

# Rapport d'activité 2020







## SOMMAIRE

Message du président	4
<b>ALTIS, un acteur désormais incontournable du paysage énergétique valaisan</b>	<b>4</b>
Portrait	6
<b>Organigramme juridique</b>	<b>7</b>
<b>Nos unités d'affaires</b>	<b>8</b>
<b>Organigramme opérationnel</b>	<b>10</b>
<b>Équipe dirigeante</b>	<b>11</b>
<b>Chiffres clés</b>	<b>12</b>
Notre année	13
<b>Rétrospective 2020</b>	<b>14</b>
<b>Commerce et administration</b>	<b>16</b>
<b>Electricité – fibre optique</b>	<b>18</b>
<b>Chaleur</b>	<b>20</b>
<b>Eaux – énergies</b>	<b>22</b>
<b>Approvisionnement</b>	<b>24</b>
<b>Innovation</b>	<b>26</b>
<b>Hommage</b>	<b>28</b>
<b>Collaboratrices et collaborateurs 2020</b>	<b>29</b>
<b>Remerciements</b>	<b>29</b>
<b>Glossaire</b>	<b>30</b>



# MESSAGE DU PRÉSIDENT



## ALTIS, UN ACTEUR DÉSORMAIS INCONTOURNABLE DU PAYSAGE ÉNERGÉTIQUE VALAISAN

Il y a huit ans, lorsque je fus appelé à prendre la présidence des différentes sociétés filles de la commune de Bagnes et de ses communes partenaires, le monde de l'énergie m'était inconnu. Aujourd'hui, il me l'est presque tout autant, même si certaines bonnes âmes me reconnaissent quelques progrès.

Mon ignorance ne m'empêcha toutefois pas de m'investir totalement dans la fonction qui m'avait été dévolue. Très vite en effet, j'ai été convaincu de l'importance quasi vitale de ce secteur pour nos communes. Nos prédécesseurs l'avaient déjà compris, eux qui ont eu l'audace en 1959 de créer les SIB, puis en 1988 de lancer SOGESA. Mon apprentissage, je l'ai fait sur le tas, suivi avec attention par feu Raymond Vaudroz, qui m'enseigne les rudiments de la matière. Je le remercie encore pour sa disponibilité, sa patience et sa bienveillance.

### Une adaptation nécessaire

L'ouverture – même partielle – du marché a engendré de profonds changements, exacerbant une concurrence que différents acteurs ont parfois découverte à leurs dépens. L'effondrement des prix dû à une surabondance de l'offre sur le marché européen réduisit considérablement la marge de manœuvre à leur disposition. Il aiguïsa l'appétit des plus grands groupes. Il a donc fallu s'adapter afin, d'une part, de satisfaire les besoins grandissants et multiples des citoyens consommateurs et de nos clients éligibles, et, d'autre part, de répondre aux défis et aux exigences fixées par le Conseil fédéral au travers de sa stratégie énergétique 2050, laquelle fut acceptée par le peuple suisse en mai 2017. C'est donc logiquement qu'aux SIB, service communal, succéda la même année ALTIS, société anonyme en mains publiques.

Ce passage, pour délicat qu'il fut, témoigne d'abord de la force de conviction de nos directeurs successifs. En effet, transformer nos SIB était déjà un objectif pour André Besson. Il témoigne également du souci constant des administrateurs et des communes actionnaires de maintenir et de défendre autonomie et indépendance de décision. C'est ce qui nous permit de repousser, poliment mais fermement, les avances de certains acteurs nationaux.

ALTIS poursuivra son développement en analysant toutes les opportunités de collaboration avec ses voisins.

### Un pôle d'innovation

ALTIS fonctionne depuis bientôt quatre ans. L'objectif fixé, s'il n'est pas complètement atteint, est du moins en passe de l'être. Le groupe est désormais un acteur incontournable du paysage énergétique de notre canton. Grâce à INERA, ses compétences sont appréciées hors de sa zone de desserte, en Gruyère et dans le Jura notamment. Mieux encore, le domaine de l'innovation, jusque-là réservé aux centres urbains de notre canton, a désormais pris racine chez nous grâce à BlueArk Entremont. Une



première start-up s'est installée en 2020 à la STEP, d'autres projets sont analysés et étudiés en partenariat avec l'EPFL, la HES, la Fondation The Ark, voire des sociétés privées dans le domaine de la gestion des réseaux d'irrigation, par exemple.

#### **Renforcer les collaborations avec nos voisins**

Si nous pouvons nous montrer satisfaits du chemin parcouru, ce serait une grave erreur de nous croire arrivés et de baisser la garde. Solidement ancré sur ce socle, ALTIS – et toutes les sociétés qui lui sont rattachées – poursuivra son développement, analysera toutes les opportunités de collaboration avec ses voisins, prioritairement DransEnergie et les FMV, en privilégiant ses domaines de prédilection, à savoir la valorisation et la commercialisation de l'énergie, la gestion technique et énergétique des bâtiments, l'entretien des réseaux et la mobilité électrique.

Quant à l'année 2020, le Covid l'a colorée de teintes particulières, étranges parfois et surtout peu souhaitables, mais auxquelles il a été impossible d'échapper. Malgré un climat pesant d'incertitudes qui peine à s'éclaircir, ALTIS a toujours pu et su répondre présent et satisfaire les attentes de ses clients. Je me plais à

relever l'extraordinaire résilience et l'engagement tout de professionnalisme tant de la direction que de l'ensemble du personnel. Au nom du CA, je remercie chacune et chacun chaleureusement.

Avant de conclure, mes pensées se tournent vers la famille de Pierre-Yves Delaloye, trop tôt disparu. La vie avait pour ce fontainier de métier la force et la couleur de l'eau claire, source de joie, de bonheur familial et d'engagement. Son souvenir restera à jamais gravé dans nos cœurs.

C'est avec l'assurance du devoir accompli, mais sans nostalgie, que je transmets le relais à mon successeur, persuadé que le chemin parcouru avec le concours de mes collègues du CA l'encouragera à poursuivre l'aventure pour le bien des communes de Val de Bagnes, Sembrancher, Bovernier et de ses nombreux clients, partenaires et fournisseurs.

*Eloi Rossier*  
**Président**



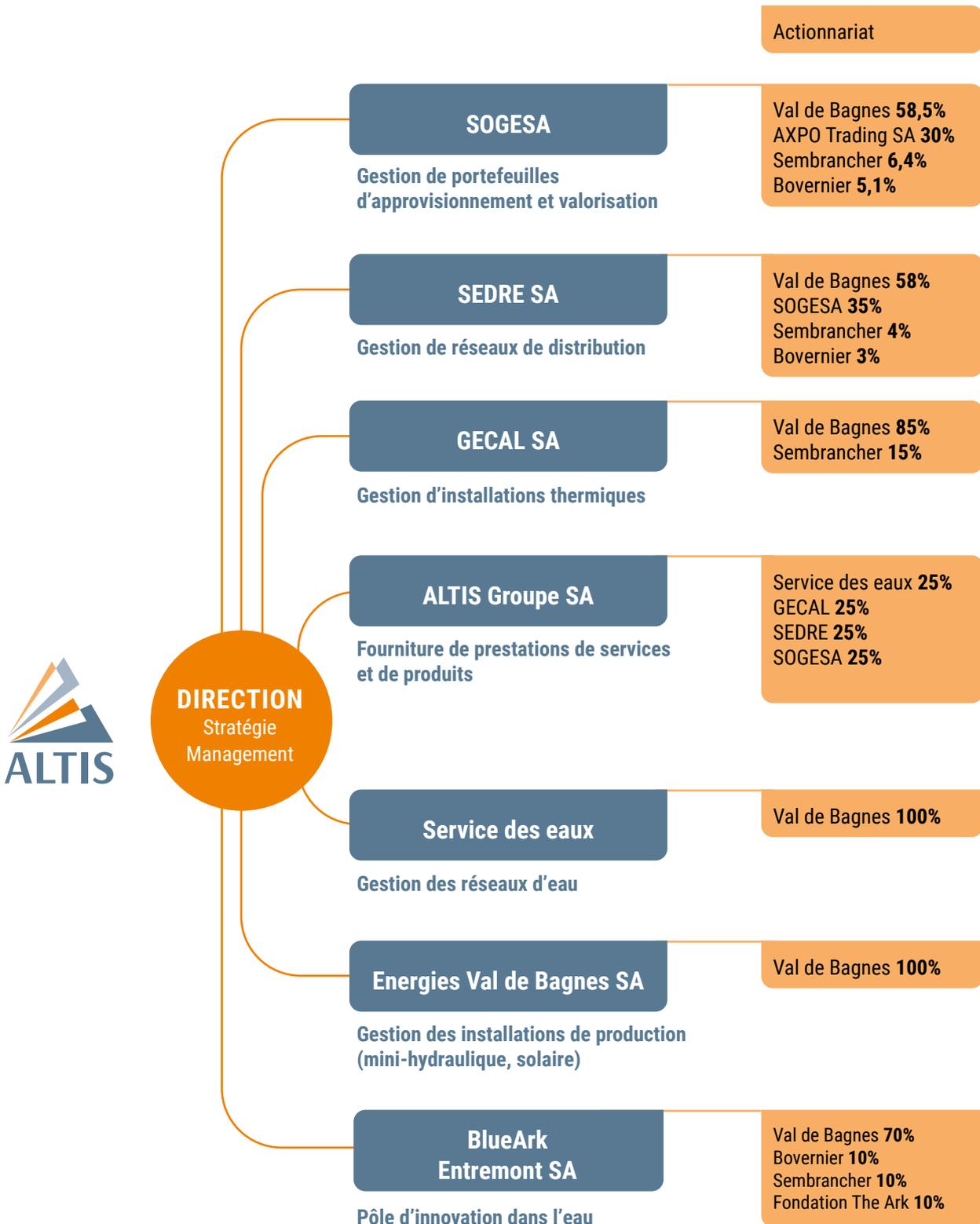
Le domaine de  
l'innovation a désormais  
pris racine chez nous  
grâce à BlueArk  
Entremont.



