



# 2014

**Rapport annuel**

Fondation Rétribution à prix coûtant du courant injecté RPC

# Table des matières

---

## Rapport annuel

Editorial	3
Rétrospective de l'exercice 2014	4
Demande, production et rémunérations	6
Entretien avec Angela Tschernutter, responsable de l'énergie écologique, Energie-Control Austria	8
La RPC vue de l'intérieur	12
Rétribution unique	14
Réglementation sur la consommation propre	16
Financement des frais supplémentaires	16

## Portraits d'installations

Installation éolienne de Brunneweid, Entlebuch (LU)	18
Installation au biogaz, Liesberg (BL)	20
Centrale hydraulique, Lütschental (BE)	23

---

## Comptes annuels

Commentaire financier	28
Compte d'exploitation	30
Bilan	31
Comptes de fonds	32
Annexe	34
Rapport de l'organe de révision	40
Glossaire	42
Mentions légales	43

Nous sommes en plein dans la phase de développement et de décision de la Stratégie énergétique 2050. De nombreux entretiens, négociations, évaluations et recherches de solutions sont en cours au niveau politique et économique. L'objectif est que la Suisse adopte un comportement encore beaucoup plus favorable au développement durable et à la protection du climat tant dans la production que dans la consommation d'énergie. Il est vrai qu'un énorme travail de recherche est réalisé de par le monde. Des avions solaires font le tour du monde et des essais sont réalisés avec des véhicules autopilotés à faibles émissions. D'un autre côté, les 60 000 demandes de rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC) donnent la preuve que les requérants sont eux aussi prêts à apporter leur contribution à des pratiques qui limitent la quantité d'énergie consommée et s'inscrivent dans le développement durable.

Grâce au subventionnement de la production de courant renouvelable par la rétribution à prix coûtant du courant injecté, la Suisse a franchi en 2014 un nouveau pas décisif en direction de ses objectifs. Au cours de cet exercice, les installations qui utilisent des sources d'énergie renouvelables telles que la biomasse, le rayonnement solaire (photovoltaïque), l'eau et le vent ont produit 3% de la consommation finale suisse. Mensuellement, près d'un millier de nouvelles demandes de subventionnement par la RPC ont été déposées et leur nombre ne cesse d'augmenter. Le centre de service de la RPC doit donc traiter un plus grand nombre de dossiers. Nous revenons plus en détail sur ce point à la page 12.

Pour raccourcir la liste d'attente, le Parlement a mis en place la rétribution unique et édicté la réglementation sur la consommation propre. Cependant, l'expérience ayant montré que les nouvelles annonces ne diminueront pas, on est en droit de se demander s'il est possible dans l'absolu de raccourcir sensiblement la liste d'attente. L'Office fédéral de l'énergie autorisera-t-il de nouveaux contingents, permettant ainsi la hausse de la production d'éco-courant? Si oui, quelle sera la taille de ces contingents? Ces questions seront décisives à l'avenir.

Nous sommes heureux de faire progresser la «RPC» par notre travail. Nous saisissons l'occasion pour remercier tous nos partenaires et notre équipe, qui nous soutiennent dans notre démarche.

Sincères salutations



Adrian Bult  
Président du conseil de fondation



René Burkhard  
Directeur

## Rétrospective de l'exercice 2014

2014 fut l'année des hausses: les installations bénéficiaires de la RPC produisaient déjà 3% de l'électricité consommée en Suisse. Dans le même temps, la demande de subventions a encore augmenté et la RPC a intégré un nombre beaucoup plus élevé d'installations. Le Parlement a aussi pris des mesures importantes, dont la rétribution unique et la réglementation sur la consommation propre. La liste d'attente s'est tout de même allongée et le mystère reste entier quant à l'évolution future de la situation.

L'année 2014 a confirmé le grand intérêt suscité par la rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC). Au total, 11 415 requérants ont déposé un dossier d'annonce, soit 10% de plus que l'année précédente. Un nouveau record. 950 demandes ont été déposées en moyenne chaque mois, avec un record de 1326 nouvelles demandes en décembre 2014. Une fois encore, les demandes concernaient presque uniquement des installations photovoltaïques (PV) avec un total de 11 164 annonces pour cette technologie.

Le règlement sur la rétribution unique (RU) des petites installations PV a été appliqué pour la première fois, avec succès d'ailleurs, en 2014. Selon les critères imposés, 46% des requérants ont bénéficié uniquement de la RU. 33% pouvaient choisir entre la RPC et la RU et 21% ont eu droit à la RPC puisque leurs installations PV ont une puissance minimale de 30 kWc.

Le comportement des requérants dont les projets ont obtenu le droit d'option dépend de leur position sur la liste d'attente: ceux qui sont très bien placés et pourraient donc obtenir d'ici peu les subventions de la RPC choisissent très rarement la rétribution unique. Plus de la moitié des requérants moins bien placés dans la liste d'attente ont compris qu'ils devraient attendre encore longtemps avant d'en bénéficier et ont opté pour la RU, solution plus rapide.

### Liste d'attente

Depuis l'introduction de la RPC en 2008, 54 943 annonces au total ont été déposées, dont 14 369 ont reçu une décision positive. Sous l'effet du nombre record de nouvelles demandes de RPC en 2014, la liste d'attente s'est encore allongée. À la fin de 2014, 39 333 projets d'installations figuraient sur la liste d'attente, soit 7013 de plus que l'année précédente. Néanmoins, plus de 15 000 installations ont déjà été réalisées et produisent déjà du courant. Chaque mois, 750 installations en moyenne sont mises en service. Mais seuls 15% d'entre elles disposent à leur mise en service d'une décision positive de subventionnement par la RPC. En 2014, 4992 installations ont reçu une décision positive pour la RPC ou la RU contre 2719 décisions RPC positives en 2013. Fin 2014, 9111 installations bénéficiaires de la RPC cumulant une puissance de plus de 756 MW étaient en service. Leur production effective avoisinait 1669 GWh en 2014, soit déjà 3% de l'électricité consommée en Suisse. À partir de 2015, si la production de toutes ces installations est pour la première fois conforme aux projections pendant une année complète, la production potentielle d'électricité pourra même dépasser 2188 GWh. La petite hydraulique et la biomasse y occupent encore une place prépondérante.

