

Grande  
Dixence

**62<sup>e</sup> Rapport** Exercice 2012





# 62<sup>e</sup> rapport

## Exercice 2012

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

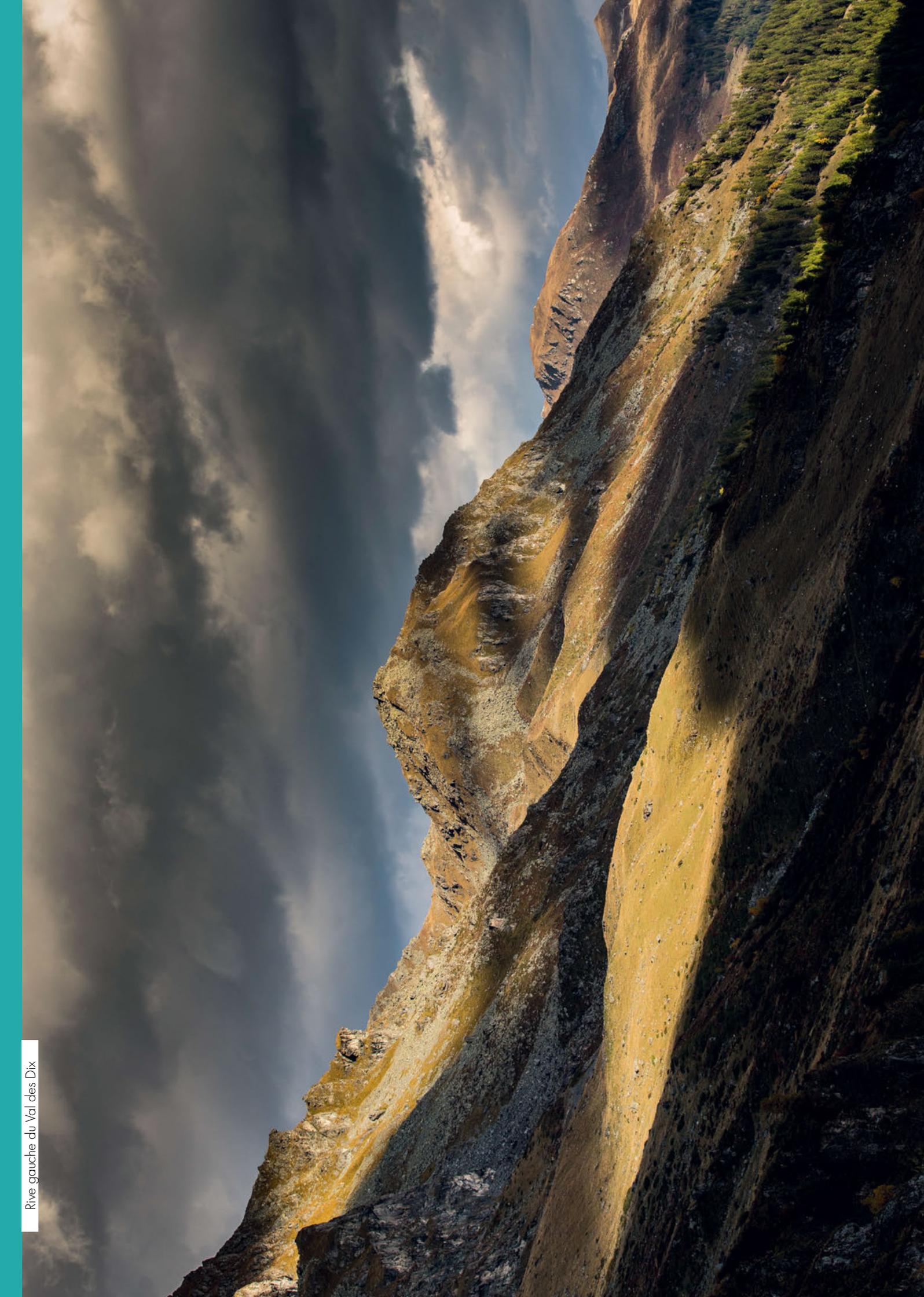
Ce rapport est agrémenté de photographies en relation avec le sentier des bouquetins, dont le nouveau tracé a été inauguré le 25 août 2012, et avec la visite du Chef de l'Armée et de ses invités.





# Table des matières

Actionnaires	5
Administration de Grande Dixence SA au 31 décembre 2012	6
Rapport du Conseil d'administration sur l'exercice 2012	8
Volume des apports journaliers dans le lac des Dix	18
Energie livrée aux actionnaires de Grande Dixence	19
Commentaires sur les comptes annuels	22
Bilan	24
Compte de résultat	26
Tableau de financement	27
Variation des capitaux propres	28
Proposition de répartition du bénéfice	29
Annexe aux comptes	30
Rapport de l'Organe de révision	38
Propositions à l'Assemblée générale	39





# Actionnaires

L'énergie produite par Grande Dixence SA est livrée dans sa totalité aux quatre sociétés partenaires qui sont les seuls 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%), EnBW (2,3%), AIL (2,12%), IBAarau (2%), WWZ (0,91%) et des particuliers pour 9,94%.

## 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 FMB ENERGIE AG, BERNE

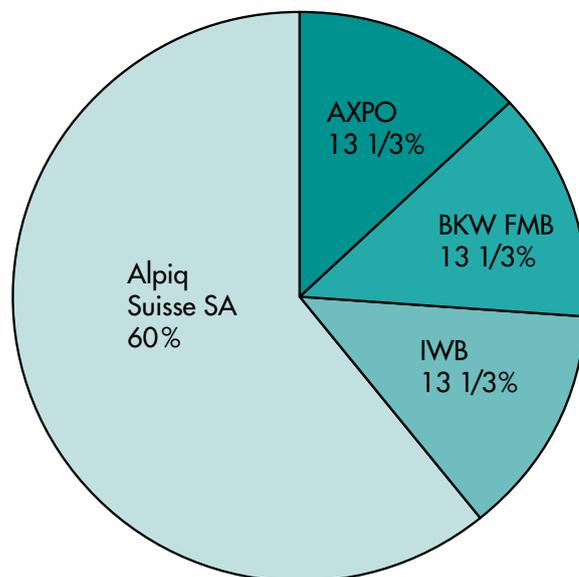
(13 1/3% du capital-actions)

Le capital-actions de BKW FMB Energie AG est détenu par le Canton de Berne (52,54%), par le Groupe E SA (10%), par E.ON Energie AG (7,03%) et par la Société elle-même à hauteur de 9,68% (actions propres). La part flottante des actions représente 20,8%.

## 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.



# Administration de Grande Dixence SA

## au 31 décembre 2012

### CONSEIL D'ADMINISTRATION

		Entrée en fonction	Echéance du mandat lors de l'Assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice
* SCHWEICKARDT Hans E.	Président, Président d'Alpiq Holding SA, Neerach	2003	2012
* MATHIS Rolf W.	Vice-président, Membre de la Direction d'AXPO Power AG, Niedergösgen	2003	2014
* AEBERHARD Joerg	Chef Unité production hydraulique, Alpiq Suisse SA, Olten	2009	2012
BRUTSCHIN Christoph	Conseiller d'Etat du Canton de Bâle-Ville, Bâle	2009	2014
GRALL Didier	Head Long Term Contracts, AXPO Power AG, F-Hunningue	2012	2014
KILCHENMANN Fritz	Ancien Président de BKW FMB Energie SA, Münsingen	1995	2012
MARILLER Patrick	Administrateur d'Alpiq Suisse SA, St-Saphorin-sur-Morges	2009	2012
MOUCHET Daniel	Ancien président des Services Industriels de Genève, administrateur d'Alpiq Holding SA, administrateur d'EOS Holding, Veyrier	2003	2012
* MUSTAKI Guy	Président de Romande Energie Holding SA, administrateur d'Alpiq Holding SA, Président d'EOS Holding, Pully	2007	2012
PIDOUX Jean-Yves	Conseiller municipal de la Ville de Lausanne, Directeur des Services Industriels de Lausanne, administrateur d'Alpiq Holding SA, administrateur d'EOS Holding, Lausanne	2007	2012



PRALONG Jean	Ancien Président de FMV SA, ancien administrateur d'EOS Holding, St-Martin	2003	2012
REVAZ Benoît	Administrateur d'Alpiq Suisse SA, Gruyères	2012	2012
* STETTLER Andreas	Leiter hydraulische Kraftwerke auprès de BKW FMB Energie SA, Burgdorf	2012	2014
* THIEL David	Président de la direction des Services Industriels de Bâle, Bâle	2008	2014
* WIDER Michael	Administrateur d'Alpiq Suisse SA, Guin	2007	2012

#### DÉLÉGUÉS DE L'ÉTAT DU VALAIS

FOURNIER Jean-René      Conseiller aux Etats, Sion  
DIRREN Herbert          Ancien Conseiller national, Agarn

#### DÉLÉGUÉS DES COMMUNES CONCÉDANTES

METRAILLER Damien      Président de la Commune d'Evolène, Evolène  
LAUBER Daniel          Ancien Conseiller aux Etats, Zermatt

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

RUDAZ Eric, Vex

#### 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

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



# Rapport du Conseil d'administration sur l'exercice 2012

1<sup>er</sup> janvier - 31 décembre

## AUTORITÉS ADMINISTRATIVES

Lors de l'assemblée générale du 12 juin 2012, MM. Kurt ROHRBACH, Hans-Peter ZEHNDER et Giovanni LEONARDI ont renoncé à leur mandat au sein du Conseil d'administration de notre société.

M. Kurt ROHRBACH, Président de la Direction de BKW FMB Energie AG, était entré au sein du Conseil d'administration en 2001, M. Giovanni LEONARDI, ancien Directeur général d'Alpiq Holding SA, en 2009, et M. Hans-Peter ZEHNDER, Leiter Asset Management de la division Energie hydraulique auprès d'AXPO Power AG, en 2011.

