CAD de Perreux, auquel l'énergie est livrée, mais qui n'appartient pas à Viteos

Les nouveaux projets fourmillent

Du côté de La Chaux-de-Fonds, notre entreprise se prépare en prévision du projet Vadec+. À l'horizon 2030, l'usine d'incinération des déchets sera agrandie et la quantité d'énergie à valoriser devrait doubler. Le réseau a donc continué son extension dans la ville et des secteurs supplémentaires ont été raccordés. Des pompes plus puissantes ont aussi été installées, afin d'absorber les futures extensions et densifications. De plus, la station de transfert entre les centrales de Numa-Droz et Collège a été optimisée.

Dans le cadre de la rénovation de la patinoire des Mélèzes, il est prévu d'installer un système de récupération de la chaleur qui se dégage lors du processus de fabrication de la glace, pour assurer les besoins énergétiques du complexe sportif.

Au chapitre des grands projets, 2021 a également été marquée par la présentation de la rénovation de la station d'épuration de Neuchâtel, qui deviendra un véritable centre de valorisation énergétique à l'issue des travaux en 2025. L'installation d'une pompe à chaleur en bordure du site permettra de récupérer la chaleur des effluents de la STEP pour les réinjecter dans le chauffage à distance. Le réseau dépassera alors le seuil des 50% d'énergie renouvelable requis par la législation.

Dans le but de renforcer le chauffage à distance dans le canton de Neuchâtel et ainsi faciliter l'accès aux énergies locales et vertes à la population, Viteos a poursuivi ses réflexions sur le développement de nouveaux projets. À Neuchâtel, des études sont en cours pour évaluer le potentiel au centre-ville, à Monruz et dans la région du Littoral-Ouest. Des discussions ont aussi été entamées avec Peseux et Corcelles-Cormondèche, pour une éventuelle reprise de leurs réseaux de chauffage à distance existants. Ces projets pourraient d'ailleurs aller de pair avec la volonté d'exploiter davantage l'énergie de l'eau du lac, dans un esprit d'entreprise innovant.