### Marquage de l'électricité

Depuis 2006, les producteurs d'énergie peuvent présenter un certificat qui atteste le type de production et l'origine du courant. Ce dispositif facilite le négoce international d'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables et garantit une traçabilité fiable, transparente et totale du courant consommé par les clients finaux jusqu'à son origine. Suite à l'entrée en vigueur de l'obligation de recense-

ment en 2013, la quasi-totalité des installations de production d'électricité figurent aujourd'hui dans la base de données Swissgrid des certificats de garantie d'origine. Par conséquent, la quantité totale d'électricité produite en Suisse a déjà été inventoriée à 97.5%. La transparence est donc quasiment parfaite pour les consommateurs finaux.

### Remboursement aux gros clients

Les entreprises grandes consommatrices de courant pouvaient demander à nouveau en 2014 leur exonération du supplément RPC. Suite à l'entrée en vigueur d'un nouveau règlement, un plus grand nombre d'entreprises peuvent être exonérées depuis 2014 et le remboursement peut atteindre 100% du supplément RPC versé en fonction de la structure des coûts de l'entreprise. Le remboursement pouvait être demandé à l'Office fédéral de l'énergie jusqu'au 30 juin 2014. Les conditions: le remboursement doit porter sur un montant minimum de 20 000 francs et l'entreprise doit signer avec la Confédération une convention d'objectifs qui l'engage à améliorer son efficacité énergétique. L'entrée en vigueur des dispositions de l'ordonnance sur l'énergie le 1er avril 2014 a modifié entre autres les modalités d'exécution du remboursement, contraignant la Fondation RPC à accroître considérablement ses provisions.

### Appels d'offres publics

Pour promouvoir l'efficacité dans l'utilisation de l'électricité, la Confédération soutient les projets et programmes au moyen d'appels d'offres publics. En 2014, 61 projets et 23 programmes d'économie d'électricité ont obtenu des subventions pour un montant total proche de 24 millions de francs. Au total, 2323 GWh d'électricité ont été économisés depuis 2010 sur toute la durée d'utilisation des projets et programmes et rétribués du fonds RPC. Chaque kWh économisé a coûté près de 2.4 centimes (informations complémentaires sur [www.prokilowatt.ch](http://www.prokilowatt.ch)).

### Perspectives

Les moyens mis à disposition par le fonds RPC sont limités. L'Office fédéral de l'énergie devra s'interroger sur le montant à réserver à la rétribution unique et décider si et combien de nouvelles décisions RPC positives seront rendues. La liste et le temps d'attente vont probablement s'allonger considérablement. La surréservation a grimpé à près de 410 millions de francs à la fin de l'année. Ce montant correspond aux autorisations de subventionnement qui dépassent l'enveloppe dont dispose chaque année la RPC. C'est l'Office fédéral de l'énergie qui définit la taille et le nombre des contingents, c'est-à-dire la quantité des décisions positives. La surréservation reposait sur l'hypothèse que tous les projets ne pourraient pas être réalisés et donc bénéficier des subventions de la RPC. La hausse de la surréservation, qui porte sur toutes les installations qui étaient en service et tous les projets qui avaient reçu une décision positive en décembre 2014, pourrait atteindre 63 millions de francs.

Puisque la Banque nationale suisse a abandonné le taux de change plancher du franc avec l'euro au début de l'année 2015, il faut s'attendre à une nouvelle baisse du prix de marché de l'électricité, qui pourrait atteindre 20%, soit 1 centime par kWh. Le 31 janvier 2015, les projets prêts à être réalisés ou déjà réalisés figurant sur la liste d'attente pouvaient pour la première fois gagner des places. Selon les prévisions, 140 projets reposant sur les technologies de biomasse, petite hydraulique et force éolienne peuvent bénéficier de ce traitement privilégié et seront intégrés à la RPC dans le prochain contingent. Les projets de photovoltaïque sont néanmoins exclus de ce règlement. Aucun projet de géothermie n'a progressé au point de gagner des places dans la liste d'attente.

Dans l'exercice 2014, l'Office fédéral de l'énergie et Swissgrid ont lancé un projet pour la réorganisation de l'organe d'exécution de la RPC.

## Demande, production et rémunérations

L'année 2014 a confirmé le grand intérêt suscité par la RPC: 11 415 demandes de subventionnement ont été déposées, soit 800 de plus que l'année précédente. Les 9111 installations bénéficiaires qui étaient en service fin 2014 produisaient déjà environ 1.7 TWh de courant à cette date. Ce chiffre équivaut à 3% de la consommation finale d'électricité en Suisse et à près de 31% des objectifs de la Confédération.

Depuis l'introduction de la RPC en 2009, 54 943 annonces au total ont été déposées. Leur nombre augmente chaque année. Au cours du dernier exercice, 950 demandes en moyenne ont été déposées chaque mois à Swissgrid, qui exploite le réseau de transport d'électricité et assure la gestion opérationnelle de la rétribution à prix coûtant du courant injecté. Le record a été atteint en décembre avec 1326 demandes ou annonces. Début octobre 2014, un nouveau contingent de 4404 décisions RPC positives au total a été émis. Toutes les demandes annoncées jusqu'au 15 juin 2011 ont ainsi pu bénéficier de subventions. Mais un grand nombre de ces projets n'existe encore que sur le papier à l'obtention d'une décision positive. Or, une installation doit remplir deux conditions pour obtenir les subventions de la RPC: avoir obtenu une décision RPC positive et injecter du courant dans le réseau. En 2014, 2384 installations avec décision positive ont été réalisées et bénéficient donc des subventions de la RPC depuis leur mise en service.