M. ROHRBACH, représentant l'actionnaire BKW FMB Energie AG, avait été dès son entrée appelé à siéger au sein du Comité de direction. En 2006, M. ROHRBACH avait été désigné Vice-président des Autorités administratives de GD.

M. LEONARDI, représentant l'actionnaire Alpiq Suisse SA, a siégé au sein du Comité de direction pour une période de deux ans.

M. ZEHNDER représentait l'actionnaire AXPO Power AG au sein du Conseil d'administration de notre société.

MM. Rohrbach, Leonardi et Zehnder 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 larges 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 12 juin 2012 a désigné trois nouveaux administrateurs en la personne de M. Didier GRALL, Head Long Term Contracts auprès d'AXPO Power AG, de M. Benoît REVAZ, administrateur d'Alpiq Suisse SA et de M. Andreas STETTLER, Leiter hydraulische Kraftwerke au sein de BKW FMB Energie AG.

De plus, ladite assemblée a renouvelé, pour une période triennale, le mandat d'administrateur de MM. Christoph BRUTSCHIN, Rolf W. MATHIS et David THIEL.

Par ailleurs, M. Rolf W. MATHIS remplace M. Rohrbach au poste de Vice-président de nos Autorités administratives.

## 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 hydro-électriques 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

Le développement massif d'installations qui exploitent les nouvelles énergies renouvelables en Europe joue désormais un rôle décisif dans la fixation des prix de l'électricité. Ainsi, l'écart des prix classiques entre les périodes « peak » et « off-peak » se réduit peu à peu, ce qui, à court terme, représentera un défi majeur à relever pour les exploitants de centrales, en particulier ceux de pompage-turbinage.

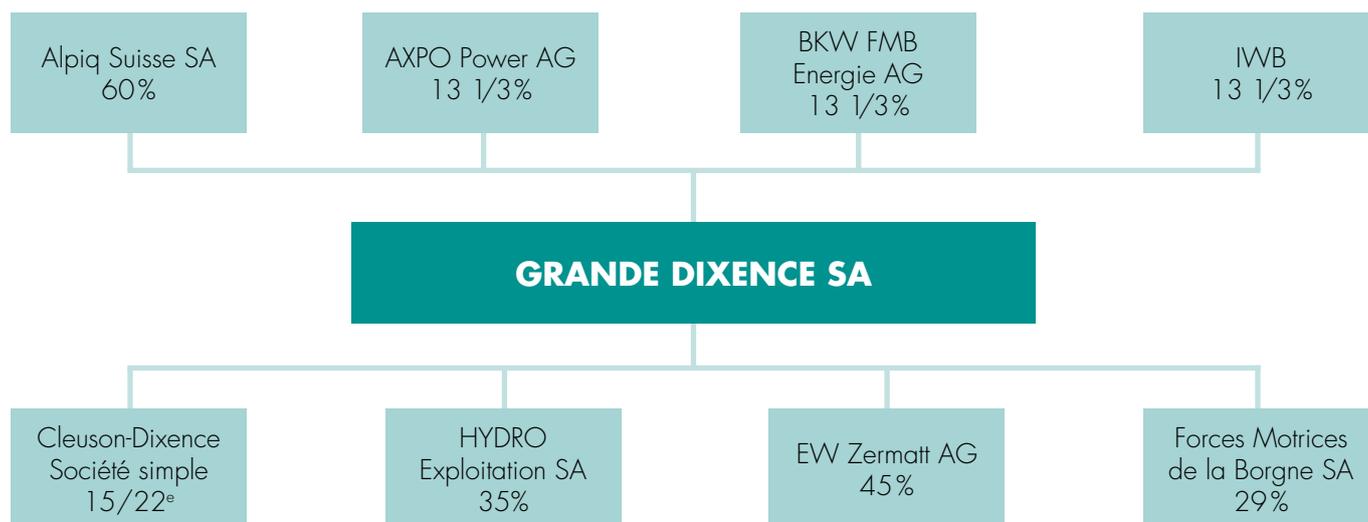
Le développement de la production énergétique à partir de ces sources requiert des moyens de stockage de l'électricité. C'est la raison pour laquelle les centrales de pompage-turbinage répondent de manière adéquate à la logique de la nouvelle politique énergétique européenne.

Au niveau suisse, l'aménagement de Grande Dixence SA contribue à un approvisionnement en électricité sûr et fiable.



Sentier des bouquetins: support didactique

## ACTIONNARIAT ET PARTICIPATIONS DE GRANDE DIXENCE SA



### RETOUR DE CONCESSIONS: UN AVENIR INCERTAIN

En Valais, des spécialistes ont élaboré une stratégie cantonale pour l'énergie hydraulique qui vise principalement à régler les retours de concessions à leur échéance. L'objectif de la stratégie est de créer un maximum de valeur ajoutée avec l'électricité produite dans le canton. Ainsi, pour une prochaine période de concession, la structure des partenariats pourrait connaître d'importants changements.

Grande Dixence SA suit avec grand intérêt les stratégies énergétiques des cantons alpins.

### 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'Etat du Valais et les communes concédantes de Grande Dixence SA et d'Energie Ouest Suisse 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 (Etat du Valais et communes concédantes) et d'autre part Grande Dixence SA et Energie 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'Etat 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 2012.

### FISCALITÉ

Les discussions entre les propriétaires des aménagements hydro-



PC7 en entraînement (Sâle du Pleueur, 3645 m.)

électriques situés en Valais et le Service cantonal des contributions (SCC) ont défini une nouvelle méthode de calcul de l'impôt sur le bénéfice des sociétés hydroélectriques de partenaires.

La nouvelle méthode de calcul, basée sur le prix du marché de l'électricité et sur le profil de production de chaque aménagement, est valable pour les années fiscales 2006, 2007 et 2008.

Les discussions se poursuivent entre les parties concernées afin de rechercher une méthode de calcul applicable pour les années fiscales 2009 et suivantes.

### 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).

Dans cette perspective, les administrations cantonales ont été appelées à dresser l'inventaire des prélèvements d'eau actuels et à analyser les possibilités d'assainissement des cours d'eau concernés par des captages. Ces analyses ont également concerné les purges et les vidanges des installations hydroélectriques. La sécurité liée aux diverses opérations effectuées par les sociétés hydroélectriques a été incluse dans les réflexions globales relatives à ce dossier.

Pour ces travaux, le territoire valaisan a été divisé en six bassins versants.

Grande Dixence SA est concernée par les bassins versants n° 2 (Borgne et Dixence), n° 3 (Mattertal) et n° 6 (Fara).

En décembre 2009, l'Etat du Valais a demandé à Grande Dixence SA de planifier et de coordonner diverses mesures d'assainissement concernant les bassins versants de la Borgne et du Mattertal, même si ces mesures concernent des communautés publiques ou des tiers.

Dans ces circonstances, Grande Dixence SA a émis quelques

réserves d'une part quant à la difficulté pour elle d'intervenir pour des travaux à exécuter par des tiers et d'autre part quant aux dangers engendrés par des crues artificielles demandées par les experts.

A la fin de l'année 2011, Grande Dixence SA a remis aux services de l'Etat du Valais deux rapports de faisabilité de planification et de coordination des mesures d'assainissement, un relatif aux bassins versants de la Vispa, l'autre aux bassins versants des Borgne.

D'entente avec les instances communales du Val d'Hérens et le Canton du Valais, des modifications ont été apportées au dossier. En conséquence, la remise au Service de l'Energie et des Forces Hydrauliques (SEFH) du Canton du Valais des dossiers finalisés a été d'un commun accord reportée à la fin de l'année 2012.

A noter qu'une décision du Tribunal fédéral publiée le 28 novembre 2012, traitant le cas opposant une société hydroélectrique grisonne à trois associations de protection de l'environnement, pourrait inciter le Canton du Valais à revisiter les conditions de mise en œuvre d'actions inscrites dans le projet valaisan d'assainissement des cours d'eau.

Pour le surplus, le Conseil fédéral a fixé à 2012 le délai d'application des dispositions ressortant de l'art. 80 LEaux.

### PROBLÉMATIQUE DES PHÉNOMÈNES LIÉS AU MARNAGE

Les modes d'exploitation des aménagements hydroélectriques génèrent des éclusées soudaines dont les effets peuvent être néfastes pour l'environnement. On parle alors de phénomènes liés au marnage.

Le marnage du Rhône au droit des restitutions des usines de Grande Dixence (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 Grande Dixence et de



Cleuson-Dixence, portent 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, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2011, régissent le marnage (LEaux) 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, doit être achevée en 2014;
- les travaux sont approuvés par la Confédération et le financement est assuré par le consommateur par le biais de Swissgrid;
- 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'Energie 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.

Grande Dixence SA est représentée au sein dudit groupe de travail.

#### GRANDE DIXENCE SA: FAITS MARQUANTS 2012

Les principaux événements ou faits qui ont marqué Grande Dixence SA en 2012 sont les suivants:

- le fonctionnement sans incident notoire de ses installations de pompage et de turbinage;
- des apports en eau supérieurs de 20% par rapport à la moyenne multiannuelle calculée depuis le début de l'exploitation de l'aménagement;

- une production annuelle supérieure de 19% par rapport à la moyenne multiannuelle calculée depuis le début de l'exploitation de l'aménagement;
- la poursuite des programmes de réalisation du renouvellement du contrôle-commande et de réhabilitation partielle des groupes de l'usine de pompage d'Arolla;
- la poursuite d'une importante opération de réhabilitation des 6 groupes de production à Nendaz;
- la poursuite d'une importante opération de réhabilitation des 6 groupes de production à Fionnay;
- l'installation sur la prise d'eau de Gorner d'une sonde de dégrèvement qui permet d'optimiser le nombre de purges et par conséquent de réduire les pertes d'eau;
- la réfection complète du bassin du circuit de réfrigération des pompes de Z'Mutt;
- la réception à Nendaz en janvier de la deuxième et dernière roue Pelton pour les groupes auxiliaires;
- la réception à Fionnay en décembre de la deuxième et dernière roue Pelton pour les groupes auxiliaires.