La demande explose

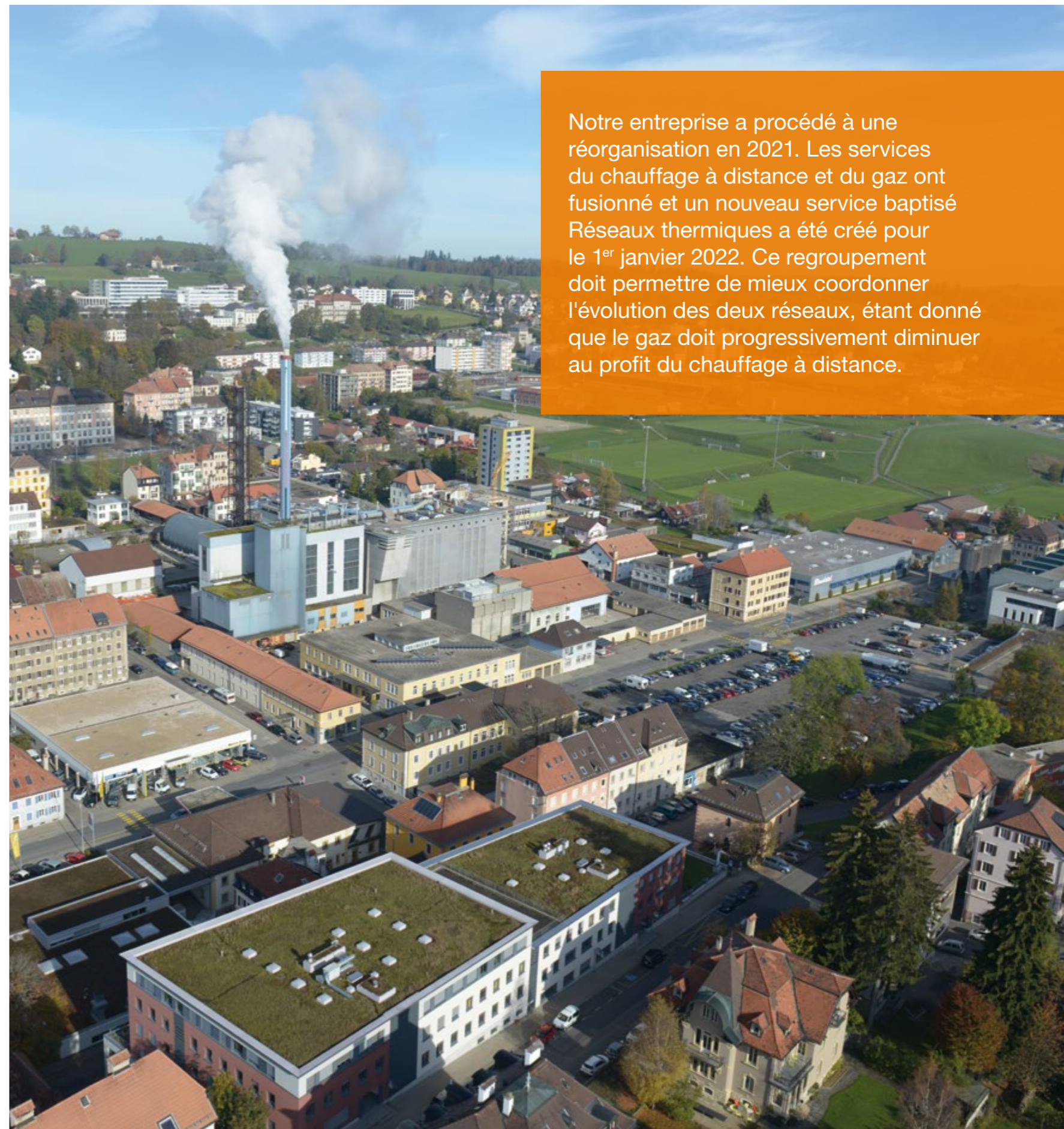
L'engouement des Neuchâteloises et Neuchâtelois pour le chauffage à distance est de plus en plus marqué au fil des années. Au niveau des ventes, nos objectifs ont été largement dépassés (près du double) et la puissance de raccordement a cru de 4566 kW, soit une augmentation de 4.1% par rapport à 2020. La progression est donc très forte et la tendance va perdurer ces prochaines années. Cette importante demande est notamment due à l'entrée en vigueur en 2021 de la loi cantonale sur l'énergie et ses exigences, qui incitent les propriétaires à installer des pompes à chaleur, des chaudières à pellets ou à se raccorder au chauffage à distance. L'augmentation des tarifs du gaz naturel et du mazout, ainsi que de la taxe CO₂, pèsent aussi dans la balance. À ces éléments s'ajoute une sensibilité écologique renforcée au sein de la population.

La demande est également importante au sein des administrations publiques. Nous sommes ainsi toujours attentifs aux possibilités de créer des réseaux en partenariat avec des communes, sur le modèle de Vivaldis et BéroCAD.

Afin d'exploiter au mieux le potentiel d'expansion du chauffage à distance, Viteos a continué son travail de prospection. Des événements promotionnels ont notamment été organisés dans les centrales de BéroCAD et de Vivaldis au cours de l'année. Nos équipes ont par ailleurs mené un travail important auprès des gérances immobilières à la suite de l'entrée en vigueur de la loi cantonale sur l'énergie. Nous avons ainsi joué notre rôle d'informateurs et présenté nos solutions répondant aux exigences légales.

Tous les compteurs à la même enseigne

La gestion du parc de compteurs du chauffage à distance a été reprise par la métrologie, sur le même modèle que les compteurs gaz, eau et électricité, afin d'unifier les pratiques au sein de l'entreprise. Dans la même perspective, nous avons procédé à une refonte de la tarification du chauffage à distance. Nos équipes ont développé un flux de travail mutualisé et standardisé pour uniformiser les processus.



Notre entreprise a procédé à une réorganisation en 2021. Les services du chauffage à distance et du gaz ont fusionné et un nouveau service baptisé Réseaux thermiques a été créé pour le 1^{er} janvier 2022. Ce regroupement doit permettre de mieux coordonner l'évolution des deux réseaux, étant donné que le gaz doit progressivement diminuer au profit du chauffage à distance.

Gaz naturel et biogaz

Viteos distribue du gaz naturel 100% compensé en CO₂ aux Neuchâtelaises et Neuchâtelois. Énergie de transition, le gaz joue un rôle de pont dans le passage aux énergies renouvelables.