Les installations bénéficiaires de la RPC ont produit au total 1669 GWh d'électricité en 2014, soit 17% de plus qu'en 2013. Les objectifs de la loi sur l'énergie sont donc atteints à 31%: cette loi fixe un objectif de hausse de la production de nouvelle électricité renouvelable (hors grande hydraulique) d'au moins 5400 GWh entre 2000 et 2030.

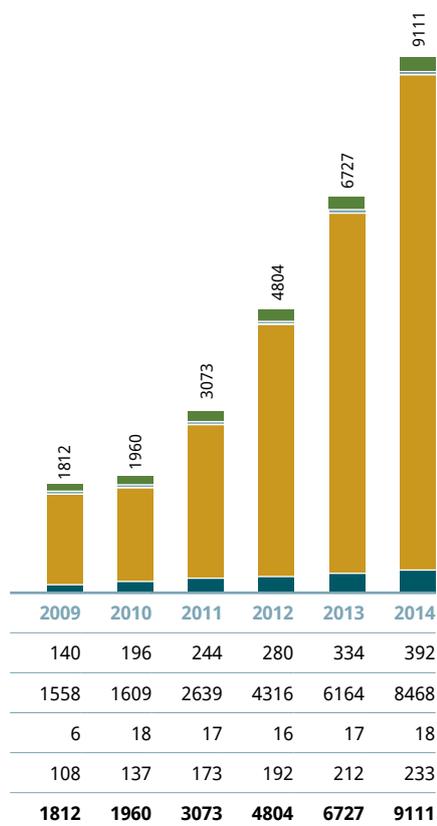
	2014			2013		
	Production (MWh)	Fonds RPC (milliers de CHF)	Rétribution totale par Prix du marché (milliers de CHF)	Production (MWh)	Fonds RPC (milliers de CHF)	Rétribution totale par Prix du marché (milliers de CHF)
Force hydraulique	766 182	83 476	33 293	617 927	63 687	32 206
Énergie photovoltaïque	214 419	82 203	9 232	139 301	58 181	7 086
Energie éolienne	52 647	7 392	2 432	51 217	6 751	2 916
Géothermie	0	0	0	0	0	0
Biomasse	635 911	97 311	29 129	580 451	80 525	32 702
<b>Total</b>	<b>1 669 159</b>	<b>270 381</b>	<b>74 087</b>	<b>1 388 897</b>	<b>209 144</b>	<b>74 909</b>

La production effective est en hausse de 1.4 TWh environ à 1.7 TWh. La production des installations mises en service pendant l'année 2014 a été comptabilisée de la date de mise en service jusqu'à la fin de l'année.

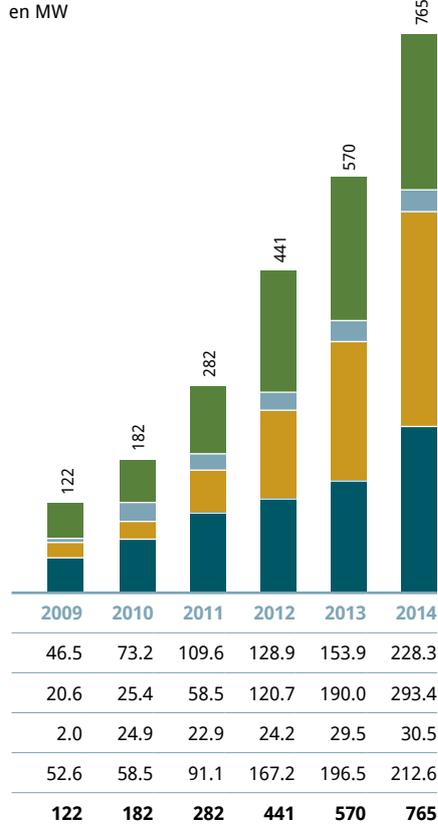
	2014				
	Nombre d'installations	Puissance moyenne installée (kW/installation)	Production moyenne d'électricité (MWh/installation)	Rétribution totale moyenne (CHF/MWh)	Part moyenne subventionnée par la RPC (%)
Force hydraulique	392	582	2 333	152	71
Énergie photovoltaïque	8 468	35	33	426	90
Energie éolienne	18	1 694	3 140	187	75
Géothermie	0	0	0	0	0
Biomasse	233	912	4 021	199	77
<b>Total</b>	<b>9 111</b>	<b>84</b>	<b>240</b>	<b>206</b>	<b>78</b>

Valeurs moyennes par installation et technologie et moyennes des rétributions pour l'année 2014. La production moyenne d'électricité est une valeur théorique: contrairement à la production effective, elle repose sur une projection, en l'occurrence l'hypothèse selon laquelle toutes les installations ont été mises en service au début de l'année 2014.

### Installations en service



### Puissance installée en MW



L'énergie éolienne est encore confrontée à des difficultés dans la mise en œuvre: seule une nouvelle installation a bénéficié du subventionnement par la RPC en 2014.

La puissance des installations photovoltaïques totalisait 293.4 MW, soit 35 kW en moyenne par installation. On observe que les installations gagnent en puissance.