#### EXPLOITATION

La saison hydrologique couvre la période du 1<sup>er</sup> octobre 2011 au 30 septembre 2012.

La saison hivernale 2011/2012 a enregistré des températures supérieures à la moyenne multiannuelle. Les écarts de température les plus saisissants, supérieurs à 3 °C, ont été enregistrés en novembre et décembre 2011 ainsi qu'en janvier et mars 2012. Les précipitations ayant été très inférieures à la moyenne, de l'ordre de 45%, l'enneigement sur la totalité des bassins versants de Grande Dixence SA a été plus faible que la moyenne. Les précipitations les plus abondantes ont été enregistrées en janvier 2012. Dans l'ensemble, l'hiver 2011/2012 peut être qualifié de sec.

Le printemps 2012, à l'exception du mois d'avril, a été marqué par une quasi-absence de précipitations. Sur les trois points de mesure de GD, les hauteurs de neige relevées le 30 mars 2012 se situent à un niveau inférieur, de l'ordre de 40%, à la moyenne des hauteurs relevées à la même date durant les dix dernières années.



La moyenne des températures enregistrées en été 2012 a été de 0,7 °C plus élevée et celle des précipitations inférieure de l'ordre de 20% aux valeurs enregistrées durant les dix dernières années.

Du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2012, 540,5 millions de m<sup>3</sup> d'eau ont été amenés dans le lac des Dix, dont 318,8 millions de m<sup>3</sup> par pompage. Les apports de l'ensemble de l'année 2012 sont de plus de 21% supérieurs à la moyenne multiannuelle calculée depuis le début de l'exploitation de Grande Dixence SA en 1966.

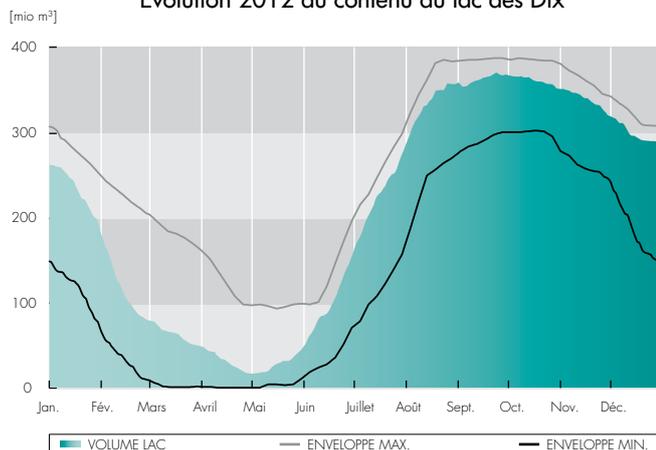
La production 2012 de GD s'élève à 2335 GWh (dont 1404 GWh en hiver, du 1<sup>er</sup> janvier au 30 avril et du 1<sup>er</sup> octobre au 31 décembre), représentant 119% de la moyenne multiannuelle.

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

A noter que durant la période sous revue, 243 GWh ont été produits dans les usines de Fionnay, de Nendaz et 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 2070 GWh.

Evolution 2012 du contenu du lac des Dix



Durant l'année 2012, les actionnaires ont fourni 410 GWh d'énergie de pompage.

L'exploitation des aménagements s'est déroulée dans de très bonnes conditions et sans incident notable.

A l'usine de pompage d'Arolla (Val d'Hérens), le programme de renouvellement des installations de contrôle-commande suit son cours.

A l'usine de production de Fionnay, les travaux de réhabilitation des groupes de production se sont poursuivis.

A l'usine de production de Nendaz, le programme de réhabilitation des six groupes a débuté avec le groupe 6.

A Sion, le diagnostic de l'état des bâtiments administratifs a été établi.

Depuis 2004, l'exploitation et la maintenance des installations de Grande Dixence SA a été confiée 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 3,6 postes de travail équivalents plein temps.

## SÉCURITE 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, à l'initiative de l'Association valaisanne des producteurs d'énergie électrique (AVPEE) et en complément de son information générale retransmise par le biais du Bulletin officiel, le programme de diffusion de messages, mis sur pied en 2007 dans les deux parties linguistiques du canton, par voies radio-phonique et de presse, afin de mettre en garde les touristes et les usagers des cours d'eau sur les risques encourus, a été renouvelé en 2012.

#### ■ 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 2012.

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.

## ACTIVITÉS ENVIRONNEMENTALES 2012

#### ■ 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'action.

#### ■ Purges

Chaque année, 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.

Le bassin de compensation de Z'Mutt (Mattertal) a été purgé au milieu du mois de juillet et celui de Ferpècle (Hérens) au début du mois d'août 2012. 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.

A quelques exceptions près liées à une situation météorologique défavorable, 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.

#### ■ Concept énergétique des bâtiments

Afin d'améliorer la performance environnementale de Grande Dixence SA, un projet d'optimisation énergétique des bâtiments a été mis en place. Il vise entre autres à améliorer l'isolation thermique et le rendement des installations de chauffage.

En 2012, un diagnostic des bâtiments administratifs de Sion a été établi.

### ■ Certification / Audit de surveillance

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

Il permet à l'entreprise:

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

Afin de contrôler l'application du système de management environnemental, un audit de surveillance a eu lieu en 2012 à Fionnay. A cette occasion, les experts externes ont constaté que les prestations de Grande Dixence SA répondaient aux exigences de la norme ISO 14'001.

« *naturemade basic* » est un label de qualité distinguant l'énergie provenant de sources renouvelables. En 2012, Grande Dixence SA a renouvelé la certification de ce label pour une durée de 5 ans. 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* ».

### ■ Labels et certificats

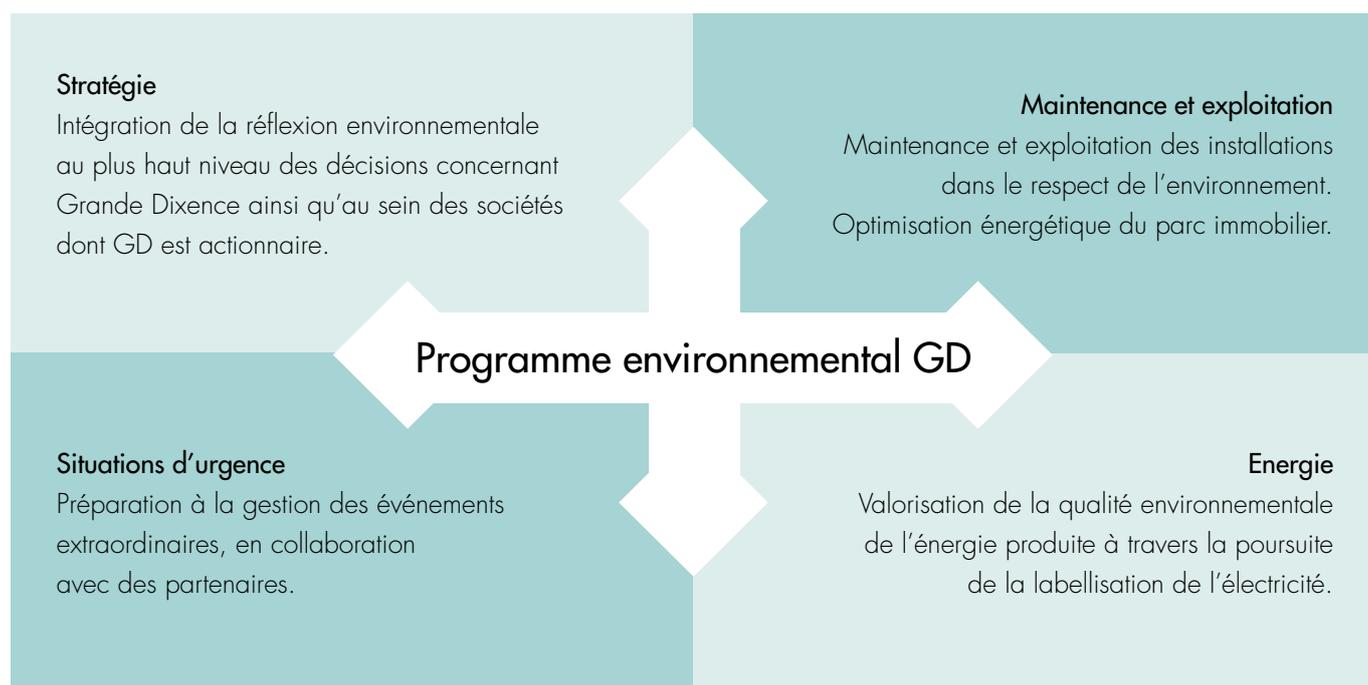
Le tableau ci-après présente les labels et les certificats décernés actuellement à Grande Dixence SA:

	TÜV SÜD Erzeugung EE	NATUREMADE BASIC	ISO 14001
Labels et certificats			
Objets certifiés	Production des usines de Fionnay et de Nendaz	Production des usines de Fionnay, de Nendaz et de Bieudron	Système de management environnemental de Grande Dixence SA
Reconnaissance	Europe	Suisse (extension vers l'Europe en cours)	Monde
Validité	1 an	5 ans, avec chaque année un audit de contrôle	3 ans, avec chaque année un audit de contrôle



#### ■ Programme d'action

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





### PROJET DE POMPAGE DES EAUX DU RHÔNE DANS LE LAC DES DIX

Certains constats – tant au niveau des changements climatiques, de la demande croissante de l'énergie, plus particulièrement de l'énergie de puissance, de la sous-utilisation des capacités de production existantes, de la nécessité de disposer d'outils d'appoint pour régler la tension fluctuante du réseau et de la résolution de la problématique liée au marnage – ont incité les Autorités administratives de Grande Dixence SA à engager une étude de faisabilité d'un projet consistant en la mise en place d'une installation de pompage des eaux de la plaine du Rhône jusque dans le lac des Dix.

