



**Grande Dixence SA**  
Sion, Schweiz

**0.80% Anleihe 2019–2026 von CHF 100'000'000**  
– mit Aufstockungsmöglichkeit –

---

<b>Emittentin</b>	Grande Dixence SA, Rue des Creusets 41, 1905 Sion
<b>Emissionspreis</b>	Die Syndikatsbanken haben die Anleihe zum Preis von 100.051% (abzüglich Kommissionen) fest übernommen.
<b>Platzierungspreis</b>	Abhängig von der Nachfrage
<b>Laufzeit</b>	7 Jahre
<b>Verzinsung</b>	0.80% p.a., zahlbar jährlich am 17. Juni, erstmals am 17. Juni 2020
<b>Liberierung</b>	17. Juni 2019
<b>Rückzahlung</b>	17. Juni 2026, zum Nennwert
<b>Zusicherungen</b>	Pari-Passu-Klausel / Negativklausel mit Ausnahmen / Cross-Default-Klausel
<b>Verbriefung / Titellieferung</b>	Die Obligationen werden in unverbriefter Form als Wertrechte gemäss Artikel 973c des Schweizerischen Obligationenrechts ausgegeben. Dem Investor wird kein Recht auf Aushändigung einer Einzelurkunde eingeräumt.
<b>Stückelung</b>	CHF 5'000 Nennwert und ein Mehrfaches davon
<b>Aufstockung</b>	Die Emittentin behält sich das Recht vor, den Betrag dieser Anleihe aufzustocken.
<b>Kotierung</b>	Die Kotierung der Anleihe wird an der SIX Swiss Exchange AG beantragt. Die provisorische Zulassung zum Handel erfolgt am 13. Juni 2019. Letzter Handelstag ist der 15. Juni 2026.
<b>Hauptzahlstelle</b>	Credit Suisse AG, Paradeplatz 8, 8001 Zürich («Credit Suisse»)
<b>Recht / Gerichtsstand</b>	Schweizer Recht / Zürich 1
<b>Verkaufs- beschränkungen</b>	United States of America and U.S. Persons, European Economic Area, Republic of Italy

**Credit Suisse**

**Raiffeisen Schweiz**

Swiss Security Number: 47 497 773

ISIN: CH0474977730

Common Code: 199974815

## Verkaufsbeschränkungen

---

### United States of America and United States Persons

No substantial U.S. market interest: The Issuer reasonably believes<sup>1</sup> that at the time the offering of the Bonds began, there was no substantial U.S. market interest in its debt securities in the meaning of Rule 902.(j)(2) of Regulation S under the Securities Act of 1933 of the United States of America.

A) The Bonds have not been and will not be registered under the U.S. Securities Act of 1933, as amended (the "Securities Act") and may not be offered or sold within the United States of America (the "United States") or to or for the account or benefit of United States persons except pursuant to an exemption from, or in a transaction not subject to, the registration requirements of the Securities Act.

Credit Suisse has represented, warranted and agreed that it has not offered or sold, and will not offer or sell, any Bonds constituting part of their allotment within the United States or to or for the account or benefit of United States persons except in accordance with Rule 903 of Regulation S under the Securities Act.

Accordingly, none of the Issuer, Credit Suisse and their affiliates nor any persons acting on their behalf have engaged or will engage in any selling efforts directed to the United States with respect to the Bonds.

Terms used in this paragraph have the meanings given to them by Regulation S under the Securities Act.

B) Credit Suisse has represented, warranted and agreed that it has not entered and will not enter into any contractual arrangement with respect to the distribution or delivery of the Bonds, except with their affiliates or with the prior written consent of the Issuer.

### European Economic Area

In relation to each Member State of the European Economic Area, which has implemented the Prospectus Directive (each, a "Relevant Member State"), Credit Suisse has represented and agreed that with effect from and including the date on which the Prospectus Directive is implemented in that Relevant Member State (the "Relevant Implementation Date") it has not made and will not make an offer of Bonds to the public in that Relevant Member State, except that it may, with effect from and including the Relevant Implementation Date, make an offer of Bonds in that Relevant Member State:

- (a) at any time to any legal entity which is a qualified investor as defined in the Prospectus Directive; or
- (b) at any time to fewer than 150 natural or legal persons (other than qualified investors as defined in the Prospectus Directive), subject to obtaining the prior consent of Credit Suisse; or
- (c) at any time in any other circumstances falling within Article 3(2) of the Prospectus Directive;

provided that no such offer of Bonds referred to in (a) to (c) above shall require the Issuer or Credit Suisse to publish a prospectus pursuant to Article 3 of the Prospectus Directive, or supplement a prospectus pursuant to Article 16 of the Prospectus Directive.

For the purposes of this provision, the expression an "offer of Bonds to the public" in relation to any Bonds in any Relevant Member State means the communication in any form and by any means of sufficient information on the terms of the offer and the Bonds to be offered so as to enable an investor to decide to purchase or subscribe the Bonds, as the same may be varied in that Member State by any measure implementing the Prospectus Directive in that Member State, and the expression "Prospectus Directive" means Directive 2003/71/EC (as amended, including by Directive 2010/73/EU) and includes any relevant implementing measure in the Relevant Member State.

---

<sup>1</sup> The Issuer reasonably believes that at the beginning of the offering

- a) its debt securities were held of record by fewer than 300 U.S. persons, or
- b) less than US\$ 1 billion in aggregate principal amount of its debt securities was held of record by U.S. persons, or
- c) less than 20 percent in aggregate principal amount of its debt securities was held of record by U.S. persons.

## Republic of Italy

“The offering of the Bonds has not been registered pursuant to Italian securities legislation and, accordingly, no Bonds may be offered, sold or delivered, nor may copies of the Prospectus or of any other document relating to the Bonds be distributed in the Republic of Italy, except:

- (i) to qualified investors (*investitori qualificati*), as defined pursuant to Article 100 of Legislative Decree No. 58 of 24 February 1998, as amended (the “Financial Services Act») and Article 34-ter, first paragraph, letter b) of CONSOB Regulation No. 11971 of 14 May 1999, as amended from time to time (“Regulation No. 11971”); or
- (ii) in other circumstances which are exempted from the rules on public offerings pursuant to Article 100 of the Financial Services Act and Article 34-ter of Regulation No. 11971.

Any offer, sale or delivery of the Bonds or distribution of copies of the Prospectus or any other document relating to the Bonds in the Republic of Italy under (i) or (ii) above must:

- (a) be made by an investment firm, bank or financial intermediary permitted to conduct such activities in the Republic of Italy in accordance with the Financial Services Act, CONSOB Regulation No. 20307 of 15 February 2018 (as amended from time to time) and Legislative Decree No. 385 of 1 September 1993, as amended (the Banking Act); and
- (b) comply with any other applicable laws and regulations or requirement imposed by CONSOB, the Bank of Italy (including the reporting requirements, where applicable, pursuant to Article 129 of the Banking Act and the implementing guidelines of the Bank of Italy, as amended from time to time) and/or any other Italian authority.

Please note that in accordance with Article 100-bis of the Financial Services Act, where no exemption from the rules on public offerings applies, Bonds which are initially offered and placed in Italy or abroad to qualified investors only but in the following year are systematically (*sistematicamente*) distributed on the secondary market in Italy become subject to the public offer and the prospectus requirement rules provided under the Financial Services Act and Regulation No. 11971. Failure to comply with such rules may result in the sale of such Bonds being declared null and void and in the liability of the intermediary transferring the financial instruments for any damages suffered by the investors.

Each Syndicate Bank undertakes to promptly inform Credit Suisse AG in its capacity as lead manager (i.e. the member of the syndicate responsible for the settlement with the Issuer) (the “Lead Manager”) if any placement of Bonds is carried out by it (or any of its affiliate(s) or any other third party/parties or affiliate(s) of such third party/parties) in Italy in order to enable the Lead Manager to report its FE129 Obligations under Sections 1 to 2 of the Provisions and, in the event of structured financial instruments, Section 3 of the Provisions, vis-à-vis the Bank of Italy in case that more than one syndicate members carries out a placement in Italy.

For the purposes of this clause:

“FE129 Obligations” means certain reporting obligations under Article 129 of Legislative Decree No. 385 of 1 September 1993, as implemented by the Bank of Italy’s “Provisions concerning the reporting of issues and offerings of financial instruments” dated 25 August 2015, as amended on 10 August 2016 (the Provisions) (as clarified from time to time by (i) the latest version of the “Frequently Asked Questions” published by the Bank of Italy (ii) the latest version of the “Instructions for Compiling FEAT and FE129 Messages” published by the Bank of Italy and (iii) the latest version of the “User Manual” (*Manuale Operativo*) published by the Bank of Italy.”

## Prospektinhalt

---

Verkaufsbeschränkungen .....	2
Zukunftsgerichtete Aussagen .....	5
Festübernahme und Allgemeine Informationen .....	6
Anleihebedingungen ( <i>Modalités des Obligations</i> ) .....	7
Angaben über die Emittentin .....	11
Verantwortung für den Prospekt .....	13
68. Geschäftsbericht 2018 ( <i>68<sup>e</sup> Rapport pour l'exercice 2018</i> ) .....	Anhang 1

Die im Anhang 1 gemachten Angaben bilden einen integrierenden Bestandteil dieses Prospekts.

## Zukunftsgerichtete Aussagen

---

Dieser Prospekt enthält zukunftsgerichtete Aussagen, d.h. solche, die nicht bloss über historische Ereignisse gemacht werden. Zu diesen zukunftsgerichteten Aussagen gehören insbesondere all jene über die finanzielle Entwicklung, die Strategie, über Pläne und Ziele der Geschäftsleitung sowie über die zukünftige Geschäftstätigkeit. Solche zukunftsgerichteten Aussagen beinhalten bekannte und unbekannt Risiken, Unsicherheiten und andere Faktoren, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse von denen erheblich abweichen, die in den zukunftsgerichteten Aussagen enthalten sind oder daraus herausgelesen werden können. Solch zukunftsgerichtete Aussagen stützen sich auf zahlreiche Annahmen über die gegenwärtige und zukünftige Strategie der Emittentin und das wirtschaftliche und geschäftliche Umfeld, in welchem die Emittentin in Zukunft tätig sein wird. Wichtige Faktoren, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse von denen erheblich abweichen, die in den zukunftsgerichteten Aussagen enthalten sind, beinhalten: die Fähigkeit der Emittentin, ihre Geschäftsstrategie umzusetzen, der finanzielle Zustand und die Liquidität der Emittentin, Änderungen der Welt- und der regionalen Märkte, Währungsschwankungen und andere Faktoren, auf die dieser Prospekt, insbesondere im Abschnitt «Angaben über die Emittentin» verweist. Diese zukunftsgerichteten Aussagen werden allein per Datum dieses Prospektes gemacht. Die Emittentin übernimmt keinerlei Verpflichtung, die betreffenden Informationen nachzuführen, wenn sich die Erwartungen dazu oder Fakten, auf denen zukunftsgerichtete Aussagen basieren, verändern sollten.

## **Festübernahme und Allgemeine Informationen**

---

Kopien des Prospekts sind spesenfrei erhältlich bei der Credit Suisse AG, Uetlibergstrasse 231, 8048 Zürich, Schweiz, oder können telefonisch (+41 44 333 49 73), per Fax (+41 44 333 57 79) oder Email (newissues.fixedincome@credit-suisse.com) bezogen werden.

### **Rechtsgrundlage, Festübernahme**

Gemäss Beschluss des Verwaltungsrats der Grande Dixence SA (die «Emittentin», «Emetteur» oder «Issuer») vom 30. November 2018 und gestützt auf den per 13. Juni 2019 zwischen der Emittentin einerseits und der Credit Suisse AG andererseits abgeschlossenen Anleihevertrag, begibt die Emittentin eine

#### **0.80% Anleihe 2019–2026 von CHF 100'000'000 – mit Aufstockungsmöglichkeit –**

Die Emittentin überlässt diese Anleihe der Credit Suisse AG und der Raiffeisen Schweiz Genossenschaft (die «Syndikatsbanken»), welche diese fest übernehmen und zu Marktpreisen öffentlich zur Zeichnung auflegen. Die Syndikatsbanken behalten sich das Recht vor, die Anleihe teilweise oder gesamthaft auf ihren Eigenbestand zu nehmen.

Der Nettoerlös der Anleihe von CHF 99'644'000 (Festübernahme abzüglich Abgaben und Gebühren) wird für allgemeine Finanzierungszwecke sowie Refinanzierungen verwendet. Für die Credit Suisse besteht keine Verantwortung oder Pflicht, sich mit der zweckgemässen Verwendung des Nettoerlöses zu befassen.

### **Vertreter**

In Übereinstimmung mit Artikel 43 des Kotierungsreglements der SIX Swiss Exchange AG hat die Emittentin die Credit Suisse AG zu ihrem Vertreter bezüglich der Kotierung der Anleihe an der SIX Swiss Exchange AG ernannt.

### **Abgaben und Steuern**

Die in der Schweiz auf der Emission von Wertpapieren anfallenden Gebühren, berechnet auf dem Nennwert der Festübernahme, werden von der Emittentin übernommen. Die jährlichen Zinszahlungen unterliegen der eidg. Verrechnungssteuer von derzeit 35%, welche bei Fälligkeit in Abzug gebracht und von der Emittentin zugunsten der Eidgenössischen Steuerverwaltung abgeführt wird.

## **Anleihebedingungen (*Modalités des Obligations*)**

---

### **1. Forme du titre / Coupure / Possibilités de réouverture**

L'emprunt 0.80%, 2019–2026, (Valeur 47 497 773 / ISIN CH0474977730 / Common Code 199974815) («l'Emprunt») est divisé en obligations au porteur de CHF 5'000 nominal et d'un multiple de ce montant (les «Obligations»). Grande Dixence SA (dénommée ci-après «l'Emetteur»), se réserve le droit, en tout temps et sans l'accord des détenteurs d'obligations et de coupons (les «Obligataires») d'augmenter le montant de l'Emprunt par l'émission d'obligations additionnelles fongibles (en ce qui concerne les modalités, le numéro de valeur, la durée restante et le taux d'intérêt).

### **2. Droits-valeurs**

Les droits liés aux Obligations sont émis en tant que droits-valeurs non titrisés d'une fraction minimale de CHF 5'000 conformément à l'art. 973c du Code suisse des obligations. Les droits-valeurs sont créés par l'Emetteur par inscription au registre des droits-valeurs. Ils sont inscrits au registre principal de la SIX SIS AG (la «SIS»). Après comptabilisation sur les comptes de valeurs mobilières correspondants, les Obligations constituent des titres intermédiés en vertu de la loi fédérale sur les titres intermédiés (la «loi sur les titres intermédiés»).

Pendant toute la durée pendant laquelle les Obligations sont comptabilisées en tant que titres intermédiés au sens de la loi sur les titres intermédiés, les détenteurs d'Obligations en tant que titulaires de compte sont les ayant-droits desdits titres intermédiés et, conformément aux prescriptions de ladite loi, n'ont le droit d'en disposer qu'en leur nom et pour leur compte propre.

L'établissement et la livraison d'un certificat individuel au sens de l'article 7 alinéa 2 de la loi sur les titres intermédiés sont exclus.

### **3. Intérêts**

Les obligations portent intérêt à partir du 17 juin 2019 (la «Date de libération») au taux de 0.80% l'an, payable annuellement le 17 juin (dénommés ci-après le «Date de Paiement d'Intérêt»), en faveur des porteurs de coupons, la première Date de Paiement d'Intérêt sera le 17 juin 2020 et la dernière Date de Paiement d'Intérêt sera le 17 juin 2026. Le décompte des intérêts se fait sur la base d'un calendrier annuel de 360 jours, soit de 12 mois de 30 jours chacun (30/360).

### **4. Remboursement**

L'Emetteur s'engage à rembourser la totalité de l'Emprunt au pair, sans dénonciation préalable le 17 juin 2026. Toutefois, l'Emetteur est autorisé à racheter en tout temps des obligations sur le marché à n'importe quel prix et pour des raisons quelconques (y inclus pour la raison d'annulation des obligations ainsi rachetées). En cas de rachats à des fins d'amortissements, l'Emetteur s'engage à en informer Credit Suisse SA («Credit Suisse») au moins 30 jours bancaires ouvrables avant la prochaine échéance d'intérêts. L'Emetteur fera dans ce cas procéder à une réduction des droits-valeurs correspondants dans le registre des droits-valeurs ainsi que dans le registre principal de la SIS. De même, il rendra public dans les meilleurs délais le remboursement prévu, conformément au chiffre 12 des présentes Modalités de l'Emprunt.

Dans ces modalités, le terme «jour bancaire ouvrable» signifie un jour pendant lequel les guichets des banques d'affaires sont ouverts toute la journée à Zurich et pendant lequel il est possible de faire des paiements et de procéder à des opérations sur devises.

### **5. Service de l'Emprunt / Paiements / Prescription**

Les montants requis pour le paiement des obligations et des coupons arrivant à échéance seront mis, en temps voulu, à la disposition de Credit Suisse à Zurich, au nom des obligataires, en francs suisses. Si la date d'un paiement quel qu'il soit par l'Emetteur n'est pas un jour bancaire ouvrable (tel que défini ci-dessus), l'Emetteur devra

effectuer ce paiement le jour bancaire ouvrable suivant immédiatement une telle date. La réception des fonds en francs suisses par Credit Suisse à Zurich selon les modalités de l'Emprunt libérera l'Emetteur de ses obligations de paiement liées aux présentes obligations et coupons.

L'Emetteur s'engage à payer sans frais les coupons échus et les obligations remboursables, les coupons cependant sous déduction de l'impôt fédéral anticipé, en faveur des obligataires auprès des guichets en Suisse de la banque suivante (le «domicile de paiement»): Credit Suisse.

Credit Suisse a le droit de désigner d'autres banques comme domiciles de paiement.

Conformément à la loi suisse fixant les délais de prescription en vigueur au moment de l'émission de l'Emprunt, les coupons se prescrivent cinq ans après leur échéance et les obligations dix ans après la date fixée pour leur remboursement.

## **6. Clause pari passu**

Les obligations et les coupons sont assimilés aux engagements pour dette d'argent de l'Emetteur non assortis d'une sûreté quelconque. Ils constituent des obligations directes, non garanties et inconditionnelles et ils ont et auront égalité de rang tant entre eux qu'avec tous les autres engagements pour dette d'argent présents et futurs de l'Emetteur, non assorti d'une sûreté.

## **7. Maintien de l'Emprunt à son rang (Clause négative)**

L'Emetteur s'engage pendant toute la durée des obligations et jusqu'à leur complet remboursement, à ne pas consentir de sûreté quelconque aux porteurs d'autres obligations ou d'autres engagements à long terme sans accorder aux obligataires les mêmes sûretés jugées équivalentes par Credit Suisse.

