



dransenergie
TOURNÉS VERS L'AVENIR

DransNews
**ÉDITION
SPÉCIALE**

Avril 2019

L'électricité: de la prise d'eau à la facture



2 SOIRÉES D'INFORMATION pour faire le point sur le domaine de l'électricité

CONCESSIONS

AVENIR DE L'HYDROÉLECTRICITÉ

REDEVANCE

ÉNERGIES RENOUVELABLES

PRIX DE L'ÉLECTRICITÉ

Orsières / 3 mai 2019, 19h30
salle polyvalente

Liddes - Bourg-St-Pierre
9 mai 2019, 19h30
salle polyvalente de Liddes

Présentation et questions-réponses

DISTRIBUTION

PRODUCTION

STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE 2050

LIBÉRALISATION DU MARCHÉ

POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE COMMUNALE

VOUS AVEZ LA PAROLE !

Vous souhaitez aborder une thématique particulière?

Adressez vos questions et suggestions par mail à
info@dransenergie.ch jusqu'au 30 avril.

Nous les prendrons en considération, dans la mesure du possible, pour nourrir ces séances d'information.
Merci d'avance pour votre participation.

LE TRIPLE RÔLE DE NOS COMMUNES EN MATIÈRE D'ÉLECTRICITÉ



De gauche à droite :

Gilbert Tornare

Président de la Commune de Bourg-St-Pierre

Stève Lattion

Président de la Commune de Liddes

Joachim Rausis

Président de la Commune d'Orsières

L'histoire du Valais est intimement liée à l'hydroélectricité. Notre vallée, comme beaucoup d'autres dans le canton, porte les traces du développement de la force hydraulique au cours du siècle passé avec plusieurs centrales et ouvrages qui contribuent à la valorisation des eaux de notre région. Des eaux dont nos communes sont propriétaires et qui constituent une véritable richesse pour nos collectivités tout en étant source d'emplois.

Propriétaires, producteurs, distributeurs

Le rôle que nous jouons en matière d'énergie hydraulique ne s'arrête toutefois pas à ce statut. Il va au-delà de notre qualité de «communes concédantes», et se poursuit jusqu'à la distribution du courant, en passant par sa production. Ainsi, chacune à son niveau, nos communes sont partenaires de trois sociétés hydroélectriques régionales de production, tout en étant responsables, en bout de chaîne, de l'approvisionnement en énergie des ménages et entreprises via nos services électriques.

Nous en sommes conscients, cette multiplication des rôles peut porter à confusion. C'est pourquoi vous tenez aujourd'hui entre vos mains un numéro spécial de *DransNews*. Elaboré par DransEnergie, société de services qui gère sur mandats des communes et des propriétaires nos installations de production et de distribution, ce support vise à vous fournir une vue d'ensemble du marché de l'électricité et de ses mécanismes, avec un accent local allant de la production jusqu'à votre facture d'électricité.

Deux soirées d'information pour approfondir le sujet

A l'heure où la redevance hydraulique et la libéralisation complète du marché de l'électricité alimentent les débats du parlement fédéral, la place de l'hydroélectricité dans le mix énergétique soulève de nombreuses questions. Entre retour des concessions, mise en œuvre de la nouvelle stratégie cantonale en matière de force hydraulique et de la Stratégie fédérale 2050, électrification croissante de la société, développement de l'autoconsommation et des réseaux intelligents, les prochaines années s'annoncent charnières pour les producteurs et les distributeurs, dont nous faisons partie. Pour faire le point sur les nombreux défis qui se profilent et les politiques énergétiques communales, deux soirées d'information seront organisées début mai. Vous y êtes toutes et tous cordialement invités.



L'ÉNERGIE, UN SECTEUR EN PLEINE MUTATION

Le virage énergétique amorcé avec l'entrée en vigueur de la Stratégie 2050 vise à garantir un approvisionnement toujours plus durable tout en améliorant l'efficacité énergétique. Des défis qui concernent aussi bien les producteurs, les distributeurs que les consommateurs.

L'hydroélectricité au cœur de la stratégie énergétique

Abandon programmé du nucléaire, soutien renforcé aux énergies renouvelables, amélioration de l'efficacité énergétique, digitalisation: tels sont les axes principaux de la Stratégie énergétique 2050, adoptée par le peuple au printemps 2017 et entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2018. Le vote des citoyens accorde une place de choix à la force hydraulique, en tant que pilier de l'approvisionnement électrique du pays.