## PORTRAIT

## Une gestion centralisée

Des pôles d'expertise, des synergies favorisant le développement d'idées et l'innovation, une gestion centralisée pour une meilleure coordination des ressources : telle est l'organisation choisie par ALTIS pour remplir pleinement son rôle d'acteur de la transition énergétique et de prestataire multiservices.



## Votre futur nous engage

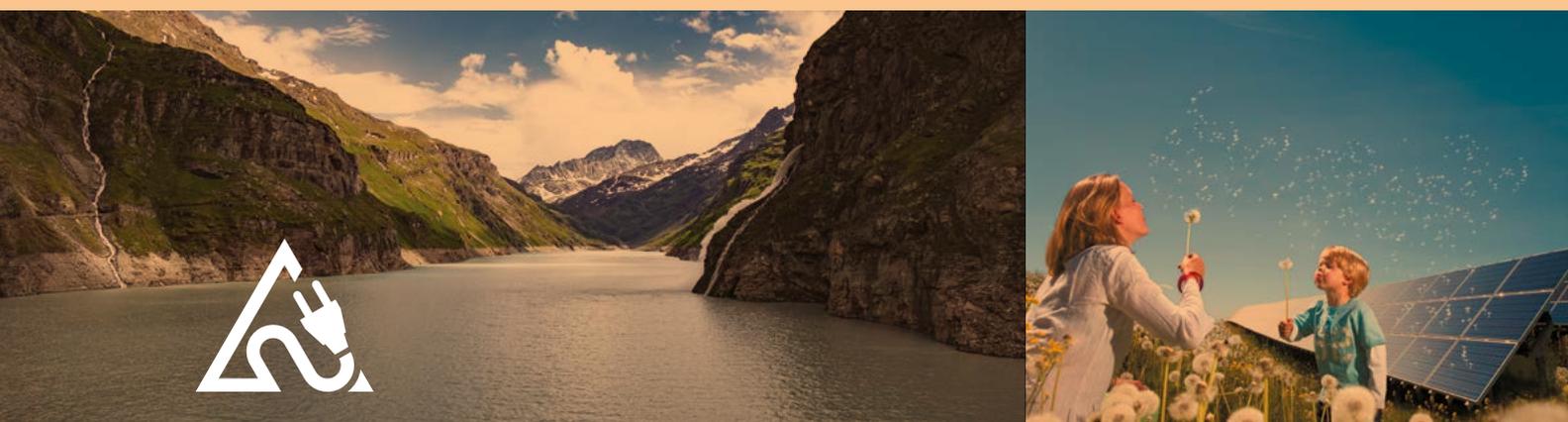
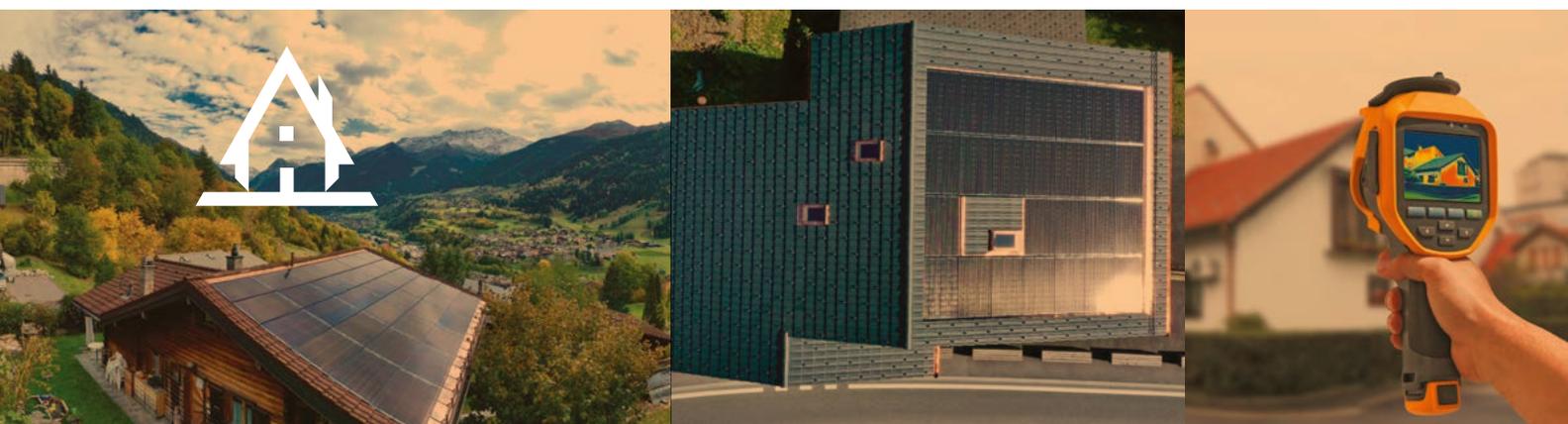
ALTIS déploie ses services au travers de ses six unités d'affaires: l'habitat, l'électricité, la mobilité, la chaleur, l'eau et le multimédia. Acteur de la transition énergétique et de l'innovation, notre groupe mène à bien ses différentes missions en s'appuyant sur un système de management intégré, conforme aux exigences des normes ISO 9001 (qualité), ISO 14'001 (environnement), ISO 45'001 (santé et sécurité) et ISO 55'001 (gestion des actifs).

### Habitat

Des audits énergétiques dans le cadre de rénovations au stockage de la production solaire, ALTIS s'attache à améliorer le confort de ses clients en favorisant des solutions de production d'énergie renouvelable et locale.

- **Solaris** / Devenir producteur d'électricité en toute simplicité
- **Horizon** / Le stockage d'énergie solaire sans batterie
- **Community** / La solution de regroupement d'autoconsommateurs pour partager son énergie solaire entre voisins

- **Auditelec** / Un bilan énergétique pour cibler vos rénovations et réduire votre consommation
- **Centrale participative** / Investir dans le solaire sans installer de panneaux
- **Smart home** / Une gestion intelligente et connectée de votre bâtiment



### Electricité

ALTIS garantit un approvisionnement en électricité fiable, sûr et de qualité. Résolument engagés en faveur de la stratégie 2050 et du développement durable, nous fournissons à nos clients une énergie 100% renouvelable.

- **ELECTRA Hydris** / L'électricité hydraulique, issue essentiellement de la production indigène
- **ELECTRA Valis** / Le mix 100% valaisan et renouvelable, issu de l'énergie hydraulique, éolienne, solaire et de la biomasse

### Mobilité

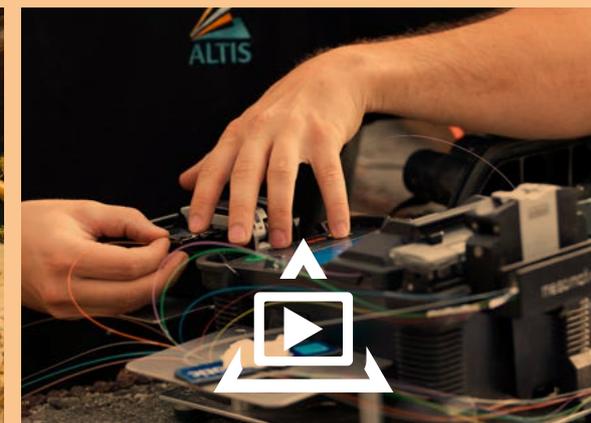
ALTIS s'engage activement pour le développement et la promotion de la mobilité électrique. Nous étendons chaque année le réseau de bornes de recharge publiques et conseillons privés et entreprises pour l'installation de bornes domestiques, en collaboration avec des électriciens de la région.

- **Particuliers et entreprises** / Notre conseil sur mesure pour le choix de la borne adaptée à vos besoins
- **Charg'Immo** / La solution de recharge clés en main pour les parkings d'immeuble
- **Valt** / Le réseau valaisan d'électromobilité
- **Itineris** / Le programme de bornes de recharge pour vélos électriques

### Chaleur

ALTIS propose depuis de nombreuses années des solutions de chaleur écologiques, sous la forme de chauffage à distance. Nous assurons aujourd'hui le chauffage de plus d'une centaine de bâtiments privés ou publics en Entremont.