Augmentation de la production de biogaz

Soucieuse de son impact environnemental, Viteos garde toujours la même volonté d'augmenter la part de biogaz sur son réseau. À Colombier, la production de l'installation de purification et d'injection de biogaz de la STEP de La Saunerie est restée stable en 2021. Elle a atteint 3GWh, soit l'équivalent de la consommation d'environ 300 ménages. Des modifications ont été apportées sur le système de séparation du CO₂ pour améliorer encore ce résultat. De plus, l'augmentation de la quantité d'eaux usées qui sera traitée par la station d'épuration à l'avenir, permettra d'accroître la production de biogaz.

Du côté de La Chaux-de-Fonds, la société Agriteos a été officiellement créée, regroupant Viteos, la Chambre d'agriculture et de viticulture du canton de Neuchâtel, la société d'agriculture de La Chaux-de-Fonds, le syndicat des productrices et producteurs de lait de La Chaux-de-Fonds, ainsi que 44 agricultrices et agriculteurs et productrices et producteurs de lait actifs sur la commune. L'objectif d'Agriteos est de construire et exploiter une centrale qui produira 11 GWh de biogaz à partir d'engrais fermiers et de déchets verts. La planification du projet est allée de l'avant pour Viteos, malgré un ralentissement dû au respect de nouvelles procédures administratives.

Dans une politique de développement durable et d'indépendance énergétique, Viteos poursuit ses investissements dans le biogaz local. Nos équipes restent attentives aux opportunités et examinent le développement de nouveaux projets de production.

Les prix du gaz prennent l'ascenseur

Comme pour le secteur de l'électricité, l'approvisionnement en gaz naturel a été fortement impacté par la hausse et la volatilité des prix sur les marchés internationaux en 2021, en particulier en fin d'année. Pour minimiser les répercussions sur les consommatrices et consommateurs, Viteos a fait le choix d'absorber une partie de l'augmentation. De plus, nos équipes adaptent continuellement leurs modèles de prévision, afin de relever au mieux les défis liés à la volatilité des prix.

Gaz et chauffage à distance : une transition coordonnée

Compte tenu de l'évolution des prises de conscience sur les questions climatiques, la consommation de gaz naturel pour les besoins en chaleur est vouée à diminuer. La nouvelle loi cantonale sur l'énergie, entrée en vigueur le 1^{er} mai 2021, confirme cette tendance. Le gaz est aujourd'hui une énergie de transition, qui soutient le passage vers les énergies renouvelables et nous aide à investir dans des sources de production respectueuses de l'environnement. Des réflexions sont menées sur le retrait partiel du gaz au profit du chauffage à distance. La fourniture en gaz naturel devrait être maintenue pour les besoins industriels, tandis que les client-e-s privé-e-s passeront peu à peu au chauffage à distance. Le gaz naturel permettra également de fournir une énergie d'appoint pour les réseaux de chauffage à distance.

Cette situation a conduit Viteos à revoir une partie de son organisation interne en regroupant les services du gaz et du chauffage à distance, afin d'améliorer encore la coordination entre les deux réseaux à l'avenir. En 2021, les bases ont ainsi été posées pour la création effective du nouveau service Réseaux thermiques en 2022. La fusion de ces pôles de compétences prend tout son sens dans la stratégie de Viteos en faveur des énergies renouvelables, car l'extension du chauffage à distance va de pair avec le recul de la distribution du gaz naturel. Les réflexions se font selon une vision globale et coordonnée, en ayant toujours dans le viseur la pertinence énergétique et économique de chaque développement. De plus, les ressources pourront être allouées au mieux selon les besoins. Ainsi, des contremaîtres du gaz ont commencé à être formés aux méthodes du chauffage à distance. Ce regroupement est synonyme pour Viteos de gains en efficacité grâce aux synergies qui peuvent être mises en place.



Des travaux d'amélioration ont été réalisés dans le but d'accroître la production de biogaz à la STEP de La Saunerie à Colombier. En 2021, 3GWh ont été produits, soit l'équivalent de la consommation d'environ 300 ménages.

Eau potable

Près de 70% de la population neuchâteloise est alimentée en eau potable par Viteos. Sur mandat des communes, propriétaires des réseaux, nous exploitons et gérons les infrastructures de production et de distribution de l'or bleu. 2021 a été marquée par l'extension de la zone de desserte et par la fin d'importants chantiers d'assainissement et de mise en conformité des installations.