- Force hydraulique
- Energie photovoltaïque
- Energie éolienne
- Biomasse

Force hydraulique

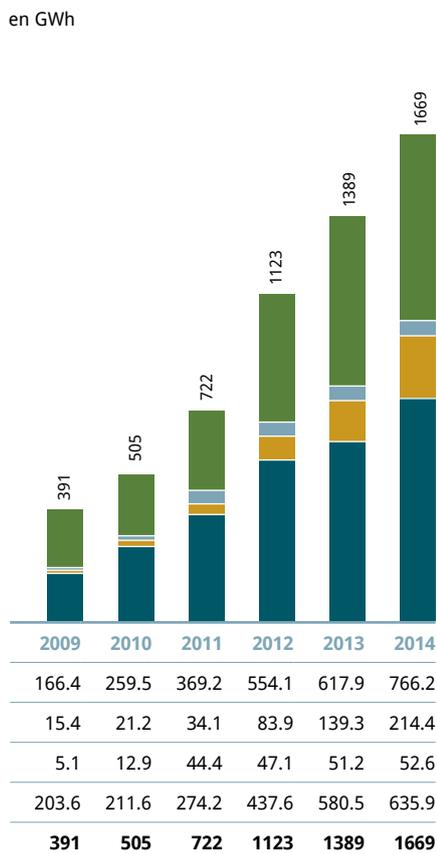
Énergie photovoltaïque

Energie éolienne

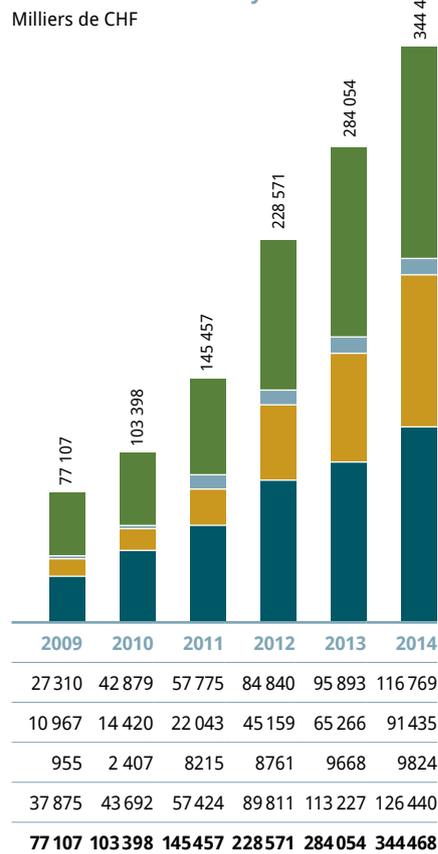
Biomasse

**Total**

### Production annuelle effective en GWh



### Rétribution totale moyenne



La production effective a progressé de 280 GWh entre 2013 et 2014.

La rémunération totale est la somme des contributions du fonds RPC et des ventes au prix du marché. Elle a progressé de 60 millions de francs environ.

- Force hydraulique
- Energie photovoltaïque
- Energie éolienne
- Biomasse

Force hydraulique

Énergie photovoltaïque

Energie éolienne

Biomasse

**Total**

## «Le modèle de subventionnement a fait ses preuves en Autriche»

Au-delà des frontières: en Autriche, les énergies renouvelables couvrent déjà 12.5% des besoins en électricité, sans compter la grande hydraulique. Angela Tschernutter, responsable de l'énergie verte et de l'efficacité énergétique à l'autorité de régulation Energie-Control Austria, s'exprime sur la coopération avec l'UE, le système de subventionnement autrichien et l'avenir des premières installations qui ne seront bientôt plus subventionnées.

### En Suisse, le tournant énergétique est déjà planifié et en cours d'exécution avec la sortie du nucléaire. Quels sont les objectifs de la politique énergétique autrichienne?

Le dossier du nucléaire est un peu plus facile à gérer en Autriche puisque nous n'avons jamais utilisé cette technologie. Une centrale nucléaire avait été achevée en 1978 à Zwentendorf, à une cinquantaine de kilomètres au nord ouest de Vienne, au bord du Danube. Mais une votation populaire s'était opposée à sa mise en service. Une décision sans précédent dans le monde. Aujourd'hui d'ailleurs, Zwentendorf est l'une de nos plus grandes centrales photovoltaïques. Quant aux objectifs de la politique énergétique, ils dépendent bien évidemment pour beaucoup des objectifs de l'UE. L'Autriche a l'intention de porter la part des énergies renouvelables dans sa consommation finale d'énergie à 34% d'ici 2050. Nous sommes sur la bonne voie puisque nous dépassons déjà 30%. La part atteint même 70 à 75% pour la production d'électricité grâce aux nombreuses grandes centrales hydrauliques du pays.

### Mais l'appartenance à l'UE a tout de même une influence relativement forte sur la politique énergétique?

Nous sommes membres de l'UE depuis 1995. Au début de notre adhésion, nous sentions davantage l'influence de l'UE. Les objectifs de l'UE délimitent aujourd'hui encore le cadre de nos activités, mais ils nous laissent une marge d'action suffisamment grande pour que nous déterminions notre propre politique énergétique. Ce n'est d'ailleurs pas un mauvais principe que de fixer des objectifs généraux qui englobent tous les pays membres.

### Comment l'Autriche encourage-t-elle la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables?

La rétribution à prix coûtant du courant injecté s'appelle ici «rémunération au tarif d'injection». Elle existe depuis 2002. Les producteurs d'électricité qui utilisent des sources d'énergie renouvelables livrent le courant à l'Oemag (centre de règlement de l'éco-courant) qui paie le tarif d'injection. De là, l'électricité est livrée aux fournisseurs, qui sont dans l'obligation de l'acheter. Ils paient le prix d'achat, auquel s'ajoute un euro par MWh ou 0.1 centime par kWh pour le certificat de garantie d'origine. Les consommateurs finaux financent ces dépenses par le biais des suppléments qui leur sont facturés pour l'éco-courant. Dans ce système, E-Control est le service central responsable des certificats de garantie d'origine. Mais nous n'intervenons pas dans les transferts d'argent.