La faisabilité technique de ce projet (baptisé RhôDix) est avérée et confirmée.

### PROJET DE TURBINAGE DES EAUX DE LA VISPA

En 1976, les communes de Randa et de Saint-Nicolas ont octroyé des concessions à Grande Dixence SA dans le but de réaliser un projet de turbinage des eaux entre Randa et Mattsand, dans le Mattertal. En 1991, à la suite de l'éboulement de la paroi rocheuse en aval du village de Randa, la procédure de demande d'autorisation de construire a été suspendue dans l'attente de l'adaptation du projet à la nouvelle configuration sur le terrain.

Le délai de commencement des travaux de réalisation de ce projet, dénommé « Randa-Mattsand », est fixé à décembre 2016.

Au stade actuel de l'avancement de l'étude, la faisabilité technique du projet définitif est confirmée.

Les communes concédantes de Randa et de Saint-Nicolas ayant manifesté leur intérêt quant à prendre une participation au capital-actions de la future société, des négociations avec celles-ci se poursuivent.

### 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 2012 de Cleuson-Dixence s'élève à 2070 GWh.

#### L'aménagement de Cleuson-Dixence détient à lui seul trois records du monde !

- celui de la plus haute chute: 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 GD détient 35% du capital-actions.

Le développement de la société s'est poursuivi en 2012. HYDRO Exploitation SA a réalisé un chiffre d'affaires de CHF 117,8 millions, dont CHF 68,9 millions sous forme de prestations.

Son cœur de métier, soit l'exploitation des aménagements hydroélectriques, s'est traduit durant l'exercice écoulé par l'ouverture de quelque 1300 contrats.



Chapelle Saint-Jean (1931)

Les activités de la société ont été marquées par le développement de prestations innovantes, telles que la bathymétrie multifaisceaux, et par l'introduction de nouveaux outils de travail à la pointe de la technologie, dont le laser tracker. Opérationnels depuis décembre 2011, les Ateliers Centraux à Martigny ont pleinement rempli leur mission en 2012.

Enfin, en 2012, HYDRO Exploitation SA a officiellement célébré son 10<sup>e</sup> anniversaire le 29 juin à Sion.

La palette diversifiée de 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 2012, EWZ a réalisé un chiffre d'affaires de CHF 16,8 millions et a dégagé un cash-flow de l'ordre de CHF 5,4 millions pour un bénéfice net de CHF 1,5 million.

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: NOUVELLE CONCESSION**

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.

En mai 2010, le Conseil d'Etat valaisan a approuvé l'octroi d'une nouvelle concession à FMdB pour l'utilisation de la Borgne et de la Dixence inférieures.

Au début de l'été 2010, le WWF Suisse a déposé un recours de droit administratif auprès du Tribunal cantonal valaisan contre cette décision d'approbation du Conseil d'Etat.

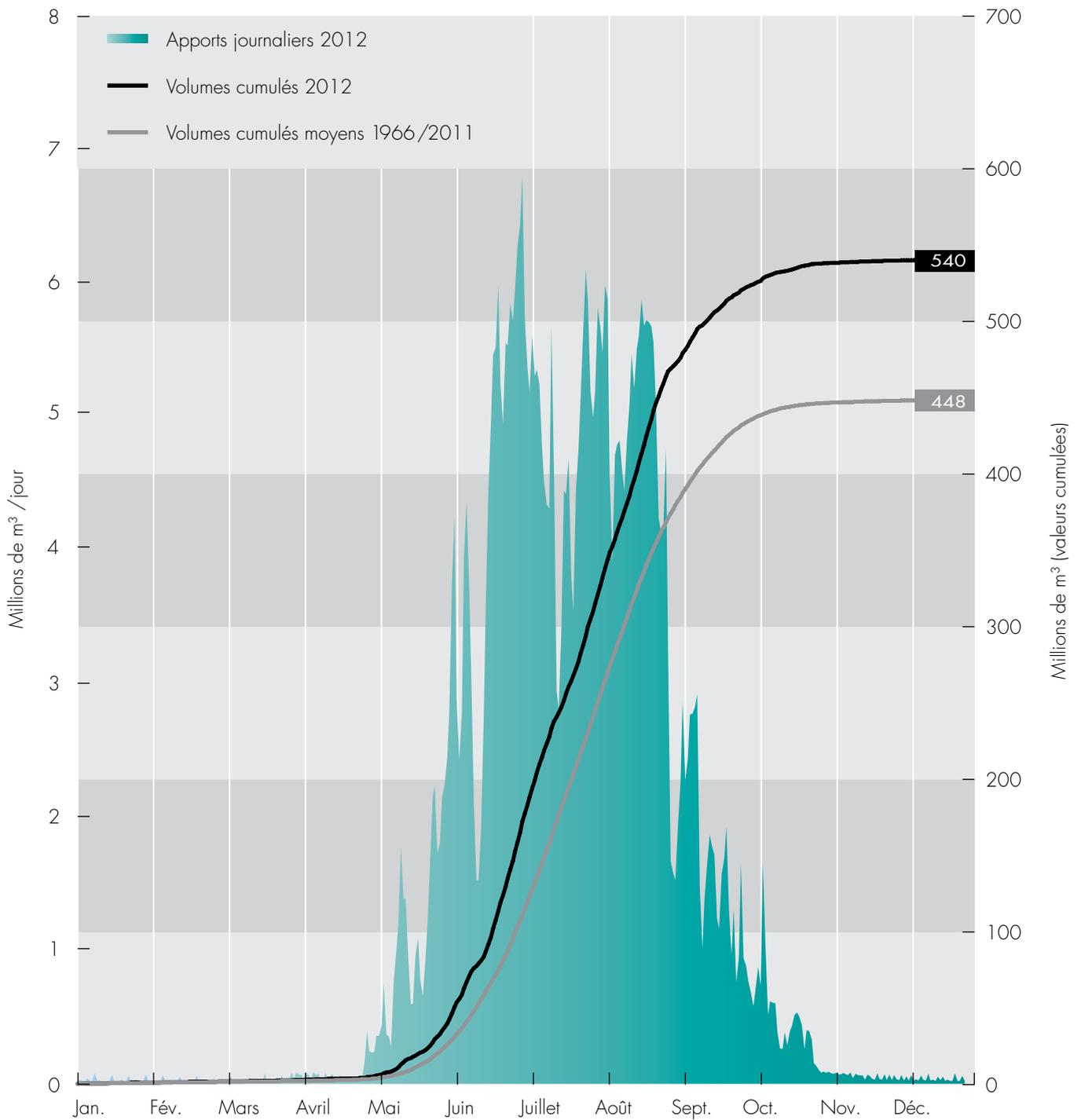
Le Tribunal cantonal ayant rejeté son intervention, le WWF Suisse a déposé en février 2011 un recours en matière de droit public auprès du Tribunal fédéral.

Par décision du 19 avril 2012, le Tribunal fédéral d'une part a rejeté le recours du WWF sur les points essentiels et d'autre part a reconnu la mise en place de mesures de compensations environnementales liées à la nouvelle concession.

En l'état, la nouvelle concession est exécutoire. Son entrée en force formelle fait l'objet d'une décision du Conseil d'Etat qui devrait intervenir en 2013.



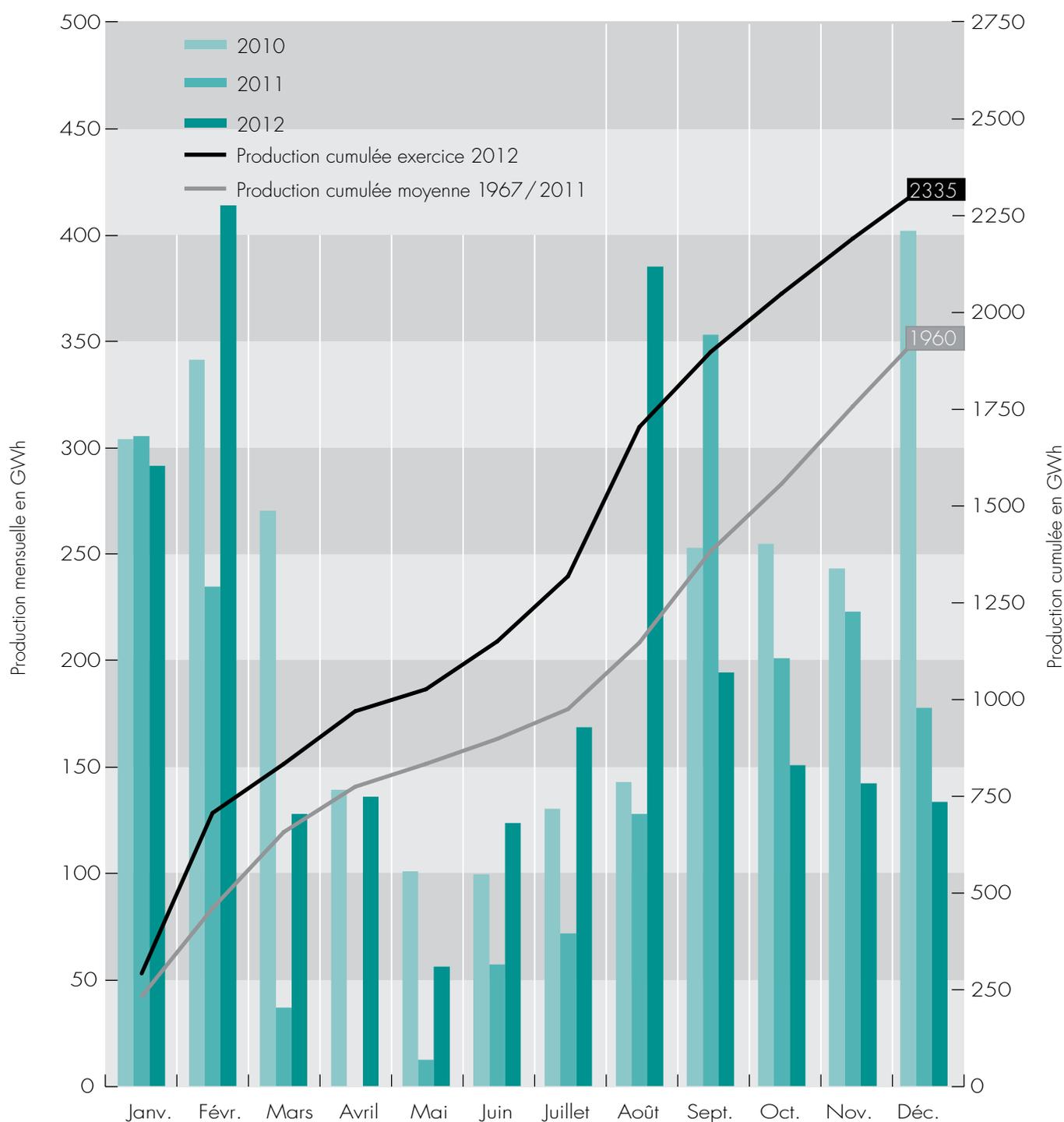
## Volume des apports journaliers dans le lac des Dix