- **Contractis** / L'assurance d'une gestion optimale de votre production de chaleur



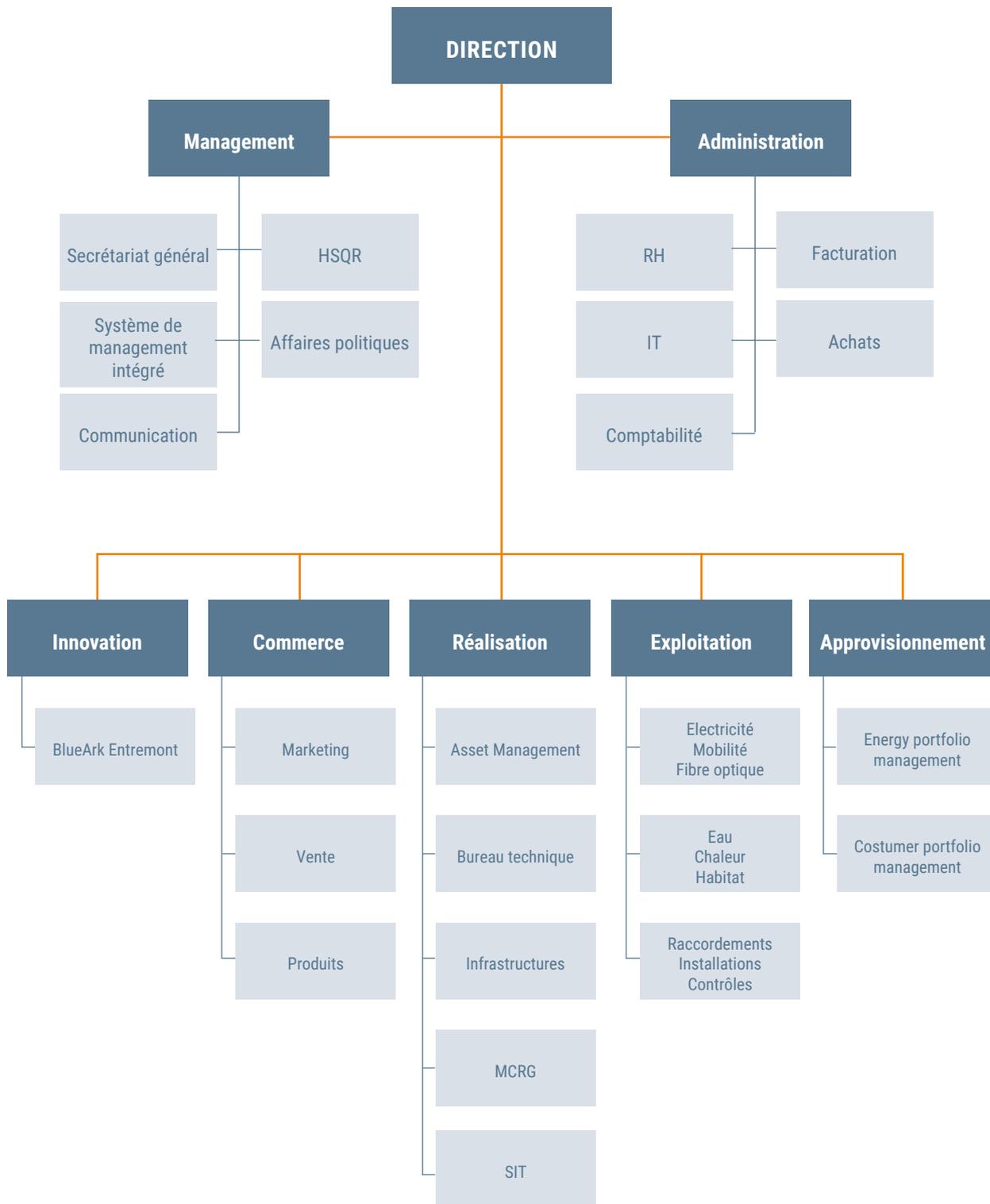
### Eau

En matière de gestion de l'eau, ALTIS intervient essentiellement sur le territoire de la commune de Val de Bagnes et assure la distribution, chaque année, d'environ un milliard de litres d'eau potable. Nous sommes également en charge du réseau d'eau d'irrigation ainsi que des tâches de collecte et de traitement des eaux usées. La production d'énergie renouvelable hydraulique, via plusieurs microcentrales, fait aussi partie de nos missions.

### Multimédia

ALTIS entretient un vaste réseau de fibre optique qui parcourt tout l'Entremont. Les services multimédias commercialisés par net+ Entremont (internet, télévision numérique), avec qui nous partageons les locaux de Curala, profitent de cette infrastructure de pointe.

Plusieurs divisions, une administration générale





De gauche à droite : **Blaise Lovisa**, directeur commerce; **Florian Perraudin**, directeur administratif; **Pascal Morand**, directeur exploitation; **Pierre-Alain Troillet**, directeur approvisionnement; **Joël Di Natale**, directeur général; **Marie Gaillard**, secrétaire générale; **Stéphane Storelli**, directeur innovation; **Michel Cherix**, directeur réalisation.

# CHIFFRES CLÉS

AU 31.12.2020

## FINANCES

Chiffre d'affaires (en CHF)	94,9 millions
Investissements annuels (en CHF)	16,6 millions
Valeur de l'asset (en CHF)	354 millions

## EAUX-ÉNERGIES

13 unités de production d'énergie
7 microcentrales hydrauliques
5 installations solaires photovoltaïques
1 unité de couplage chaleur-force
9505 clients « eau »

## CHALEUR

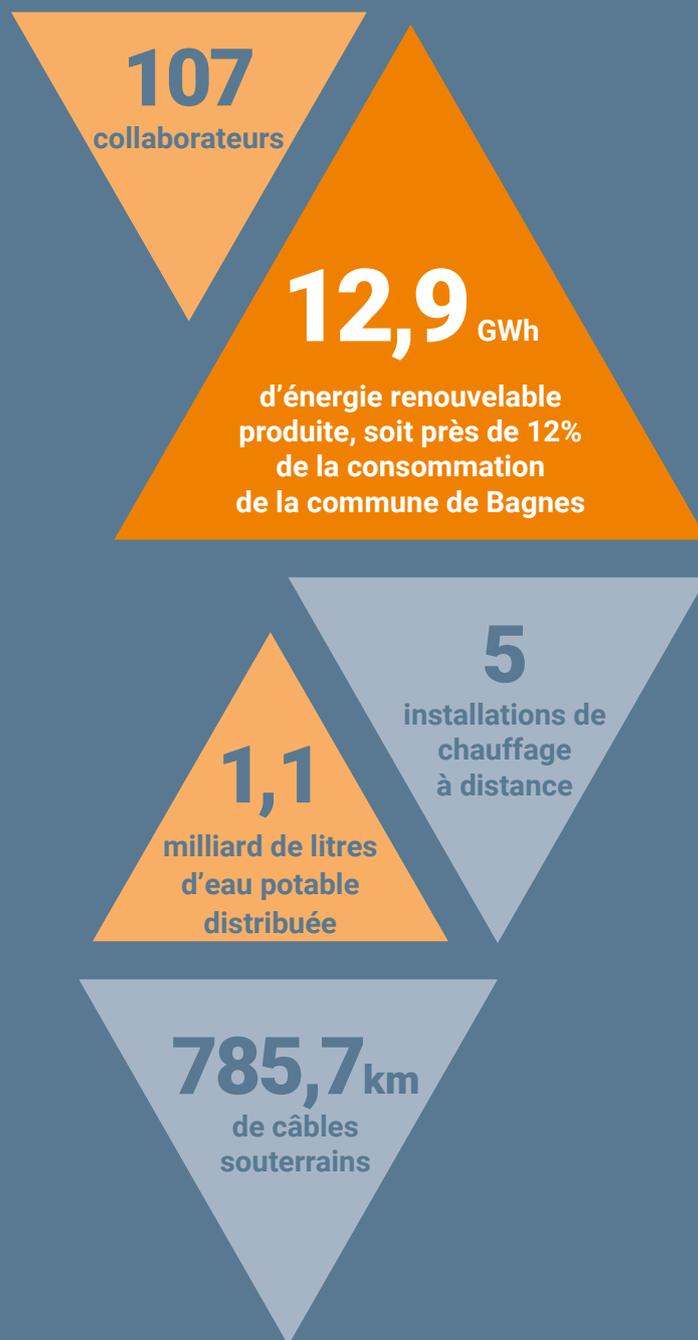
9934 kW de puissance installée
12 976 290 kWh de chaleur distribuée
159 compteurs
141 clients « chaleur »

## ÉLECTRICITÉ

15 810 clients « électricité »
7328 bâtiments raccordés
148 clients « éligibles »
139 063 510 kWh d'énergie distribuée
155 810 kVA de puissance totale installée
6000 compteurs SMART

## FIBRE OPTIQUE

2281 soudures fibres
19 902 fibres soufflées





## NOTRE ANNÉE



# RÉTROSPECTIVE 2020

## JUILLET

### Le réseau d'irrigation sous la loupe

Afin d'optimiser la gestion du réseau d'irrigation du val de Bagnes, ALTIS lance un projet innovant basé sur la technologie LoRa, qui permet de transmettre des données à bas débit sur une longue distance. Plusieurs capteurs sont installés durant l'été, et une cinquantaine d'autres le seront en 2021.

## JUIN

### Extension d'INERA

La société INERA, dont ALTIS est l'un des actionnaires fondateurs, devient romande en intégrant deux partenaires supplémentaires: Gruyère Energie SA (Fribourg) et SACEN SA (Jura, Jura bernois). Dans ce cadre, nous avons repris la gestion du portefeuille d'approvisionnement des deux nouveaux entrants.