De par sa situation au centre de l'Europe, la Suisse en est le château d'eau. La force hydraulique, qui constitue la première source d'électricité du pays, fait partie intégrante du patrimoine helvétique, de celui de notre canton, et de celui de notre région en particulier. Ce mode d'approvisionnement séculaire et renouvelable est en outre bon marché, très efficace, pratiquement exempt de gaz à effet de serre et indépendant du marché mondial des énergies fossiles.

650

Centrales hydroélectriques sur le territoire suisse.



EN QUELQUES CHIFFRES

4^e

Le rang de la Suisse parmi les producteurs européens d'énergie hydraulique, après la Norvège, l'Autriche et l'Islande.

La part de l'énergie hydraulique nationale fournie par les Grisons et le Valais.

48%

60%

La part d'électricité d'origine hydraulique en Suisse.

La production annuelle des centrales hydroélectriques valaisannes, soit 25 à 30% de la production suisse.

10 milliards de kWh

32%

La part du nucléaire dans le mix énergétique suisse.

L'augmentation possible pour la production hydraulique valaisanne.

5 à 10 %



LA SUISSE,
LE CHÂTEAU D'EAU
DE L'EUROPE

TROIS QUESTIONS À...

François Fellay, directeur général de l'Énergie de Sion-Région (esr)



A l'heure où la transition énergétique est sur toutes les lèvres, quels sont les principaux défis auxquels doivent faire face les distributeurs ?

Cette transition est double. Si elle est bien entendue énergétique, elle s'applique également à l'approche qu'ont les distributeurs de leur mission. Aujourd'hui, un distributeur n'est plus uniquement chargé d'assurer la sécurité de l'approvisionnement en énergie. Il doit accompagner ses clients dans l'évolution des modes de production et de consommation en leur proposant de nouveaux services. C'est donc aussi la transition de leur rôle actuel vers leur rôle futur qui est en jeu.

Vous faites référence à la décentralisation de la production et à l'autoconsommation ?

Avec la Stratégie 2050, la production, la consommation et le stockage de l'énergie seront de plus en plus décentralisés. Les propriétaires d'installations photovoltaïques, par exemple, veulent pouvoir consommer le maximum de leur production, la stocker, ou la partager avec leur voisinage. Les clients ne sont plus simplement des consommateurs, mais également des acteurs énergétiques. Ce modèle de

«consomm'acteurs» est appelé à se développer. En tant que distributeur, nous devons assurer la veille technologique, être à l'écoute des besoins de nos clients et surtout anticiper les évolutions au bénéfice du client.

La libéralisation complète du marché de l'électricité va-t-elle changer la donne ?

Depuis 2009, les clients éligibles consommant plus de 100'000 kWh par an ont déjà accès au marché libre. Cette ouverture partielle a poussé les acteurs du secteur à innover pour proposer de nouvelles solutions énergétiques à leurs clients. De même, la libéralisation complète du marché pourrait être une source d'opportunités. Il ne s'agit donc pas de la craindre. Toutefois, dans le contexte actuel passablement flou des négociations avec l'Union européenne, l'enjeu d'une libéralisation concerne davantage la position de la Suisse comme exportateur d'énergie que les économies, somme toute faibles, que pourraient réaliser les consommateurs finaux. Et cet enjeu est d'autant plus important à l'aune des retours de concessions pour conserver l'opportunité de valoriser l'hydroélectricité et les énergies renouvelables de notre région.

LA PRODUCTION

De la prise d'eau à la centrale

Une fois captée et canalisée, l'eau peut être stockée dans un barrage ou acheminée directement à l'usine hydroélectrique via des galeries et des conduites. Là, la force hydraulique permet d'actionner les turbines pour produire l'électricité.

Concession, redevance: de quoi s'agit-il ?

L'eau est une richesse pour notre pays, notre canton, et notre région. Sur leur territoire, les communes en sont les propriétaires. Celles-ci peuvent choisir d'octroyer à des tiers le droit d'utiliser les eaux publiques pour produire de l'électricité. C'est ce que l'on appelle **la concession**.

En contrepartie, le concessionnaire - la société qui exploite les eaux - s'acquitte d'une taxe annuelle. Il s'agit en quelque sorte de l'indemnité versée pour l'utilisation de la force hydraulique, propriété des collectivités. C'est ce que l'on appelle **la redevance**.



550 millions

Le montant annuel de la redevance hydraulique en Suisse, reversé aux cantons et aux communes concédantes. Le montant s'élève à 160 millions de francs pour le Valais.

Un droit d'exploitation limité dans le temps

La concession est généralement attribuée pour une période de 80 ans, au terme de laquelle la commune concédante devient propriétaire des installations de production, gratuitement pour les parties «mouillées» (barrages, conduites,

turbines) ou contre une indemnité pour les parties «sèches» (alternateurs, systèmes de distribution). C'est ce que l'on appelle **le droit de retour**. La concession peut être renouvelée à son échéance, ou avant. Dans ce dernier cas, on parle de **renouvellement anticipé**.