## **8. Cas d'exigibilité anticipé**

Credit Suisse, après consultation avec un expert, a le droit, mais non l'obligation, d'exiger au nom des obligataires le remboursement immédiat des obligations au pair, majoré éventuellement des intérêts courus, dans chacun des cas suivants:

- a) en cas de non-paiement par l'Emetteur du principal ou des intérêts dus au titre de l'une quelconque des obligations à leur date d'exigibilité, s'il n'est pas remédié à un tel manquement dans les 5 jours à compter de cette date d'exigibilité; ou
- b) en cas d'inexécution par l'Emetteur de toute autre disposition des modalités de cet Emprunt ou d'une obligation découlant pour lui des modalités de l'Emprunt, s'il n'est pas remédié à un tel manquement dans les 30 jours à compter de la date de réception de la notification écrite dudit manquement que lui aura adressé Credit Suisse; ou
- c) dans le cas où toute autre dette («montants empruntés») de l'Emetteur deviendrait exigible et payable avant sa date d'échéance normale du fait d'un manquement à ses obligations au titre de cette dette, ou si cette dette n'est pas remboursée à sa date d'échéance après l'expiration de tout éventuel délai de grâce qui lui est applicable, ou si une quelconque garantie consentie par l'Emetteur au titre de toute autre dette («montants empruntés») n'est pas honorée lorsqu'elle est dûment appelée, à moins que, dans l'un quelconque de ces cas de manquement, l'Emetteur ne conteste de bonne foi l'exigibilité de ladite dette ou la validité de la mise en oeuvre de ladite garantie et que les tribunaux compétents aient été saisis de cette contestation, auquel cas le défaut de paiement ne constituera pas un cas de manquement aussi longtemps que cette contestation n'aura pas fait l'objet d'un jugement définitif; ou
- d) avant le remboursement complet de l'Emprunt, l'Emetteur est dissout, liquidé, réorganisé ou fusionne avec une autre entité, l'entité subsistante n'étant pas l'Emetteur, ou vend ou transfère tous ses actifs à moins que la société qui lui succède reprenne tous les engagements de l'Emetteur et dispose d'une valeur nette consolidée non significativement inférieure à celle de l'Emetteur avant la dissolution, liquidation ou fusion ou soit garantie inconditionnellement et irrévocablement par l'Emetteur selon l'article 111 du Code suisse des obli-

gations. L'expression «valeur nette consolidée» désigne la somme de la valeur du capital social en circulation de toutes les catégories, du montant de l'excédent consolidé, actifs non intégrés ou bénéfiques non distribués, et les intérêts minoritaires dans les filiales consolidées éventuelles qui sont consolidables pour des raisons de comptabilité en application des principes et pratiques comptables généralement reconnues en Suisse.

- e) l'engagement des actionnaires à prendre livraison de la production totale d'énergie, au prorata de leur participation au capital actions, ainsi qu'à payer dans la même proportion les charges annuelles qui comprennent notamment les intérêts de cet Emprunt, les provisions nécessaires à leur remboursement et à l'amortissement des capitaux investis, les versements aux fonds d'amortissement, de renouvellement et de réserve, de même que le montant nécessaire à la rémunération du capital est changé, dissout ou terminé ou annoncé d'être changé, dissout ou terminé.

En cas de survenance d'un des cas mentionnés sous chiffre c) à e), l'Emetteur s'engage à informer immédiatement Credit Suisse et à lui remettre tous les documents et renseignements nécessaires à l'évaluation de la situation. Credit Suisse a le droit de se fier entièrement aux documents et déclarations remis par l'Emetteur. Credit Suisse n'a pas l'obligation d'entreprendre des démarches pour savoir si un événement s'est produit qui aura ou pourrait avoir comme conséquence le remboursement anticipé des obligations et des coupons.

En cas de survenance d'un événement mentionné sous chiffre a) à e), Credit Suisse peut inviter les obligataires selon article 1157 et suivants du CO à une assemblée des créanciers pour prendre une décision sur la dénonciation, si Credit Suisse ne prend pas lui-même cette décision au nom des obligataires; dans ce cas la décision valable de l'assemblée des créanciers remplace le droit réservé à Credit Suisse dans les présentes modalités de dénoncer l'Emprunt au nom des obligataires. Si l'assemblée des créanciers s'oppose à la dénonciation de l'emprunt, le droit de procéder à la dénonciation revient à Credit Suisse, Credit Suisse n'étant pas lié par la décision négative de l'assemblée des créanciers si et dans la mesure où de nouvelles circonstances apparaissent ou deviennent connues, nécessitant une nouvelle estimation de la situation.

L'Emprunt y compris les intérêts courus jusqu'à l'arrivée correcte des moyens selon chiffres 4 et 5 des présentes modalités est dû 30 jours après réception de l'annonce de dénonciation sous forme écrite envoyée par Credit Suisse sauf si la raison de la déclaration de dénonciation est supprimée ou que des garanties jugées suffisantes par Credit Suisse soient données aux obligataires pour le capital et les intérêts courus et futurs de l'Emprunt.

Toutes publications concernant une telle dénonciation anticipée seront faites par Credit Suisse selon chiffre 12 des présentes modalités.

## **9. Cotation**

La cotation de l'Emprunt au marché principal de la SIX Swiss Exchange sera demandée à la SIX Swiss Exchange par l'intermédiaire de Credit Suisse jusqu'à deux jours bancaires ouvrables avant le remboursement par suite d'échéance. Si le remboursement tombe sur un jour férié, la suppression de la cotation se fait trois jours auparavant. La suppression de la cotation par suite d'échéance selon chiffre 4 de ces modalités se fait sans annonce préalable.

## **10. Remplacement de l'Emetteur**

Si l'Emetteur souhaite qu'une autre société suisse le remplace à une date ultérieure en tant que débiteur direct des obligations et des coupons, l'Emetteur demandera préalablement l'approbation de Credit Suisse, au nom des obligataires et des porteurs de coupons.

Credit Suisse ne refusera pas cette approbation si elle estime que les intérêts des obligataires et des porteurs de coupons sont protégés de manière satisfaisante. Credit Suisse a le droit mais non pas l'obligation de consulter un expert.

## **11. Remplacement des Obligations et Coupons**

Les Obligations ou les Coupons qui sont détériorés, perdus, détruits ou volés peuvent être remplacés auprès de Credit Suisse à Zurich moyennant paiement par le requérant des frais éventuellement encourus à cet effet et moyennant toutes preuves et tous engagements d'indemnisation exigés par l'Emprunteur et Credit Suisse d'après les instructions de Credit Suisse et si les Obligations ou Coupons sont détériorés, contre remise de ces titres.

L'annulation et le remplacement des Obligations ou Coupons détériorés, perdus, détruits ou volés seront soumis aux législations applicables et aux règles applicables de la SIS, Olten.

## **12. Communications**

Toutes les communications concernant la modification des droits liés à l'Emprunt se font valablement par l'intermédiaire de Credit Suisse sur le site internet (actuellement [http://www.six-swiss-exchange.com/bonds/issuers/official\\_notices/search\\_fr.html](http://www.six-swiss-exchange.com/bonds/issuers/official_notices/search_fr.html)) selon les prescriptions existantes de la SIX Swiss Exchange au moment d'une telle communication.

## **13. Loi applicable et juridiction**

La forme, les modalités et l'interprétation des obligations et des coupons sont soumises au droit suisse et régies par lui.

Tout différend entre les obligataires ou les porteurs de coupons, d'une part, et l'Emetteur, d'autre part, auquel les obligations et/ou les coupons pourraient donner lieu relèvera de la compétence des tribunaux ordinaires du canton de Zurich, le for étant Zurich, sous réserve de recours au Tribunal Fédéral à Lausanne, dont l'arrêt serait définitif et exécutoire.

Ce for conventionnel est seul valable pour l'annulation des obligations et des coupons. Le paiement à un Obligataire ou porteur de coupon reconnu comme créancier par un jugement exécutoire d'un tribunal suisse a effet libératoire pour l'Emetteur.

## **14. Modifications des modalités de l'Emprunt**

Les modalités de l'Emprunt peuvent à tout moment faire l'objet de modifications selon entente entre l'Emetteur et Credit Suisse, agissant pour le compte des obligataires et/ou des porteurs de coupons, à condition que ces modifications soient de nature purement formelles, mineures ou techniques et que ces modifications soient faites pour corriger une erreur manifeste ou ne portent pas de façon significative préjudice aux intérêts des obligataires et/ou des porteurs de coupons.

De telles modifications seront dûment valables pour les obligataires et les porteurs de coupons conformément à ce qui a été convenu.

L'annonce de telles modifications sera communiquée conformément à ce qui est prévu au chiffre 12 ci-dessus.

## Angaben über die Emittentin

---

<b>Firma, Sitz und Ort</b>	Grande Dixence SA, Rue des Creusets 41, 1950 Sion, Schweiz	
<b>Rechtsordnung und Rechtsform</b>	Schweizer Recht  Aktiengesellschaft nach Massgabe des Schweizerischen Obligationenrechts (Art. 620 ff.)	
<b>Angaben über die Organe</b>	Siehe Anhang 1	
<b>Revisionsstelle</b>	Revisionsstelle der Emittentin ist Ernst & Young SA, Avenue de la Gare 39a, 1002 Lausanne, für das Geschäftsjahr 2018. Ernst & Young SA amtierte auch als Revisionsstelle für die letzten zwei Geschäftsjahre.	
<b>Die Aktionäre der Emittentin</b>	Aktionär	Anteil am Aktienkapital in %
	Alpiq Suisse SA	60.00
	Axpo Power AG	13.33
	BKW Energie AG	13.33
	IWB Industrielle Werke Basel	13.33
	Die Aktionäre haben sich laut Gründungs- und Partnervertrag vom 27. Mai 1968 verpflichtet, sämtliche Verbindlichkeiten der Emittentin, einschliesslich die aus der Aufnahme von Obligationen entstehenden Jahreskosten, anteilmässig, d.h. entsprechend ihrer Aktienbeteiligung, zu übernehmen.	
	Der Gründungs- und Partnervertrag ist unter Vorbehalt gesetzlicher und der in der Bewilligung und Konzessionen enthaltenen Bestimmungen auf die Dauer des Bestehens der Emittentin abgeschlossen. Nach Kenntnis der Emittentin haben die Aktionäre nicht die Absicht, den Vertrag vorzeitig aufzulösen, was einen einstimmigen Beschluss der Aktionäre voraussetzen würde.	
	Der Gründungs- und Partnervertrag ist wirksam zwischen den Vertragsparteien und begründet keine Forderungsrechte Dritter; insbesondere haben die Obligationäre keine direkten Ansprüche gegenüber den Aktionären aus dem Gründungs- und Partnervertrag.	
<b>Gerichts-, Schieds- und Administrativverfahren</b>	Am 13. März 2014 hat die Gesellschaft Grivetto SAS, mit Sitz in Frankreich, nach Abschluss der durch Grande Dixence SA bestellten Sanierungsarbeiten des Korrosionsschutzes der Druckleitung Dix-Fionnay eine Mehrkostenforderung in der Höhe von CHF 3'690'000.– an die Grande Dixence SA gestellt. Die Grande Dixence SA erkennt diese Forderung nicht an, da diese auf nicht oder qualitativ ungenügenden Arbeitsausführungen und vertragsfernen Aspekten beruht. Die juristische Prozedur ist seitdem im Gange. Gemäss dem von der Grande Dixence SA mandatierten Advokat besteht keine Bedarf, spezielle Massnahmen zum Schutze von finanziellen Konsequenzen zu treffen. Die Emittentin hat ihrerseits Forderungen in Höhe von rund CHF 1'400'000.– für Zusatzaufwände gestellt.	
<b>Eigene Beteiligungsrechte</b>	Die Emittentin hält keine eigenen Beteiligungsrechte.	

**Dividenden**

Für das Geschäftsjahr

in % des Aktienkapitals

2018:	3
2017:	3
2016:	3
2015:	3
2014:	3

**Negativbestätigung**

Seit dem Geschäftsbericht 2018 haben sich keine weiteren wesentlichen Veränderungen in der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Emittentin ergeben.

## **Verantwortung für den Prospekt**

---

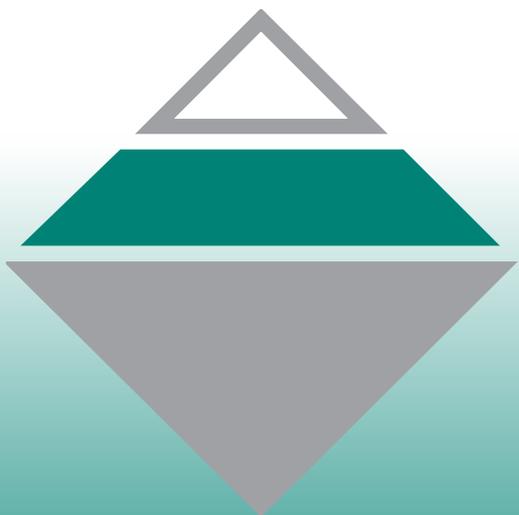
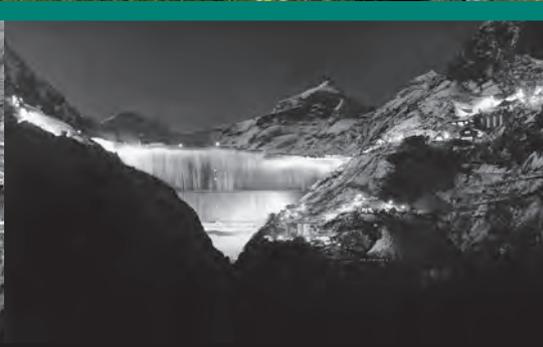
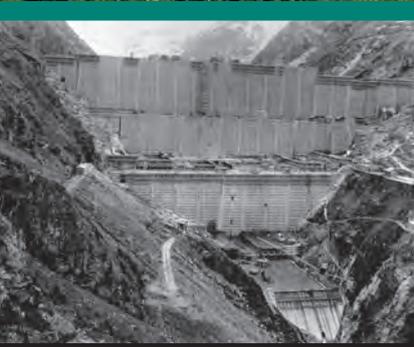
Die Emittentin übernimmt die Verantwortung für den Inhalt dieses Prospekts und erklärt, dass ihres Wissens alle Angaben richtig und keine wesentlichen Umstände ausgelassen worden sind.

Sion, 13. Juni 2019

**Grande Dixence SA**

**68. Geschäftsbericht 2018**  
**(68<sup>e</sup> Rapport pour l'Exercice 2018)**





**Grande  
Dixence**

**68<sup>e</sup> Rapport** Exercice 2018





# 68<sup>e</sup> Rapport

Exercice 2018

[www.grande-dixence.ch](http://www.grande-dixence.ch)

Ce rapport est agrémenté de photographies en relation avec les activités d'exploitation de Grande Dixence (réhabilitation du groupe 1 de Ferpècle), le sentier didactique « Histoire d'eau » à Arolla et une exploration glaciopéléologique à Zermatt et à Arolla d'un groupe de scientifiques internationaux.





# Table des matières

Actionnaires	3
Administration de Grande Dixence SA au 31 décembre 2018	4
Rapport du Conseil d'administration sur l'exercice 2018	6
Volume des apports journaliers dans le lac des Dix	18
Énergie livrée aux actionnaires de Grande Dixence SA	19
Commentaires sur les comptes annuels	22
Bilan	26
Compte de résultat	28
Tableau de financement	29
Variation des capitaux propres	30
Proposition de répartition du bénéfice	31
Annexe aux comptes	32
Rapport de l'Organe de révision	45
Propositions à l'Assemblée générale	48



# Actionnaires

L'énergie produite par Grande Dixence SA est livrée dans sa totalité aux quatre sociétés partenaires qui sont les seules actionnaires, soit :

## ALPIQ SUISSE SA – LAUSANNE

(60% du capital-actions)

Le capital-actions de Alpiq Suisse SA se trouve à raison de 100% en mains de Alpiq Holding SA dont les actionnaires sont EOS Holding (31,38%), EDFAI (25%), EBM (13,63%), EBL (7,12%), le Canton de Soleure (5,6%), AIL (2,12%), IBAarau (2%), WWZ (0,91%) et des particuliers pour 12,24%.

## AXPO POWER AG – BADEN

(13 1/3% du capital-actions)

Le capital-actions de Axpo Power AG se trouve entièrement en mains d'Axpo Holding SA dont les actionnaires sont les cantons ou services électriques cantonaux de Zurich, Argovie, Saint-Gall et Appenzell, Thurgovie, Schaffhouse, Glaris et Zoug.

## BKW ENERGIE AG – BERNE

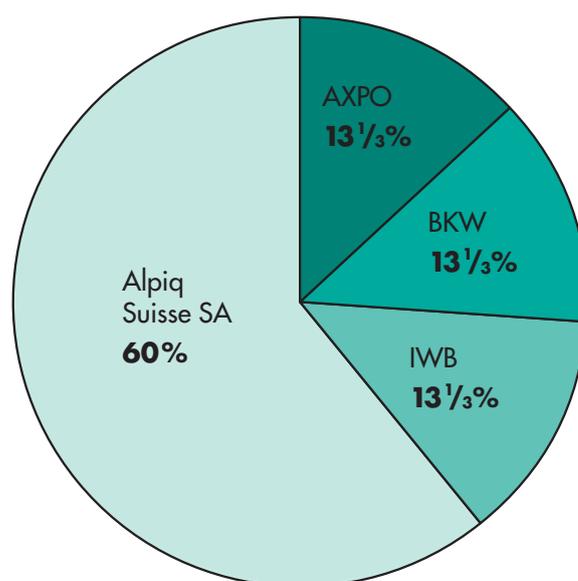
(13 1/3% du capital-actions)

Le capital-actions de BKW Energie AG est détenu par le Canton de Berne (52,54%), par le Groupe E SA (10%), par E.ON Energie AG (6,65%) et par la Société elle-même à hauteur de 8,41% (actions propres). La part flottante des actions représente 22,4%.

## IWB INDUSTRIELLE WERKE BASEL – BÂLE

(13 1/3% du capital-actions)

IWB Industrielle Werke Basel est une entreprise autonome de droit public dont le capital de dotation est entièrement détenu par le Canton de Bâle-Ville.



Les actionnaires de Grande Dixence SA assurent l'approvisionnement de leurs consommateurs grâce à une palette diversifiée de moyens de production (accumulation, fil de l'eau, thermique classique et nucléaire).

La production de Grande Dixence SA représente le cinquième de l'énergie d'accumulation du pays.

Grande Dixence SA est gérée comme une société de partenaires. Les sociétés de partenaires se caractérisent par le fait que les actionnaires reprennent l'entier de la production d'énergie et, en contrepartie, couvrent l'entier des charges annuelles et le versement d'un dividende. Par la garantie de prise en charge des frais annuels, les risques d'entreprise sont intégralement supportés par les actionnaires.



# Administration de Grande Dixence SA

au 31 décembre 2018

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

		Entrée en fonction	Échéance du mandat lors de l'assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice
* WIDER Michael	Président, Vice-directeur général Alpiq Holding SA, Head of Generation Alpiq AG, Guin	2007	2018
* ESCHLE Martin	Vice-président, Membre de la direction de IWB Industrielle Werke Basel, Zurich	2018	2020
BOURGEOIS Jacques	Conseiller national, Membre de la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie, Avry-sur-Matran	2013	2018
BRUTSCHIN Christoph	Conseiller d'État du Canton de Bâle-Ville, Bâle	2009	2020
BUCHER Thomas	Administrateur Alpiq Suisse SA, Feusisberg	2015	2018
BÜHLER Guy	Head Asset Optimization & LTC Axpo Power AG, Belmont-sur-Lausanne	2018	2020
GUESRY Pierre	Head of Asset Optimisation Commerce & Trading Alpiq SA, La Tour-de-Peilz	2014	2018
* HUWYLER Jörg	Leiter Division Hydroenergie und Biomasse AXPO Power AG, Sarnen	2018	2020
* MURISIER Amédée	Head Business Projects and Development, Deputy Head Hydro Power Generation, Alpiq AG, Bern	2017	2018
* PLASCHY Michaël	Head Nuclear Power Generation Alpiq AG, Ollon (VD)	2018	2018
ROBERT-NICOUD Gilles	Head of Legal Generation Alpiq AG, Lausanne	2016	2018



Bas Glacier d'Arolla : grotte éphémère

* ROUGE Nicolas	Responsable Support des actifs de production hydraulique Alpiq AG, Carouge GE	2013	2018
SALVADORI Mauro	Head Public Affairs Alpiq AG, Colombier VD	2016	2018
* STETTLER Andreas	Leiter Steuerung und Strategie Produktion BKW Energie AG, Burgdorf	2012	2020
STURANI Renato	Chef Centrales hydrauliques BKW SA, Zurich	2018	2018

\* Les administrateurs dont le nom est précédé d'un astérisque forment le Comité de direction.