## MARS

### Plan «pandémie Covid-19»

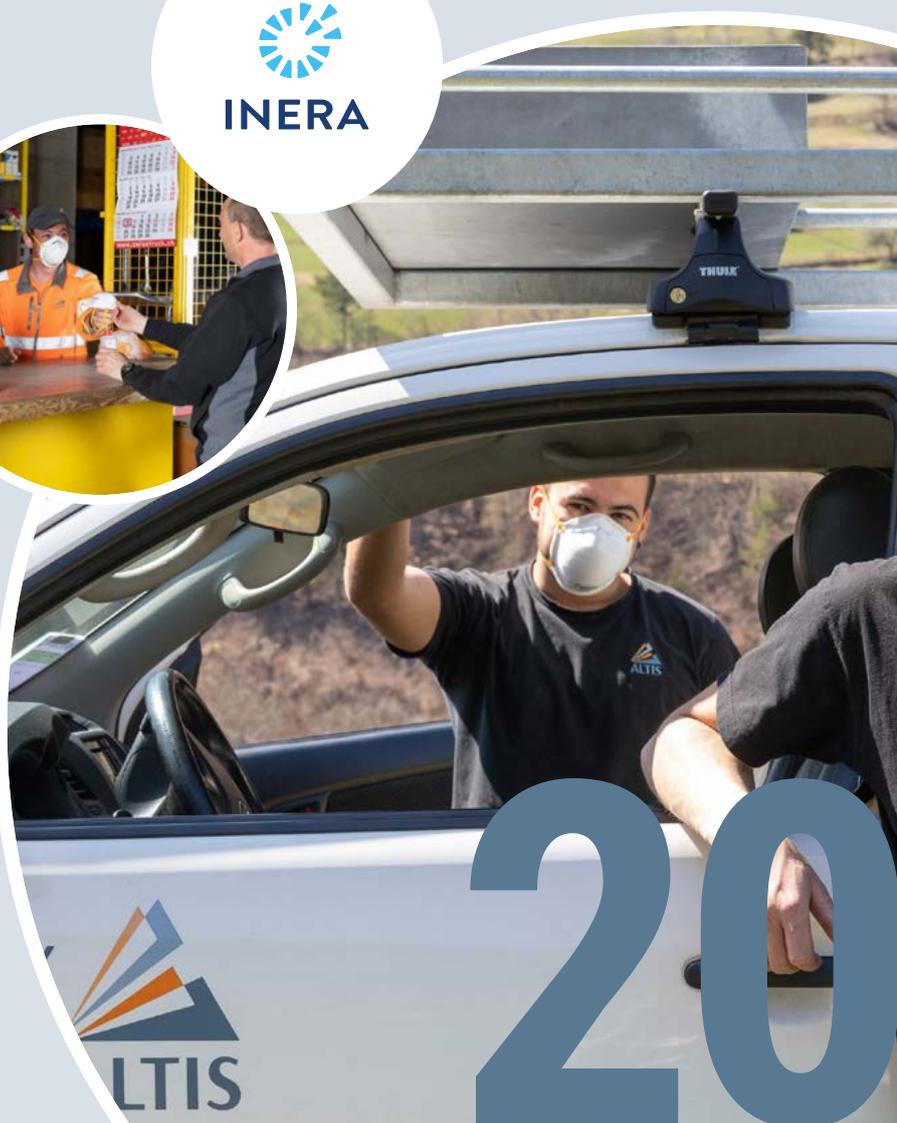
Pour faire face à la crise sanitaire et activer les mesures nécessaires au sein de l'entreprise et vis-à-vis de ses clients, ALTIS s'appuie sur son état-major de crise. Chargée de conduire le plan «pandémie Covid-19», la cellule de crise est pilotée par Florian Perraudin. En font partie les membres de la direction, assistés également de Julien Bossonnet, Vincent Bovay et Joël Hiroz.



## JANVIER

### Nouvelle politique du personnel

Dans une perspective d'amélioration continue et d'accompagnement au changement, ALTIS met en œuvre, depuis début 2020, une politique du personnel remaniée. Celle-ci s'accompagne, notamment, d'un nouveau règlement du personnel qui tient compte du télétravail, d'une nouvelle politique salariale et sociale, et de directives revues, en lien avec les entretiens d'évaluation. Un effort a également été mis sur la formation et la sensibilisation aux règles de sécurité, au travers de divers cours.



## AOÛT

### Le comité stratégique s'étoffe

BlueArk Entremont SA accueille Tristan Maillard, actuel secrétaire général de l'EPFL, au sein de son comité stratégique. Diplômé en physique théorique de l'EPFZ, Tristan Maillard a notamment dirigé la division des mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS).



## SEPTEMBRE

### Nouveau centre logistique

A l'étroit dans les locaux du Châble, notre centre logistique déménage à Sembrancher. Toutes les équipes des monteurs électriciens de réseau et des techniciens ont désormais leurs nouveaux quartiers dans cette halle parfaitement équipée.



## OCTOBRE

### L'eau au centre des débats

Les 15 et 16 octobre, Smart Water tient sa deuxième édition en présentiel, à l'Espace Saint-Marc, et en visioconférence. La gestion intelligente de l'eau est au cœur des échanges qui animent un colloque scientifique, une conférence économique et une soirée grand public.

## NOVEMBRE

### Création d'EVB SA

La gestion des installations de production des communes de Bagnes et Vollèges, dont la fusion est effective au 1<sup>er</sup> janvier 2021, est centralisée au sein d'une nouvelle société: Energies Val de Bagnes SA.

## DÉCEMBRE

### 20 millions pour GECAL SA

Le Conseil général de Bagnes donne son aval pour l'octroi d'un crédit d'investissement de 20 millions de francs en faveur de GECAL SA. Ce montant permettra de poursuivre le développement du réseau de distribution de chaleur dans la station de Verbier.

## Un positionnement multiservice renforcé

Une année après sa création, la division Commerce d'ALTIS Groupe SA poursuit son développement malgré un exercice marqué par deux périodes de semi-confinement qui ont freiné la conclusion de certains contrats.

Six unités d'affaires cohabitent au sein du groupe: trois historiques (eau, électricité, chaleur) et trois nouvelles (habitat, mobilité, multimédia). En 2020, Blaise Lovisa, directeur commerce et produits et directeur adjoint d'ALTIS Groupe SA, a pu compter sur une équipe renforcée avec l'arrivée d'un nouveau technico-commercial, en charge de la vente, et d'un chef produits, en charge de la coordination du portefeuille produits. De plus, un apprenti médiamaticien nous a rejoints à la rentrée scolaire et participera à la création visuelle ainsi qu'au renforcement de notre visibilité sur les différents réseaux.

### Nouveaux clients pour le chauffage à distance

Malgré les difficultés liées au Covid-19, le recrutement de nouveaux clients en lien avec le chauffage à distance s'est accentué en 2020. Cela ne se traduit pas intégralement dans les chiffres de raccordement, puisque certains raccordements signés en 2020 ne seront effectifs qu'au printemps 2021. Les chiffres spécifiques au CAD sont inscrits sous la société GECAL SA. Le produit de gestion déléguée à garantie permet aux propriétaires de disposer d'une solution intermédiaire, avant que le chauffage à distance soit à proximité du bâtiment concerné. Le propriétaire est ainsi assuré de disposer d'une solution de chauffage garantie, entièrement gérée par ALTIS.

Le développement de l'activité «Gestion technique de bâtiments» a vécu une première étape concrète en 2020. Au bénéfice de la réorganisation communale suite à la fusion des communes de Bagnes et Vollèges, ALTIS a repris l'exploitation énergétique de près de 150 bâtiments communaux, avec la volonté d'améliorer leur efficacité énergétique et la sécurité d'exploitation. ALTIS met à disposition ses compétences de gestion d'actifs, de conseil dans le cadre des projets d'investissements communaux, et d'exploitation pour assurer le bon fonctionnement des systèmes de production de chaleur.

### Davantage de bornes grâce aux subventions

Sous l'impulsion du programme cantonal de subventions, le développement de la mobilité électrique a déployé ses premiers effets en fin d'année. Avec l'augmentation de l'autonomie des véhicules, toujours plus d'électromobilistes font désormais installer une borne de recharge à domicile. Cette solution s'affiche comme un complément idéal aux infrastructures de recharge publiques et à celles présentes sur le lieu de travail.

### L'énergie solaire au beau fixe

Dans le domaine de l'habitat, nous avons poursuivi le déploiement de centrales solaires, toujours en partenariat avec des installateurs-électriciens de la région. L'interface client et l'ingénierie sont assurées par ALTIS, alors que le travail de chantier est sous-traité aux entreprises partenaires. Le système de gestion d'énergie HORIZON, ouvert à tous les propriétaires d'installation solaire dans la zone de desserte, connaît toujours un joli succès et répond à un vrai besoin d'autonomie énergétique chez les propriétaires. Il permet de reporter, sur la nuit et l'hiver, la surproduction solaire de l'été et de la journée, améliorant ainsi grandement le taux d'autoconsommation.

Afin de positionner ALTIS comme acteur de la transition énergétique, les diverses prestations d'audit ont été maintenues et permettent aux propriétaires de disposer d'une feuille de route claire pour la rénovation de leur bien.