# Energie livrée aux actionnaires de Grande Dixence

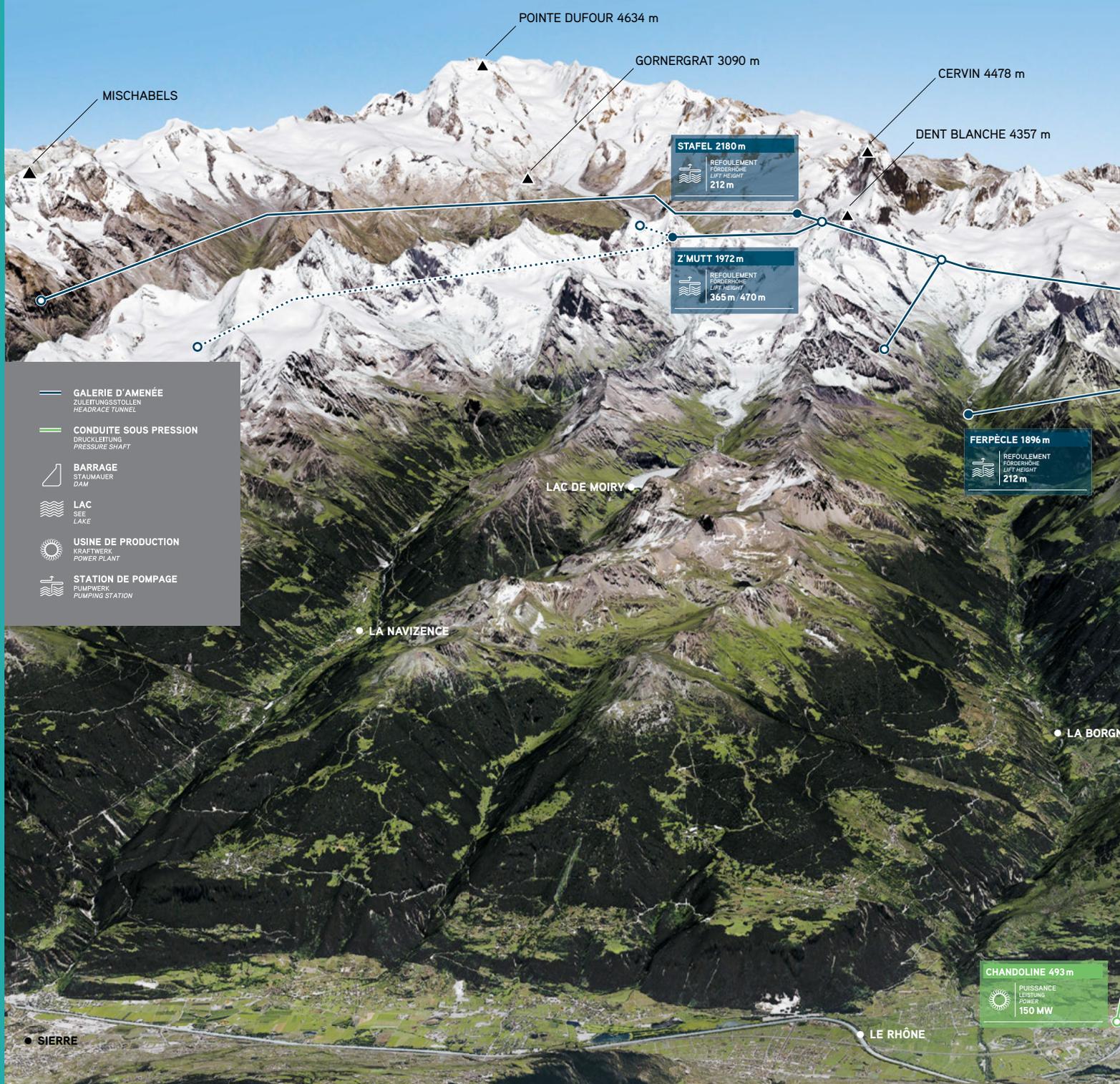
## Production mensuelle



# Schéma général du complexe GD

## LE COMPLEXE DE GRANDE DIXENCE

DER KOMPLEX GRANDE DIXENCE  
THE GRANDE DIXENCE SCHEME



— GALERIE D'AMÉNÉE  
ZULEITUNGSSTOLLEN  
HEADRAGE TUNNEL

— CONDUITE SOUS PRESSION  
DRUCKLEITUNG  
PRESSURE SHAFT

▭ BARRAGE  
STÄLMAUER  
DAM

〰 LAC  
SEE  
LAKE

☀ USINE DE PRODUCTION  
KRAFTWERK  
POWER PLANT

⬆ STATION DE POMPAGE  
PUMPWERK  
PUMPING STATION

CHANDOLINE 493 m

☀ PUISSANCE  
LEISTUNG  
POWER  
150 MW

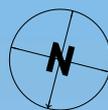
● SIERRE

● LE RHÔNE

● LA BORGE

● LA NAVIZENCE

● LAC DE MOIRY



MONT COLLON 3637 m

MONT-BLANC DE CHEILON 3870 m

ROSABLANCHE 3336 m

GRAND COMBIN 4314 m

AROLLA 2009 m

REFOULEMENT  
FÖRDERHÖHE  
LIFT HEIGHT  
312 m

LAC DES DIX 2364 m

RETENUE  
STAUSEE  
RESERVOIR  
400 000 000 m<sup>3</sup>

LAC DE MAUVOISIN

GRANDE DIXENCE 2365 m

HAUTEUR  
HÖHE  
HEIGHT  
285 m

LAC DE CLEUSON 2187 m

RETENUE  
STAUSEE  
RESERVOIR  
20 000 000 m<sup>3</sup>

FIONNAY 1490 m

PUISSANCE  
LEISTUNG  
POWER  
290 MW

CLEUSON 2187 m

HAUTEUR  
HÖHE  
HEIGHT  
87 m

REFOULEMENT  
FÖRDERHÖHE  
LIFT HEIGHT  
165 m

LA PRINTZE

BIEUDRON 481 m

PUISSANCE  
LEISTUNG  
POWER  
1200 MW

NENDAZ 478 m

PUISSANCE  
LEISTUNG  
POWER  
390 MW

• SION



# Commentaires sur les comptes annuels

## ACTIF IMMOBILISÉ

Les installations en exploitation figurent au bilan pour un total de CHF 1'313'065'046, en diminution de CHF 10'368'886 par rapport à l'exercice précédent.

Cette différence est due:

- d'une part à une diminution de CHF 39'688'608 résultant des amortissements annuels ordinaires (CHF 34'805'684) et du remplacement d'installations techniques (CHF 4'882'924);
- d'autre part à une augmentation de CHF 29'319'722 provenant de l'intégration sous ce chapitre des coûts de l'acquisition de roues et de diffuseurs pour les usines de pompage de Z'Mutt, Stafel et Ferpècle (CHF 2'062'543), du changement des câbles 130 kV de l'alimentation de l'usine de pompage de Stafel (CHF 729'928), du renouvellement du contrôle-commande d'un groupe de l'usine de pompage d'Arolla (CHF 2'436'279), de la réfection de la protection anticorrosion de la chute Dix-Rhône (CHF 9'123'678), de l'assainissement d'un groupe de l'usine de production de Fionnay (CHF 3'468'983), du renouvellement du contrôle-commande de deux groupes et d'un transformateur de l'usine de production de Fionnay (CHF 3'003'461), du renouvellement partiel des installations auxiliaires des usines de production de Nendaz et de Fionnay (CHF 1'194'553), de la réhabilitation du poste de couplage HT de Chandoline (CHF 432'553), de coûts de réhabilitation des installations de Cleuson-Dixence (CHF 617'107), de divers objets de moindre importance (CHF 1'367'713) et de la dissolution des amortissements cumulés sur les objets vendus, remplacés ou mis au rebut (CHF 4'882'924).