### DÉLÉGUÉS DE L'ÉTAT DU VALAIS

CINA Jean-Michel Ancien conseiller d'État – Salquenen  
FOURNIER Jean-René Conseiller aux États – Sion

### DÉLÉGUÉS DES COMMUNES CONCÉDANTES

BÜRGIN Christoph Ancien président de la Commune de Zermatt – Zermatt  
MÉTRAILLER Damien Ancien président de la Commune d'Évolène – Évolène

### SECRÉTAIRE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DU COMITÉ DE DIRECTION

RUDAZ Éric – Sion

### ORGANE DE RÉVISION

ERNST & YOUNG SA – Lausanne  
Selon art. 727 et ss CO

### DIRECTEUR

KRONIG Amédée – Zermatt

### GESTION DE L'ACTIF

Alpiq Suisse SA – Lausanne



# Rapport du Conseil d'administration sur l'exercice 2018

1<sup>er</sup> janvier – 31 décembre

## AUTORITÉS ADMINISTRATIVES

Lors de l'assemblée générale du 30 avril 2018, MM. Rolf W. MATHIS et Marco NIDERÖST, représentant l'actionnaire AXPO Power AG, ainsi que M. David THIEL, représentant l'actionnaire IWB Industrielle Werke Basel, ont renoncé à la reconduction d'un nouveau mandat au sein du Conseil d'administration de notre société.

M. Mathis, Membre de la direction d'AXPO Power AG, était entré au Conseil d'administration en 2003, M. Nideröst, Head Asset Optimization au sein d'AXPO Power AG, en 2015 et M. Thiel, Président de la direction des Services Industriels de Bâle, en 2008.

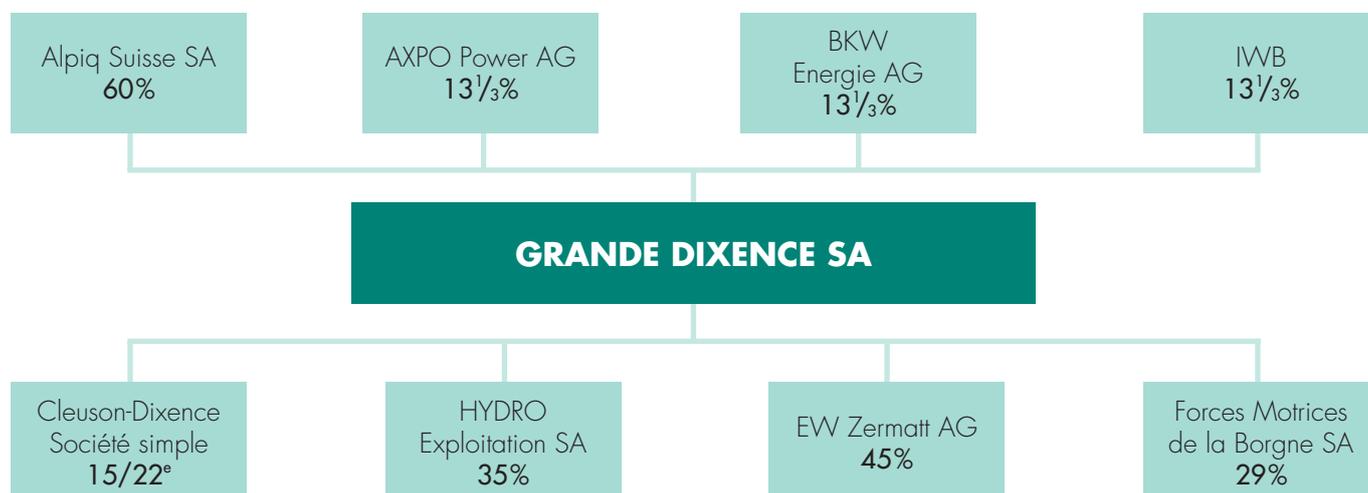
Dès leur entrée, MM. Mathis et Thiel ont été appelés à siéger au sein du Comité de direction. En 2013, M. Mathis avait été désigné Vice-président des Autorités administratives de Grande Dixence SA.

MM. Mathis, Nideröst et Thiel ont toujours marqué un intérêt constant aux activités de notre société. Durant leur mandat, les trois administrateurs sortants ont toujours fait preuve d'une grande assiduité et ont toujours pris une part très active à l'examen des divers problèmes posés à l'entreprise. Grande Dixence SA a eu le privilège de bénéficier de leur riche expérience et de leurs profondes connaissances. Nous leur exprimons toute notre reconnaissance pour leur contribution à la bonne marche de la société et pour leurs conseils avisés.

L'assemblée générale du 30 avril 2018 a désigné trois nouveaux administrateurs en les personnes de M. Jörg HUWYLER, Leiter Division Hydroenergie à AXPO Power AG, de M. Guy BÜHLER, Head Asset Optimization & LTC à AXPO Power AG et de M. Martin ESCHLE, membre de la direction d'IWB Industrielle Werke Basel.

De plus, ladite assemblée a renouvelé, pour une période triennale, le mandat d'administrateur de MM. Christoph BRUTSCHIN et Andreas STETTLER.

## ACTIONNARIAT ET PARTICIPATIONS DE GRANDE DIXENCE SA





Par ailleurs, M. Eschle succède à M. Mathis au poste de Vice-président de nos autorités administratives.

Pour succéder à MM. Christian PLÜSS et Hermann INEICHEN, démissionnaires, l'assemblée générale extraordinaire du 30 novembre 2018 a désigné, pour la durée restante du mandat de leur prédécesseur, deux nouveaux administrateurs en les personnes de M. Michaël PLASCHY, Head Nuclear Power Generation au sein d'Alpiq AG, et de M. Renato STURANI, Chef Centrales hydrauliques au sein de BKW SA.

## GRANDE DIXENCE SA: UN FOURNISSEUR DE PUISSANCE

La force motrice de l'eau joue depuis très longtemps un rôle particulier dans le monde de l'électricité.

Rapidement mobilisable, la production des centrales hydroélectriques représente une énergie souple d'utilisation, propre et renouvelable.

Dans ce contexte, avec ses installations, Grande Dixence SA est un leader de la fourniture de puissance en Suisse et en Europe. Avec la mise en exploitation de l'aménagement Cleuson-Dixence au début 2010, elle renforce sa position stratégique en la matière.

## CONTEXTE GÉNÉRAL

Depuis février 2016, les prix des principales commodités à terme (pétrole, charbon, gaz, CO<sub>2</sub>) ainsi que l'électricité enregistrent une sensible hausse, poussée par la demande découlant d'une reprise de la croissance économique mondiale. Par ailleurs, la conscience de la protection du climat, émergente en Occident, contribue à une reprise de la valeur commerciale du CO<sub>2</sub>.

En Suisse, en 2018, le prix moyen spot de l'électricité a atteint les 52.20 EUR/MWh. Hormis un épisode de froid à la fin du mois de février 2018, les prix sont restés bas et stables durant le premier semestre. La sécheresse qui a touché toute la Suisse dès le début de l'été a conduit à une hausse des prix au cours du second semestre. Sur la base d'une vision exclusivement dépendante de l'évolution des prix du marché, pour des projets nécessitant un amortissement sur 60 à 80 ans, les investissements utiles à la modernisation du parc hydroélectrique peinent à démarrer.

En mai 2018, le Conseil fédéral a adopté le message relatif à la révision de la Loi sur les Forces Hydrauliques (LFH), où il maintient le taux maximal de la redevance hydraulique à CHF 110.- par kilowatt théorique jusqu'à fin 2024. Le modèle de redevance flexible en fonction des prix du marché n'a pas été retenu. Or, la redevance représente en Suisse près de 25% des coûts de production et pénalise fortement la compétitivité de la force

hydraulique indigène par rapport à la concurrence internationale. Une comparaison des prélèvements obligatoires imposés aux producteurs d'hydroélectricité dans sept pays d'Europe montre que la force hydraulique suisse est jusqu'à neuf fois plus taxée que la concurrence européenne. Le modèle de redevance fixe, issu de la période de monopole, n'est plus compatible avec l'environnement actuel. Il aurait été souhaitable que le Parlement soutienne un changement de régime en 2020.

Le Conseil fédéral a ouvert la consultation sur la révision de la Loi sur l'Approvisionnement en Électricité (LApEl). Celle-ci comprend notamment l'ouverture complète du marché avec le maintien d'un approvisionnement de base pour les petits consommateurs, mais qui devra être renouvelable et indigène, ainsi que l'introduction d'une réserve stratégique pour améliorer la sécurité d'approvisionnement, en particulier en période hivernale. Bien que ces mesures puissent apporter un certain soutien à la production hydraulique indigène, elles demeurent insuffisantes pour améliorer l'incitation aux investissements nécessaires pour l'entretien, la modernisation et l'agrandissement du parc de production.

Enfin, deux autres consultations ont également été ouvertes: la première portant sur l'avant-projet de la modification de la LFH, en vue de revoir la situation de référence des études d'impact, et la seconde relative au module consacré à l'élaboration et à l'évaluation de mesures dans le domaine de l'assainissement du régime de charriage.

## GRANDE DIXENCE SA: FAITS MARQUANTS 2018

Les principaux événements ou faits qui ont marqué Grande Dixence SA en 2018 sont les suivants:

- le bon fonctionnement de ses installations de pompage et de turbinage (usine de Bieudron de Cleuson-Dixence) malgré la mise hors exploitation en juin 2016 de la chute du barrage de la Grande Dixence au Rhône, respectivement des usines de production de Fionnay et de Nendaz;
- des apports en eau et une production annuelle exceptionnels grâce à des conditions hydrologiques extraordinaires enregistrées durant l'été 2018 (2<sup>e</sup> meilleur résultat);
- 100% des eaux stockées dans le barrage de la Grande Dixence a été turbinée à l'usine de Bieudron (Cleuson-Dixence).



## EXPLOITATION

Au niveau des différents points de captage de son réseau d'adductions, Grande Dixence SA observe les effets des changements climatiques sur ses installations. Année après année, l'exploitation est de plus en plus sollicitée pour mettre en place des mesures correctives et préventives, que cela soit en hiver, afin de protéger les installations de dégâts dus aux avalanches ou, en été, d'engravements liés à des charriages de sédiments toujours plus importants en terme de volume.

En effet, été après été, la limite supérieure de l'altitude à laquelle le permafrost fond s'élève, favorisant ainsi les mouvements de terrain et les éboulements. Le recul et la réduction de l'épaisseur des glaciers, le charriage plus important d'alluvions entre le glacier et les prises d'eau, les éboulements causant des dommages sur les points de captage, l'augmentation du volume de sédiments retenus dans les bassins de compensation, les chutes de blocs de rocher atteignant les lignes HT d'alimentation des stations de pompage, sont autant de phénomènes nouveaux qui, additionnés aux violents orages sévissant localement, n'épargnent pas les installations d'exploitation de Grande Dixence SA.

La saison hydrologique couvre la période du 1<sup>er</sup> octobre 2017 au 30 septembre 2018. Les mesures sont fournies par les stations de GD sises dans le Matternal et dans le Val d'Hérens.

Durant cette période, par rapport à la moyenne des températures et des précipitations enregistrées ces dix dernières années, celle des températures a été supérieure de 0,5° C et celle des précipitations supérieure de 13%.

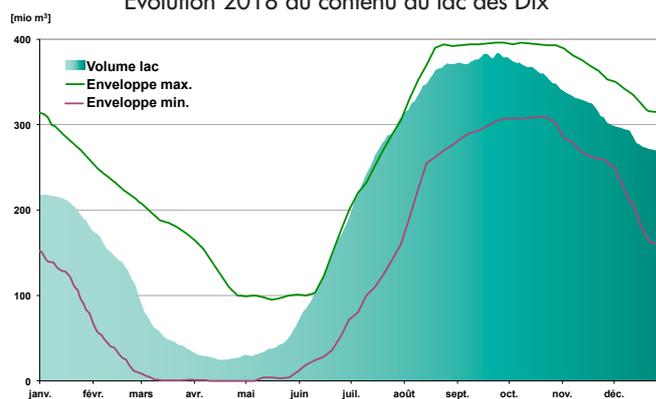
La saison hivernale 2017/2018 a enregistré des températures inférieures, de - 1,2° C, et des précipitations 2,25 fois supérieures à la moyenne des dix dernières années. Le mois de janvier 2018 a été marqué par des chutes de neige particulièrement abondantes, supérieures de plus de quatre fois par rapport à la valeur moyenne. Par conséquent, au sortir de l'hiver, on pouvait constater un enneigement nettement supérieur à la moyenne.

La période estivale a connu une situation exceptionnelle. De faibles chutes de pluie entrecoupées d'orages, peu nombreux mais très

violents, ont donné des précipitations légèrement inférieures à la moyenne. Un ensoleillement extraordinaire et des températures de 1,5 °C supérieures à la moyenne des dix dernières années ont entraîné une fonte glaciaire particulièrement importante dans la zone des adductions de GD.

Du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2018, 603,3 millions de m<sup>3</sup> d'eau ont été amenés dans le lac des Dix, dont 362,3 millions de m<sup>3</sup>, soit 60%, par pompage. Les apports de l'ensemble de l'année 2018 sont supérieurs de près de 33% à la moyenne multiannuelle calculée depuis le début de l'exploitation de Grande Dixence SA en 1966. Ils constituent le deuxième meilleur résultat en termes d'apports annuels depuis le début de l'exploitation de l'aménagement de Grande Dixence SA.

Évolution 2018 du contenu du lac des Dix



Du 10 au 17 juin puis du 6 au 31 juillet 2018, soit durant 24 jours, la courbe des maximums du barrage a été dépassée. Cela signifie que, à ces dates précises, le volume d'eau collecté en 2018 a dépassé les valeurs maximales enregistrées depuis le début de l'exploitation de l'aménagement jusqu'à cette date.

A noter que le 4 juillet 2018 a été la journée la plus abondante en termes d'apports. De 00h01 à 24h00, un volume de 6,482



millions de m<sup>3</sup> d'eau a été mesuré aux stations limnigraphiques de Cheilon et de Vouasson. Cette valeur correspond à un débit moyen constant de 75,02 m<sup>3</sup>/s.

La production 2018 de GD s'élève à 2528 GWh (dont 1288 GWh en hiver, du 1<sup>er</sup> janvier au 30 avril et du 1<sup>er</sup> octobre au 31 décembre), représentant 127% de la moyenne multiannuelle.

Pour mémoire, en 2003, la production de GD avait atteint un record avec 2877 GWh.

Durant l'année 2018, les actionnaires ont fourni 469 GWh d'énergie de pompage.

A noter que durant la période sous revue, 371 GWh ont été produits à la centrale de Bieudron pour le compte d'Alpiq avec les eaux concédées à cette dernière.

Enfin, la production totale de l'usine de Bieudron s'est élevée à 2899 GWh (y compris les eaux Alpiq), valeur la plus élevée enregistrée depuis sa mise en service.

A l'usine de pompage de Stafel, le programme de réhabilitation des groupes se poursuit; à l'usine de pompage de Ferpècle, le programme de réhabilitation des groupes a débuté.

Depuis 2004, l'exploitation et la maintenance des installations de Grande Dixence SA ont été confiées à HYDRO Exploitation SA. En outre, depuis le 1<sup>er</sup> juin 2009, la gestion administrative et la gestion technique du complexe de Grande Dixence SA ont été confiées au mandataire Alpiq Suisse SA. L'effectif du personnel du siège de GD à Sion est composé de 3,4 postes de travail équivalents plein-temps.

#### ■ Événement extraordinaire

Dans le cadre de l'entretien ordinaire et de la maintenance préventive de ses installations sous pression (conduites forcées et puits blindés), après plus de 50 ans de service, Grande Dixence a suspendu en juillet 2016 l'exploitation de la chute de l'aménagement entre le barrage des Dix et la plaine du Rhône. Les contrôles effectués sur les soudures ont mis en évidence des indications qui ont nécessité des

examens approfondis de l'état de la conduite forcée entre Péroua et Condémines ainsi que des puits blindés entre Condémines et la centrale de Nendaz.

En 2017, au vu des résultats des premiers contrôles, les inspections ont été étendues sur toute la chute. Ainsi, toutes les installations hydromécaniques comprises entre le Lac des Dix et les usines de production de la plaine du Rhône ont été contrôlées. Ces contrôles ont confirmé que les indications non-conformes sont uniquement localisées sur la conduite forcée de Péroua – Condémines. Il n'y a pas d'indication non conforme sur d'autres tronçons de la chute.

En 2017, la possibilité de réparer et celle de remplacer la conduite forcée ont été étudiées. En 2018, afin d'assurer la sécurité des personnes, des biens et de l'environnement à long terme, au-delà du retour des concessions, les Autorités administratives ont admis le principe de procéder au remplacement de la conduite forcée existante. Les études de projet ont débuté en 2018.

La conduite forcée Péroua – Condémines est actuellement vide. Elle ne représente aucun danger pour la population. La remise en service de l'aménagement est prévue en automne 2023. La production hydroélectrique de Grande Dixence SA est assurée par l'usine de production de Bieudron (Cleuson-Dixence).



## ÉVALUATION DES RISQUES

Dans le cadre de ses activités, la société est exposée à des risques stratégiques et opérationnels, et plus particulièrement à des risques d'aléa naturel, d'exploitation (politique et stratégie de maintenance), de projet ainsi que réglementaires et administratifs. Toutefois, en sa qualité de société de partenaires, Grande Dixence SA n'est pas exposée aux risques liés à l'accès et aux prix du marché pour la vente de l'énergie produite.

Le Conseil d'administration fixe les principes de la politique de gestion des risques et définit les principes d'identification systématique des risques, de l'évaluation, de la priorisation, de l'évaluation de l'impact possible sur l'ensemble de l'entreprise ainsi que des mesures de traitement et de surveillance des risques identifiés.

Le Conseil d'administration mandate la direction pour effectuer l'évaluation des risques et aussi des opportunités. Au cours de la procédure annuelle d'évaluation des risques d'exploitation, le recensement systématique, analysé et priorisé des risques donne lieu à l'établissement d'une cartographie de risques. Des mesures concrètes de gestion des risques identifiés sont examinées et adoptées.

En raison des hypothèses retenues en ce qui concerne les évolutions futures dans l'appréciation des risques, cette évaluation est sujette à une incertitude relative.

## SÉCURITÉ HYDRAULIQUE

### ■ Information au public

Chaque année, Grande Dixence SA renouvelle l'information à la population afin de sensibiliser cette dernière aux dangers liés aux crues subites des rivières situées à l'aval des aménagements hydroélectriques. Cette information est diffusée par le biais des administrations communales et des offices du tourisme locaux ainsi que par la pose de nombreux panneaux de signalisation le long

des cours d'eau.

Par ailleurs, une page du site Internet de Grande Dixence SA, dédiée aux informations touristiques, présente également des messages de sensibilisation et de prévention aux usagers des abords des cours d'eau.

De plus, conjointement avec l'Association Valaisanne des Producteurs d'Énergie Électrique (AVPEE), en complément de son information générale retransmise par le biais du Bulletin Officiel, le programme de diffusion de messages, visant à mettre en garde les touristes et les usagers des cours d'eau sur les risques encourus, mis sur pied en 2007 dans les deux parties linguistiques du canton, par voies radiophonique, de presse, d'affichage dans les transports publics et d'apparitions sur différentes applications de smartphone, a été renouvelé en 2018.

### ■ Actions particulières sur le terrain

L'opération d'information destinée aux usagers des chemins pédestres de montagne, lancée par Grande Dixence SA en 2007, a été reconduite durant tout l'été 2018.

Ainsi, des équipes d'étudiants ont sillonné le Mattertal et le Val d'Hérens en distribuant des messages d'information. A cette occasion, lesdites équipes ont pu entrer en contact avec les randonneurs afin d'une part de les sensibiliser aux risques de crues subites aux abords des torrents et des rivières et d'autre part de les inviter à se comporter avec prudence à proximité de tout cours d'eau. Durant l'été 2018, ce sont quelque 8600 randonneurs qui ont été approchés par les hydro-guides.