Eau distribuée en 2021 :

- Neuchâtel : 4'900'000 m³
- Val-de-Ruz : 1'030'000 m³
- La Chaux-de-Fonds : 2'950'000 m³
- Le Locle : 800'000 m³

Extension des activités

L'année a été chargée pour les équipes de Viteos. L'agrandissement du périmètre d'action de l'approvisionnement en eau potable a nécessité des adaptations tant en termes de production et distribution, que de comptage et d'autocontrôle de la qualité. En raison des fusions de communes le 1^{er} janvier 2021, Les Brenets, Corcelles-Cormondrèche, Peseux et Valangin ont rejoint notre zone de desserte. De plus, Viteos a également démarré ses mandats d'exploitation des réseaux d'eau d'Hauterive et de La Tène, ainsi que de gestion de la CEN (Communauté des eaux de Neuchâtel). Les équipes de la production et de la distribution ont été renforcées, afin d'absorber l'ensemble des tâches additionnelles. En parallèle, des travaux ont été menés par la métrologie pour adapter ces réseaux aux technologies de Viteos, en matière de comptage. Des prestations ont été développées pour mettre en valeur le savoir-faire et l'expérience de notre entreprise, et une stratégie de remplacement du parc de compteurs a été mise sur pied. En outre, le laboratoire s'est attelé à l'adaptation des processus d'autocontrôle des nouveaux réseaux.

L'extension de la zone de desserte continue et trois mandats ont été remportés à la suite d'appels d'offres. Les préparatifs ont donc été lancés pour intégrer Cornaux, Enges et Lignièrès au périmètre de Viteos en 2022.

De nombreux projets sur la table

Viteos a continué les nombreux chantiers d'assainissement et de modernisation des installations de production et de distribution, dans le but de remplir sa double mission : assurer la sécurité d'approvisionnement et garantir la qualité de l'eau fournie aux client-e-s. Nous restons toujours très attentifs à la qualité des infrastructures. Chaque chantier d'assainissement est réalisé selon des principes d'efficacité, d'optimisation de l'utilisation du territoire et de réduction de la consommation énergétique.

À Neuchâtel, deux projets d'envergure se sont achevés en 2021. Le réservoir d'eau de Fontaine-André, entièrement rénové, a été inauguré en septembre. L'infrastructure, située sur les hauteurs de la ville, a été remise aux normes. De plus, une station de pompage y a été construite pour répondre aux besoins de la CEN (Communauté des eaux de Neuchâtel). Ces modifications permettront de garantir une alimentation en eau potable pérenne sur le long terme aux habitant-e-s de la région. La station de pompage et de traitement de l'eau du lac de Champ-Bougin a quant à elle repris du service le 14 juillet 2021 après d'importants travaux de rénovation. La nouvelle chaîne de traitement

est composée d'une filtration monocouche, d'une ultrafiltration, d'une ozonation, d'une filtration sur charbon actif et d'une faible chloration électrolytique. Cette transformation permet de garantir une qualité irréprochable sur le long terme pour les consommatrices et consommateurs. Tout le système de pompage a également été assaini, réduisant ainsi la consommation électrique. La centrale sera officiellement inaugurée en juin 2022.

Du côté de la chaîne d'approvisionnement en eau potable de La Chaux-de-Fonds, le projet de réfection de l'usine des Moyats a suivi son cours, avec la présentation des études aux associations environnementales et aux services cantonaux. Les travaux devraient s'achever en 2025. Dans ce cadre, la production électrique de l'usine fait également l'objet d'une étude. Il est prévu de revoir le concept de la production hydroélectrique nécessaire pour faire monter l'eau potable depuis les gorges de l'Areuse jusqu'à la galerie de Jogne, afin d'augmenter l'autonomie énergétique de l'infrastructure. À la demande des exploitant-e-s agricoles, les équipes de Viteos ont par ailleurs remis sur les rails le projet d'extension de l'alimentation du périmètre hors zone d'urbanisation de Boinod. Les bases ont été posées afin d'étudier la faisabilité d'un prolongement du réseau.