**Le dispositif est quasiment identique au modèle de la RPC en Suisse, à l'exception du prix d'achat et des coûts des certificats de garantie d'origine, qui n'existent pas en Suisse.**




---

La rétribution du courant injecté existe depuis 13 ans en Autriche. Ce système pourrait être remplacé par des appels d'offres, précise Angela Tschernutter.

Ce modèle a fait ses preuves en Autriche. Mais on peut bien évidemment se demander à quel point le système de subventionnement actuel est judicieux pour l'avenir et s'il n'y a pas d'autres possibilités d'encourager encore davantage le développement des énergies renouvelables.

#### Le système de subventionnement aurait-il donc des faiblesses?

Les directives de la Commission européenne imposent désormais une approche fondée sur le marché. On envisage actuellement des modèles d'appels d'offres qui porteraient uniquement sur la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables. Les projets capables de produire ce courant à bas prix remporteraient alors le contrat, quelle que soit la technologie utilisée. Mais il est aujourd'hui impossible de savoir si ces projets se concrétiseront.

#### Le photovoltaïque aurait peu de chances avec un tel modèle d'appels d'offres...

Ce serait effectivement le cas si les appels d'offres englobaient toutes les technologies puisque la photovoltaïque a un coût de production plus élevé que d'autres technologies telles que la petite hydraulique. Les choses pourraient évoluer dans cette direction. Mais je le répète, on ne peut émettre aucun pronostic pour le moment. E-Control plaide pour une consommation propre élevée des producteurs photovoltaïques puisqu'ils sont loin d'atteindre la parité réseau. Or, le photovoltaïque est intéressant pour les fournisseurs qui souhaitent proposer du courant produit dans leur région. La demande existe: de nombreuses personnes en Autriche souhaitent même pouvoir choisir, parmi toute l'offre d'éco-courant, de l'électricité produite avec une seule technologie. Dans ces circonstances, l'aspect régional a lui aussi gagné en importance, même si E-Control ne l'indique pas dans le marquage traditionnel de l'électricité. Mais les fournisseurs aiment mettre cet aspect en avant à des fins publicitaires. L'éco-courant est devenu en quelque sorte un produit associé à un style de vie.

#### Quel est le poids des différentes technologies et régions géographiques dans la production d'électricité avec les énergies renouvelables?

Pour simplifier: beaucoup d'éolien et peu de solaire. En Autriche, l'énergie éolienne est la première source de production parmi les 12.5% d'électricité renouvelable subventionnée. Elle en fournit un peu plus de la moitié. Elle est suivie de la biomasse avec 4.5% et de la petite hydraulique avec 2.4%. Le photovoltaïque est marginal en Autriche: il ne représente même pas un demi pour cent de l'éco-courant

---

En Autriche, les Länder sont la plus haute autorité en droit de décider de la construction d'installations éoliennes sur leur territoire respectif, confie Angela Tschernutter dans un entretien avec René Burkhard, directeur de la RPC.



injecté en dépit d'un nombre d'installations naturellement très élevé. Les installations hydrauliques et les stations d'accumulation par pompage se trouvent principalement dans les Länder alpins du Vorarlberg, du Tyrol et de Salzbourg. Les grandes centrales du Danube se concentrent quant à elles autour de Vienne. Les éoliennes sont davantage présentes à l'est et au nord, près de la frontière avec la République tchèque et la Hongrie. Le sud du pays, Kärnten et la Styrie, présentent certes un potentiel suffisant pour accueillir des installations éoliennes, mais les constructions sont peu nombreuses. Le photovoltaïque y est davantage représenté.

#### **L'Autriche construit donc plus d'installations éoliennes que la Suisse mais elle mise très peu sur le photovoltaïque.**

Oui, le subventionnement des installations éoliennes étant encore très intéressant, les constructions sont nombreuses. Il y a encore quelques sites aux conditions optimales, en montagne ou en forêt, mais leur raccordement au réseau est limité. Le développement est notamment très rapide dans le Weinviertel, au nord-est du pays, et dans le Burgenland. De nouvelles installations y verront certainement le jour. Toutes les subventions réservées à l'éolien sont épuisées pour les trois prochaines années et une grande partie de ces projets seront réalisés.

#### **Qui décide de la construction d'une centrale éolienne en Autriche?**

Cette décision est du ressort des Länder. Certes, l'avis de la population est souvent pris en compte, surtout pour les projets de grande ampleur. Mais en fin de compte, c'est le Land qui décide. Il semble toutefois que la population soit foncièrement favorable aux projets, d'autant plus que les installations éoliennes sont principalement implantées dans des régions peu habitées.

#### **L'Autriche dispose aussi d'installations de géothermie profonde qui produisent de l'électricité. La Suisse commence à peine à s'intéresser à cette technologie...**

Je vais vous décevoir: nous ne sommes pas le grand exemple à suivre en la matière. Les installations que vous évoquez sont au nombre de deux. Il s'agit de projets pilotes subventionnés par l'Oemag qui sont en service depuis de nombreuses années. Ces deux installations ne fournissent que 0.3 GWh d'électricité, autant dire quasiment rien. Aucun effort politique n'est entrepris pour promouvoir davantage la géothermie. Nous en resterons donc probablement à ces deux installations pilotes.

### L'Etat fédéral autrichien promeut les énergies renouvelables depuis 2002. Les premières installations ne seront bientôt plus subventionnées.

Oui. Il faut vraiment s'interroger sur l'avenir des installations qui sortiront du système lorsqu'elles ne seront plus subventionnées. La biomasse, par exemple, est fortement subventionnée, ce qui explique qu'elle ait été si populaire pendant de nombreuses années. Mais les premières installations sortent aujourd'hui du système de subventionnement et leurs exploitants se plaignent de problèmes économiques. Certaines petites installations ont déjà suspendu leur fonctionnement ou annoncent leur fermeture en l'absence de nouveaux instruments politiques lucratifs pour relayer le système actuel.