## ACTIVITÉS ENVIRONNEMENTALES 2018

### ■ Politique environnementale

Consciente de la valeur de l'environnement, Grande Dixence SA continue à maintenir et à améliorer ses outils de production de façon à optimiser l'utilisation des ressources naturelles. Dans ce but, elle s'engage notamment à

- respecter les exigences légales, les dispositions inscrites dans les concessions et les autorisations;
- s'assurer que ses infrastructures soient exploitées de façon à limiter autant que possible les impacts sur les cours d'eau et leurs écosystèmes (purgés, etc.) et à prévenir toute pollution;
- minimiser les impacts environnementaux occasionnés lors de la réalisation de ses travaux;
- entretenir un dialogue constructif avec les partenaires, le public et les milieux touchés par les installations;
- favoriser des collaborations avec des prestataires de services et des fournisseurs soucieux de l'environnement;
- poursuivre l'application de son concept d'optimisation énergétique de son parc immobilier;
- améliorer en permanence sa performance environnementale à l'aide de programmes d'actions.

### ■ Purgés

Chaque année, entre juillet et août, les bassins de compensation de Z'Mutt et de Ferpècle doivent être purgés afin d'évacuer les sédiments accumulés. Ces purges sont soumises à des exigences cantonales précises qui définissent notamment la durée, le débit et la teneur limite des matières en suspension. Ces opérations sont annoncées aux autorités. Elles font l'objet d'une surveillance importante.

Les bassins de compensation de Z'Mutt (Mattertal) et de Ferpècle (Hérens) ont été purgés respectivement la deuxième moitié de juillet et début du mois d'août 2018. Afin de réduire au maximum les impacts sur l'environnement, Grande Dixence SA applique strictement les procédures de purge basées sur les exigences légales cantonales.

En 2018, les mesures effectuées à différents points en aval des bassins ont confirmé que les valeurs limites fixées par la loi ont été respectées lors de ces opérations de purge.

### ■ Certification / Audit de surveillance

Le système de management environnemental de Grande Dixence SA est certifié ISO 14001 depuis 2001.

Il permet à l'entreprise de:

- identifier et de gérer les aspects environnementaux significatifs et les impacts associés;
- analyser et de gérer la législation environnementale;
- suivre dans le temps les résultats environnementaux;
- améliorer en continu les performances environnementales;
- communiquer à l'interne et à l'externe le concept environnemental;
- maîtriser les cas d'urgence et de gérer les risques environnementaux.

Sur la base des nouvelles normes entrées en vigueur en 2017, la certification ISO 14001 a été renouvelée en 2016 pour une durée de trois ans par un organe accrédité.

«naturemade basic» est un label de qualité distinguant l'énergie provenant de sources renouvelables. En 2018, Grande Dixence SA a renouvelé la certification de ce label, valable jusqu'à la fin de l'année 2022. A noter que, dès 2012, l'énergie produite par les eaux GD turbinées à Fionnay et à Nendaz (GD) ainsi qu'à Bieudron (CD) est intégralement certifiée «naturemade basic».

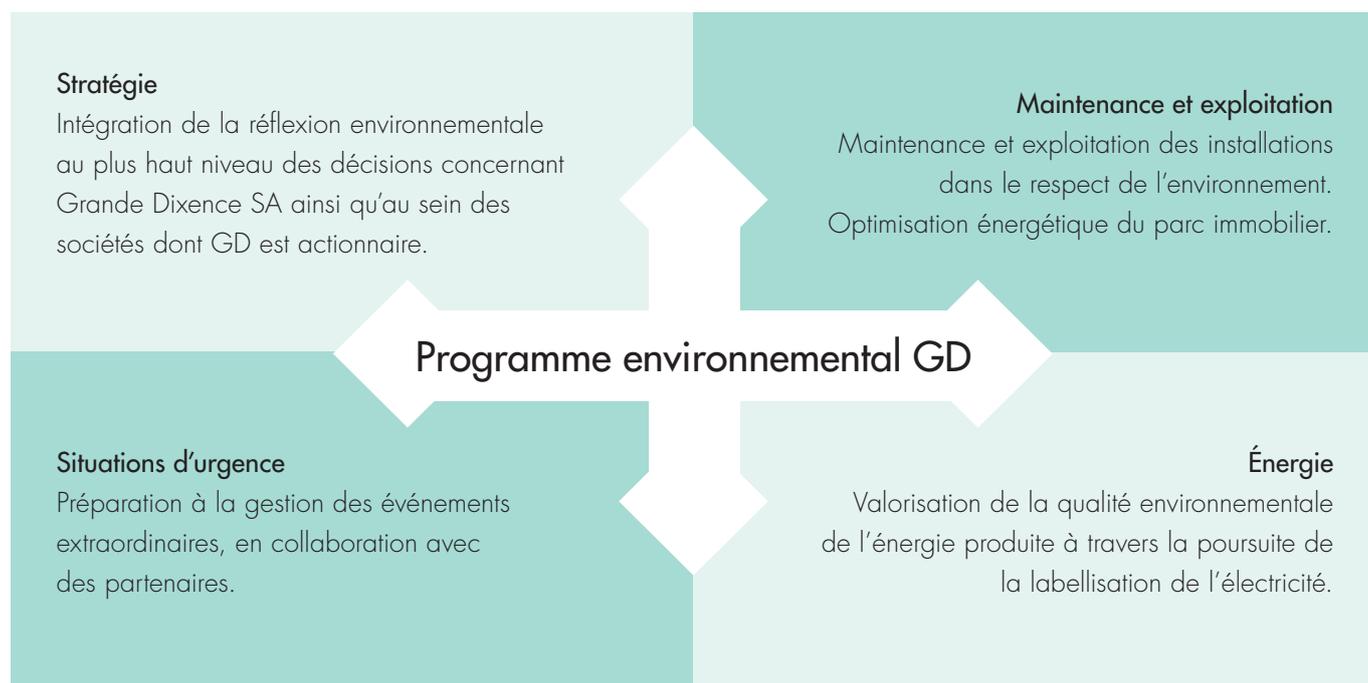
### ■ Immeubles administratifs à Sion

Le projet d'assainissement (désamiantage et mise en conformité OIBT des installations électriques) et de rénovation des bâtiments administratifs de Sion, visant notamment à améliorer leur efficacité énergétique, devisé à CHF 11 millions, aurait dû débuter en 2018. Il est bloqué par deux procédures, l'une par la Ville de Sion, l'autre par le Département de la Mobilité, du Territoire et de l'Environnement dont dépend le Service des Bâtiments, Monuments et Archéologie.



#### ■ Programme d'actions

Afin de mettre en œuvre sa politique environnementale, Grande Dixence SA a établi un programme particulier. Il se présente comme suit :





## CERTIFICATS ET LABELS

### ■ Certification

La norme ISO 55001 spécifie les exigences pour un système de gestion d'actifs dans le contexte de l'organisation. En 2015, le mandataire Alpiq AG a été certifié ISO 55001. Dans ce contexte, en 2018, la direction de Grande Dixence a participé à l'audit de recertification, intervenant chaque trois ans.

### ■ Labels

Le tableau ci-après présente les labels et les certificats décernés actuellement à Grand Dixence SA:

	NATUREMADE BASIC	ISO 14001
Labels et certificats		
Objets certifiés	Production des usines GD de Fionnay et de Nendaz et CD de Bieudron	Système de management environnemental de Grande Dixence SA
Reconnaissance	Suisse	Monde
Validité	5 ans, avec chaque année un audit de contrôle	3 ans, avec chaque année un audit de contrôle



## FISCALITÉ

A la fin du mois d'août 2013, le Canton du Valais a taxé définitivement Grande Dixence SA pour les exercices 2010 et 2011. Pour ce faire, l'Autorité fiscale a appliqué son propre modèle, basé sur le prix du marché de l'électricité et sur le profil de production de chaque aménagement.

Grande Dixence SA, défendant la méthode appliquée historiquement, à savoir celle du prix de revient majoré, a contesté les décisions de taxation 2010 et 2011.

La méthode du prix de revient majoré, également nommée «Cost plus», soutenue par Grande Dixence SA, apparaît visiblement dans ses bilans des exercices 2010 et 2011 ainsi que dans ses déclarations d'impôts pour les périodes fiscales 2010 et 2011. Un dividende relatif au capital-actions libéré est inclus dans les charges annuelles couvertes par les partenaires. Pour les années 2010 et 2011, Grande Dixence SA a versé par année un dividende à hauteur de 5% du capital-actions.

Ainsi, dans une réclamation déposée dans le délai imparti, Grande Dixence SA, au même titre que toutes les sociétés de partenaires ayant leur siège social en Valais, n'est pas entrée dans une analyse détaillée des valeurs et des calculs utilisés pour les taxations 2010 et 2011 et a rejeté le modèle d'imposition appliqué par le Service Cantonal des Contributions du Canton du Valais.

La procédure suit son cours.

## LOI SUR LA PROTECTION DES EAUX (LEaux)

La Loi sur la protection des eaux (LEaux) de 1991 exige un assainissement des cours d'eau sensiblement influencés par les prélèvements d'eau (art. 80, al. 1 et 2).

A la fin de l'année 2009, dans le cadre du plan cantonal d'assainissement des cours d'eau des bassins versants de la Grande Dixence (Mattertal et Val d'Hérens) et conformément aux dispositions des articles 80 et suivants de la Loi fédérale sur la

protection des eaux (LEaux), le Canton du Valais a notifié à Grande Dixence SA une décision de différentes mesures à mettre en œuvre sur les bassins versants de la Matternvispa et des Borgne d'Hérens.

La définition des critères et les conditions pour la mise en application de ces mesures ont été négociées lors de séances «table ronde» qui ont réuni à plusieurs reprises les services cantonaux concernés, les organisations environnementales et GD.

A la fin de l'année 2017, les parties prenantes à ces réunions «table ronde» sont parvenues à un accord sur les conditions des mesures à mettre en œuvre, lesquelles ont été le 22 juin 2018 mises à l'enquête publique par le Canton du Valais. Le 3 octobre 2018, le Conseil d'État du Canton du Valais a confirmé les devoirs de GD à

- doter la Borgne de Ferpècle de 60 l/s durant la période hivernale (de décembre à mars), de 90 l/s durant la période transitoire (en avril et en novembre) et de 200 l/s durant la période estivale;
- doter annuellement de 200 l/s la Borgne d'Arolla à partir du captage de Bertol inférieur (ou, à défaut, à partir de la totalité du débit aboutissant à ladite prise d'eau);
- réaliser un projet de revitalisation sur le site protégé de Lotrey (proche du village d'Évolène);
- mettre en place des mesures de dynamisation du cours d'eau dans la région de Salay (Vallon de Ferpècle);
- améliorer l'état écologique de la Borgne aux Haudères, au lieu de convergence des deux Borgne (Ferpècle et Arolla);
- contribuer financièrement à la revitalisation du site protégé de Satarma (Vallon d'Arolla), revitalisation réalisée par la commune d'Évolène.

Les nouvelles dotations sont entrées en force. Quant aux mesures constructives, estimées à environ CHF 2 millions, les plans idoines doivent être remis au Service de l'Énergie et des Forces Hydrauliques dans le délai d'un an.

Lorsque ces travaux seront achevés, l'ensemble des prises d'eau de l'aménagement hydroélectrique de GD sera considéré comme assaini selon l'art. 80 al. 1 et 2 LEaux.



## PROBLÉMATIQUE DES PHÉNOMÈNES LIÉS AU MARNAGE

Les modes d'exploitation des aménagements hydroélectriques génèrent des éclusées soudaines dont les effets peuvent avoir un impact sur l'environnement. On parle alors de phénomènes liés au marnage.

Le marnage du Rhône au droit des restitutions des usines de Grande Dixence SA (GD) et de Cleuson-Dixence (CD) est influencé par l'exploitation par éclusées des usines de GD et de CD et par l'exploitation par éclusées des usines de tiers situées en amont.

Selon l'Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux), les éclusées, engendrées par les usines de GD et de CD, sont susceptibles de porter atteinte à la faune et à la flore indigènes. Des mesures correctives s'avèrent donc nécessaires.

Les dispositions de la Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux), entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2011, régissent le marnage et l'Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux), modifiée le 1<sup>er</sup> juin 2011, en définit l'application.

De ces références légales, il ressort notamment que:

- la production hydraulique n'est pas réduite en quantité;
- le principe des droits acquis n'est pas remis en question;
- les mesures correctives consistent à créer des ouvrages de génie civil;
- la planification de la renaturation des cours d'eau, du ressort des cantons, a été achevée en 2014;
- les travaux sont approuvés par la Confédération et le financement est assuré par le consommateur par le biais de Swissgrid SA;
- la mise en œuvre des mesures sera effective d'ici 2030.

Il est utile de préciser que la planification des mesures d'assainissement des éclusées incombe aux Autorités cantonales. A cette fin, le Service de l'Énergie et des Forces Hydrauliques du Canton du Valais a mis sur pied un groupe de travail ad hoc chargé d'esquisser des solutions afin de résoudre la problématique des phénomènes liés au marnage. La procédure suit son cours.

A la fin de l'année 2014, ledit groupe de travail a, par l'entremise du Canton du Valais, remis son rapport à l'Office fédéral de

l'environnement (OFEV) pour prise de position. Sur la base de sa prise de position, le 22 décembre 2017, le Canton du Valais, en vue d'élaborer les dispositions d'application de mesures de lutte contre le marnage, a défini une procédure en deux étapes, à savoir d'une part l'établissement par les détenteurs d'aménagements hydroélectriques d'un rapport portant sur la détermination des mesures d'assainissement à réaliser et d'autre part l'approbation desdites mesures.



## ACTUALISATION DES CONVENTIONS DE CLEUSON-DIXENCE SIGNÉES EN 1987

Dans la deuxième partie des années 1980, parallèlement à l'étude du projet Cleuson-Dixence, des discussions ont été entreprises avec l'État du Valais et les communes concédantes de Grande Dixence SA et d'Énergie Ouest Suisse (aujourd'hui Alpiq Suisse SA) afin de trouver des réponses aux questions administratives et juridiques soulevées par ce projet.

Suite à ces discussions, des conventions ont été signées en 1987 entre d'une part les communautés publiques (État du Valais et communes concédantes) et d'autre part Grande Dixence SA et Énergie Ouest Suisse, sociétés propriétaires de Cleuson-Dixence.

Divers événements liés à ce projet n'ont pas permis la mise en œuvre de certaines clauses des conventions précitées.

En conséquence, en 2007, afin d'entreprendre les démarches utiles à l'actualisation des conventions de 1987, un Groupe de travail composé de représentants des deux sociétés propriétaires de l'aménagement Cleuson-Dixence, de l'État du Valais et des communes concédantes, a été constitué. Sa mission consiste à finaliser l'actualisation des conventions signées en 1987.

Les pourparlers se sont poursuivis en 2018.

## CLEUSON-DIXENCE

Les installations de Cleuson-Dixence ont été mises en service en janvier 2010.

Avec une puissance de 1269 MW, l'exploitation de l'usine de production de Bieudron double la flexibilité des installations de Grande Dixence SA et accroît la sécurité d'approvisionnement en électricité de la Suisse.

Avec la mise en exploitation de Cleuson-Dixence, le complexe de Grande Dixence SA représente 40% de la puissance installée valaisanne, faisant de cet aménagement exceptionnel un pilier de

l'approvisionnement du pays et un atout de grande valeur sur les marchés.

Avec les eaux concédées à Alpiq et à GD, la production 2018 de Cleuson-Dixence s'élève à 2899 GWh.

### L'aménagement hydroélectrique de Cleuson-Dixence, équipé de 3 groupes turbine Pelton, détient à lui seul trois records du monde!

- Celui de la plus haute chute brute: **1883 m.**
- Celui de la plus grande puissance par turbine: **423 MW**
- Celui de la plus grande puissance par pôle des alternateurs: **35,7 MVA**

## HYDRO EXPLOITATION SA

Dès 2004, un mandat d'exploitation et de maintenance des installations de Grande Dixence SA a été confié à HYDRO Exploitation SA, société dont Grande Dixence SA détient 35% du capital-actions.

En 2018, HYDRO Exploitation SA a réalisé un chiffre d'affaires de 74,3 millions de francs. Hors frais de tiers, la baisse du chiffre d'affaires représente 0.4% par rapport à 2017, conformément aux prévisions. Pour l'année de référence, le résultat d'exploitation (EBITDA) s'élève à 3,1 millions.

A relever une nouvelle évolution positive des ventes aux clients pour lesquels HYDRO Exploitation SA n'exploite pas les aménagements. Malgré un marché extrêmement concurrentiel, les ventes 2018 représentent 19% du chiffre d'affaires total. Au 31 décembre, l'effectif de la société était de 403 employés (389,30 EPT).

La palette diversifiée des prestations d'HYDRO Exploitation SA conforte sa position comme centre de compétences dans son secteur.



---

### ELEKTRIZITÄTSWERK ZERMATT AG (EWZ)

En 2001, Grande Dixence SA est devenue actionnaire à hauteur de 45% de la société Elektrizitätswerk Zermatt AG (EWZ).

En 2018, EWZ a réalisé un chiffre d'affaires de CHF 14,9 millions et a dégagé un bénéfice net de CHF 450'000.-.

Durant l'exercice sous revue, EWZ a réalisé des travaux d'entretien ordinaire sur son réseau de distribution électrique et a poursuivi ses investissements au niveau de la fiabilité de son approvisionnement.

---

### FORCES MOTRICES DE LA BORGNE SA (FMdB)

En janvier 2005, les concessions liées à l'aménagement de Bramois sont arrivées à échéance.

En août 2006, la société Forces Motrices de la Borgne SA (FMdB) a été fondée dans le but d'exploiter les forces hydrauliques d'une partie de la Borgne et de la Dixence, rivières situées en aval des installations de Grande Dixence SA.

En janvier 2009, Grande Dixence SA est entrée à hauteur de 29% au capital-actions de FMdB.