Dans le même registre, mais au Locle, le projet d'alimentation en eau de Beauregard s'est poursuivi. Une extension du réseau dans ce secteur est très attendue par les agricultrices et agriculteurs de la région, qui souffrent régulièrement des périodes de sécheresse. Des entretiens ont été menés avec plus de 80 propriétaires privé-e-s potentiellement raccordables et les études seront prochainement finalisées. Selon les résultats et la viabilité du projet, celui-ci sera mis en œuvre au cours des prochaines années. Un autre projet mené au Locle a consisté à remplacer la production d'ozone dans la chaîne de traitement, afin de maintenir la qualité de l'installation sur le long terme.

Viteos est également active dans d'autres régions neuchâteloises comme le Val-de-Ruz, où nous avons continué la préparation du plan général d'alimentation en eau par des études hydrogéologiques. Du côté de La Brévine, une redéfinition des zones de protection est en cours, afin de mieux concilier les besoins en eau et les contraintes liées à l'agriculture. L'objectif est d'améliorer la qualité de l'eau du puits de La Brévine pour réduire les achats d'eau au Locle.

Enfin, à La Tène, les équipes de Viteos ont été amenées à gérer une contamination bactériologique du réseau d'eau potable provoquée par les intempéries. Un suivi intensif par des analyses et de nombreuses purges aux bornes hydrantes ont permis de rétablir la consommation au robinet.



Le laboratoire en chiffres :
4'502 échantillons analysés
115 paramètres
60 méthodes
125 client-e-s (communes et privés)

Des nouvelles technologies pour davantage d'efficacité

Les tests sur le système de détection des fuites par sondes communicantes se sont poursuivis de façon concluante à La Chaux-de-Fonds. Ainsi, tout le centre-ville a été équipé avec cette technologie, qui permet d'agir de façon plus proactive et efficace pour anticiper les fuites, dans une approche d'économie des ressources disponibles.

Le laboratoire en pleine expansion

Denrée alimentaire précieuse, l'eau potable doit répondre à des critères très exigeants. Viteos est garante de sa qualité et dispose pour cela d'un laboratoire accrédité. L'eau distribuée dans notre zone de desserte fait ainsi l'objet d'une surveillance rapprochée et est régulièrement contrôlée par des expert-e-s du domaine.

Outre cette activité d'autocontrôle, le laboratoire de Viteos est également spécialisé dans les analyses d'hygiène et d'environnement, et est accrédité pour les prélèvements et les analyses physico-chimiques. Notre entreprise propose ses services à des tiers, tant des privé-e-s que des collectivités publiques, pour des contrôles des denrées alimentaires, des surfaces de travail, des systèmes de traitement du calcaire ou encore de l'eau des piscines et jacuzzis par exemple. Ces activités ont encore progressé en 2021 grâce à l'acquisition de nouveaux mandats. Le travail de prospection continue avec la volonté d'élargir la clientèle au cours des prochaines années, y compris dans les régions voisines.

En parallèle à son objectif d'expansion, Viteos fournit un effort constant dans la recherche et le développement de méthodes novatrices, dans le but de simplifier les procédures et d'optimiser les flux, en accord avec les valeurs d'efficacité et d'innovation de notre entreprise.

Viteos joue également un rôle dans l'information à la population et les sollicitations sont en hausse. Plus de 100 appels ont été reçus en 2021 pour obtenir des renseignements sur la qualité de l'eau.

Nos énergies

Produits et prestations



Réalisations photovoltaïques et pompes à chaleur

En tant qu'experte en solutions énergétiques respectueuses de l'environnement, Viteos propose une palette de produits adaptés aux besoins de la transition énergétique d'aujourd'hui et de demain dans l'objectif de satisfaire ses client-e-s.

Les panneaux photovoltaïques blancs posés en façade s'intègrent parfaitement à l'architecture du bâtiment et se fondent dans le paysage, comme ici sur la station de pompage et de traitement de l'eau du lac de Champ-Bougin.



Au service de notre clientèle

L'indépendance énergétique est le maître mot des solutions développées par Viteos. Notre objectif est de donner la possibilité à chacune et chacun de consommer une énergie verte produite localement, d'améliorer la maîtrise de celle-ci et de réduire son empreinte écologique. Dans ce domaine, notre entreprise est dans une véritable phase d'expansion et cette lancée devrait se poursuivre les années à venir.