### Que se passera-t-il si, par exemple, les installations de biomasse ne sont plus subventionnées?

Pour le moment, elles ne sont pas encore compétitives et ne subsisteraient pas sur le marché. Des exploitants nous menacent déjà de fermer leurs installations dès qu'ils ne toucheront plus de subventions. S'ils sont nombreux à passer à l'acte, la production d'électricité renouvelable s'effondrera. C'est pourquoi des décisions politiques doivent être prises, par exemple en ce qui concerne – ce que j'ai déjà évoqué – le choix d'un modèle de subventionnement judicieux à l'avenir. Nous avons donc encore beaucoup à apprendre. Mais il est évident que nos calculs reposent sur l'hypothèse que les technologies seront capables de subsister sur le marché après l'interruption des subventions. C'est déjà le cas de la petite hydraulique.

### En fin de compte, ce sont les consommateurs d'électricité qui financent les subventions versées aux producteurs d'éco-courant. Combien paient-ils en Autriche?

Un ménage moyen qui consomme 3500 kWh d'électricité par an paie à l'heure actuelle une centaine d'euros brut par an de supplément pour financer l'éco-courant. La tendance est à la hausse car le forfait éco-courant a augmenté. En 2016, donc, les ménages devront déboursier encore un peu plus. On ne peut pas encore calculer les coûts d'efficacité qui pourraient être répercutés sur les ménages suite à l'entrée en vigueur de la loi sur l'efficacité énergétique.

### Les faibles prix de marché fixés dans le négoce ne parviennent-ils pas aux consommateurs finaux?

Les prix de négoce de l'électricité ont chuté de moitié depuis 2008, mais ces baisses n'ont malheureusement quasiment pas été répercutées sur les ménages. Néanmoins, des actions sont menées pour inciter les consommateurs à changer de fournisseur d'électricité. Elles ont amené les fournisseurs coûteux à revoir leurs prix à la baisse. On peut donc effectuer un travail d'éducation sur le marché qui bénéficie en fin de compte aux clients.

---

#### Angela Tschernutter

Angela Tschernutter, 36 ans, est depuis 2008 responsable des services Energies renouvelables et Efficacité énergétique de l'autorité de régulation autrichienne Energie-Control Austria (E-Control). Elle est entre autres en charge des certificats de garantie d'origine de l'électricité renouvelable et fossile, du marquage de l'électricité et de la base des données d'origine de l'électricité, de l'efficacité énergétique et du calcul du coût des énergies renouvelables, de l'évaluation des tarifs d'injection et des modèles de financement. En 2013, elle a été détachée en tant qu'experte nationale auprès de l'Agence de coopération des régulateurs de l'énergie (Acer) de l'UE. Depuis 2012, elle siège au comité directeur de l'AIB (Association of Issuing Bodies), l'association qui exploite une interface internationale pour le négoce des certificats de garantie d'origine en Europe. Titulaire d'un doctorat en économie décerné par la faculté d'économie de Vienne, elle a entre autres enseigné dans ce même établissement et a été conseillère auprès du groupe d'audit Grant Thornton.

E-Control a vu le jour en 2001 dans le cadre de la libéralisation du marché autrichien de l'électricité et du gaz. Le régulateur indépendant est avant tout en charge des services fournis à la clientèle finale, de la concurrence, de la régulation du réseau, de la sécurité d'approvisionnement, du développement durable et de l'intégration du marché. E-Control délivre également les certificats de garantie d'origine de l'électricité renouvelable et fossile et gère la base des données d'origine de l'électricité. L'Autriche est l'un des premiers Etats européens à avoir créé une base de données de ce type, en 2002. La Suisse s'est dotée du système de base de données d'E-Control à l'introduction des certificats de garantie d'origine à la fin de 2006.



## Formulaires de demandes, e-mails et appels téléphoniques

Swissgrid, gestionnaire du réseau de transport, gère le centre de service de la RPC depuis 2008. Les demandes par téléphone, e-mail ou courrier se sont multipliées ces dernières années, parallèlement au nombre croissant de demandes RPC, d'instruments de subventionnement et de tarifs. Le traitement d'une demande de rétribution à prix coûtant du courant injecté demande un peu de temps. Les étapes de travail sont nombreuses et il faut tenir compte de multiples paramètres.

2200 appels, 1500 e-mails et 4800 courriers reçus par mois dans les trois langues officielles: le centre de service de la RPC est le point de contact pour les exploitants d'installations qui produisent de l'énergie renouvelable.



Photos: Marcel Aregger, Swissgrid





Le centre met tout en œuvre pour apporter des réponses correctes, complètes et convaincantes, confie Vesna Zarkovic, cheffe d'équipe.

Du lundi au vendredi, le centre de service de la RPC répond à toutes les questions sur la rétribution à prix coûtant du courant injecté, le financement des frais supplémentaires, les certificats de garantie d'origine, la rétribution unique, la consommation propre et la gestion des données énergétiques. Il reçoit en moyenne 2200 appels téléphoniques, 1500 e-mails et 4800 courriers par mois en allemand, français et italien. Chaque opération – demande de RPC à proprement parler, questions sur le droit d'option pour la rétribution unique, remise ultérieure des documents manquants (certifications, photos...) ou négoce de certificats – est traitée dans les plus brefs délais et le solliciteur reçoit une réponse personnelle.

#### Normes de qualité

Afin que toutes les demandes puissent être traitées et exécutées, le service et ses procédures de traitement ont été planifiés et organisés selon des règles reconnues. Le centre d'accréditation suisse SAS a d'ailleurs décerné la certification ISO au service en 2014. Toutes les demandes écrites ou personnelles sont donc traitées et documentées selon des instructions précises. C'est une condition importante pour garantir au mieux le bon déroulement et la vérifiabilité du traitement de la RPC, de la rétribution unique et des certificats de garantie d'origine.