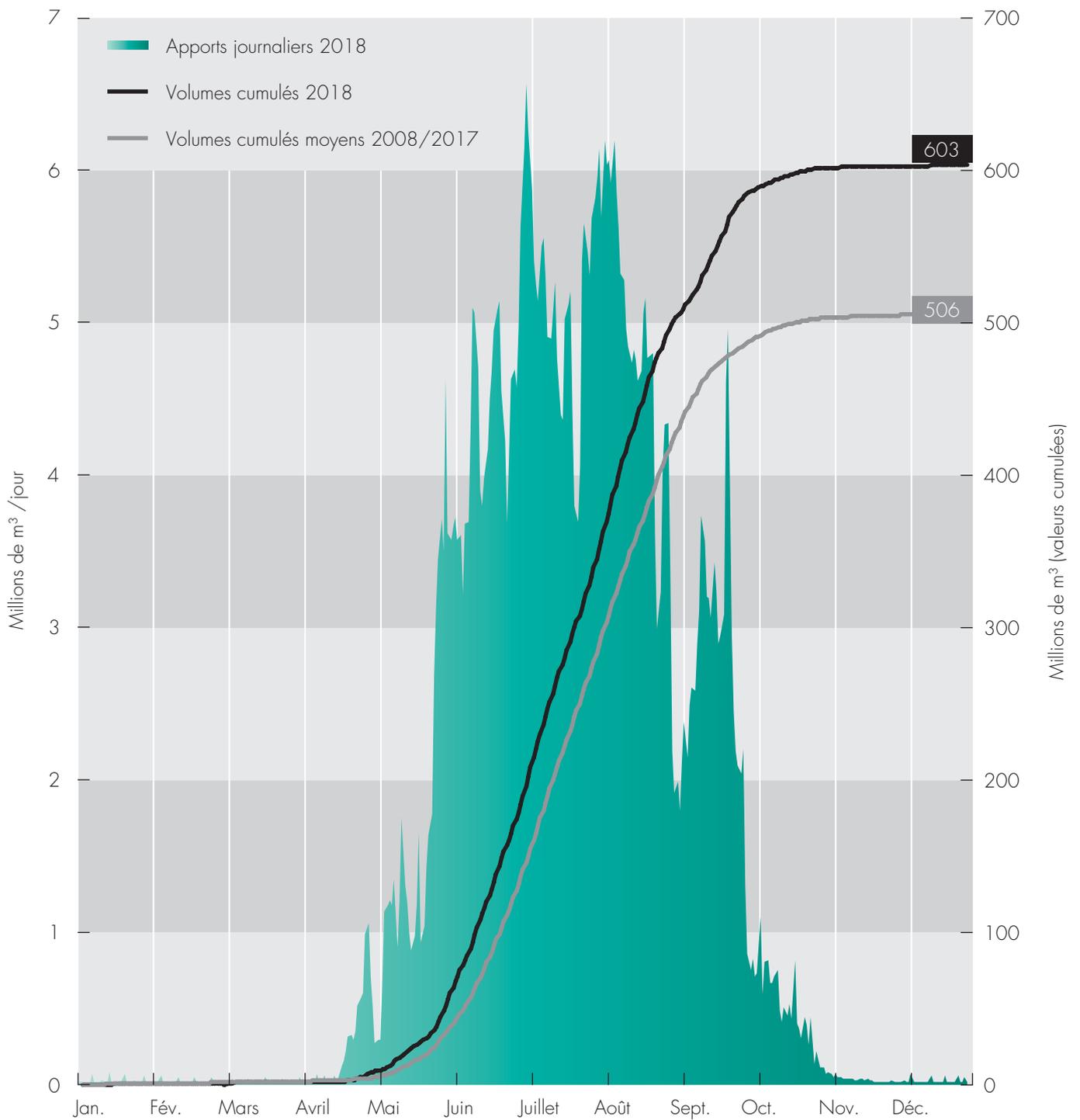
Entre 2016 et 2018, l'usine de production de Bramois a été complètement réhabilitée. L'aménagement est désormais pleinement opérationnel.

En 2018, la production totale FMdB s'est élevée à 105,6 GWh. La part revenant à GD, soit 30,6 GWh, a été mise à la disposition de ses partenaires, proportionnellement à leur participation au capital-actions de Grande Dixence SA.





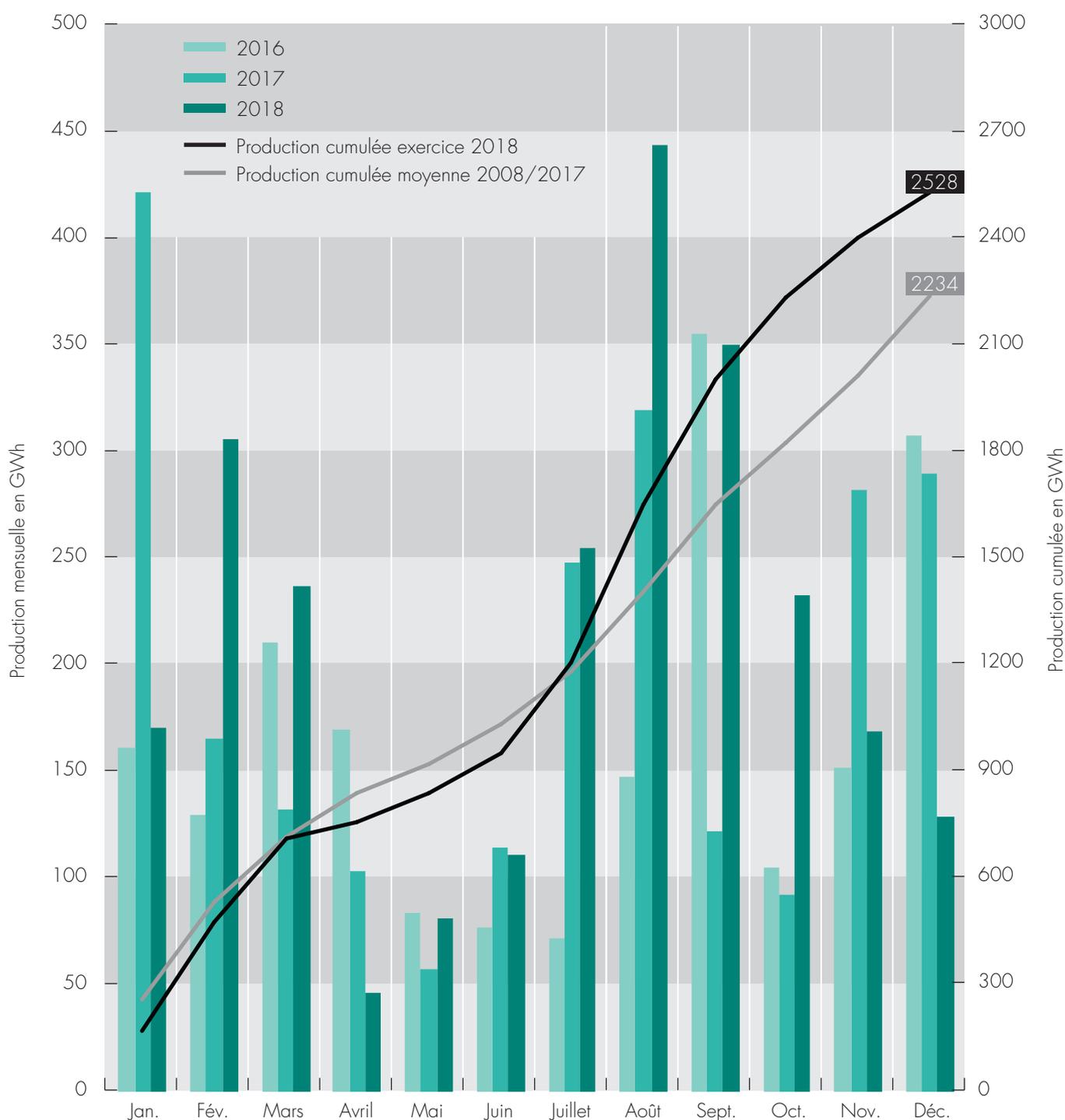
## Volume des apports journaliers dans le lac des Dix



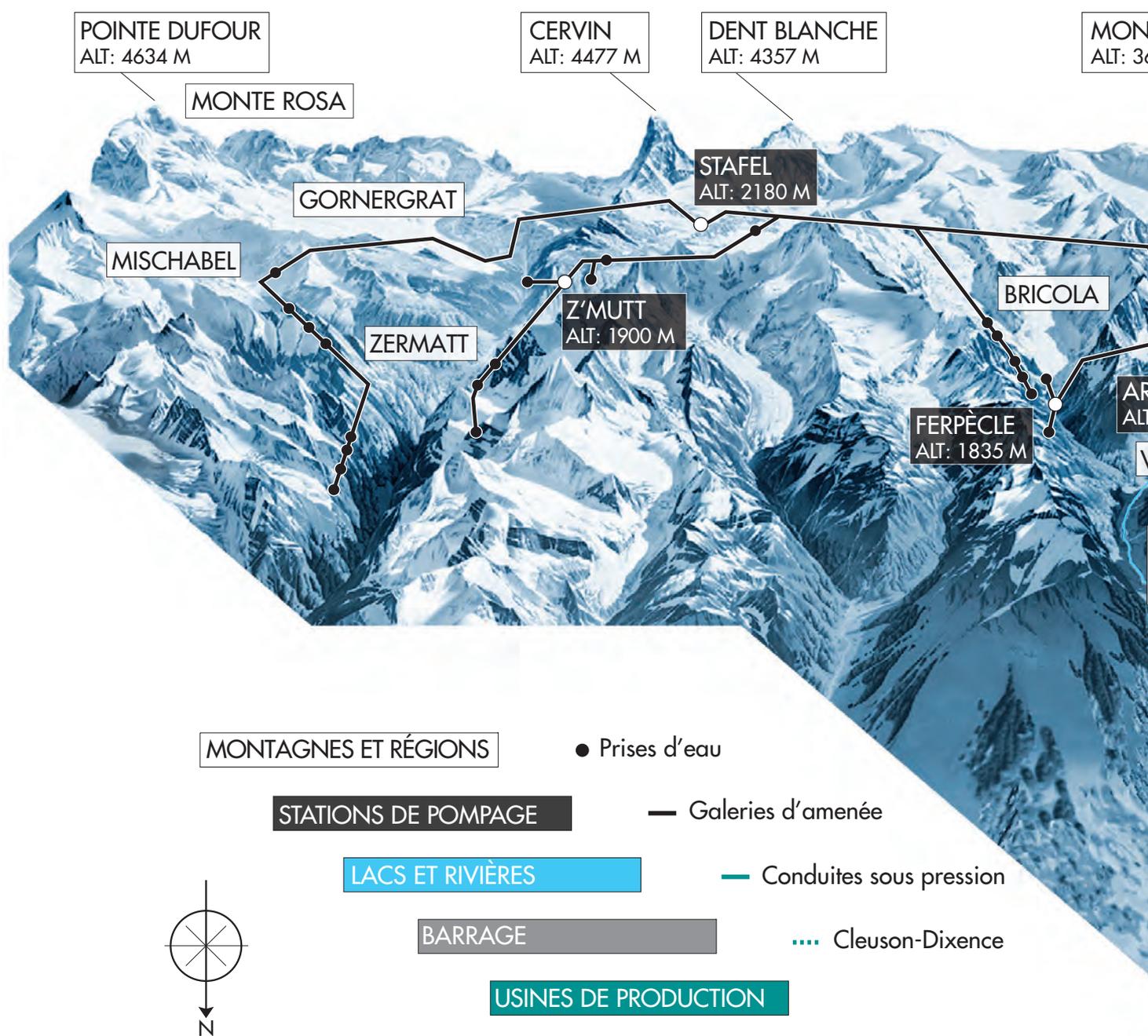


# Énergie livrée aux actionnaires de Grande Dixence SA

## Production mensuelle



# Schéma général du complexe GD



MONTAGNES ET RÉGIONS

● Prises d'eau

STATIONS DE POMPAGE

— Galerías d'amenée

LACS ET RIVIÈRES

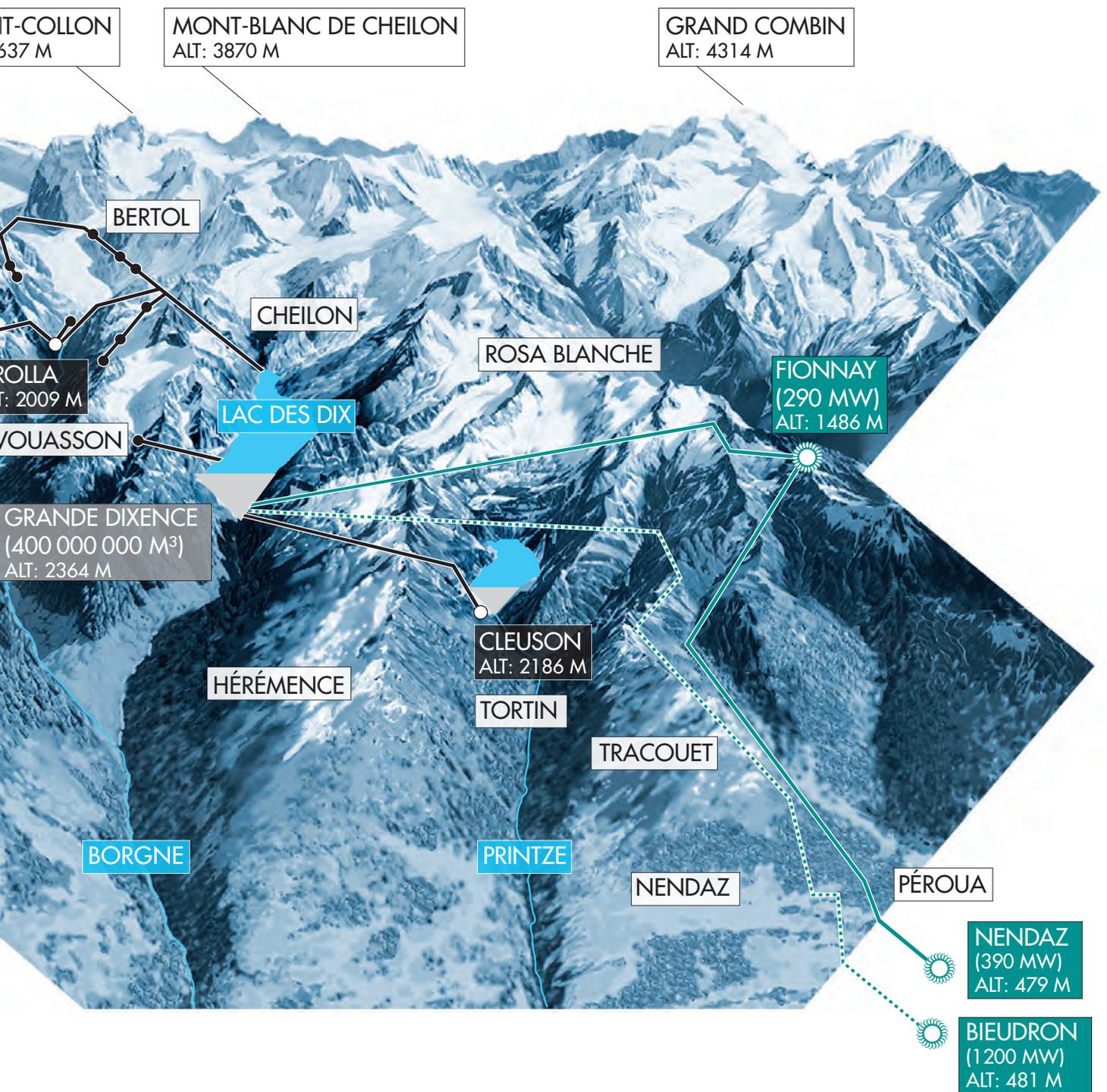
— Conduites sous pression

BARRAGE

.... Cleuson-Dixence

USINES DE PRODUCTION







# Commentaires sur les comptes annuels

## COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

L'exercice 2018 est marqué par des apports en eau très importants et une production annuelle supérieure de 15% à la moyenne multiannuelle calculée depuis les dix dernières années.

Pour rappel, suite à la découverte de microfissures sur la chute Péroua – Usine de Nendaz lors d'un contrôle planifié, les centrales de production de Fionnay et Nendaz ont été mises à l'arrêt en juin 2016 et sont restées hors service tout au long des exercices 2017 et 2018. La production hydroélectrique de Grande Dixence SA a été assurée par la centrale de Bieudron. Les travaux d'analyse pour déterminer les travaux à réaliser pour une remise en service des installations se sont poursuivis en 2018. Suite à ces analyses, les autorités de Grande Dixence SA ont décidé de renouveler la conduite forcée aérienne entre Péroua et Condémines. Les études d'avant-projet ont été effectuées en 2018 et le dossier de construction a été mis l'enquête publique à la fin 2018. L'évaluation budgétaire, suite aux études d'avant-projet, s'élève à environ CHF 48.5 millions au total. Tous les autres tronçons blindés de la chute ont été contrôlés et ne présentent pas de défaut. La remise en service de l'aménagement est prévue en automne 2023.

A la fin de l'année 2018, Grande Dixence SA a procédé au rachat de l'emprunt de CHF 70 millions (3.3% KKA) dont l'échéance était convenue au 15 janvier 2027. Une partie du financement est assurée par des avances à court terme des actionnaires. En 2019, Grande Dixence SA prévoit de rembourser ces avances et de se refinancer à long terme sur le marché des capitaux. Avec cette opération, la société poursuit son désendettement progressif et réduit ses coûts de financement.

Grande Dixence SA est une société de partenaires. Les sociétés de partenaires se caractérisent par le fait que les actionnaires, proportionnellement à leur participation au capital-actions, d'une part reprennent l'entier de la production d'énergie et d'autre part couvrent les charges annuelles. Grande Dixence SA ne réalise pas de bénéfice. Pour des motifs fiscaux, elle fixe le versement d'un dividende.

## ACTIF CIRCULANT

L'actif circulant est constitué essentiellement de liquidités ainsi que d'éléments transitoires. Le décompte final des charges d'exploitation 2018 devant être couvertes par les actionnaires présente un solde

en faveur de la société, figurant dans les actifs transitoires.

## ACTIF IMMOBILISÉ

Au niveau des immobilisations financières, la participation de 29% détenue auprès des Forces Motrices de la Borgne SA a subi en amortissement annuel de CHF 304 815 calculé sur la durée restante de la concession, à savoir 70 ans.

Les installations en exploitation figurent au bilan pour un total de CHF 1 184 339 046, en diminution de CHF 22 864 117 par rapport à l'exercice précédent. Cette différence est due à une diminution de CHF 37 840 692 résultant des amortissements annuels ordinaires et à une augmentation de CHF 14 976 574 provenant de l'intégration sous ce chapitre des coûts de l'acquisition et de la construction des objets suivants:

- réfection des socles des pylônes de la ligne HT et du téléphérique du Mattertal;
- usine de Z'Mutt, nouveaux jeux de roues et nouveaux jeux de diffuseurs;
- réfection des socles des pylônes de la ligne HT du Val d'Hérens;
- usine de Ferpècle, réhabilitation des groupes;
- usine d'Arolla, un jeu de diffuseur pour la pompe 3;
- usine d'Arolla, nouveaux jeux de roues et nouveaux jeux de diffuseurs;
- réhabilitation du poste 125 kV de Chandoline;
- réhabilitation du groupe 3 de l'usine de Nendaz;
- immeubles de Sion, unité de production chaud-froid;
- divers objets de moindre importance.

Le coût des installations en construction au 31 décembre 2018 se monte à CHF 15 402 84. Les principaux projets en cours concernent

- la réhabilitation des groupes des usines de pompage de Stafel et de Ferpècle;
- la réhabilitation du poste 125 kV de Chandoline;
- l'acquisition de roues et de diffuseurs pour les usines de pompage de Stafel, de Z'Mutt et d'Arolla;
- réhabilitation de la chute Dix – Rhône;
- réhabilitation des rotors des groupes 1 et 6 de l'usine de Nendaz.



## CAPITAUX ÉTRANGERS

Le total des dettes financières s'élève à CHF 869 millions au 31 décembre 2018, pour une valeur nominale d'emprunts de CHF 870 millions, en diminution de CHF 30 millions par rapport à l'exercice précédent. Au cours de l'exercice, il a été procédé au remboursement à l'échéance de divers emprunts totalisant CHF 120 millions et au rachat de l'emprunt KKA de CHF 70 millions dont l'échéance était convenue au 15 janvier 2027. Les emprunts suivants ont été émis en 2018: nouvel emprunt obligataire de CHF 100 millions (5 ans - 1.125%) et avances actionnaires à court terme de CHF 60 millions. En 2019, deux emprunts totalisant CHF 95 millions et les avances actionnaires arriveront à échéance en juillet; ils ont été reclassés dans les capitaux étrangers à court terme.

Les autres positions figurant sous cette rubrique enregistrent diverses créances et factures ouvertes telles que les redevances hydrauliques et l'impôt spécial, l'énergie gratuite, l'énergie de remplacement ainsi que les intérêts courus sur les emprunts.

## CAPITAUX PROPRES

Le capital-actions de CHF 300 millions est divisé en 300 000 actions nominales de CHF 1000 chacune, entièrement libérées.

La réserve légale issue du bénéfice se monte à CHF 28 096 000 et l'exercice 2018 présente un bénéfice de CHF 9 474 000.

## PRODUITS

Conformément au contrat de partenaires, les dépenses de l'exercice sont couvertes par les actionnaires. Ces derniers ont pris en charge le montant net de CHF 158 529 371, en augmentation de CHF 5 435 378 par rapport à l'exercice précédent.