2021 a été une année record en termes d'installations photovoltaïques. Plus d'une centaine de projets ont été réalisés sur les toits de villas, immeubles, bâtiments commerciaux et industriels, soit plus du double qu'en 2020. Cette très belle progression reflète l'engouement de la population pour la protection de l'environnement, ainsi qu'une volonté de gagner en autonomie face aux craintes de pénurie d'électricité. Elle s'explique également par le coup de pouce donné par les subventions, ainsi que par les législations cantonales et fédérales.

Encouragée par la nouvelle loi cantonale sur l'énergie, Viteos propose également des solutions de chauffage écologiques. Ainsi, une trentaine de pompes à chaleur ont été installées (+40% par rapport à 2020). Les chaudières à pellets ont aussi fait leur entrée dans le catalogue de produits de notre entreprise comme nouveauté cette année.

Combiner les installations

Parmi les installations photovoltaïques mises en service, une vingtaine ont été couplées à un système de gestion d'énergie. Cet outil permet de favoriser l'autoconsommation, en pilotant la pompe à chaleur pour chauffer l'eau chaude sanitaire, ou la borne de recharge pour véhicule électrique en fonction de la production électrique des panneaux solaires. De plus, 70% des pompes à chaleur installées étaient liées à des panneaux photovoltaïques et cinq batteries de stockage ont été posées, permettant ainsi à nos client-e-s de tirer davantage profit de leur installation photovoltaïque.

Viteos souhaite continuer à évoluer dans ce domaine, pour offrir à ses client-e-s des solutions complètes, dans lesquelles nos différents produits fonctionnent de façon conjointe pour davantage d'efficacité et d'autoconsommation. Nous leur proposons des solutions à forte valeur ajoutée pour les accompagner vers un avenir plus durable. L'objectif est de permettre à chacune et chacun de tendre vers l'indépendance énergétique, tout en augmentant la rentabilité des investissements. Viteos met ainsi à disposition de sa clientèle les outils nécessaires pour réaliser la transition énergétique.

Réorganisation de nos prestations

Afin d'optimiser notre développement, nous avons fait le choix de nous réorganiser et de regrouper nos prestations de solutions énergétiques avec les installations électriques intérieures et l'éclairage public dans un même service. Les bases de ce remaniement ont été posées en 2021 pour un changement effectif en 2022. L'objectif est de gagner en efficacité en ayant une meilleure vue multitechnique de chaque projet, avec un seul point de contact pour plusieurs projets, dans le but d'offrir des solutions complètes à nos client-e-s.

2021, l'année de la pénurie de matériel

En raison de la situation sanitaire liée à la pandémie de Covid-19, Viteos a été confrontée à d'importantes difficultés de livraison de matériel solaire et de pompes à chaleur. Certains projets ont dû être repoussés et nous avons dû trouver des solutions de secours ou des alternatives. De plus, nous avons été impactés par une envolée des prix de 40% sur les panneaux solaires et 30% sur les structures des panneaux. Malgré ces aléas, Viteos a su rebondir et a réalisé une année record pour satisfaire ses client-e-s.

Des centrales efficaces et esthétiques

En 2021, Viteos a démontré et mis en pratique ses compétences en matière d'innovation en réalisant une centrale photovoltaïque en façade blanche sur le bâtiment de la station de pompage et de traitement de l'eau du lac de Champ-Bougin à Neuchâtel. D'autres projets ont été étudiés et pourraient être réalisés prochainement dans le domaine des panneaux photovoltaïques de couleur ou imitant les tuiles, pour une intégration plus harmonieuse aux bâtiments.

Autre projet innovant, celui lié à la rénovation de la station d'épuration de Neuchâtel, qui va se transformer en centre de valorisation énergétique pour ses propres besoins et ceux de la ville. Un couvert photovoltaïque de 4'300 m², appelé la vague, produira de l'énergie pour alimenter la STEP. Il servira aussi de canopée protectrice pour les bassins ouverts, les préservant de la prolifération des algues et des effets agressifs des UV. L'énergie solaire sera également valorisée au niveau des façades bien exposées. Ce projet démontre notre savoir-faire en matière de technologie photovoltaïque et d'intégration architecturale sur une installation industrielle.

Installations électriques intérieures et manifestations

De la mise en place des bornes de recharge pour voitures électriques au raccordement des panneaux photovoltaïques, en passant par les introductions de bâtiments et divers travaux d'installations électriques, Viteos dispose d'une expertise reconnue pour fournir aux client-e-s des prestations clés en main.