Les installations en construction au 31 décembre 2012 se montent à CHF 28'494'222. Les principaux projets en cours concernent:

- l'acquisition de roues et de diffuseurs pour les usines de pompage de Stafel, Z'Mutt, Ferpècle et Arolla;

- la réhabilitation des groupes de l'usine de production de Nendaz;
- le renouvellement des demi-arbres et l'assainissement des paliers des groupes 4 à 6 de l'usine de production de Fionnay;
- la poursuite du renouvellement du contrôle-commande des groupes de l'usine de production de Fionnay et de l'usine de pompage d'Arolla;
- la réfection de la protection anticorrosion de la chute Dix-Rhône.

Au niveau des immobilisations financières, la participation de 29% détenue auprès de Forces Motrices de la Borgne SA a subi un amortissement annuel de CHF 304'815 calculé sur la durée restante de la concession, à savoir 73 ans.

Par ailleurs, la société détenait une participation de 15/22<sup>e</sup> au capital-actions de Cleuson-Dixence Construction SA (CDC SA), société créée afin de remettre en exploitation l'aménagement Cleuson-Dixence. Cette société a été liquidée et dissoute en 2012.

GD possède également une participation de 45% au capital-actions d'Elektrizitätswerk Zermatt AG (EWZ) et une participation de 35% au capital-actions de HYDRO Exploitation SA, société qui exploite et gère des aménagements de production d'énergie.

## ACTIF CIRCULANT

L'actif circulant est constitué essentiellement de liquidités, du solde des charges de l'exercice à facturer aux actionnaires ainsi que d'éléments transitoires.

## CAPITAUX PROPRES

Le capital-actions de CHF 300 millions est divisé en 300'000 actions nominales de CHF 1'000 chacune, entièrement libérées.

La réserve générale se monte à CHF 24'620'000 et l'exercice 2012 présente un bénéfice de CHF 15'790'000.



### CAPITAUX ÉTRANGERS

Le total des capitaux étrangers à long terme s'élève à CHF 991 millions au 31 décembre 2012, pour une valeur nominale d'emprunts de CHF 995 millions. Il concerne des emprunts obligataires pour CHF 370 millions et des emprunts divers pour CHF 625 millions.

En 2012, Kommunalkredit Austria AG a cédé CHF 55 millions de l'emprunt CHF 125 millions, 3,3%, 2007-2027, à trois établissements bancaires suisses, à savoir CHF 10 millions à la Banque Cantonale du Jura, CHF 25 millions à la Banque Cantonale de Fribourg et CHF 20 millions à la Banque Cantonale du Valais.

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.

### CHARGES

Les charges d'exploitation de l'exercice 2012 s'élèvent à CHF 126'648'133, en diminution de CHF 269'591 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, de même que les redevances hydrauliques, varient en fonction des eaux dérivées et sont tributaires des conditions météorologiques. Les quantités d'eau captées durant l'année 2012 sont supérieures de 22% par rapport à la moyenne multiannuelle calculée de 1966 à 2011. En 2012, le volume d'eau turbiné a été légèrement inférieur au volume des apports globaux. De ce fait, au 31 décembre 2012, le volume d'eau dans le lac des Dix a augmenté de 9% par rapport au 31 décembre 2011.

Les dotations aux fonds d'amortissement s'élèvent à CHF 35'112'899, en augmentation de CHF 1'161'041 par rapport à l'exercice précédent suite aux importants investissements consentis ces dernières années.

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 30'034'289. Le montant des impôts ordinaires comptabilisés est de CHF 10'803'720. C'est donc la somme totale de CHF 40'838'009 qui a été perçue par les communautés publiques durant l'année 2012 représentant 22% du chiffre d'affaires ou un coût de 1,7 ct par kWh produit.

Les charges financières totales ont diminué de CHF 7'370'431, passant de CHF 38'787'174 à CHF 31'416'743. Cette diminution est essentiellement due au versement unique, en 2011, d'une soule lors du remboursement par anticipation du prêt DEXIA Credit Local de CHF 100 millions, 3,445%, 2008-2016.

### PRODUITS

Les produits financiers et les autres produits d'exploitation totalisent CHF 5'039'422, en diminution de CHF 453'590 par rapport à l'exercice précédent.

Conformément aux statuts, les dépenses de l'exercice sont couvertes par les actionnaires. Ces derniers ont pris en charge le montant net de CHF 179'619'174, en diminution de CHF 8'522'184 par rapport à l'exercice précédent.

### RÉSULTAT

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

Ainsi, et malgré des conditions de marché difficiles, le Conseil d'administration propose un dividende inchangé de 5% du capital-actions versé (exercice précédent: 5%), complété par l'attribution à la réserve légale. Il en résulte un bénéfice au bilan pour l'exercice sous revue de CHF 15'790'000. Ce montant fait partie intégrante des charges annuelles mentionnées.

# Bilan

## Actif

	Note	31 décembre 2012 CHF	31 décembre 2011 CHF
<b>ACTIF IMMOBILISÉ</b>			
<b>Immobilisations corporelles</b>			
Installations en exploitation	5	1 313 065 046	1 323 433 932
Installations en construction	5	28 494 222	31 985 318
<b>Immobilisations financières</b>			
Cleuson-Dixence Construction SA	7	0	75 000
Elektrizitätswerk Zermatt AG	7	15 000 000	15 000 000
HYDRO Exploitation SA	7	4 544 000	4 544 000
Forces Motrices de la Borgne SA	7	23 173 838	23 478 653
		<b>1 384 277 106</b>	<b>1 398 516 903</b>
<b>ACTIF CIRCULANT</b>			
Créances sur ventes et prestations envers :			
- Tiers		93 463	3 414 940
- Actionnaires		30 908	52 793
- Sociétés du groupe		0	770 747
Autres créances envers :			
- Tiers		332 046	931 266
- Actionnaires		0	0
- Sociétés du groupe		0	0
Liquidités		12 342 750	13 812 819
Actifs transitoires:			
- Tiers		1 782 115	2 209 265
- Actionnaires		819 174	2 181 358
- Sociétés du groupe		650 000	932 616
		<b>16 050 456</b>	<b>24 305 805</b>
<b>Total de l'Actif</b>		<b>1 400 327 562</b>	<b>1 422 822 708</b>

## Passif

	Note	31 décembre 2012 CHF	31 décembre 2011 CHF
<b>CAPITAUX PROPRES</b>			
Capital-actions	13	300 000 000	300 000 000
Réserve générale	14	24 620 000	23 830 000
Résultat en instance d'affectation		0	0
Résultat de l'exercice	14	15 790 000	15 790 000
		<b>340 410 000</b>	<b>339 620 000</b>
<b>CAPITAUX ÉTRANGERS</b>			
<b>Provisions</b>			
Provision pour adaptation des rentes		3 062 000	3 265 000
Provision pour pont AVS	17	97 600	97 600
		<b>3 159 600</b>	<b>3 362 600</b>
<b>Capitaux étrangers à long terme</b>			
Emprunts obligataires	11	366 599 783	365 956 579
Autres emprunts à long terme	11	624 682 087	624 635 373
		<b>991 281 870</b>	<b>990 591 952</b>
<b>Capitaux étrangers à court terme</b>			
<b>Emprunts :</b>			
- Tiers		0	20 000 006
- Actionnaires		0	0
<b>Dettes sur achats et prestations envers :</b>			
- Fournisseurs		958 126	2 169 191
- Actionnaires		245 467	554 616
- Sociétés du groupe		2 301 425	6 563 919
<b>Autres dettes envers :</b>			
- Tiers	8	929 602	292 435
- Actionnaires		86 020	483
- Sociétés du groupe		0	0
<b>Passifs transitoires :</b>			
- Tiers	9	41 220 309	37 314 866
- Actionnaires		1 178 886	2 421 532
- Sociétés du groupe		3 529 500	4 915 853
Intérêts courus		15 026 757	15 015 257
		<b>65 476 092</b>	<b>89 248 156</b>
<b>Total du Passif</b>		<b>1 400 327 562</b>	<b>1 422 822 708</b>

# Compte de résultat

## Produits et charges

	2012 CHF	2011 CHF
Contributions en couverture des charges	179 619 174	188 141 358
Autres produits d'exploitation	2 978 792	3 622 688
<b>Total des ventes et prestations</b>	<b>182 597 966</b>	<b>191 764 046</b>
Achats d'énergie	28 363 939	28 945 492
Coûts du réseau	2 011 727	1 856 123
Matériel et prestations de tiers	26 577 584	28 912 616
Charges de personnel	1 232 819	1 171 730
Amortissements	35 112 899	33 951 858
Redevances hydrauliques et diverses	30 034 289	28 273 820
Autres charges d'exploitation	3 314 876	3 806 084
<b>Charges d'exploitation</b>	<b>126 648 133</b>	<b>126 917 724</b>
<b>Résultat d'exploitation avant intérêts et impôts</b>	<b>55 949 833</b>	<b>64 846 322</b>
Produits financiers	2 060 630	1 870 324
Charges financières	31 416 743	38 787 174
<b>Résultat avant impôts</b>	<b>26 593 720</b>	<b>27 929 472</b>
Impôts	10 803 720	12 139 472
<b>Résultat de l'exercice</b>	<b>15 790 000</b>	<b>15 790 000</b>