Les autres produits d'exploitation totalisent CHF 3 184 428, en diminution de CHF 956 951 par rapport à l'exercice précédent.

Les produits financiers enregistrent essentiellement les rendements des participations et prêts détenus.

## CHARGES

Les charges d'exploitation de l'exercice 2018 s'élèvent à CHF 127 525 149, en augmentation de CHF 6 660 539 par rapport à celles de l'exercice précédent.

Les achats d'énergie, qui regroupent essentiellement les frais d'énergie de pompage et d'énergie de remplacement varient en fonction des eaux dérivées et sont tributaires des conditions météorologiques. Les quantités d'eau captées durant l'année 2018 sont supérieures de 33% par rapport à la moyenne multi-annuelle calculée de 1965 à 2017.

Depuis 2004, l'exploitation et la maintenance des installations de Grande Dixence SA ont été confiées à HYDRO Exploitation SA, constituant ainsi l'essentiel de la rubrique «Matériel et prestations de tiers».

Les redevances hydrauliques dues aux Autorités concédantes, l'impôt spécial sur les forces hydrauliques dû au Canton du Valais et l'énergie gratuite fournie s'élèvent à CHF 35 860 161. Le montant des impôts ordinaires comptabilisés est de CHF 9 410 088. C'est donc la somme totale de CHF 45 270 249 qui a été perçue par les communautés publiques durant l'année 2018 représentant 29% du chiffre d'affaires (contributions en couverture des charges) ou un coût de 1.79 ct par kWh produit.

Les dotations aux fonds d'amortissement, stables par rapport à l'exercice 2017, s'élèvent à CHF 38 145 507.

Les charges financières enregistrent une diminution de CHF 2 606 531 et se montent à CHF 23 056 877. Cette diminution résulte du désendettement de la société et du refinancement d'emprunts effectué en cours d'année à des conditions plus favorables que les emprunts échus.

Au niveau fiscal, un litige oppose toujours la majorité des producteurs hydroélectriques valaisans, dont Grande Dixence SA, à l'administration fiscale cantonale, au sujet de la méthode de détermination du résultat fiscal des sociétés de partenaires. Pour l'exercice sous revue, une charge correspondante au résultat publié a été portée en compte.

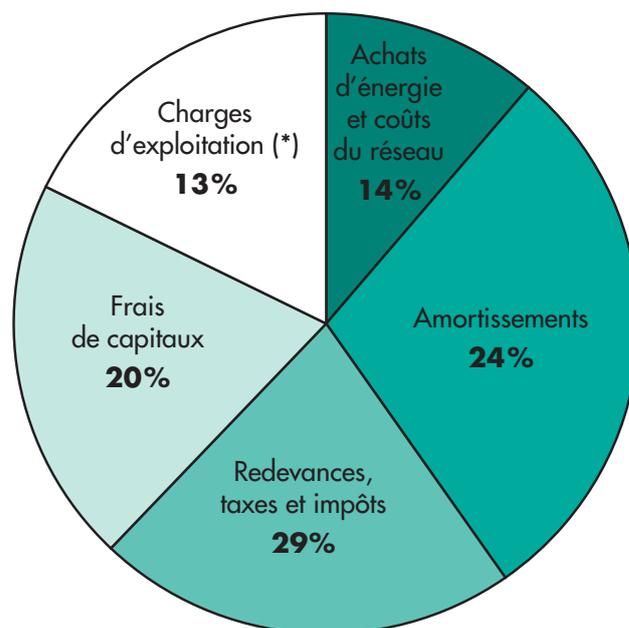


## RÉSULTAT

Pour l'exercice 2018, le résultat publié repose, pour des raisons fiscales, sur le calcul d'un dividende de 3% du capital-actions versé, complété par l'attribution à la réserve légale, soit un bénéfice de CHF 9 474 000 (Exercice 2017: CHF 9 474 000).

## STRUCTURE DES COÛTS

(\*) hors gain extraordinaire





# Bilan

## Actif

	Note	31 décembre 2018 CHF	31 décembre 2017 CHF
<b>ACTIF CIRCULANT</b>			
■ Liquidités		7 688 396	22 626 991
■ Titres		6	6
■ Créances sur ventes et prestations	5	1 474 725	2 284 329
■ Autres créances	6	491 756	307 337
■ Actifs transitoires	7	13 810 991	2 301 726
<b>Total de l'actif circulant</b>		<b>23 465 875</b>	<b>27 520 388</b>
<b>ACTIF IMMOBILISÉ</b>			
<b>Immobilisations financières</b>			
■ Prêt à Forces Motrices de la Borgne SA		1 925 753	1 925 753
■ Prêt à Swissgrid SA		4 896 927	4 896 927
	6	<b>822 680</b>	<b>6 822 680</b>
<b>Participations</b>			
■ Elektrizitätswerk Zermatt AG		15 000 000	15 000 000
■ HYDRO Exploitation SA		4 544 000	4 544 000
■ Forces Motrices de la Borgne SA		23 664 948	23 969 763
	8	43 208 948	43 513 763
<b>Immobilisations corporelles</b>			
■ Installations en exploitation		1 184 339 046	1 207 203 163
■ Installations en construction		15 402 284	19 436 616
	9	1 199 741 330	1 226 639 779
<b>Total de l'actif immobilisé</b>		<b>1 249 772 957</b>	<b>1 276 976 221</b>
<b>TOTAL DE L'ACTIF</b>		<b>1 273 238 832</b>	<b>1 304 496 609</b>

## Passif

	Note	31 décembre 2018 CHF	31 décembre 2017 CHF
<b>CAPITAUX ÉTRANGERS À COURT TERME</b>			
■ Dettes sur achats et prestations	10	6 848 799	7 919 087
■ Emprunts obligataires	14	0	0
■ Autres emprunts à court terme		155 000 000	120 000 000
■ Autres dettes	11	414 801	4 477 780
■ Passifs transitoires	13	50 006 702	43 470 744
■ Intérêts courus		7 603 542	11 001 358
<b>Total des capitaux étrangers à court terme</b>		<b>219 873 843</b>	<b>186 868 968</b>
<b>CAPITAUX ÉTRANGERS À LONG TERME</b>			
<b>Emprunts</b>			
■ Emprunts obligataires		609 181 142	508 777 929
■ Autres emprunts à long terme		104 965 847	269 909 712
	14	714 146 989	778 687 641
<b>Provisions</b>			
■ Provision pour adaptation des rentes		1 578 000	1 774 000
■ Provision pour pont AVS		70 000	70 000
	16	1 648 000	1 844 000
<b>Total des capitaux étrangers à long terme</b>		<b>715 794 989</b>	<b>780 531 641</b>
<b>CAPITAUX PROPRES</b>			
■ Capital-actions	17, 18	300 000 000	300 000 000
■ Réserve générale		28 096 000	27 622 000
■ Résultat de l'exercice		9 474 000	9 474 000
<b>Total des capitaux propres</b>		<b>337 570 000</b>	<b>337 096 000</b>
<b>TOTAL DU PASSIF</b>		<b>1 273 238 832</b>	<b>1 304 496 609</b>

# Compte de résultat

Produits et charges	Note	2018 CHF	2017 CHF
Contributions en couverture des charges	18	158 529 371	153 093 992
Autres produits d'exploitation	21	3 184 428	4 141 379
<b>Total des ventes et prestations</b>		<b>161 713 798</b>	<b>157 235 371</b>
Achats d'énergie		20 173 009	17 111 556
Coûts du réseau		1 807 022	4 251 294
Matériel et prestations de tiers		21 091 960	21 012 237
Charges de personnel		923 818	- 263 929
Redevances hydrauliques et diverses	22	35 860 161	30 982 744
Taxes, impôts sur le capital et autres impôts	25	6 824 088	6 818 720
Autres charges d'exploitation		2 699 584	2 905 118
Amortissements	23	38 145 507	38 046 870
<b>Charges d'exploitation</b>		<b>127 525 149</b>	<b>120 864 610</b>
<b>Résultat d'exploitation avant intérêts et impôts</b>		<b>34 188 649</b>	<b>36 370 761</b>
Produits financiers		928 228	1 352 647
Charges financières	24	23 056 877	25 663 408
<b>Résultat avant impôts</b>		<b>12 060 000</b>	<b>12 060 000</b>
Impôts	25	2 586 000	2 586 000
<b>Résultat de l'exercice</b>		<b>9 474 000</b>	<b>9 474 000</b>

# Tableau de financement

## Flux de fonds analysé: liquidités

	2018 CHF	2017 CHF
Résultat de l'exercice	9 474 000	9 474 000
Amortissements	38 145 507	38 046 870
Variation des provisions	- 196 000	- 6 243 000
Bénéfices sur cessions d'immobilisations	0	- 1 009 250
Bénéfices sur cessions de titres	0	- 300 522
Amortissements des frais d'emprunts	369 348	498 714
<b>Cash-Flow</b>	<b>47 792 854</b>	<b>40 466 812</b>
Variations du fonds de roulement (sans les liquidités)	- 12 879 206	- 102 487
<b>Flux de fonds provenant de l'exploitation</b>	<b>34 913 648</b>	<b>40 364 325</b>
Investissements en immobilisations corporelles	- 10 942 243	- 14 694 645
Désinvestissements en immobilisations corporelles	0	1 009 250
<b>Flux de fonds provenant des investissements</b>	<b>- 10 942 243</b>	<b>- 13 685 395</b>
Paiement du dividende	- 9 000 000	- 9 000 000
Remboursement d'emprunts	- 190 000 000	- 200 000 000
Souscription d'emprunts	160 090 000	159 661 400
<b>Flux de fonds provenant du financement</b>	<b>- 38 910 000</b>	<b>- 49 338 600</b>
<b>Variation des liquidités</b>	<b>- 14 938 595</b>	<b>- 22 659 670</b>
Liquidités début d'exercice	22 626 991	45 286 661
<b>Liquidités fin d'exercice</b>	<b>7 688 396</b>	<b>22 626 991</b>

# Variation des capitaux propres

au 31 décembre 2018

	Capital- actions	Réserves générales	Bénéfice au bilan	Total des capitaux propres
	CHF	CHF	CHF	CHF
Capitaux propres au 01.01.2017	300 000 000	27 148 000	9 474 000	336 622 000
Attribution à la réserve générale		474 000	- 474 000	0
Distribution de dividende 2016		0	- 9 000 000	- 9 000 000
Bénéfice de l'exercice		0	9 474 000	9 474 000
<b>Capitaux propres au 31.12.2017</b>	<b>300 000 000</b>	<b>27 622 000</b>	<b>9 474 000</b>	<b>337 096 000</b>
Capitaux propres au 01.01.2018	300 000 000	27 622 000	9 474 000	337 096 000
Attribution à la réserve générale		474 000	- 474 000	0
Distribution de dividende 2017		0	- 9 000 000	- 9 000 000
Bénéfice de l'exercice		0	9 474 000	9 474 000
<b>Capitaux propres au 31.12.2018</b>	<b>300 000 000</b>	<b>28 096 000</b>	<b>9 474 000</b>	<b>337 570 000</b>

# Proposition de répartition du bénéfice

	2018	2017
	CHF	CHF
Report au début de l'exercice	—	—
Bénéfice de l'exercice	9 474 000	9 474 000
<b>Bénéfice au bilan</b>	<b>9 474 000</b>	<b>9 474 000</b>
Dividende 3% de CHF 300 millions	9 000 000	9 000 000
Attribution à la réserve légale issue du bénéfice	474 000	474 000
<b>Solde à reporter</b>	<b>—</b>	<b>—</b>



# Annexe aux comptes

## 1. BUT SOCIAL

La société a pour but d'aménager et d'exploiter des forces hydrauliques sur la rive gauche du Rhône, en réalisant un lac d'accumulation dans le Val des Dix, des centrales à Fionnay (Val de Bagnes), Nendaz et Bieudron (Vallée du Rhône) et de fournir l'énergie ainsi produite à ses actionnaires-partenaires.

La société peut prendre toutes les mesures propres à assurer la réalisation de ce but et conclure toutes les opérations en relation directe ou indirecte avec celui-ci. Elle pourra participer à des entreprises analogues et en créer.

## 2. PRINCIPES RÉGISSANT L'ÉTABLISSEMENT DES COMPTES

Les comptes annuels de Grande Dixence SA ont été établis dans le respect des règles du droit des sociétés anonymes et des principes de la Fondation suisse pour les recommandations relatives à la présentation des comptes (Swiss GAAP RPC). Ils donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et des résultats.

Les explications suivantes contiennent aussi les renseignements exigés par l'art 959c al. 2 ch. 1-14 et al. 4 du CO. Les comptes individuels Swiss GAAP RPC présentés correspondent en même temps aux comptes selon le droit commercial.

## 3. INTÉGRATION DE LA SOCIÉTÉ SIMPLE CLEUSON-DIXENCE

Les investissements nets de Grande Dixence SA dans Cleuson-Dixence sont portés au bilan dans la rubrique «Installations en exploitation».

Les actifs, passifs, charges et produits de Cleuson-Dixence sont intégrés individuellement dans les comptes de Grande Dixence SA pour sa part de 15/22<sup>e</sup>.

L'aménagement Cleuson-Dixence a été mis en service en janvier 2010.

## 4. PRINCIPES D'ÉVALUATION

### ■ Liquidités

Les liquidités comprennent le solde en caisse, les avoirs bancaires, ainsi que les placements financiers à court terme, jusqu'à 90 jours, auprès de banques ou parties liées de la société. Elles sont portées au bilan à leur valeur nominale.

### ■ Titres

Les titres de l'actif circulant sont évalués aux valeurs actuelles. En l'absence de valeurs actuelles, ils sont évalués à la valeur d'acquisition, déduction faite des pertes de valeurs éventuelles.

### ■ Créances

Les créances sont évaluées à la valeur nominale, compte tenu du risque du croire.

### ■ Immobilisations financières

Les immobilisations financières (prêts) sont évaluées à la valeur d'acquisition, déduction faite des pertes de valeurs éventuelles.

### ■ Participations

Les participations sont évaluées à la valeur d'acquisition, déduction faite des pertes de valeurs éventuelles.

Du fait que Grande Dixence SA n'exerce le contrôle sur aucune des participations détenues, elle ne prépare pas de comptes consolidés.

### ■ Immobilisations corporelles

Les immobilisations sont portées au bilan aux coûts d'acquisition ou de construction, sous déduction des amortissements cumulés. Les dépenses de remplacement et de rénovation sont portées au bilan lorsqu'elles prolongent la durée d'utilité ou augmentent le niveau de performance de l'objet.

Les amortissements sont calculés selon la méthode linéaire sur la durée d'utilité de chaque objet. Les actifs de production soumis au droit de retour gratuit sont amortis au maximum sur la durée des concessions.

Lorsqu'une immobilisation se compose de plusieurs éléments ayant des durées d'utilité différentes, chaque élément est comptabilisé séparément et amorti sur sa durée d'utilité.

Les principales durées d'amortissements par type d'immobilisations sont:

Bâtiments	50 ans
Concessions	80 ans
Génie civil	50 à 80 ans
Équipements électriques, hydrauliques et mécaniques des usines	10 à 50 ans
Voies d'accès et routes	40 ans
Téléphériques	35 à 50 ans
Ateliers et dépôts	35 à 50 ans

Afin de tenir compte du coût de l'immobilisation des capitaux durant la construction, des intérêts intercalaires sont calculés lorsque le coût de construction total est supérieur à CHF 1 million et que la durée de construction est supérieure à un an.

Les intérêts intercalaires sont activés proportionnellement à l'investissement moyen et au taux moyen des fonds étrangers rémunérés.

Les installations en construction figurent au bilan à la valeur de construction. Durant la période de construction, aucun amortissement n'est effectué.

### ■ Dépréciation d'actifs

En raison du contrat de partenaires existant, les actionnaires de la société sont tenus de payer la part aux frais annuels de Grande



Dixence SA, correspondant à leur participation. Par conséquent, la valeur actuelle de l'actif immobilisé de l'entreprise partenaire est maintenue, au sens de la norme de Swiss GAAP RPC 20.

#### ■ Emprunts

Les frais d'emprunts sont amortis sur la durée de l'emprunt et présentés en diminution de l'ensemble des emprunts.

#### ■ Engagements

Les engagements (dettes sur achats et prestations et passifs transitoires) sont en général portés au bilan à la valeur nominale.

#### ■ Provisions

Les provisions sont constituées conformément aux règles de gestion de l'entreprise. Ce poste englobe les provisions pour divers engagements et risques dont l'échéance ou le montant, voire les deux, sont incertains.

La «Provision pour adaptation des rentes» permet de couvrir les allocations bénévoles de renchérissement aux retraités et la «Provision pour pont AVS» doit couvrir le départ à la retraite anticipée des employés de Grande Dixence SA. Elles sont estimées selon des règles actuarielles.

#### ■ Réserve légale issue du bénéfice

Les attributions à la réserve légale issue du bénéfice sont effectuées en conformité des règles du droit des sociétés anonymes.

#### ■ Instruments financiers dérivés

Grande Dixence SA est soumise au risque des taux d'intérêts. Le cas échéant, des transactions dérivées sont conclues pour couvrir

ces risques. Celles-ci sont réalisées conformément aux directives actuelles de la politique de couverture et en accord avec le Conseil d'administration. Ces instruments étant employés à des fins de couverture, les mêmes principes d'évaluation que ceux utilisés pour l'opération de base couverte sont appliqués en lieu et place de l'évaluation à la juste valeur.

#### ■ Engagements conditionnels

Les engagements éventuels ou existants, pour lesquels une sortie de fonds est estimée improbable, ne sont pas enregistrés dans le bilan. En revanche, le volume de responsabilité existant au jour de clôture de l'exercice est publié comme engagement conditionnel dans l'annexe aux comptes annuels.

#### ■ Transactions avec des parties liées de la société

Les transactions suivantes sont considérées comme étant des transactions avec des parties liées de la société:

- les transactions avec les actionnaires de la société;
- les transactions avec les sociétés qui sont consolidées selon la méthode globale au sein du même groupe qu'un actionnaire;
- les transactions avec d'autres parties considérées comme liées au sens de la directive Swiss GAAP RPC 15.

Les sociétés mentionnées sous la note 17 sont considérées comme des actionnaires.

#### ■ Rapport sectoriel

Grande Dixence SA est active dans un seul secteur: la production d'énergie issue des forces hydrauliques en vue de la fournir à ses actionnaires-partenaires. Il n'existe dès lors pas de compte sectoriel.

### 5. CRÉANCES SUR VENTES ET PRESTATIONS

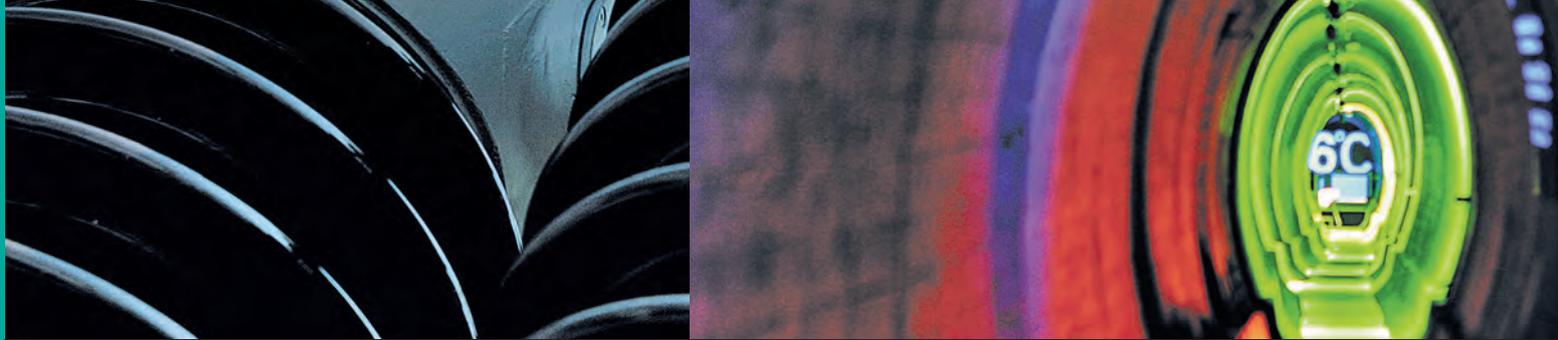
	31 décembre 2018 CHF	31 décembre 2017 CHF
Tiers	1 119 203	1 876 865
Actionnaires	163 286	230 567
Sociétés du groupe	182 236	166 897
<b>Créances sur ventes et prestations</b>	<b>1 474 725</b>	<b>2 284 329</b>

### 6. AUTRES CRÉANCES

	31 décembre 2018 CHF	31 décembre 2017 CHF
Tiers	491 756	307 337
<b>Autres créances</b>	<b>491 756</b>	<b>307 337</b>

### 7. ACTIFS TRANSITOIRES

	31 décembre 2018 CHF	31 décembre 2017 CHF
Tiers	502 531	1 770 085
Actionnaires	11 164 370	0
Sociétés du groupe	2 144 090	531 641
<b>Actifs transitoires</b>	<b>13 810 991</b>	<b>2 301 726</b>



## 8. PARTICIPATIONS

Grande Dixence SA n'exerce le contrôle sur aucune des participations détenues et, par conséquent, ne prépare pas de comptes consolidés.