Notre entreprise a continué d'équiper les parkings, places de parc et garages pour l'installation de bornes de recharge pour véhicules électriques.

Outre ces tâches régulières, les équipes de Viteos ont été mobilisées sur une opération hors du commun. Un système d'éclairage a été installé au téléski du Crêt-Meuron par la voie aérienne. En effet, un hélicoptère a été dépêché pour la pose de projecteurs LED. Le recours à un hélicoptère était nécessaire dans cette situation pour plusieurs raisons : terrain enneigé en forte pente et glissant, maîtrise du risque d'accident et gain de temps. Cette opération, rare pour notre entreprise, a nécessité une préparation minutieuse afin de coordonner les tâches à réaliser et garantir la sécurité des personnes présentes. Cette installation fait partie intégrante du soutien accordé par Viteos pour la renaissance du téléski du Crêt-Meuron.

Nous avons par ailleurs terminé les mises en lumière du Temple du Bas et du Collège Latin à Neuchâtel. Durant l'été, une mission urgente a mobilisé notre entreprise. De très fortes précipitations ont fait monter le lac de Neuchâtel à un niveau alarmant. Nos équipes sont intervenues rapidement pour mettre hors tension les installations électriques riveraines. Dans ce contexte, nos collaboratrices et collaborateurs ont fait part d'une grande solidarité. La Ville de Neuchâtel a par ailleurs relevé le travail accompli, ainsi que les performances réalisées par notre entreprise dans la gestion de cette situation de crise.

À la suite de la fusion de la Ville de Neuchâtel, notre entreprise a procédé à la rénovation complète des installations électriques de tous les anciens bureaux communaux de Peseux, Corcelles-Cormondrèche et Valangin. Du côté du Locle, nous avons rénové les équipements électriques du terrain de football. Enfin, l'extension du réseau de fibre optique pour les besoins internes en télérelevés a été poursuivie.

Viteos au cœur de la vie culturelle

Viteos participe activement à l'esprit festif du canton de Neuchâtel, non seulement par sa politique de sponsoring, mais également par l'installation des équipements électriques pour le compte des manifestations. En 2021, les restrictions sanitaires dues à la pandémie de Covid-19 ont une nouvelle fois impacté l'organisation d'événements. Si certains ont été annulés, d'autres se sont tenus sous une forme alternative, la Plage des 6 Pompes à La Chaux-de-Fonds ou le Rock Altitude au Locle par exemple. Nos équipes ont apporté leur expertise pour alimenter en électricité les différentes manifestations qui ont égayé le paysage neuchâtelois et la vie culturelle locale.



Nos équipes ont été mobilisées sur une opération spectaculaire durant l'hiver. Un éclairage a été installé au téléski du Crêt-Meuron à l'aide d'un hélicoptère. Un travail qui a nécessité une préparation minutieuse pour coordonner les tâches à réaliser et sécuriser le périmètre.



Développement des bornes de recharge

Le mouvement vers la mobilité électrique s'est encore accéléré cette année. Viteos soutient ce pas dans la transition énergétique, en offrant des solutions de recharge adaptées aux besoins de chacune et chacun, afin de contribuer à la réduction des gaz à effet de serre.

Les voitures électriques sont en plein essor, les nouvelles immatriculations atteignent des records et la tendance devrait perdurer. 22.4% des voitures qui ont été immatriculées en 2021 sont des véhicules électriques ou hybrides rechargeables, contre 14.3% en 2020. En tant que fournisseur énergétique et gestionnaire de réseau, Viteos a multiplié ses efforts pour offrir à ses client-e-s les outils nécessaires pour adopter une mobilité plus durable. D'un côté nous augmentons la part des énergies renouvelables qui alimentent les voitures électriques. De l'autre, nous développons activement les infrastructures de recharge. Notre entreprise continue sa mue et met l'accent sur le développement de ses prestations, pour renforcer sa position de protagoniste dans la transition énergétique, dans le but de satisfaire sa clientèle.

En 2021, nos commandes pour des bornes de recharge privées ou partagées ont presque triplé par rapport à l'année précédente. Compacts et économiques, ces produits s'adaptent à tous les types de véhicules électriques. Grâce à nos équipes multiproduits, notre entreprise propose des installations clés en main à sa clientèle, de l'étude du projet à la mise en service de l'équipement, en passant par l'installation électrique. Ainsi, la moitié des bornes ont été vendues avec l'installation comprise cette année (1 sur 6 en 2020). De plus, notre expertise permet aux client-e-s de gagner en efficacité et en rentabilité, en couplant une borne de recharge à une installation photovoltaïque.