Trois producteurs régionaux

Chaque année, quelque 250 millions de kilowattheures sont produits par les Forces motrices du Grand-St-Bernard (FGB), d'Orsières (FMO) et de Sembrancher (FMS). En mains publiques et privées, ces trois sociétés exploitent les eaux concessionnées par les collectivités de la région. FMO et FMS fonctionnent selon le modèle des **sociétés de partenaires**, qui prévoit que les actionnaires reprennent, au prix de revient et selon leur participation dans la société, l'électricité produite. Dans le cas des FGB, Romande Energie rachète la totalité de la production.

6,74 centimes*

Le coût de production hydroélectrique, qui est composé des coûts d'exploitation (25%) , des coûts liés aux investissements (40%), et des charges publiques (35%), dont la redevance.

*Source: Office fédéral de l'énergie, Rentabilité de la force hydraulique suisse, rapport du 29 janvier 2018

FORCES MOTRICES DU GRAND-ST-BERNARD

- Bourg-St-Pierre: 45%
- Liddes: 19%
- Romande Energie: 36%

Liddes et Bourg-St-Pierre

2120

100 GWh*

FORCES MOTRICES D'ORSIÈRES

- CIMO Compagnie industrielle de Monthey SA: 58%
- Liddes: 16%
- Orsières: 16%
- FMV SA: 10%

Liddes et Orsières

2027

100 GWh*

FORCES MOTRICES DE SEMBRANCHER

- Orsières: 50,1%
- Sembrancher: 19,3%
- Romande Energie: 20,6%
- FMV SA: 10%

Sembrancher et Orsières

2086

50 GWh*

LÉGENDE

 Actionnariat

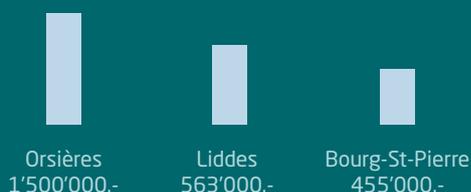
 Communes concédantes

 Échéance de la concession

 Production annuelle

*GWh (million de kWh)

Moyenne annuelle des redevances encaissées par commune*
(en CHF)



*période 2014-2018

APRÈS LA PRODUCTION, PLACE À LA DISTRIBUTION >>>

LA DISTRIBUTION

De la centrale jusqu'au lieu de consommation

Une fois produite, l'électricité est revendue par les producteurs aux distributeurs. Mais avant d'atteindre la prise électrique d'un foyer, le courant suit un long chemin et subit plusieurs transformations. Une phase complexe où tout est question d'équilibre entre production et consommation.

L'approvisionnement en énergie

L'électricité est un bien de consommation, qui obéit aux règles de l'offre et de la demande. Les producteurs vendent leur énergie sur les bourses européennes, où les distributeurs la rachètent en vue de la livrer aux clients finaux. Le courant produit et consommé localement suit ce même principe.