		Part au capital	Part aux droits de vote	Capital social au 31.12.2018	Capital social au 31.12.2017
		%	%	CHF	CHF
<b>HYDRO Exploitation SA</b> Exploitation de sociétés hydroélectriques	Sion	35%	35%	13 000 000	13 000 000
<b>Elektrizitätswerk Zermatt AG</b> Production et distribution d'électricité	Zermatt	45%	45%	10 000 000	10 000 000
<b>Forces Motrices de la Borgne SA</b> Production d'électricité	Vex	29%	29%	12 000 000	12 000 000

### PARTICIPATIONS

### TOTAL EN CHF

<b>Immobilisations brutes au 31.12.2016</b>	45 952 286
Augmentations	–
Diminutions	–
<b>Immobilisations brutes au 31.12.2017</b>	45 952 286
Augmentations	–
Diminutions	–
<b>Immobilisations brutes au 31.12.2018</b>	45 952 286
<b>Fonds d'amortissement au 31.12.2016</b>	2 133 708
Attributions	304 815
Dissolution	–
<b>Fonds d'amortissement au 31.12.2017</b>	2 438 523
Attributions	304 815
Dissolution	–
<b>Fonds d'amortissement au 31.12.2018</b>	2 743 338
<b>Immobilisations nettes au 31.12.2017</b>	43 513 763
<b>Immobilisations nettes au 31.12.2018</b>	43 208 948

Le prix d'acquisition de la participation de 29% au capital-actions des Forces Motrices de la Borgne SA comprenait un montant complémentaire correspondant à la valorisation du droit de prélèvement d'environ 30 GWh par année depuis 2009 et ce durant toute la durée de la concession. Par conséquent, ce droit de prélèvement doit être amorti. En 2018, un amortissement de CHF 304 815 de la participation a été calculé et comptabilisé sur la durée restante de la concession, à savoir 70 ans.

1961  
5'957'000 m<sup>3</sup>



## CHIFFRES CLÉS DES PARTICIPATIONS DÉTENUES

Les bilans résumés et audités au 31.12.2018 se présentent ainsi :

### ■ HYDRO Exploitation SA

ACTIF	1000 CHF	PASSIF	1000 CHF
Actifs circulants	19 546	Fonds étrangers	10 976
Actifs immobilisés	11 439	Fonds propres	20 009

### ■ Elektrizitätswerk Zermatt AG

ACTIF	1000 CHF	PASSIF	1000 CHF
Actifs circulants	19 361	Fonds étrangers	23 120
Actifs immobilisés	33 449	Fonds propres	29 690

### ■ Forces Motrices de la Borgne SA

ACTIF	1000 CHF	PASSIF	1000 CHF
Actifs circulants	4 183	Fonds étrangers	34 924
Actifs immobilisés	42 825	Fonds propres	12 084

### ■ Cleuson-Dixence Société simple (\*)

ACTIF	1000 CHF	PASSIF	1000 CHF
Actifs circulants	1 006	Fonds étrangers	3 034
Actifs immobilisés	959 174	Fonds propres	957 147

(\*) Intégrée proportionnellement dans les comptes de Grande Dixence SA pour sa part de 15/22<sup>e</sup>

## 9. IMMOBILISATIONS CORPORELLES

### INSTALLATIONS EN EXPLOITATION

	31 décembre 2018 CHF	31 décembre 2017 CHF
Concessions	4 093 264	4 093 264
Adductions et usines de pompage de la Vallée de Zermatt	359 546 948	355 704 667
Adductions et usines de pompage de la Vallée d'Hérens	346 860 735	339 150 182
Barrage du Val des Dix	548 640 378	548 640 379
Aménagement et usine de Fionnay	224 718 420	224 718 420
Aménagement et usine de Nendaz	270 067 777	268 764 381
Installations de commande à Sion	6 310 000	6 310 000
Cleuson-Dixence (15/22 <sup>e</sup> )	1 019 982 101	1 019 982 101
Autres immobilisations (p. ex. immeubles divers)	38 843 872	37 981 252
	<b>2 819 063 495</b>	<b>2 805 344 646</b>
Fonds d'amortissement	- 1 634 724 450	- 1 598 141 483
	<b>1 184 339 046</b>	<b>1 207 203 163</b>



ACTIF IMMOBILISÉ	Installations en exploitation CHF	Installations en construction CHF	TOTAL CHF
<b>Immobilisations brutes au 31.12.2016</b>	<b>2 797 364 247</b>	<b>15 325 324</b>	<b>2 812 689 571</b>
Augmentations	–	14 435 365	14 435 365
Intérêts intercalaires	–	259 280	259 280
Diminutions	– 2 602 955	–	– 2 602 955
Transferts	10 583 353	– 10 583 353	–
<b>Immobilisations brutes au 31.12.2017</b>	<b>2 805 344 646</b>	<b>19 436 616</b>	<b>2 824 781 262</b>
Augmentations	3 293 804	7 362 098	10 655 902
Intérêts intercalaires	–	286 340	286 340
Diminutions	– 1 257 725	–	– 1 257 725
Transferts	11 682 770	– 11 682 770	–
<b>Immobilisations brutes au 31.12.2018</b>	<b>2 819 063 495</b>	<b>15 402 284</b>	<b>2 834 465 779</b>
<b>Fonds d'amortissement au 31.12.2016</b>	<b>– 1 563 002 383</b>		<b>– 1 563 002 383</b>
Attributions: amortissements planifiés	– 37 742 055		– 37 742 055
Attributions: amortissements non planifiés	14 178 053		14 178 053
Dissolutions	2 602 955		2 602 955
<b>Fonds d'amortissement au 31.12.2017</b>	<b>– 1 598 141 483</b>		<b>– 1 598 141 483</b>
Attributions: amortissements planifiés	– 37 840 692		– 37 840 692
Dissolutions	1 257 725		1 257 725
<b>Fonds d'amortissement au 31.12.2018</b>	<b>– 1 634 724 450</b>	<b>0</b>	<b>– 1 634 724 450</b>
<b>Immobilisations nettes au 31.12.2017</b>	<b>1 207 203 163</b>	<b>19 436 616</b>	<b>1 226 639 779</b>
<b>Immobilisations nettes au 31.12.2018</b>	<b>1 184 339 046</b>	<b>15 402 284</b>	<b>1 997 741 330</b>



## 10. DETTES SUR ACHATS ET PRESTATIONS

	31 décembre 2018 CHF	31 décembre 2017 CHF
Tiers	1 007 133	2 823 545
Actionnaires	909 442	814 016
Sociétés du groupe	4 932 224	4 281 526
<b>Dettes sur achats et prestations</b>	<b>6 848 799</b>	<b>7 919 087</b>

## 11. AUTRES DETTES

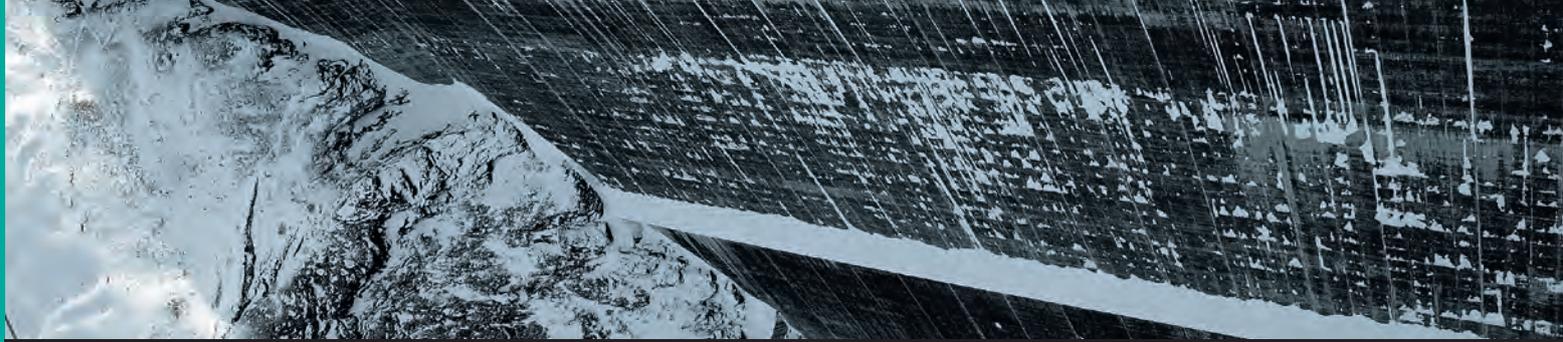
	31 décembre 2018 CHF	31 décembre 2017 CHF
Tiers	414 801	4 477 780
Actionnaires	–	–
<b>Autres dettes</b>	<b>414 801</b>	<b>4 477 780</b>

## 12. DETTES ENVERS LES INSTITUTIONS DE PRÉVOYANCE

	31 décembre 2018 CHF	31 décembre 2017 CHF
Charge ordinaire de prévoyance	74 026	89 467
Changement de régime de caisse de pension	–	4 778 220
Provision pour changement de régime de caisse de pension	–	– 6 000 000
<b>Autres dettes</b>	<b>74 026</b>	<b>– 1 132 313</b>
Dettes envers les institutions de prévoyance	0	0

## 13. PASSIFS TRANSITOIRES

	31 décembre 2018 CHF	31 décembre 2017 CHF
Impôt spécial sur les forces hydrauliques	22 282 000	19 350 000
Redevances hydrauliques	15 138 000	13 184 000
Impôts	6 734 588	6 560 903
Energie à livrer		
■ Tiers	574 000	366 000
■ Sociétés du groupe	592 000	486 000
Divers		
■ Tiers	2 108 000	1 758 833
■ Actionnaires		12 008
■ Sociétés du groupe	2 578 114	1 753 000
<b>Passifs transitoires</b>	<b>50 006 702</b>	<b>43 470 744</b>



## 14. EMPRUNTS

				31 décembre 2018 CHF	31 décembre 2017 CHF
<b>Obligataires</b>					
			<b>Échéance</b>		
2.375	%	2011	10.06.2021	100 000 000	100 000 000
1.75	%	2016	12.05.2022	150 000 000	150 000 000
1.25	%	2018	06.06.2023	100 000 000	–
1.125	%	2017	04.07.2024	160 000 000	160 000 000
1.375	%	2015	18.02.2025	100 000 000	100 000 000
Frais d'emprunts				– 818 858	– 1 222 071
<b>Total des emprunts obligataires</b>				<b>609 181 142</b>	<b>508 777 929</b>
<b>Divers</b>					
2.83	%	LLB	2006		30 000 000
2.83	%	WINT	2006	06.06.2018	20 000 000
2.83	%	WINT	2006	06.06.2018	70 000 000
0.75	%	Actionnaires	2018	21.07.2019	–
3.3	%	BCF	2009	21.07.2019	75 000 000
3.53	%	BCVS	2009	21.07.2019	20 000 000
3.16	%	BCVD	2011	31.08.2021	50 000 000
3.3	%	BCJ	2012	15.01.2027	10 000 000
3.3	%	BCF	2012	15.01.2027	25 000 000
3.3	%	BCVS	2012	15.01.2027	20 000 000
3.3	%	KKA	2007	15.01.2027	70 000 000
Frais d'emprunts				– 34 153	– 90 288
<b>Total des emprunts divers</b>				<b>259 965 847</b>	<b>389 909 712</b>
<b>Total des emprunts</b>				<b>869 146 989</b>	<b>898 687 641</b>
<b>Échéance des emprunts</b>				<b>31 décembre 2018 CHF</b>	<b>31 décembre 2017 CHF</b>
Emprunts à court terme < 1 an				155 000 000	120 000 000
dont frais d'emprunts				–	– 4 356
<b>Total emprunts à court terme</b>				<b>155 000 000</b>	<b>119 995 644</b>
Emprunts à long terme (1 à 5 ans)				560 000 000	395 000 000
dont frais d'emprunts				– 1 108 374	– 1 201 364
Emprunts à long terme > 5 ans				155 000 000	385 000 000
dont frais d'emprunts				255 363	– 106 639
<b>Total emprunts à long terme</b>				<b>714 146 989</b>	<b>778 691 997</b>
<b>Total des emprunts</b>				<b>869 146 989</b>	<b>898 687 641</b>



## 15. ENGAGEMENTS ENVERS DES FONDS DE PRÉVOYANCE

Le personnel de Grande Dixence SA est affilié depuis le 1<sup>er</sup> avril 2017 auprès de la fondation Caisse Pension Energie (CPE) à Zürich, institution de prévoyance collective de la branche, juridiquement indépendante, fondée sur le régime de la primauté des cotisations. Le taux de couverture de la fondation CPE au 30 septembre 2018 s'élevait à 114.8%. La fondation est donc dans une situation financière saine.

Notons toutefois que le Conseil de fondation de la CPE a décidé d'ajuster les taux de conversion pour la retraite normale et la préretraite. Il réagit ainsi à l'allongement toujours croissant de l'espérance de vie, ainsi qu'à la baisse des rendements générés par les placements. Le taux de conversion pour la retraite à 65 ans passera progressivement de 5,65% à 5,0%. Cette mesure permet une plus grande équité entre les générations, mais impactera négativement le niveau des rentes. Des mesures de compensation permettront de garantir durablement le niveau actuel des rentes, en particulier, une hausse des cotisations employeur de 0,55% est prévue dès le 1<sup>er</sup> janvier 2020.

## 16. TABLEAU DE VARIATION DES PROVISIONS

	Provision pour adaptation des rentes CHF	Provision pour engagement de retraite CHF	Provision pour pont AVS CHF	Total CHF
Valeur comptable au 01.01.2017	2 017 000	6 000 000	70 000	8 087 000
Constitution	18 334	–	–	–
Utilisation	– 261 334	– 4 778 220	–	– 5 039 554
Dissolution	–	– 1 221 780	–	– 1 203 446
<b>Valeur comptable au 31.12.2017</b>	<b>1 774 000</b>	<b>0</b>	<b>70 000</b>	<b>1 844 000</b>
Valeur comptable au 01.01.2018	1 774 000	0	70 000	1 844 000
Constitution	69 780	–	–	69 780
Utilisation	– 265 780	–	–	– 265 780
Dissolution	–	–	–	–
<b>Valeur comptable au 31.12.2018</b>	<b>1 578 000</b>	<b>0</b>	<b>70 000</b>	<b>1 648 000</b>

## 17. ACTIONNAIRES

	% du capital	Valeur nominale CHF
Alpiq Suisse SA – Lausanne	60	180 000 000
AXPO Power AG – Baden	13 ⅓	40 000 000
BKW Energie AG – Berne	13 ⅓	40 000 000
IWB Industrielle Werke Basel – Bâle	13 ⅓	40 000 000
	<b>100</b>	<b>300 000 000</b>

Le capital-actions se compose de 300 000 actions nominatives d'une valeur nominale de CHF 1 000.– chacune. Le montant des réserves au bilan n'est pas distribuable.



---

## 18. TRANSACTIONS AVEC LES ACTIONNAIRES ET PARTIES LIÉES

Les actionnaires de la société se sont engagés à prendre livraison de la production totale d'énergie, au prorata de leur participation au capital-actions, ainsi qu'à payer dans la même proportion les charges annuelles, qui comprennent notamment les intérêts des emprunts, les provisions nécessaires à leur remboursement et à l'amortissement des capitaux investis, les versements aux fonds d'amortissement, de renouvellement et de réserve, de même que le montant nécessaire à la rémunération du capital.

A partir du 1<sup>er</sup> juin 2003, l'entretien courant et la maintenance des installations ont été confiés à HYDRO Exploitation SA, à Sion, société dont Grande Dixence SA est actionnaire à hauteur de 35%.

Grande Dixence SA et Alpiq Suisse SA ont signé deux contrats de mandat, l'un pour la gestion administrative et l'autre pour la gestion technique du complexe Grande Dixence SA. Ces deux contrats sont entrés en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2009 et ont été reconduits en 2016 pour une période de trois ans. Ils concernent le cadre général de la gestion des actifs de la société.

---

## 19. LITIGE EN COURS

Grande Dixence SA est en litige, pour un montant de CHF 3.6 millions, avec un fournisseur qui a demandé l'inscription d'une hypothèque légale. Cette demande est contestée par Grande Dixence SA qui a également émis des prétentions à l'encontre dudit fournisseur. En l'état, Grande Dixence SA ne reconnaît aucun montant dans ses états financiers.

---

## 20. OBLIGATIONS DE GARANTIE EN FAVEUR DE TIERS (LONG TERME)

Grande Dixence SA participe à raison de 15/22<sup>e</sup> à la Société simple Cleuson-Dixence.

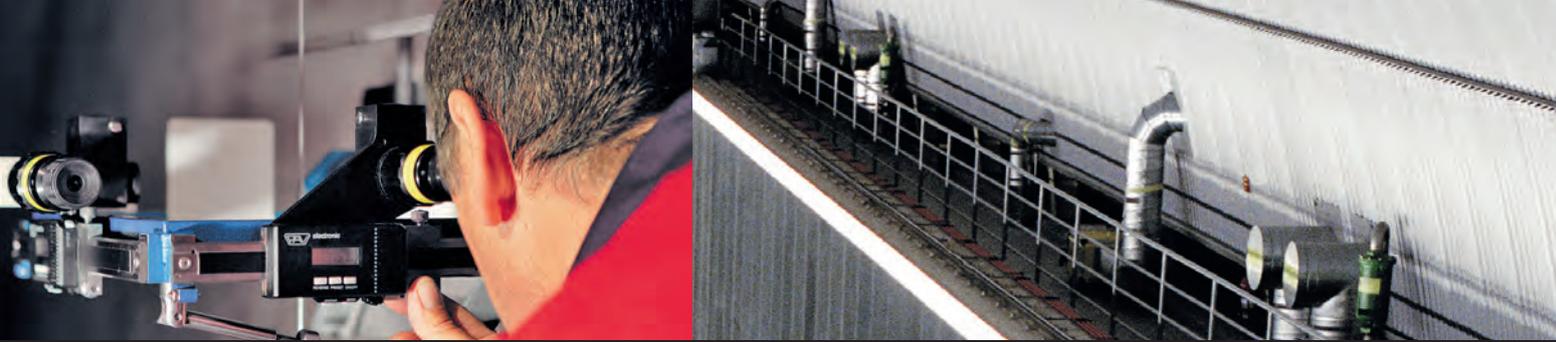
Dans la société de partenaires des Forces Motrices de la Borgne SA (FMdB), Grande Dixence SA s'est engagée, à l'instar des autres partenaires, à prendre la livraison de sa part d'énergie et à couvrir les charges de la société dans la proportion de sa participation. Les charges annuelles de la société comprennent en particulier les intérêts, ainsi que les amortissements et provisions nécessaires au remboursement des emprunts. FMdB est au bénéfice d'une concession pour l'utilisation des forces hydrauliques, qui arrive à échéance en 2085.