Mobilité davantage accessible

L'un des défis de la mobilité électrique est son accessibilité pour les personnes qui habitent dans un immeuble, pour qui l'installation d'une borne de recharge à domicile est plus complexe que pour les propriétaires de maisons individuelles ou jumelées. Viteos propose plusieurs solutions pour relever ce défi et répondre à tous les types de demandes. L'une de nos missions est d'étoffer le réseau de recharge public par l'installation de bornes dans les parkings et sur la voie publique, en collaboration avec les collectivités publiques notamment. Fin 2021, le réseau public entièrement géré par Viteos comptait 7 bornes pour 13 points de recharge, réparties sur tout le territoire cantonal et mises à disposition des automobilistes.

L'un des événements marquants de l'année pour Viteos a été le rachat du réseau evpass présent dans le canton de Neuchâtel. Les travaux préparatoires ont été menés pour un rachat effectif au 1^{er} janvier 2022. Une opération importante pour l'entreprise, qui agrandit ainsi son parc à 29 bornes de recharge publiques, pour 45 points de recharge.

En 2021, nous nous sommes fixés comme priorité le développement de nos prestations en lien avec la mobilité électrique. Dans un souci de réduction de la pollution due à la mobilité individuelle, Viteos reconduira ses efforts pour mettre à disposition des client-e-s les outils nécessaires pour adopter la transition énergétique.

Sociétés filles

À la suite de l'acquisition des sociétés filles Betelec et Swiss-Green, un nouveau projet de développement des prestations de services a été lancé sous le nom de Vsolutions.

L'objectif principal du projet est de commercialiser des nouvelles solutions énergétiques développées par les trois entreprises, afin de se positionner comme des prestataires innovateurs, crédibles et fiables. Vsolutions vise également à créer des synergies et à mettre en place des processus communs entre les trois entités.

Près de 40 collaboratrices et collaborateurs de Viteos, Betelec et Swiss-Green, répartis dans sept équipes, ont travaillé durant plus de six mois au développement de solutions énergétiques et d'approches commerciales, ainsi qu'à l'élaboration de Business Plans. Après cette phase de préparation, le projet se prolongera en 2022 avec l'implémentation opérationnelle et le lancement des produits.

Le projet Vsolutions est stratégiquement très important pour Viteos et ses sociétés filles. Il doit permettre de garder une position forte face aux concurrents très agressifs dans le domaine des solutions énergétiques. Nous comptons ainsi offrir à nos client-e-s des solutions innovantes et répondant à leurs besoins d'indépendance énergétique. En développant des prestations de service spécifiques en lien avec la stratégie énergétique 2050 de la Confédération, Viteos entend renforcer sa place de référence énergétique et d'actrice clé de la transition.

En parallèle à ce nouveau projet, des synergies se sont déjà mises en place entre Viteos et ses deux sociétés filles. Ainsi, nos trois entreprises ont collaboré et mis en commun leurs forces dans l'étude de projets de développements de quartiers, d'installations photovoltaïques, de systèmes de chauffage et de froid à distance et de mobilité électrique.

Activités des sociétés filles



Swiss-Green Engineering fournit une palette complète de prestations relatives aux installations de production photovoltaïque et de stockage d'énergie, notamment dans le domaine des installations Off-Grid. Ces services vont de l'étude de projet jusqu'à la mise en service d'installations, en passant par la vente d'équipements solaires et de stockage, du service/conseil et du service après-vente.



Betelec est un bureau d'études techniques dont le core business se situe dans les prestations d'ingénierie, de conseil, de conception, d'établissement de projets, de direction des travaux et d'exploitation dans le domaine des installations électriques.





Conception et textes
Service Marketing & Communication

Mise en page
Classe 2 Sàrl

Photos
Viteos SA
Classe 2 Sàrl
© yves-andre.ch

Impression
Imprimerie Baillod SA

viteos

Quai Max-Petitpierre 4
Case postale 3206
CH-2001 Neuchâtel

0800 800 012
contact@viteos.ch

viteos.ch

viteos.ch