Le service d'approvisionnement en pellets a été poursuivi (soit en sacs, soit en vrac) afin de renforcer la relation de proximité avec la clientèle. En parallèle, un service de livraison a été proposé afin de simplifier la manutention pour les personnes qui en font la demande.



installations solaires  
audits énergétiques  
regroupements de  
consommation propre



bornes de recharge  
pour voiture  
ou vélo électrique

### Stratégie Marcom repensée et développements en vue

Le renforcement de la force de vente déploie un effet visible sur le volume d'affaires. La stratégie Marcom du groupe a été repensée en fin d'année 2020 avec l'aide d'une agence externe. Les effets seront visibles en 2021 avec la rénovation du site internet et une meilleure mise en valeur de nos produits.

En collaboration avec INERA, notre portefeuille de produits s'élargit. Des nouveautés sont attendues en 2021 dans le domaine de la mobilité électrique et des communautés d'autoconsommation. D'autre part, pour une meilleure cohérence de notre identité graphique, les supports de vente des produits développés en partenariat avec INERA ont été adaptés aux couleurs d'ALTIS.

Enfin, la stratégie énergétique 2050 et la libéralisation du marché à l'horizon 2025 mettent au défi la division Commerce de trouver de nouveaux relais de développement d'affaires. La tâche n'est pas simple, mais elle laisse entrevoir de nombreuses opportunités pour notre entreprise.

### Les enjeux de la digitalisation

La nouvelle orientation d'ALTIS a nécessité de profondes adaptations au niveau de l'administration générale. L'année 2020 a été marquée par la mise en place du département IT, créé en toute fin d'année 2019. Nous avons ainsi débuté nos réflexions, qui viseront, à court terme, à repenser nos structures informatiques dans le contexte de la digitalisation. En ligne de mire: la simplification et la fluidification des processus grâce à des outils décisionnels facilitant le suivi des affaires et le pilotage de l'ensemble du groupe et, in fine, l'amélioration de la qualité des services délivrés à nos clients. Dans ce cadre, la gestion des données est au centre

de nos préoccupations, tant du point de vue de leur sécurité que de leur utilisation. Il s'agit d'un enjeu stratégique majeur pour les sociétés œuvrant dans notre domaine d'activité.

En 2020, ALTIS a également poursuivi la mise en place dans l'entreprise du Système de management intégré (SMI). L'obtention de la certification ISO 45001 (management de la santé et sécurité au travail) et la réussite des audits de surveillance des systèmes de management ISO 55001 (gestion des actifs), ISO 9001 (qualité), ISO 14001 (environnement) et Valais Excellence sont à relever.

### Conseil d'administration ALTIS Groupe SA

<b>Président</b>	Eloi Rossier
<b>Vice-président</b>	Christophe Maret
<b>Administrateurs</b>	Norbert Fellay Marcel Gay Bernard Giovanola Anne-Michèle Lack Jean-Baptiste Vaudan
<b>Directeur général</b>	Joël Di Natale
<b>Directeur administratif</b>	Florian Perraudin
<b>Secrétaire</b>	Blaise Lovisa



Le marché des véhicules électriques est en croissance, et avec lui celui des bornes de recharge. Altis offre aux particuliers comme aux entreprises un conseil sur mesure pour le choix d'une borne adaptée à leurs besoins.

## Un éclairage intelligent pour réduire les nuisances et la consommation d'énergie

Transféré au sein d'ALTIS Groupe SA au 1<sup>er</sup> janvier 2020, le personnel de SEDRE SA a été particulièrement actif dans l'entretien et la modernisation de notre parc de luminaires et a pris ses quartiers dans son nouveau centre logistique, à Sembrancher.

### Une exploitation irréprochable malgré le virus

L'année 2020 a fortement été impactée par la pandémie de Covid-19. Lors de la première vague, nous avons mis en place des mesures pour séparer les équipes. Par chance, nos employés n'ont pas été touchés par le virus. La deuxième vague fut toutefois plus virulente, provoquant la mise en isolement ou en quarantaine de plusieurs collaborateurs, ce qui a compliqué l'organisation des travaux. Malgré cela, nous avons toujours pu maintenir une exploitation irréprochable de nos réseaux, sans risque pour nos clients.

### Déménagement à Sembrancher

L'année 2020 a été marquée par le déménagement de notre centre logistique du Châble à Sembrancher. Afin d'optimiser la place à disposition dans la nouvelle halle, nous avons acquis quatre stockeurs verticaux, qui simplifient grandement l'activité de nos logisticiens. Ce projet complexe s'est parfaitement déroulé. Toutes les équipes de monteurs électriciens de réseau et de techniciens sont désormais installées dans ces nouveaux locaux.

### Eclairage public: des luminaires LED intelligents

L'activité principale concerne l'extension, la modernisation et l'entretien de l'éclairage public et du mobilier urbain des communes desservies par le réseau SEDRE.

Les sources à vapeur de mercure énergivores ont été abolies en 2017. Les anciens luminaires de type «boule», qui engendraient de fortes pollutions lumineuses, ont également été bannis de notre parc. Depuis 2013, nous posons exclusivement des éclairages avec des sources lumineuses LED. Particulièrement performants et peu gourmands en énergie, ces candélabres de nouvelle génération sont conçus de manière à diriger le flux lumineux uniquement là où cela est nécessaire, réduisant ainsi les nuisances pour les riverains. Ils représentent actuellement 25% de notre parc.

Par ailleurs, suite à l'évolution de la technologie, nous installons uniquement des luminaires dits intelligents. Pour les axes principaux, les routes cantonales, les giratoires et les passages pour piétons, ceux-ci sont munis de réductions fixes, soit une diminution de puissance de moitié entre 23h et 5h, à l'exception des passages pour piétons, qui sont soumis à la norme SN 640 241.

En plus de la réduction fixe, les luminaires sont équipés de détecteurs infrarouges (sauf passages pour piétons). Si aucun mouvement n'est détecté dans le secteur, la puissance du luminaire tombe à 10%, soit à environ 3 watts pour la plupart des modèles. Si, au contraire, le détecteur repère une présence, la puissance remonte à 100%, entre 5h et 23h, et uniquement à 50%, entre 23h et 5h, et ceci pour une durée de 1 minute. Une centaine de points lumineux possèdent déjà cette technologie.

A partir de 2021, un tout nouveau système de gestion (IoT) fera son apparition sur le marché de l'éclairage public. Nous avons d'ores et déjà décidé de l'adopter. Il nous permettra de gérer individuellement chaque point lumineux et d'adapter la puissance de chaque luminaire. Nous envisageons dès lors un investissement plus massif pour le remplacement des luminaires ancienne génération par des LED.

### Modernisation des stations transformatrices

- Nouvelle ST Centre Sportif Verbier
- Réfection ST Chamoille Gravière
- Nouveau couplage Champex aux Valettes
- Construction nouvelle ST Chanrion
- Déplacement ST 1000V Cabane Brunet

### Modernisation de liaisons câblées 16 kV

- ST Chamoille – ST Chamoille gravière
- ST Chamoille gravière – CPL Château d'eau FMS
- CPL Château d'eau FMS – ST Champsmanins

**15 810**  
clients «électricité»

**785 km**  
de réseau électrique

**121**  
raccordements FTTH  
effectués en 2020



### Réseau basse tension

Nous poursuivons la modernisation de nos réseaux basse tension ainsi que la mise en souterrain afin d'améliorer la sécurité d'alimentation de nos clients.

### Réseau fibre optique

L'activité 2020 supportée par nos trois collaborateurs est en légère diminution. Ces travaux ont pu se faire sans l'aide d'entreprises externes. Parmi les principaux travaux réalisés, nous pouvons mentionner:

- assainissement ancien POP Brunet
- déplacement POP ST Centre au POP de Brunet
- modification liaison Praz-de-Fort – La Fouly
- raccordement Soulalex – Verlonnaz

### Activités du département raccords – installations – contrôles

Les quatre collaborateurs ont effectué un travail de fond pour traiter la réception de 1987 documents annonçant des travaux, des demandes de raccordement, des avis d'installation pour des installations provisoires ou définitives, et des demandes d'intervention sur les installations de mesure de l'énergie. Le secrétariat a envoyé 667 courriers pour des demandes de contrôles. Finalement, 1673 rapports de sécurité ont été reçus et 347 mises en service réalisées (nouvelles installations, transformations complètes ou partielles).

#### Conseil d'administration SEDRE SA

<b>Président</b>	Eloi Rossier
<b>Vice-président</b>	Bernard Giovanola
<b>Administrateurs</b>	Norbert Fellay Marcel Gay Anne-Michèle Lack Jean-Baptiste Vaudan Stéphane Roserens
<b>Directeur général</b>	Joël Di Natale
<b>Directeur administratif</b>	Florian Perraudin
<b>Secrétaire</b>	Pascal Morand



Dans le cadre de la modernisation des infrastructures d'éclairage public, Altis installe exclusivement, depuis 2013, des luminaires LED intelligents.



# 20,3 ha

du territoire fourni en énergie par le CAD pour un total de 151 points de fourniture

# 18

nouveaux raccordements en 2020

# 966 kW

Puissance raccordée en 2020

## CHALEUR

### L'optimisme reste de mise

Après une année 2019 de restructuration et de «passage de témoin» entre GECAL SA et la nouvelle organisation du Groupe ALTIS, 2020 a surtout été marquée par la pandémie du Covid-19, qui a entraîné une importante baisse de consommation d'énergie thermique. Les développements en cours laissent néanmoins entrevoir l'avenir avec confiance.