# Tableau de financement

## Flux de fonds analysé: liquidités

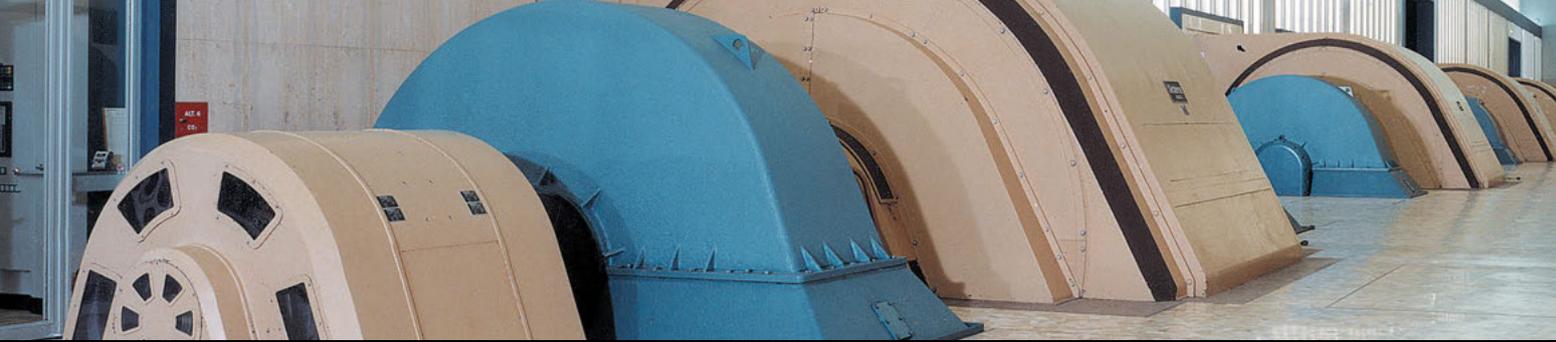
	2012 CHF	2011 CHF
Résultat de l'exercice	15 790 000	15 790 000
Amortissements	35 110 499	33 886 858
Variation des provisions	203 396	185 070
Bénéfices sur cessions d'immobilisations	- 8 115	- 336 000
Amortissements des frais d'emprunts	689 918	588 761
<b>Cash-Flow</b>	<b>51 785 699</b>	<b>50 114 689</b>
Variations du fonds de roulement (sans les liquidités)	2 606 826	- 24 461 961
<b>Flux de fonds provenant de l'exploitation</b>	<b>54 392 524</b>	<b>25 652 729</b>
Variations des immobilisations corporelles et incorporelles	- 20 945 702	- 27 060 315
Variations des immobilisations financières	83 115	576 000
<b>Flux de fonds provenant des investissements</b>	<b>- 20 862 587</b>	<b>- 26 484 315</b>
Paiement du dividende	- 15 000 000	- 15 000 000
Variation des emprunts	- 20 000 006	17 996 089
Variation des prêts	—	—
Variation des capitaux propres	—	—
<b>Flux de fonds provenant du financement</b>	<b>- 35 000 006</b>	<b>2 996 089</b>
<b>Variation des liquidités</b>	<b>- 1 470 069</b>	<b>2 164 503</b>
Liquidités début d'exercice	13 812 819	11 648 317
<b>Liquidités fin d'exercice</b>	<b>12 342 750</b>	<b>13 812 819</b>



# Variation des capitaux propres

au 31 décembre 2012

	Capital- actions	Réserves générales	Bénéfice au bilan	Total des capitaux propres
	CHF	CHF	CHF	CHF
Capitaux propres au 01.01.2011	300 000 000	23 040 000	15 790 000	338 830 000
Attribution à la réserve générale	0	790 000	- 790 000	0
Distribution de dividende 2010	0	0	- 15 000 000	- 15 000 000
Bénéfice de l'exercice	0	0	15 790 000	15 790 000
<b>Capitaux propres au 31.12.2011</b>	<b>300 000 000</b>	<b>23 830 000</b>	<b>15 790 000</b>	<b>339 620 000</b>
Capitaux propres au 01.01.2012	300 000 000	23 830 000	15 790 000	339 620 000
Attribution à la réserve générale	0	790 000	- 790 000	0
Distribution de dividende 2011	0	0	- 15 000 000	- 15 000 000
Bénéfice de l'exercice	0	0	15 790 000	15 790 000
<b>Capitaux propres au 31.12.2012</b>	<b>300 000 000</b>	<b>24 620 000</b>	<b>15 790 000</b>	<b>340 410 000</b>



# Proposition de répartition du bénéfice

	2012	2011
	CHF	CHF
Report au début de l'exercice	—	—
Bénéfice de l'exercice	15 790 000	15 790 000
<b>Bénéfice au bilan</b>	<b>15 790 000</b>	<b>15 790 000</b>
Dividende 5% de CHF 300 millions	15 000 000	15 000 000
Attribution à la réserve générale	790 000	790 000
<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.

## 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

Les actifs sont évalués à la valeur historique (coûts d'acquisition), sous déduction des amortissements et provisions nécessaires.

### ■ 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.

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 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.

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

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

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



#### ■ Immobilisations financières

Les immobilisations financières sont évaluées à la valeur d'acquisition, déduction faite des amortissements nécessaires. Les titres sont portés aux coûts d'acquisition ou à la valeur de marché si celle-ci est plus basse (principe de la valeur la plus basse).

#### ■ 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.

#### ■ Créances

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

#### ■ Frais d'emprunts

Dès l'année 2005, les frais d'emprunts sont amortis sur la durée de l'emprunt et présentés en diminution de l'ensemble des emprunts.

#### ■ 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.

## 5. IMMOBILISATIONS

### INSTALLATIONS EN EXPLOITATION

	31 décembre 2012 CHF	31 décembre 2011 CHF
Concessions	4 093 264	4 093 264
Adductions et usines de pompage de la Vallée de Zermatt	348 986 172	347 195 999
Adductions et usines de pompage de la Vallée d'Hérens	331 498 351	328 429 563
Barrage du Val des Dix	548 640 379	548 606 916
Aménagement et usine de Fionnay	213 635 972	204 958 831
Aménagement et usine de Nendaz	271 919 376	266 552 173
Installations de commande à Sion	6 310 000	6 310 000
Cleuson-Dixence	1 034 188 404	1 033 571 298
Autres immobilisations (p.ex. immeubles divers)	34 481 943	34 481 943
	<b>2 793 753 861</b>	<b>2 774 199 987</b>
Fonds d'amortissement	- 1 480 688 815	- 1 450 766 055
	<b>1 313 065 046</b>	<b>1 323 433 932</b>



## ACTIF IMMOBILISÉ EN CHF

	Installations en exploitation	Installations en construction	Immobilisations financières	Total
<b>Immobilisations brutes au 31.12.2010</b>	2 755 483 134	27 821 709	43 947 286	2 827 252 129
Augmentations	11 850	27 048 465		27 060 315
Diminutions	- 4 179 852		- 240 000	- 4 419 852
Réaffectations	22 884 856	- 22 884 856		0
<b>Immobilisations brutes au 31.12.2011</b>	2 774 199 987	31 985 318	43 707 286	2 849 892 591
Augmentations		21 236 790		21 236 790
Diminutions	- 4 882 924	- 291 088	- 75 000	- 5 249 012
Réaffectations	24 436 798	- 24 436 798		0
<b>Immobilisations brutes au 31.12.2012</b>	<b>2 793 753 861</b>	<b>28 494 222</b>	<b>43 632 286</b>	<b>2 865 880 369</b>
<b>Fonds d'amortissement au 31.12.2010</b>	1 421 363 864		304 818	1 421 668 682
Attributions	33 582 043		304 815	33 886 858
Dissolution	- 4 179 852			- 4 179 852
<b>Fonds d'amortissement au 31.12.2011</b>	1 450 766 055		609 633	1 451 375 688
Attributions	34 805 684		304 815	35 110 499
Dissolution	- 4 882 924			- 4 882 924
<b>Fonds d'amortissement au 31.12.2012</b>	<b>1 480 688 815</b>		<b>914 448</b>	<b>1 481 603 263</b>
<b>Immobilisations nettes au 31.12.2011</b>	<b>1 323 433 932</b>	<b>31 985 318</b>	<b>43 097 653</b>	<b>1 398 516 903</b>
<b>Immobilisations nettes au 31.12.2012</b>	<b>1 313 065 046</b>	<b>28 494 222</b>	<b>42 717 838</b>	<b>1 384 277 106</b>

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



## 6. ASSURANCE INCENDIE

	31 décembre 2012 CHF	31 décembre 2011 CHF
Immobilisations corporelles	942 001 273	937 533 728

Une importante partie des installations n'est pas assurée contre l'incendie, du fait de leur nature (murs en béton, galeries et conduites diverses).

## 7. IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES

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

			Capital social au 31.12.2012 CHF	Capital social au 31.12.2011 CHF
Cleuson-Dixence Construction SA, Remise en exploitation de l'aménagement Cleuson-Dixence La société a été liquidée et officiellement dissoute le 26 septembre 2012.	Sion	15/22 <sup>e</sup>	0	110 000
HYDRO Exploitation SA Exploitation de sociétés hydroélectriques	Sion	35%	13 000 000	13 000 000
Elektrizitätswerk Zermatt AG Production et distribution d'électricité	Zermatt	45%	10 000 000	10 000 000
Forces Motrices de la Borgne SA Production d'électricité	Vex	29%	4 000 000	4 000 000

Le bilan résumé, audité, d'HYDRO Exploitation SA au 31.12.2012 se présente comme suit :

	1000 CHF		1000 CHF
Actifs circulants	18 123	Fonds étrangers	17 062
Actifs immobilisés	19 298	Fonds propres	20 359



Le bilan résumé, audité, d'Elektrizitätswerk Zermatt AG au 31.12.2012 se présente comme suit :

	1000 CHF		1000 CHF
Actifs circulants	22 477	Fonds étrangers	28 922
Actifs immobilisés	33 852	Fonds propres	27 407

Le bilan résumé, audité, de Forces Motrices de la Borgne SA au 31.12.2012 se présente comme suit :

	1000 CHF		1000 CHF
Actifs circulants	3 944	Fonds étrangers	11 848
Actifs immobilisés	12 178	Fonds propres	4 274

## 8. DETTES ENVERS LES INSTITUTIONS DE PRÉVOYANCE

	31 décembre 2012 CHF	31 décembre 2011 CHF
Charge annuelle de prévoyance	163 199	194 709
Dettes envers les institutions de prévoyance	5 814	69 088

Il s'agit de comptes de liaison avec des institutions de prévoyance.