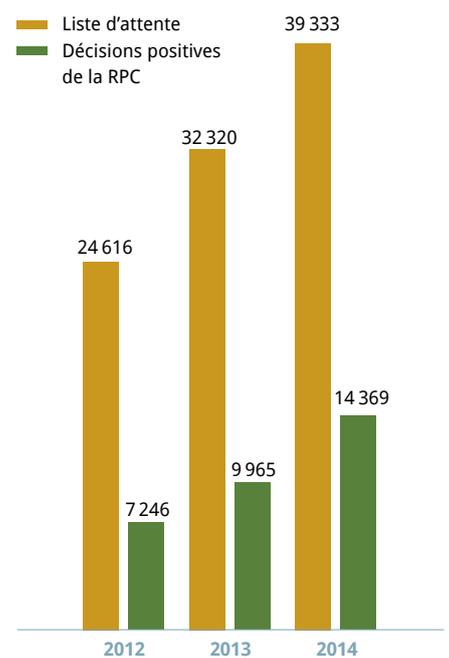
#### Certaines questions restent sans réponse

Fin 2004, près de 40 000 installations figuraient sur la liste d'attente. Par conséquent, hormis les questions générales sur les demandes de subventionnement, les requérants ont été plus nombreux à se renseigner sur leur position dans la liste d'attente et leurs chances d'obtenir une subvention RPC. «Nous ne pouvons leur dire exactement combien de temps il devront attendre. Mais nous faisons tout notre possible pour communiquer des informations correctes et complètes aux exploitants d'installations et leur donner une réponse convaincante», explique Vesna Zarkovic, responsable de l'équipe qui traite le plus grand nombre de contacts avec les requérants.

#### Marquage de l'électricité et certificats de garantie d'origine

Le centre de service met également le système national de certificat de garantie d'origine à la disposition des producteurs suisses d'électricité sur une plateforme numérique. Dans le cadre de l'obligation légale de marquage de l'électricité, ce système assure la circulation des données de production des exploitants d'installation en direction des clients finaux sous forme de certificats électriques appelés certificats de garantie d'origine. Les certificats de garantie d'origine émis en 2014 totalisaient 63.7 TWh, soit 97.5% de la production suisse d'électricité au cours de l'année. Cette procédure aussi est certifiée ISO par le centre d'accréditation suisse SAS.

#### Demandes et autorisations de subventions



4404 nouvelles décisions positives concernant la RPC ont été rendues en 2014, portant le nombre total de demandes acceptées à 14 369.

## La solution à la liste d'attente

Le Parlement a introduit en 2014 un nouvel instrument pour subventionner les petites installations photovoltaïques: la rétribution unique. Ernesto Graf, à Oftringen, fut le premier titulaire du droit d'option à choisir la rétribution unique.



Photo: Ernesto Graf

La centrale solaire d'Ernesto Graf à Oftringen: il bénéficie non seulement de la rétribution unique, mais aussi de la réglementation sur la consommation propre.

La rétribution unique (RU) subventionne non pas la production, mais l'investissement: les exploitants perçoivent un montant unique qui représente au maximum 30% du coût des investissements d'une installation de référence. Alors qu'une partie des exploitants d'installations solaires qui figurent sur la liste d'attente de la RPC ont uniquement droit à la RU, d'autres peuvent choisir entre la RU et la RPC. Le classement des exploitants dans l'une ou l'autre catégorie est déterminé par les critères d'attribution fixés par la Loi sur l'énergie, parmi lesquels la puissance de l'installation, la date de l'annonce RPC et la date de mise en service. Il n'y a pas de contingent: les subventions sont versées tant que les moyens financiers disponibles le permettent.

«Le premier avantage pour l'exploitant est qu'il n'a plus à patienter sur la liste d'attente pendant des années avant de bénéficier de la RPC. Il perçoit plus rapidement la somme unique qui lui est attribuée», explique Birgit Dieckmann, responsable de la rétribution unique chez Swissgrid, qui assure la gestion opérationnelle de la RPC/RU (voir entretien ci-contre). Fin 2014, la liste d'attente de la RPC comportait près de 6000 requérants qui disposaient déjà de centrales solaires en production désormais autorisées à percevoir la RU ou qui avaient exercé leur droit d'option pour la RU. 3600 autres installations n'ont pas encore été mises en service. Elles bénéficieraient de la RU si elles étaient effectivement réalisées puisque le droit à la subvention n'est définitivement accordé qu'à la mise en service de l'installation.

### Consommation propre et rétribution unique

Ernesto Graf fut le premier à choisir la rétribution unique. Après la mise en service de l'installation photovoltaïque qui coiffe sa maison particulière à Oftringen, d'une puissance totale de 7.24 kWc, il remplissait les critères fixés par l'OFEN pour l'attribution du droit d'option. L'installation lui a coûté 35 000 francs, dont 25% lui ont été remboursés.

L'objectif d'Ernesto Graf: s'approvisionner lui-même en électricité à bon prix. En effet, il utilise personnellement l'électricité solaire qu'il produit, conformément à la nouvelle réglementation sur la consommation propre. Il avait initialement souhaité monter les panneaux trois ans plus tôt, mais le financement du projet avait échoué. «Mais ce fut un mal pour un bien: au deuxième essai, nous avons monté une installation deux fois plus puissante pour la moitié du prix initial», poursuit-il. Il produit du courant solaire sur son toit depuis décembre 2013. Environ 6000 kWh par an, selon lui. «Si je m'équipais aujourd'hui, j'aurais une installation encore plus puissante», conclut-il avec une pointe de regret.