Les répercussions de la crise sanitaire sur les activités de GECAL ont été significatives en 2020. En effet, la fermeture des hôtels et des commerces est à l'origine d'un recul important des consommations d'énergie thermique. En raison de cette baisse, amplifiée par des températures parmi les plus chaudes de l'histoire, l'objectif de vente d'énergie n'a pas été atteint. Cette diminution des consommations de 12% par rapport à l'année 2019, et d'environ 25% par rapport à l'objectif fixé, influence considérablement le résultat net de l'exercice en cours. Le «break even» attendu pour 2022 sera atteint vers 2023, voire 2024 au plus tard.

Malgré ces difficultés, le nombre de raccordements au CAD est satisfaisant, avec un résultat de 20% supérieur au but fixé début 2020. Avec 18 nouveaux bâtiments raccordés pour un peu plus de 1000 kW et une satisfaction client au rendez-vous, l'année en cours reste, malgré la situation, une bonne année.

#### Développement: le scénario ambitieux validé

La gestion financière de GECAL SA reste un point central. Sans l'acquisition de nouveaux fonds, le développement des activités serait fortement limité. Un important travail d'évaluation et de projection du «business» à court, moyen et long terme (2060) a été effectué. Plusieurs scénarios ont été décrits et challengés par le conseil d'administration, avec l'appui d'expertises externes sur tous les domaines (finances, prospection, rentabilité, production, distribution et combustibles). La variante «Ambition» a été retenue et validée, variante donnant toutes les sécurités nécessaires à l'obtention d'un nouveau cautionnement par l'actionnaire majoritaire.

#### Mise en service de la chaudière à bois du centre sportif de Verbier

Les investissements consentis en 2020 ont été dédiés, pour 1,6 million de francs, à la chaufferie du centre sportif de Verbier, pour la finalisation et la mise en service de la première chaudière à bois de 1500 kW, à laquelle est associé un système de filtration des fumées avec un récupérateur d'énergie innovant pour alimenter une PAC (pompe à chaleur) de 400 kW. Ce tout nouveau système écologique permet de récupérer entre 12 et 17% d'énergie par rapport à un système conventionnel. Compte tenu du bon développement du CAD sur Verbier, il a été décidé d'installer une deuxième chaudière de 1500 kW afin de pouvoir pallier le potentiel manque de production durant l'hiver 2020-21. Les deux chaudières sont raccordées sur le même système de filtration et de récupération d'énergie.

Les chaufferies des Trois Rocs et de Mondzeu viennent compléter la fourniture d'énergie thermique sur toute la zone de Verbier station. La densification des réseaux, le développement du réseau principal (grande artère) et les raccordements se poursuivent à raison d'un investissement de plus d'un million de francs par année.

#### Supervision à distance de nos installations

La mise en service de la chaufferie du centre sportif apporte non seulement une charge supplémentaire à l'exploitation, mais également la nécessité de se former sur les nouvelles technologies de production et de récupération de chaleur.



Chauffage à distance, pompes à chaleur ou intégrations mixtes, ALTIS assure aujourd'hui le chauffage de plus d'une centaine de bâtiments en Entremont.

L'augmentation du nombre de nouvelles sous-stations demande d'être toujours plus équipé et vigilant. La supervision à distance de l'ensemble de nos installations apporte un plus indéniable et permet de stabiliser le nombre de ressources nécessaires à une exploitation optimale de nos activités.

La sécurité d'approvisionnement en dépend fortement et assure un taux de disponibilité de fourniture d'énergie thermique de 100%. La satisfaction de nos clients reste notre principale motivation et fait partie de l'ADN du Groupe ALTIS.

#### Exploitation du CAD de Vollèges et investissements en vue

La majorité des investissements sont logiquement concentrés sur la station de Verbier, qui offre un important potentiel de raccordements. Les autres zones de desserte, telles que Villette, Sembrancher et Bruson, sont concernées dans une moindre mesure, le potentiel y étant nettement plus faible.

Avec la fusion des communes de Bagnes et de Vollèges, la commune de Val de Bagnes acquiert le chauffage à distance de Vollèges, datant d'une douzaine d'années. ALTIS, sous mandat de gestion déléguée, en assure l'exploitation. Plusieurs modifications conséquentes seront entreprises en 2021 pour améliorer la sécurité d'approvisionnement des bénéficiaires du CAD. Les investissements ont déjà commencé au niveau de la chaufferie, afin d'en augmenter le rendement et la part d'énergie renouvelable, qui passe de 50 à plus de 75%.

Le CAD de Vollèges reste propriété de la commune de Val de Bagnes. ALTIS en assure la gestion.

#### Prospection freinée par le Covid

Bien que ralenties par la crise sanitaire, les démarches de prospection se poursuivent sans relâche. La promotion proposée en 2019 nous a permis d'acquérir de nouveaux clients, mais ne nous

a pas «entièrement» satisfaits. En raison du Covid, nous n'avons pu entretenir une proximité directe et intensive avec nos clients potentiels. Les assemblées de PPE, cadre propice à convaincre les indécis sur un produit aussi spécifique et émotionnel que le CAD, n'ont pas pu se tenir. Les rencontres citoyennes planifiées ont dû être annulées, ce qui a certainement freiné, là aussi, l'acquisition de nouveaux clients.

A relever également le prix exceptionnellement bas du mazout (30% inférieur à 2019), qui motive certains clients indécis à reporter leur décision de raccordement. Au vu de ces conditions particulières, il a été décidé de prolonger la promotion d'une année afin de pouvoir augmenter nos chances dans la quête de nouveaux clients.

#### Conseil d'administration GECAL SA

<b>Président</b>	Eloi Rossier
<b>Vice-président</b>	Bernard Giovanola
<b>Administrateurs</b>	Bernard Giovanola Luc Marclay Anne-Michèle Lack
<b>Directeur général</b>	Joël Di Natale
<b>Directeur administratif</b>	Florian Perraudin
<b>Secrétaire</b>	Michel Cherix



**95**

sources d'eau potable

**835**

inspections de sources  
et zones de protection

**795**

analyses chimiques

**439**

analyses bactériologiques

## EAUX – ÉNERGIES

### Des eaux scrutées de près

**Le service «Eaux & Énergies» a multiplié les analyses afin de garantir la qualité irréprochable de l'eau potable distribuée sur le réseau ALTIS, ainsi que de celles traitées à la STEP de Profray.**

Pour mener à bien sa mission de garantir une qualité d'eau potable irréprochable à l'ensemble des clients ALTIS, le département des eaux a été fortement renouvelé et renforcé en 2020. Une attention particulière a été portée à la formation du nouveau personnel, afin que l'exploitation du réseau puisse se poursuivre de manière efficace et performante.

#### Près de 1000 analyses en interne

Tout au long de l'année, 1231 analyses ont été effectuées, dont 996 dans notre laboratoire et 235 via le laboratoire du Service de la consommation et affaires vétérinaires du canton du Valais (SCAV). Celles-ci sont réalisées en particulier au printemps, lorsque la fonte des neiges est plus importante, ou à la suite d'événements exceptionnels, tels que les orages estivaux. La mise en place de cet autocontrôle a permis d'éviter plusieurs pollutions durant l'année. A noter que notre laboratoire est également sollicité pour l'analyse des eaux de chauffage et des eaux de STEP. Notre équipe s'assure que les eaux rejetées dans la Dranse respectent les exigences légales. Les résultats des différentes analyses menées par notre laboratoire et celui du Service cantonal de l'environnement (SEN) démontrent une très bonne maîtrise de nos ouvrages de traitement.

#### Améliorations en vue pour le réseau d'irrigation

En raison de sa vétusté, le réseau d'irrigation est particulièrement complexe à gérer. Un projet innovant basé sur la technologie LoRa, qui permet d'équiper des ouvrages ne pouvant être raccordés aux réseaux d'électricité ou de communication conventionnels, est en cours afin d'optimiser l'exploitation tout en anticipant et en ciblant les éventuels problèmes. Plusieurs capteurs ont déjà été installés, et une cinquantaine d'autres le seront courant 2021. Ce système prometteur sera encore amélioré grâce à

des capteurs d'humidité pour piloter l'arrosage en fonction des besoins. Finalement, les images satellite permettront d'observer et d'affiner en permanence la durée et la quantité d'eau.

#### Entretien des mini-centrales

Nos techniciens assainissement/STEP ont la charge de l'exploitation et du suivi de la maintenance de nos mini-centrales hydro-électriques. En raison de leur usure et de coûts de maintenance élevés, les deux groupes chaleur-force (CCF) de la STEP ont été remplacés en cours d'année.

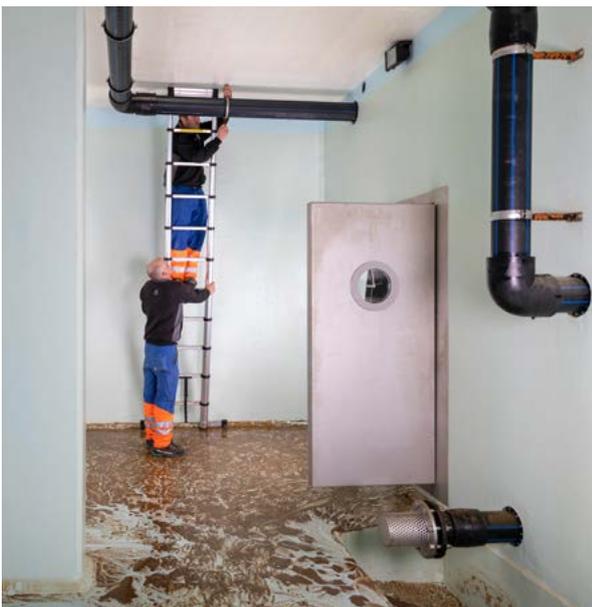


Notre laboratoire a effectué près de 1000 analyses durant l'année 2020 pour garantir une parfaite qualité de l'eau potable.