---

## 21. AUTRES PRODUITS D'EXPLOITATION

Les autres produits d'exploitation 2018 comprennent notamment les éléments extraordinaires:

- en 2018: néant
- en 2017: gain comptable sur la vente d'une surface de vignes de 4'037 m<sup>2</sup> de CHF 930 000.



## 22. REDEVANCES HYDRAULIQUES ET DIVERSES

	31 décembre 2018 CHF	31 décembre 2017 CHF
Impôt spécial sur les forces hydrauliques	21 133 277	18 112 976
Redevances hydrauliques	14 087 485	12 358 379
Énergie gratuite	639 399	511 389
<b>Redevances hydrauliques et diverses</b>	<b>35 860 161</b>	<b>30 982 744</b>

Ces postes comprennent l'impôt spécial à payer à l'Etat du Valais, les redevances hydrauliques à payer aux Autorités concédantes et les fournitures d'énergie gratuite dues aux communes concédantes. A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016, l'impôt spécial (60%) et les redevances hydrauliques (40%) sont payés sur la base du taux maximum de CHF 110.-/kW.

## 23. AMORTISSEMENTS

	31 décembre 2018 CHF	31 décembre 2017 CHF
Immobilisations corporelles – Amortissements planifiés	37 840 692	36 851 953
Immobilisations corporelles – Amortissements non planifiés	–	890 102
Immobilisations financières – Amortissements planifiés	304 815	304 815
<b>Amortissements</b>	<b>38 145 507</b>	<b>38 046 870</b>

Les amortissements non planifiés en 2017 résultaient de l'amortissement d'une partie des frais d'études sur la chute Péroua – Usine de Nendaz a fait l'objet d'un amortissement extraordinaire de CHF 890 102.

## 24. CHARGES FINANCIÈRES

	31 décembre 2018 CHF	31 décembre 2017 CHF
Charges emprunts obligataires	8 833 333	11 009 688
Charges autres emprunts	14 460 494	14 913 000
Intérêts intercalaires activés	– 286 949	– 259 280
<b>Charges financières</b>	<b>23 056 877</b>	<b>25 663 408</b>

Dans le poste «Charges autres emprunts et divers» figure la soulte payée de CHF 3.7 millions pour le rachat anticipé de l'emprunt 3.3% KKA de CHF 70 000 000, dont l'échéance était prévue le 15.01.2027.

L'activation des intérêts intercalaires sur les installations en construction est calculée au taux de 2.56% (2.80% en 2017).

## 25. IMPÔTS

	31 décembre 2018 CHF	31 décembre 2017 CHF
Impôts sur le capital	1 639 000	1 639 000
Impôts sur le bénéfice	2 586 000	2 586 000
Impôts foncier et divers	5 185 088	5 179 720
<b>Impôts</b>	<b>9 410 088</b>	<b>9 404 720</b>

L'impôt sur le bénéfice comptabilisé dans les charges de l'exercice est calculé sur la base du bénéfice ressortant des comptes annuels de CHF 9 474 000. Le taux d'impôt sur le bénéfice moyen applicable sur la base du résultat ordinaire s'établit à 27.3% (idem en 2017).

En 2013, le Canton du Valais a notifié les taxations définitives pour les exercices 2010 et 2011, différentes des déclarations fiscales établies et basées sur sa propre méthode d'évaluation du prix de cession de l'énergie produite. Une réclamation contre ces taxations a été déposée. Par conséquent, les bordereaux de reprises fiscales reçus pour les années 2010 à 2011 n'ont été ni comptabilisés ni payés et les provisions d'impôts existantes n'ont fait l'objet d'aucune adaptation. Comme conséquence de ce litige, s'ensuit une insuffisance potentielle de provision de CHF 25 444 000 dans les comptes. De plus, le risque fiscal pour les exercices 2012 à 2018, déterminé sur la base d'une réévaluation du résultat fiscal par analogie à la méthode appliquée pour les bordereaux litigieux, est estimé à CHF 25 908 000. Le risque total, non reconnu dans les états financiers, s'établit à CHF 51 352 000. Le cas échéant, la couverture de ce risque fiscal fera aussi l'objet du décision des sociétés partenaires propriétaires.

## 26. HONORAIRES VERSÉS A L'ORGANE DE RÉVISION

	31 décembre 2018 CHF	31 décembre 2017 CHF
Prestations en matière de révision	54 443	53 793
Autres prestations de service	0	0
<b>Total</b>	<b>54 443</b>	<b>53 793</b>

## 27. INSTRUMENTS FINANCIERS DÉRIVÉS

	31 décembre 2018			31 décembre 2017		
	Volume (CHF)	Valeur positive (CHF)	Valeur négative (CHF)	Volume (CHF)	Valeur positive (CHF)	Valeur négative (CHF)
Couverture de taux	50 000 000	-	- 756 760	-	-	-

## 28. INDICATIONS SUPPLÉMENTAIRES

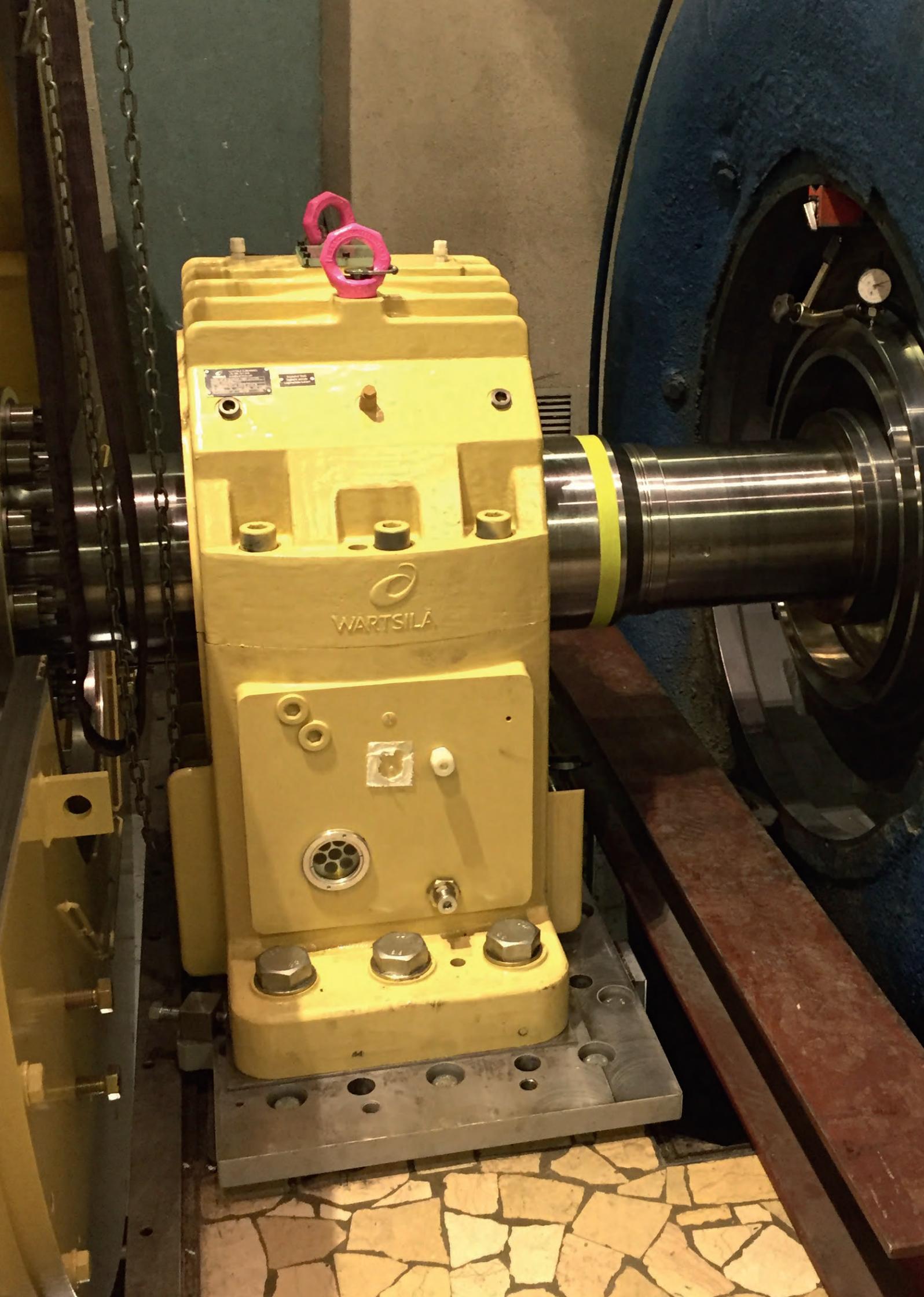
Après la date de clôture des comptes au 31 décembre 2018, aucun autre élément méritant d'être relevé n'est survenu. Les événements postérieurs à la date de clôture ont été considérés jusqu'au 4 avril 2019, date à laquelle les comptes annuels ont été approuvés par le Conseil d'administration.

Grande Dixence SA est au bénéfice de concessions pour l'utilisation de forces hydrauliques qui arrivent à échéance à fin 2044.

En 2018, la moyenne annuelle des emplois à plein temps s'élève à 3.4 employés (exercice 2017, 3.4 employés).

26.23





WARTSILA

# Rapport de l'Organe de révision

## à l'Assemblée générale des actionnaires de Grande Dixence SA, Sion



Ernst & Young SA  
Avenue de la Gare 39a  
Case postale  
CH-1002 Lausanne

Téléphone: +41 58 286 51 11  
Téléfax: +41 58 286 51 01  
www.ey.com/ch

A l'Assemblée générale de  
**Grande Dixence SA, Sion**

Lausanne, le 4 avril 2019

### Rapport de l'organe de révision sur les comptes annuels

En notre qualité d'organe de révision, nous avons effectué l'audit des comptes annuels ci-joints de Grande Dixence SA, comprenant le bilan, le compte de résultat, le tableau de financement, le tableau de variation des capitaux propres et l'annexe (pages 26 à 42) pour l'exercice arrêté au 31 décembre 2018.



#### Responsabilité du Conseil d'administration

La responsabilité de l'établissement des comptes annuels, conformément aux Swiss GAAP RPC, aux dispositions légales et aux statuts, incombe au Conseil d'administration. Cette responsabilité comprend la conception, la mise en place et le maintien d'un système de contrôle interne relatif à l'établissement des comptes annuels afin que ceux-ci ne contiennent pas d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs. En outre, le Conseil d'administration est responsable du choix et de l'application de méthodes comptables appropriées, ainsi que des estimations comptables adéquates.



#### Responsabilité de l'organe de révision

Notre responsabilité consiste, sur la base de notre audit, à exprimer une opinion sur les comptes annuels. Nous avons effectué notre audit conformément à la loi suisse et aux Normes d'audit suisses. Ces normes requièrent de planifier et réaliser l'audit pour obtenir une assurance raisonnable que les comptes annuels ne contiennent pas d'anomalies significatives.

Un audit inclut la mise en œuvre de procédures d'audit en vue de recueillir des éléments probants concernant les valeurs et les informations fournies dans les comptes annuels. Le choix des procédures d'audit relève du jugement de l'auditeur, de même que l'évaluation des risques que les comptes annuels puissent contenir des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs. Lors de l'évaluation de ces risques, l'auditeur prend en compte le système de contrôle interne relatif à l'établissement des comptes annuels pour définir les procédures d'audit adaptées aux circonstances, et non pas dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité de celui-ci. Un audit comprend, en outre, une évaluation de l'adéquation des méthodes comptables appliquées, du caractère plausible des estimations comptables effectuées ainsi qu'une appréciation de la présentation des comptes annuels dans leur ensemble. Nous estimons que les éléments probants recueillis constituent une base suffisante et adéquate pour fonder notre opinion d'audit.



### Opinion d'audit

Selon notre appréciation, les comptes annuels pour l'exercice arrêté au 31 décembre 2018 donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et des résultats, en conformité avec les Swiss GAAP RPC et sont conformes à la loi suisse et aux statuts.



### Éléments clés de l'audit au titre de la circulaire 1/2015 de l'Autorité fédérale de surveillance en matière de révision (ASR)

Les éléments clés de l'audit sont les éléments qui, selon notre jugement professionnel, sont les plus importants pour notre audit des comptes annuels. Nous avons examiné ces éléments dans le cadre de l'audit des comptes annuels et nous les avons pris en compte lors de la constitution de l'opinion d'audit que nous avons émise; il n'est pas fourni d'opinion d'audit distincte à leur sujet. Nous décrivons ci-dessous, pour chaque élément clé, les réponses que nous avons apportées lors de l'audit.

Nous avons respecté les responsabilités décrites dans la section «Responsabilité de l'organe de révision» du présent rapport, y compris les responsabilités liées aux éléments clés. Notre audit comprend la mise en œuvre de procédures définies en fonction de notre évaluation du risque d'anomalies significatives dans les comptes annuels. Les résultats de nos procédures d'audit, y compris les procédures réalisées afin de répondre aux éléments décrits ci-dessous, constituent la base pour fonder notre opinion d'audit sur les comptes annuels ci-joint.

#### **Valorisation / caractère recouvrable des immobilisations corporelles**

<b>Élément clé</b>	La valeur nette des immobilisations corporelles au 31 décembre 2018 se monte à KCHF 1'199'741 (fin 2016: KCHF 1'226'639). Cette position représente le 94% du total du bilan. Des explications détaillées sur les estimations, les hypothèses ainsi que les traitements comptables sont données dans les notes 4, 9 et 23. L'appréciation du caractère activable des investissements, l'évaluation ultérieure des immobilisations existantes ainsi que de l'examen d'un éventuel indice de perte de valeur nécessitent de recueillir des éléments probants suffisants et appropriés et de faire appel au jugement.
--------------------	---

<b>Nos procédures d'audit</b>	Nous avons testé par sondage les acquisitions d'immobilisations corporelles par le biais de la revue des procès-verbaux du Conseil d'administration, de la Direction opérationnelle, du plan d'investissements, des reportings d'avancement des travaux, des contrats d'achats, des factures et des avis de paiement afin de vérifier la validité, l'évaluation et le caractère approprié des activations de l'année. Nous avons vérifié que le suivi des projets était régulièrement effectué, que les écarts significatifs par rapport aux montants budgétés étaient expliqués. Pour les immobilisations remplacées, nous avons vérifié l'enregistrement des sorties dans la comptabilité des immobilisations. Pour les investissements activés, nous nous sommes assurés de l'enregistrement correct des valeurs d'acquisition dans la comptabilité des immobilisations, avons vérifié les durées de vie retenues, la prise en compte des amortissements dès la mise en service ainsi que les valeurs nettes comptables en fin d'année. Nous avons comparé les taux d'amortissement pratiqués par rapport aux taux recommandés par la branche professionnelle et avons recherché les risques de dépréciation, en particulier en consultant les procès-verbaux des séances du Conseil d'administration, de la direction générale, les budgets prévisionnels établis.
-------------------------------	--

### **Litige avec les autorités fiscales valaisannes sur la détermination du bénéfice imposable**

**Elément clé** Les autorités fiscales valaisannes ont notifié pour les périodes fiscales 2009 à 2011 des taxations qui reposent sur une méthode de détermination du bénéfice imposable qui est contestée par la société. Une réclamation a été déposée le 27 septembre 2013 sur la base d'un modèle commun adopté par les sociétés de partenaires valaisannes. Le litige s'étend aux années suivantes. Les bordereaux contestés n'ont pas été comptabilisés ni payés et les provisions pour impôts calculées pour les périodes fiscales suivantes retiennent une méthode pour la détermination du bénéfice imposable qui est différente que celle retenue par les autorités fiscales.

Le montant du passif éventuel à fin 2018 se monte à KCHF 51'352 (2017 : KCHF 40'063), selon les estimations de la Direction.

Des explications détaillées sur les estimations et les hypothèses retenues par la direction figurent en note 25.

### **Nos procédures d'audit**

Nous avons obtenu la documentation liée à la réclamation déposée le 27 septembre 2013 par la société et avons recherché si celle-ci a été traitée par les autorités fiscales. Pour les années non encore taxées définitivement, nous avons vérifié le caractère plausible des hypothèses et les données retenues pour déterminer le montant du passif éventuel selon l'application de la méthode contestée et compte tenu des montants d'impôts comptabilisés.



### **Rapport sur d'autres dispositions légales**

Nous attestons que nous remplissons les exigences légales d'agrément conformément à la loi sur la surveillance de la révision (LSR) et d'indépendance (art. 728 CO et art. 11 LSR) et qu'il n'existe aucun fait incompatible avec notre indépendance.

Conformément à l'article 728a al. 1 chiffre 3 CO et à la Norme d'audit suisse 890, nous attestons qu'il existe un système de contrôle interne relatif à l'établissement des comptes annuels, défini selon les prescriptions du Conseil d'administration.

En outre, nous attestons que la proposition relative à l'emploi du bénéfice au bilan est conforme à la loi suisse et aux statuts et recommandons d'approuver les comptes annuels qui vous sont soumis.

Ernst & Young SA



Pierre Delaloye  
Expert-réviseur agréé  
(Réviseur responsable)



Pascal Tréhan  
Expert-réviseur agréé



# Propositions à l'Assemblée générale

du 30 avril 2019

L'assemblée ayant pris connaissance du rapport du Conseil d'administration relatif à l'exercice 2018 et du bilan arrêté au 31 décembre 2018 ainsi que du rapport de l'Organe de révision décide:

---

## PREMIÈRE PROPOSITION

d'approuver le rapport présenté par le Conseil d'administration, le bilan au 31 décembre 2018, le compte de profits et pertes de l'exercice 2018, l'annexe aux comptes et le tableau de financement.

---

## DEUXIÈME PROPOSITION

d'utiliser le solde disponible qui s'élève à CHF 9 474 000 de la manière suivante:

versement légal de 5% au fonds de réserve générale	CHF	474 000
dividende de 3% au capital-actions de CHF 300 000 000	CHF	9 000 000
	CHF	<u>9 474 000</u>

---

## TROISIÈME PROPOSITION

de donner décharge au Conseil d'administration de sa gestion.

Au nom du Conseil d'administration  
de Grande Dixence SA

Le président  
**M. WIDER**

#### UNITÉS D'ÉNERGIE

1 kWh	=	1 kilowattheure	=	3600 kilojoules [kJ]	
1 MWh	=	1 mégawattheure	=	1000 kWh	= 3 600 000 kilojoules [kJ]
1 GWh	=	1 gigawattheure	=	1 million de kWh	= 3,6 térajoules [TJ]
1 TWh	=	1 térawattheure	=	1 milliard de kWh	= 3600 térajoules [TJ]

#### UNITÉS DE PUISSANCE

1 kW	=	1 kilowatt	=	1000 Watts [W]
1 MW	=	1 mégawatt	=	1000 kilowatts [kW]

#### UNITÉ DE TENSION

1 kV	=	1 kilovolt	=	1000 Volts [V]
------	---	------------	---	----------------

#### CAPACITÉ DE TRANSFORMATION

1 kVA	=	1 kilovoltampère
1 MVA	=	1 mégavoltampère

Source photos : © Michel Martinez – Sion • Gérald Favre – Geologos SA • Claude Bernhard • Evolène-Région Tourisme

Mise en page et impression : Imprimerie RonquozGraphix – Sion

Papier issu d'une gestion exemplaire des forêts

Grande Dixence SA  
Rue des Creusets 41  
1950 Sion  
027 328 43 11  
[info@grande-dixence.ch](mailto:info@grande-dixence.ch)  
[www.grande-dixence.ch](http://www.grande-dixence.ch)