## 9. CAPITAUX ÉTRANGERS À COURT TERME

Sous cette rubrique figure entre autres une provision comptable pour impôts dus, à savoir CHF 6'698'587 au 31 décembre 2012 et CHF 4'901'909 au 31 décembre 2011.

## 10. ÉVALUATION DES RISQUES

Les risques d'exploitation ont été identifiés et évalués. Les risques de gestion font l'objet d'un traitement et d'un suivi; ils sont documentés.

Les mesures pour gérer et surveiller les risques retenus ont été déterminées et sont appliquées.



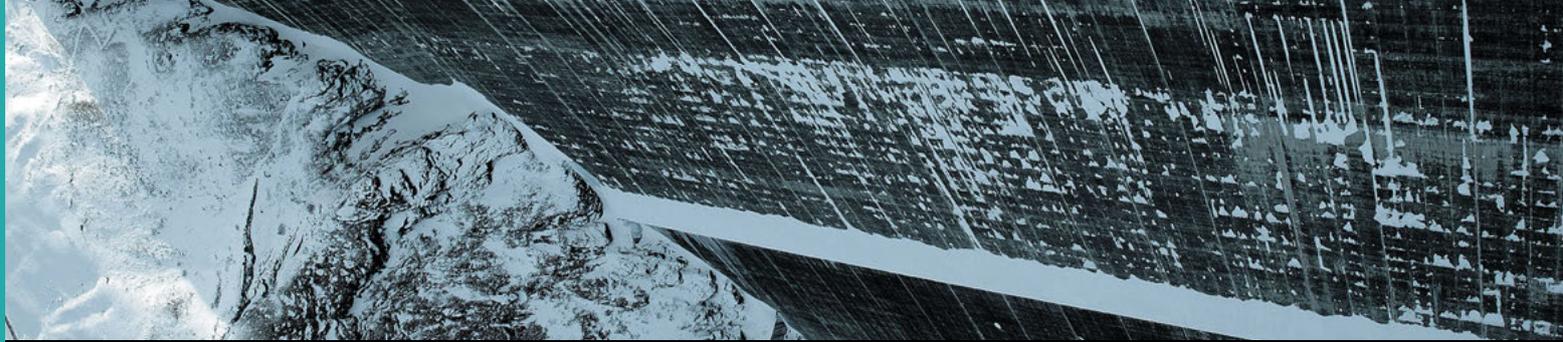
## 11. EMPRUNTS À LONG TERME

31 décembre 2012  
CHF

31 décembre 2011  
CHF

Obligataires				Échéance		
2,625	%	2005	18.02.2015	120 000 000	120 000 000	
3,375	%	2007	27.09.2017	150 000 000	150 000 000	
2,375	%	2011	10.06.2021	100 000 000	100 000 000	
Frais d'emprunts					- 3 400 217	- 4 043 421
<b>Total des emprunts obligataires</b>					<b>366 599 783</b>	<b>365 956 579</b>
Divers						
2,830	%	ILB	2006	06.06.2018	30 000 000	30 000 000
2,830	%	WINT	2006	06.06.2018	20 000 000	20 000 000
2,830	%	WINT	2006	06.06.2018	70 000 000	70 000 000
3,3	%	KKA	2007	15.01.2027	70 000 000 <sup>1</sup>	125 000 000
3,72	%	DB	2008	28.11.2017	50 000 000	50 000 000
3,3	%	BCF	2009	21.07.2019	75 000 000	75 000 000
3	%	DB	2009	15.07.2016	25 000 000	25 000 000
3	%	BCGE	2009	15.07.2016	50 000 000	50 000 000
3,03	%	VABE	2009	20.07.2016	30 000 000	30 000 000
3,53	%	BCVS	2009	21.07.2019	20 000 000	20 000 000
3,03	%	BCVS	2009	21.07.2016	5 000 000	5 000 000
3,935	%	BKSG	2011	18.01.2016	75 000 000	75 000 000
3,16	%	BCVD	2011	31.08.2021	50 000 000	50 000 000
3,3	%	BCJ	2012	15.01.2027	10 000 000 <sup>1</sup>	
3,3	%	BCF	2012	15.01.2027	25 000 000 <sup>1</sup>	
3,3	%	BCVS	2012	15.01.2027	20 000 000 <sup>1</sup>	
Frais d'emprunts					- 317 913	- 364 627
<b>Total des emprunts divers</b>					<b>624 682 087</b>	<b>624 635 373</b>
<b>Total des emprunts à long terme</b>					<b>991 281 870</b>	<b>990 591 952</b>

<sup>1</sup> L'emprunt KKA 2007-2027 a été partiellement cédé à la BCJ, à la BCF et à la BCVS.



## 12. ENGAGEMENTS ENVERS DES FONDS DE PRÉVOYANCE

Le personnel de Grande Dixence SA est affilié auprès de la CPE Caisse Pension Energie à Zurich, institution de prévoyance collective de la branche, juridiquement indépendante fondée sur le régime suisse à prestations définies.

Le taux de couverture de la CPE au 31 décembre 2012 s'élève à 106% selon les projections disponibles à ce jour. La caisse est donc en équilibre financier, mais doit encore reconstituer ses réserves.

Par ailleurs, dès avril 2012, les cotisations employeur et employé ont augmenté passant de 15% à 18%. De nouvelles mesures destinées à assurer la solidité financière à long terme de la caisse sont en cours de discussion et seront présentées aux délégués courant 2013.

## 14. 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. Ces deux contrats sont entrés en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2009. Ils concernent le cadre général de la gestion des actifs de la société.

L'actualité de la valeur des installations en exploitation est revue régulièrement. Les amortissements, à charge du résultat de la période et en dehors des plans, permettent de maintenir la capacité concurrentielle de l'ouvrage et sont financés par les actionnaires.

## 13. ACTIONNAIRES

	% du capital	Valeur nominale CHF
Alpiq Suisse SA, Lausanne	60 %	180 000 000
AXPO Power AG, Baden	13 1/3 %	40 000 000
BKW FMB Energie AG, Berne	13 1/3 %	40 000 000
IWB Industrielle Werke Basel, Bâle	13 1/3 %	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.



## 15. LITIGE EN COURS

Néant.

## 16. OBLIGATIONS DE GARANTIE EN FAVEUR DE TIERS

Participation à la Société simple Cleuson-Dixence.

## 17. TABLEAU DE VARIATION DES PROVISIONS

	Provision pour adaptation des rentes	Provision pour pont AVS	Total
	CHF	CHF	CHF
Valeur comptable au 01.01.2011	3 498 000	97 600	3 595 600
Constitution	185 070	0	185 070
Utilisation	418 070	0	418 070
Dissolution	0	0	0
<b>Valeur comptable au 31.12.2011</b>	<b>3 265 000</b>	<b>97 600</b>	<b>3 362 600</b>
	CHF	CHF	CHF
Valeur comptable au 01.01.2012	3 265 000	97 600	3 362 600
Constitution	203 396	0	203 396
Utilisation	406 396	0	406 396
Dissolution	0	0	0
<b>Valeur comptable au 31.12.2012</b>	<b>3 062 000</b>	<b>97 600</b>	<b>3 159 600</b>

## 18. INDICATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Après la date du bouclage des comptes au 31 décembre 2012, aucun événement méritant d'être relevé n'est intervenu.

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

### ■ Imposition des sociétés de partenaires en Valais

Le montant de l'impôt sur le bénéfice de l'exercice 2012 a été calculé sur la base du résultat publié.

A ce jour, aucune méthode de calcul de l'impôt sur le bénéfice des sociétés de partenaires n'a été arrêtée pour les années 2009 et suivantes.

# Rapport de l'Organe de révision

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



Ernst & Young SA  
Place Chauderon 18  
Case postale  
CH-1002 Lausanne

Téléphone +41 58 286 51 11  
Téléfax +41 58 286 51 01  
[www.ey.com/ch](http://www.ey.com/ch)

A l'Assemblée générale de  
Grande Dixence S.A., Sion

Lausanne, le 14 mars 2013

### 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 de Grande Dixence S.A. comprenant le bilan, le compte de résultat, le tableau de financement, le tableau des capitaux propres et l'annexe (pages 24 à 37) pour l'exercice arrêté au 31 décembre 2012.

#### *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 (NAS). 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 former notre opinion d'audit.

#### *Opinion d'audit*

Selon notre appréciation, les comptes annuels pour l'exercice arrêté au 31 décembre 2012 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.

### 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'art. 728a al. 1 chiff. 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 vous recommandons d'approuver les comptes annuels qui vous sont soumis.

Ernst & Young SA

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'P. Coquoz'.

Pierre-Alain Coquoz  
Expert-réviseur agréé  
(Réviseur responsable)

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'N. Emery'.

Nicolas Emery  
Expert-réviseur agréé

# Propositions à l'Assemblée générale

du 29 avril 2013

L'assemblée ayant pris connaissance du rapport du Conseil d'administration relatif à l'exercice 2012 et du bilan arrêté au 31 décembre 2012, 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 2012, le compte de profits et pertes de l'exercice 2012, l'annexe aux comptes et le tableau de financement.

## DEUXIÈME PROPOSITION

d'utiliser le solde disponible qui s'élève à CHF 15'790'000 de la manière suivante:

versement légal de 5% au fonds de réserve générale  
dividende de 5% au capital-actions de CHF 300'000'000

CHF	790'000
CHF	15'000'000
CHF	<u>15'790'000</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  
H. E. SCHWEICKARDT



### 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 : essencedesign.com / Michel Martinez, Sion / Médiathèque du Valais, Martigny / Armée suisse  
Mise en page et impression : Valmedia SA, Viège  
Graphisme: Agence dialog - Danièle Bovier



Imprimé sur du papier recyclé mixte



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)