Plusieurs chantiers ont occupé notre équipe, comme ici celui de la construction de la conduite de turbinage sur le tronçon Tseppiet-Renarosse.

La mini-centrale des torrents de Verbier a aussi fait l'objet de mesures d'optimisation. Sa production ne correspondait pas aux attentes et les coûts de maintenance du système de filtration étaient beaucoup trop élevés. Grâce au suivi et aux propositions de nos collaborateurs, les prises d'eau ont été optimisées et simplifiées. Elles sont par ailleurs équipées de nouvelles grilles Coanda autonettoyantes qui ne nécessitent pratiquement plus de maintenance. La production a ainsi augmenté de 63%, passant de 3'600'000 kWh à 5'900'000 kWh. Cette augmentation représente la consommation de près de 510 ménages.



Une équipe s'affaire à l'entretien des infrastructures de traitement des eaux.

#### Principaux autres projets en bref

- **Réservoir de Mille et Ecurie de Mille**
  - Réfection des revêtements et de l'appareillage pour les deux réservoirs
- **Captage de Chanrion**
  - Démolition complète de la chambre de captage existante et remplacement par une chambre préfabriquée PE
  - Réfection de la conduite entre la chambre de captage et la cabane
- **Chambre 6 Aqueduc**
  - Démolition partielle de la chambre existante et reconstruction
  - Modification canalisation en ciment par une conduite en PE
- **RIV.go.CH – Turbinage : conduite forcée**
  - Début du projet RIV.go.CH avec la construction de la conduite de turbinage sur le tronçon Tseppiet-Renarosse



## 1,02 TWh

Le flux global d'énergie traité par SOGESA

## 215 GWh

La production issue d'ouvrages hydrauliques, solaires et de couplage chaleur-force

## 552 GWh

Mandat de gestion court terme

## 252 GWh

L'énergie 100% renouvelable fournie aux partenaires et aux 151 clients « éligibles »

## 16,1 km

de lignes aériennes moyenne tension

## 18,3 km

de lignes souterraines moyenne tension

### APPROVISIONNEMENT

#### Gestion de portefeuilles énergétiques

A travers sa société actionnaire SOGESA, ALTIS propose aux communes et aux entreprises d'approvisionnement en énergie (EAE) toutes les prestations liées à la gestion complète de leur fourniture en énergie. Les services proposés s'étendent de la prévision de consommation à la nomination des programmes, en passant par un service de piquet, l'achat et la vente d'énergie et de garanties d'origine sur le marché, les décomptes et les reportings personnalisés.

##### Activités du conseil d'administration

Le conseil d'administration s'est réuni à cinq reprises durant l'exercice écoulé. Hormis les tâches habituelles, il convient de relever les thèmes particuliers qui l'ont occupé :

- Formation sur la gouvernance des sociétés
- Approbation du principe d'un rapport de gestion englobant l'ensemble des sociétés du Groupe ALTIS
- Utilisation du fonds de régulation énergie pour pallier l'effet Covid
- Utilisation du fonds GreenElec à des fins d'investissement dans la production d'énergie renouvelable
- Augmentation des ressources par l'engagement d'un EPT supplémentaire
- Acceptation de principe pour l'entrée au capital-actions des communes de Liddes et d'Orsières
- Validation de principe pour la couverture BtB des offres clients marché par la production sous gestion

##### Activités du conseil de gestion des risques (CGR)

Lors de ses quatre réunions de l'exercice sous revue, le CGR s'est impliqué sur les dossiers particuliers suivants :

- Audit du manuel de gestion des risques (MGR)
- Analyse du projet de stockage d'énergie
- Opportunité de couverture très long terme
- Analyse d'option sur un spread saisonnier
- Analyse de la couverture du risque de change euro



Par l'intermédiaire de SOGESA, ALTIS gère annuellement l'achat et la vente de 1 TWh d'énergie.

### Activités particulières effectuées par la direction et son encadrement

En sus des missions principales liées aux diverses activités de gestion de portefeuille, il convient de mentionner les projets particuliers traités et réalisés durant l'exercice :

- Evaluation du manuel de gestion des risques
- Analyse du potentiel de certificats CO<sub>2</sub> dans le cadre du Système d'échange de quotas d'émission (SEQ)
- Développement du système de nomination Intraday (intelligence artificielle)
- Mise en place du système de décompte/facturation pour EAE externes
- Création de reportings standardisés au travers de la vue APEX pour les EAE
- Ouverture au capital-actions des communes de Liddes et d'Orsières
- Adaptation des documents juridiques à la commune de Val de Bagnes et à la nouvelle société EVB SA
- Etablissement du dossier EVB SA pour l'annonce du changement de producteur à Pronovo
- Appel d'offres marché public pour l'approvisionnement en pellets
- Développement des prédictions de charge pour le CAD

### Conseil d'administration SOGESA

<b>Président</b>	Eloi Rossier
<b>Vice-président</b>	Marco Saalfrank
<b>Administrateurs</b>	Norbert Fellay Marcel Gay Bernard Giovanola Anne-Michèle Lack Laurent Nanzer Christophe Maret
<b>Directeur général</b>	Joël Di Natale
<b>Directeur administratif</b>	Florian Perraudin
<b>Secrétaire</b>	Pierre-Alain Troillet

## Pour une gestion durable et intelligente de l'eau

Entre l'installation de la première start-up dans ses locaux du Châble, l'organisation de la deuxième édition de la conférence Smart Water et la refonte du BlueArk Challenge, l'année 2020 a été jalonnée de plusieurs événements marquants pour BlueArk Entremont.

### Smart Water, l'événement majeur annuel

Organisée en présentiel et en visioconférence, la deuxième édition de la conférence Smart Water a eu lieu les 15 et 16 octobre, avec pour thématique centrale la gestion intelligente de l'eau. Quelque 200 participants ont pris part à cet événement articulé autour de plusieurs moments forts:

- un colloque scientifique portant sur le partage d'une eau devenue toujours plus rare en montagne;
- une soirée grand public intitulée «L'arroseur arrosé», qui abordait les attentes des agriculteurs et la gouvernance territoriale pour une irrigation intelligente dans un climat propice aux sécheresses à répétition;
- une conférence économique, qui donnait la parole à des porteurs de solutions pour une gestion intelligente de l'eau.

### Hydrell, première start-up à s'installer au Châble

La start-up Hydrell vise la mise au point d'une technologie qui nettoie les eaux usées de manière durable en les utilisant comme ressource. Propices au développement de germes pathogènes, les eaux usées riches en matières organiques représentent un fardeau pour les stations d'épuration et un risque pour la santé publique. C'est pourquoi leur traitement est une pierre angulaire essentielle des politiques de santé publique.

La technologie brevetée d'Hydrell est basée sur des microbes actifs agissant comme biocatalyseur pour produire du biométhane à partir des eaux usées. Ainsi, le traitement des eaux usées peut être effectué sans apport énergétique supplémentaire.

Avec son installation dans les locaux de BlueArk Entremont, Hydrell aura accès à un laboratoire à ciel ouvert et à des données réelles de terrain. Dans cet esprit, le projet Hydrell est parfaitement adapté à une station d'épuration moderne, à l'image de celle gérée par ALTIS, au Châble. Comme l'usine capte déjà l'énergie des eaux usées, la start-up entend ajouter sa technologie pour rendre le processus de traitement encore plus efficace.

### Le BlueArk Challenge, pour «conceptualiser» les projets de demain

Organisé pour ses deux premières éditions sous la forme d'un hackathon, le BlueArk Challenge a évolué en un appel à solutions. L'objectif de ce changement était de ne plus limiter cet événement aux seuls développeurs informatiques, mais de l'ouvrir également aux PME, start-up ou instituts possédant d'autres compétences et solutions technologiques.

Dans un premier temps, les problématiques et les besoins rencontrés sur le terrain ont été identifiés et formalisés avec les différents partenaires. 17 challenges, proposés notamment par ALTIS, FMV, la commune de Bagnes ou les remontées mécaniques de Verbier, ont ensuite été publiés en ligne. En l'espace d'un mois environ, 41 solutions concrètes ont été déposées par 59 entreprises ou instituts. Cette nouvelle version fut donc un succès, autant par le nombre et la diversité des dossiers que par leur qualité.

Cinq solutions prometteuses ont été distinguées par le jury:

- Portée par une équipe multidisciplinaire de l'EPFL et de la HES-SO Valais/Wallis, la solution «Smart Twins» propose d'utiliser le potentiel du machine learning pour créer une copie virtuelle des réseaux d'eau afin de mieux comprendre leur fonctionnement, mais également détecter et localiser en temps réel les fuites ou les coupures, et anticiper des crues soudaines.
- La solution de l'entreprise IcoFlex vise quant à elle à améliorer le contrôle de la qualité de l'eau potable via un capteur intégré aux conduites, qui analyse en temps réel les modifications physiques et chimiques de l'eau.
- Flybotix SA a imaginé une solution d'inspection et de modélisation 3D des grandes conduites d'eau à l'aide d'un drone équipé d'une caméra thermique HD et d'un éclairage LED. Cet outil permet de détecter fuites et autres problèmes, tout en garantissant la sécurité du personnel d'entretien. En plus



L'événement Smart Water a réuni plusieurs experts pour débattre des défis liés à la gestion de l'eau.

d'ALTIS en tant que porteur du défi, HYDRO Exploitation a rejoint le projet en tant que client potentiel.