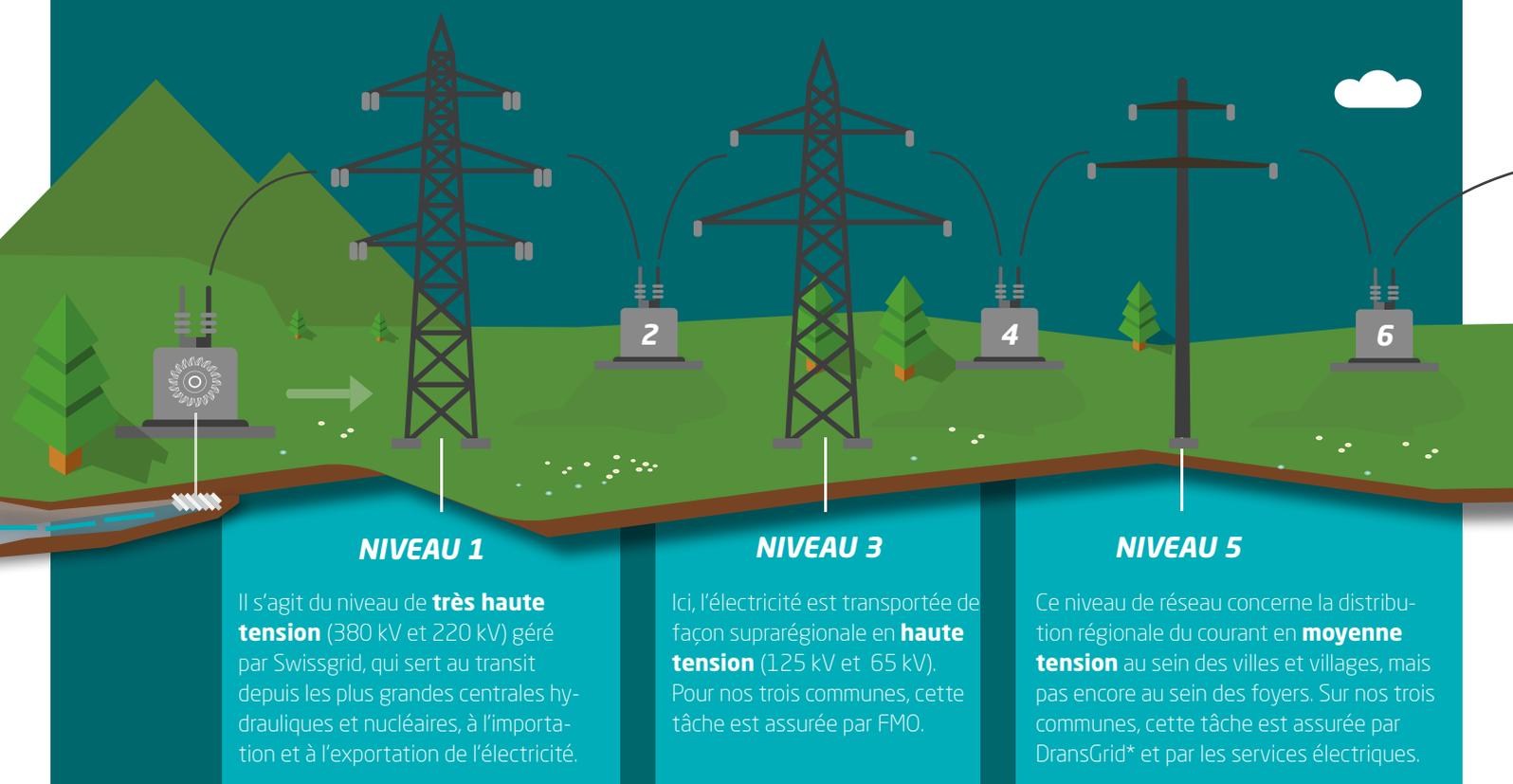
En 2017, au niveau suisse, le volume des importations d'électricité (38 TWh, ou milliards de kWh) a excédé celui des exportations (34 TWh).

Un réseau de transport à 7 niveaux de timbre

Une fois acheté par les distributeurs, et avant d'arriver dans votre prise, le courant transite par le réseau de transport. Une immense infrastructure composée, au niveau suisse, de plus de 250'000 kilomètres de lignes et câbles électriques qui relient les producteurs aux consommateurs finaux.

Le réseau électrique peut être comparé au réseau routier, avec des autoroutes, des routes nationales, des routes cantonales et des routes communales.

On distingue sept niveaux de transport, qui jouent tous un rôle dans la distribution et la transformation du courant à différentes tensions.



Qui sont les responsables de l'approvisionnement ?

Les gestionnaires de réseau de distribution (GRD) sont responsables de l'approvisionnement électrique des clients finaux (niveau 7 du schéma ci-dessous). On les appelle également les distributeurs. Il en existe environ 650 en Suisse, et plus de 50 en Valais. En raison de l'évolution du cadre légal, de la mise en œuvre de la Stratégie énergétique 2050 et des défis toujours plus complexes auxquels les GRD doivent faire face, la tendance est au regroupement des compétences et le nombre de GRD est en constante diminution. Sur les communes d'Orsières, Liddes et Bourg-St-Pierre, le rôle de distributeur est du ressort des services électriques communaux. Dans ce cadre, les communes ont mandaté DransEnergie pour l'exploitation de leurs réseaux de distribution.



SERVICE ÉLECTRIQUE D'ORSIÈRES

2900 clients distribués
25 GWh stations de moyenne et basse tension
60

Fournisseur: SOGESA



SERVICE ÉLECTRIQUE DE LIDDES

700 clients distribués
5 GWh stations de moyenne et basse tension
14

Fournisseur: SOGESA



SERVICE ÉLECTRIQUE DE BOURG-ST-PIERRE

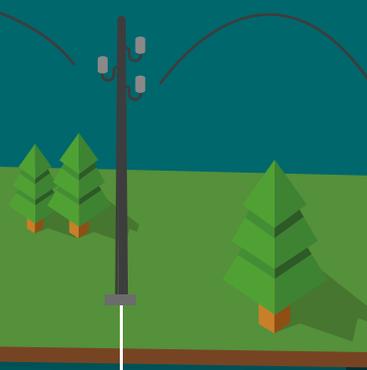
220 clients distribués
2 GWh stations de moyenne et basse tension
10

Fournisseur: Romande Energie



NIVEAUX 2 - 4 - 6

Ils servent à **transformer l'énergie** d'un niveau de tension à un autre.