- Offrant une aide à la décision pour les agriculteurs, l'application ODILE vise à limiter les gaspillages d'eau d'irrigation, sans pour autant diminuer la productivité des cultures. Ce projet est porté par un consortium de deux entreprises (Hydrolina et Orbiwise) et de deux institutions académiques (Centre interdisciplinaire de recherche sur la montagne de l'Université de Lausanne et Global mountain biodiversity assessment de l'Université de Berne).
- Emmené par un consortium d'entreprises valaisannes (Zero-C, RedElec Technologie et NVTerra), le dernier projet lauréat a pour but d'optimiser le déblaiement et le stockage des quelque 100'000 tonnes de neige collectées chaque année dans la station de Verbier.

Grâce au BlueArk Challenge, ces cinq solutions concrètes seront approfondies, développées et testées avec les partenaires concernés. Cette co-création vise un développement rapide de prototypes fonctionnels, avec l'objectif qu'un maximum de collectivités puissent en bénéficier dans leurs activités liées à la gestion de l'eau.

#### Conseil d'administration BlueArk Entremont SA

<b>Président</b>	Eloi Rossier
<b>Administrateurs</b>	Bernard Giovanola Joël Di Natale Jean-Albert Ferrez Marcel Gay Christophe Maret
<b>Directeur général</b>	Joël Di Natale
<b>Directeur administratif</b>	Florian Perraudin
<b>Secrétaire</b>	Stéphane Storelli

### A notre ami et collègue Pierre-Yves Delaloye

Une nouvelle année difficile pour l'ensemble du personnel d'ALTIS.

Le décès de Pierre-Yves Delaloye, un peu avant les fêtes de Noël, a plongé l'ensemble des collaboratrices et collaborateurs dans un profond chagrin.

Pierre-Yves a débuté sa carrière aux Services industriels de Bagnes le 1<sup>er</sup> mars 2003 en tant qu'appareilleur du service des eaux. Collaborateur investi et engagé, Pierre-Yves affectionnait par-dessus tout son métier. Toujours soucieux de rendre un travail de qualité, il a mis, tout au long de sa carrière, beaucoup de cœur et de détermination à l'ouvrage.

Passé par différents postes au sein du service des eaux, il est nommé chef d'équipe en 2009. Désireux d'explorer son métier dans son ensemble et de développer ses connaissances, il obtient un brevet fédéral de fontainier en 2007, puis accède au poste de contremaître en remplacement de son prédécesseur, signe encore d'une loyauté à sa commune et d'une motivation exemplaire dans son travail.

Plus qu'un simple employé reconnaissable à ses légendaires lunettes de soleil, Pierre-Yves était une bonne personne qui apportait de la bienveillance au sein de son équipe et y faisait régner une ambiance apaisante. Jamais avare de conseils, il aimait transmettre ses connaissances à son prochain.

Puis cette maladie est venue «tacher» ce bel horizon. Mais il en fallait plus à Pierre-Yves pour se laisser abattre. Une période où il a pu, par son courage, sa force de caractère et son abnégation, donner à toutes les personnes qu'il a pu croiser une vraie leçon de vie en continuant à partager sa philosophie: ne jamais abandonner, avancer et garder le sourire.

Aujourd'hui, nous savons que tu reposes en paix, loin de cette souffrance. Nous te regrettons toutes et tous.

Nous ne t'oublierons jamais et avons une pensée émue pour tes proches.

*Tes chers collègues et amis*



## COLLABORATRICES ET COLLABORATEURS 2020

---

Albertano Paolo | Alter Sylvie | Bernard Olivier | Besse François | Besse Jean-Martin | Besse Michael | Besse Thomas  
Blanchut Stewe | Blatter Arnaud | Bossonnet Julien | Bourguignon Carine | Bovay Vincent | Bruchez Alexandre | Bruchez Bertrand  
Bruchez Célien | Caroli Jérôme | Carron Céline | Carron Ethan | Carron Lionel | Cherix Michel | Collombin Maxime | Conus Jean-Marc  
Corthay Zoé | Cotting Alexandre | Da Silva Antonio | D'Arrigo Elena | De Brito Lima Raphaël | De Salvo Morjane  
Delaloye Pierre-Antoine | Delaloye Pierre-Yves | Délez Nicolas | Delfauro Goltz Nadia | Deslarzes Audrey | Devènes Anthony  
Di Natale Joël | Dorsaz Baptiste | Droz Steeve | Dubosson Guillaume | Dumoulin Manon | Dumoulin Régis | Dupraz Michel  
Ecoffey Michel | Emonet Bruno | Emonet Hervé | Farquet Emilie | Farquet Nicolas | Favre Jean-Robert | Fellay Benjamin  
Fellay Fabrice | Fellay Nathan | Fellay Olivier | Fellay Pascal | Formaz Jérôme | Gaillard Marie | Gard Barnabé  
Gard Pierre-André | Garlet Sabine | Gaspoz Vanessa | Gay Boris | Gay Emmanuelle | Gillioz Alexandre | Glanzmann Rémy  
Gribbe Regina | Hallén Daniela | Hiroz Joël | Horvath Laurent | Jacquemin Joëlle | Jacquemin Maud | Jayet Furletti Monique  
Joray Jean-François | Lamour Arthur | Latapie Camil | Lattion Joël | Lattion Océane | Lattion Serge | Lovisa Blaise | Lugon Moulin Grégory  
Luisier Eva | Maire Joël | Maret Loïs | Maret Nestor | Maret Noémie | Maret Tiffany | Maret Yoan | Maret Yves  
Martins Renato | Masson Benoît | Maurer Félix | Max Bernard | May Jean-Yves | May-Aymon Romaine | Mendez Sébastien  
Mento Maurice | Michaud Hervé | Michellod Billy | Michellod Christophe | Michellod Justine | Michellod Pascal | Michellod Simon  
Michellod Valentine | Milani Diana | Mittaz Michel | Morand Pascal | Morard Adrien | Moulin Arnaud | Mouradian Alex | Murisier Joé  
Ongarch Sunisa | Pannatier Ethan | Pellaud Sacha | Perraudin Diego | Perraudin Florian | Perraudin Mikaël | Perraudin Theodros  
Perriard Dan | Puipe Gérard | Qeli Ardian | Rausis Frédéric | Rebord René-Marc | Reichenbach Didier | Restelli Marc | Rey Jérôme  
Rossier Mélodie | Rouiller Ryan | Rousset Matéo | Sallahi Fabiola | Sarrasin Ludovic | Savioz Oscar | Storelli Stéphane | Stragiotti Florent  
Tchang Tiffany | Thétaz Sébastien | Tornay Théophile | Troillet Alyssa | Troillet Pierre-Alain | Vaudan Samuel | Weber Emilie

## REMERCIEMENTS

---

### **Cordiaux remerciements d'ALTIS Groupe SA à l'attention :**

- de ses clients
- de l'ensemble de ses collaboratrices et collaborateurs
- des communes, représentées par leurs élus, conseillers communaux, membres des commissions, ainsi que les employés des administrations
- de ses partenaires externes : fournisseurs, entrepreneurs, etc.

### Energie

<b>1 kWh</b>	1 kilowattheure
<b>1 MWh</b>	1000 kWh
<b>1 GWh</b>	1 million de kWh
<b>1 TWh</b>	1 milliard de kWh (= 1000 GWh)

### Capacité de transformation

<b>1 kVA</b>	1 kilovoltampère
<b>1 MVA</b>	1 mégavoltampère (1000 kVA)

### Puissance

<b>1 W</b>	1 watt
<b>1 kW</b>	1 kilowatt = 1000 W
<b>1 MW</b>	1 000 kW = 1'000'000 W

### Tension

<b>1 V</b>	1 volt
<b>1 kV</b>	1000 volts

### Organisation

<b>Asset</b>	Actif
<b>Asset management</b>	Gestion des actifs
<b>Asset manager</b>	Responsable de la gestion des actifs
<b>EPT</b>	Équivalent plein temps
<b>HSQR</b>	Hygiène, santé, sécurité, qualité, risques
<b>MCRG</b>	Mesure, contrôle, régulation, gestion
<b>SIT</b>	Système d'information du territoire

### Divers

<b>Break even</b>	Point-mort (résultat de l'exercice comptable = 0 ; ni bénéfice ni perte)
<b>CPL</b>	Couplage
<b>POP</b>	Point de présence opérateur
<b>ST</b>	Station transformatrice

### **Impressum**

**Edition et rédaction :** ALTIS

**Conception et mise en page :** Le fin mot Communication

**Crédits photos :** Valérie Moulin (couverture, pp. 2, 6, 11, 13, 14, 17, 19, 25, 28), ALTIS

**Impression :** Publi'Bagnes

**Tirage :** 50 exemplaires



**ALTIS**  
Place de Curala 5  
1934 Le Châble VS  
**+41 27 777 10 01**  
[www.altis.swiss](http://www.altis.swiss)