NIVEAU 7

C'est le niveau de **basse tension**, qui permet de distribuer localement l'électricité au sein des quartiers jusqu'aux consommateurs finaux.



L'ÉLECTRICITÉ DISTRIBUÉE ET CONSOMMÉE EST ENSUITE FACTURÉE

LES TROIS COMPOSANTES DE VOTRE FACTURE D'ÉLECTRICITÉ

De la prise d'eau à la prise électrique, le chemin de l'énergie hydraulique suit un long processus de transformation. Chaque étape, de la production à la distribution, apporte sa valeur ajoutée et compose le prix de l'électricité que vous consommez. Trois facteurs entrent en jeu: l'énergie, l'acheminement, les taxes. Explications.

● Énergie

C'est le prix d'achat de l'électricité. Il est fixé par le marché et varie chez chaque gestionnaire de réseau de distribution (GRD) en fonction de sa stratégie d'approvisionnement.

Après un effondrement du marché durant une dizaine d'années, dû notamment à la surproduction d'énergie au niveau européen, celui-ci est reparti à la hausse depuis 2016.

Les tarifs de l'énergie sont surveillés par l'Elcom, l'autorité indépendante fédérale de régulation.

● Acheminement

Il s'agit du tarif d'utilisation du réseau, aussi appelé «timbre». Il comprend les coûts d'acheminement de l'énergie, selon les sept niveaux de transport. Il couvre également les coûts d'exploitation, d'entretien, de modernisation et d'extension du réseau, ainsi que l'amortissement des investissements. Les tarifs d'acheminement sont surveillés par l'Elcom.

Services système

Il s'agit des services de régulation du réseau national géré par Swissgrid.

● Redevances et taxes

Taxes fédérales énergie renouvelable (RPC)

La rétribution à prix coûtant (RPC) est une taxe fédérale. Elle sert à alimenter un fonds destiné au subventionnement des projets d'énergie renouvelable. Les distributeurs encaissent ce montant qui est ensuite reversé à Pronovo AG, organisme supervisé par l'Office fédéral de l'énergie (OFEN). Avec la Stratégie fédérale 2050, cette taxe est passée à 2,3 ct./kWh consommé. Ce montant s'applique à toute la Suisse. Est également comprise dans cette taxe la redevance fédérale pour la protection des eaux et des poissons.

Prestations aux collectivités publiques (PCP)

Versées aux communes, elles représentent un dédommagement pour les terrains publics utilisés pour le passage des infrastructures électriques. Sur les communes de Liddes et d'Orsières, elles n'existent pas.

Abonnement

Les taxes d'abonnement pour l'acheminement et pour l'énergie sont fixées par chaque GRD. Elles constituent la taxe de base pour les prestations d'énergie et d'acheminement.



FACTURE TYPE

Electricité

N°		Nbre	Ancien	Nouvel		
Compteur	Date de relevé	Jrs	Élément	Index	Index	Coef.
Point de mesure						

Calcul des prix

Quantité Prix Montant

Energie

Taxe d'abonnement			
Consommation			
Sous-total Energie			

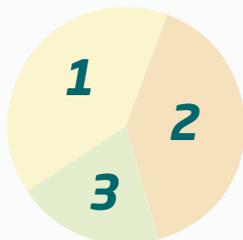
Acheminement

Taxe d'abonnement			
Travail réseau			
Services système			

Taxes fédérales énergie renouvelable			
Prestations aux collectivités publiques (PCP)			
Sous-total Acheminement			

Total Electricité

Le prix de l'électricité pour un ménage type s'élève à environ 20 centimes par kilowattheure, soit une facture annuelle de 900 francs pour une consommation moyenne de 4500 kWh. Il se compose pour environ 40% du tarif de l'énergie, 40% des coûts de transport, et 20% des taxes.



- 1. Energie : 360 CHF**
- 2. Acheminement : 360 CHF**
- 3. Taxes : 180 CHF**

**Envie d'en savoir plus ?
Participez aux soirées d'information !**

Orsières / 3 mai 2019, 19h30
salle polyvalente

Liddes - Bourg-St-Pierre
9 mai 2019, 19h30
salle polyvalente de Liddes



dransenergie
TOURNÉS VERS L'AVENIR