La date d'annonce et de mise en service ainsi que la puissance réalisée de l'installation sont des critères décisifs pour la RU, la RPC ou le droit d'option (DO). Informations complémentaires sur la rétribution unique: [www.swissgrid.ch](http://www.swissgrid.ch).

### Droit à la rétribution unique ou à la RPC

Date d'annonce	Puissance réalisée de l'installation en kWc			
	0 - 1.9	2 - 9.9	10 - 29.9	30 et plus
Jusqu'au 31.12.2012 inclus	RPC	DO	DO	RPC
Du 01.01.2013 au 31.03.2014	RU <sup>3)</sup>	RU	DO <sup>2)</sup>	RPC
Depuis le 01.04.2014	x	RU <sup>1)</sup>	DO <sup>2)</sup>	RPC

<sup>1)</sup> Mise en service jusqu'au 31.12.2012: ni RU ni RPC

<sup>2)</sup> Mise en service jusqu'au 31.12.2012: seule RPC possible

<sup>3)</sup> Mise en service avant le 01.06.2014: RU, mise en service à partir du 01.06.2014: ni RU ni RPC

## «Limiter les dégâts»

Birgit Dieckmann est responsable de la rétribution unique chez Swissgrid depuis le début de 2014. Avec son équipe, elle a créé en l'espace de quelques mois des procédures totalement nouvelles qui permettent l'application correcte des dispositions légales.



Photo: Marcel Aregger, Swissgrid

### **La rétribution unique du photovoltaïque est un instrument de subventionnement entièrement nouveau. On peut dire que vous êtes partis de rien...**

Oui, c'est exact. J'ajoute que chaque membre de l'équipe fait un travail qui n'existait pas encore au printemps 2014. La procédure suivie jusqu'au versement des subventions est comparable dans son ampleur à celle de la RPC. Lors de la réalisation, notre premier objectif était que les paiements aux exploitants soient sûrs, corrects et conformes à toutes les réglementations. Nous avons dû tester les processus et interfaces, incorporer des données clients supplémentaires et doter l'équipe de tout le savoir-faire nécessaire en matière de rétribution unique.

### **Quels sont les avantages pour l'exploitant d'une centrale solaire?**

Avant toute chose, il n'a plus à patienter sur la liste d'attente – des années parfois – avant de bénéficier de la RPC. Il perçoit plus rapidement la somme unique qui lui est attribuée. Il peut aussi en tirer un avantage financier. En effet, l'investissement peut être plus rentable avec la rétribution unique qu'avec la RPC dès que la part de consommation propre avoisine 20%.

### **Le Parlement a créé la rétribution unique dans le but de raccourcir la liste d'attente de la RPC. Il a manqué son objectif, du moins en 2014.**

La rétribution unique a vu le jour en 2014. Nous avons pu démarrer le processus informatique en juillet, mais nous ne disposions alors pas des coordonnées bancaires des exploitants d'installations autorisés à bénéficier de la RU. Nous avons donc lancé une vaste campagne de collecte et d'enregistrement de données, que nous avons terminée à l'automne 2014. Nous avons ensuite pu augmenter les versements chaque mois jusqu'à la fin de 2014.

### **La situation va donc s'améliorer à partir de l'été 2015?**

Oui et non. Certes, plusieurs centaines d'exploitants seront rayés de la liste d'attente au fur et à mesure des paiements, mais nous recevrons environ un millier de nouvelles demandes dans le même laps de temps. Nous avons même établi un nouveau record de 11 415 annonces en 2014. La liste d'attente ne pouvait donc que s'allonger. Pour résumer, nous pouvons tout au plus limiter les dégâts. Mais sans la rétribution unique, la liste d'attente s'allongerait encore plus rapidement.

## Réglementation sur la consommation propre

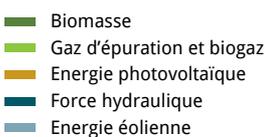
Depuis 2014, tous les producteurs d'électricité ont le droit de consommer eux-mêmes sur place le courant qu'ils produisent au lieu de l'injecter dans le réseau.

La réglementation sur la consommation propre permet aux exploitants d'installations, quelles que soient la taille et la technologie de production de leur installation, de consommer directement sur place le courant qu'ils produisent. En d'autres termes, il n'est plus obligatoire d'injecter tout le courant produit dans le réseau, mais uniquement l'électricité qui n'est pas consommée immédiatement sur place ou provisoirement stockée. L'avantage pour les exploitants d'installations: s'ils consomment leur propre électricité, ils doivent se procurer moins d'énergie auprès de leur fournisseur. Ils réduisent donc leur facture d'électricité. De plus, le réseau public est moins chargé puisque la quantité d'électricité injectée par les différentes sources diminue.

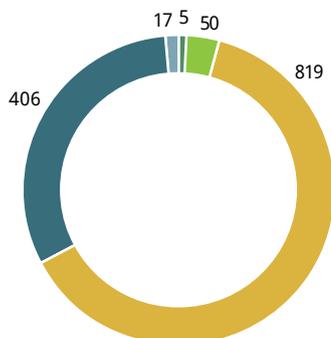
## Financement des frais supplémentaires

Le financement des frais supplémentaires est le précurseur de la RPC. Ce mécanisme sera maintenu jusqu'en 2035. Les nouvelles installations ne peuvent plus en bénéficier.

Dans le modèle de financement des frais supplémentaires (FFS), les exploitants d'installations perçoivent une rémunération moyenne annuelle de 15 centimes par kWh versée par les EAE locaux. Les frais à payer aux EAE en plus des prix d'achat pratiqués par leurs fournisseurs en amont sont financés par le fonds RPC. En 2014, 31.2 millions de francs ont été versés contre 27.3 millions l'exercice précédent. La somme des subventions a sensiblement augmenté alors que le nombre d'installations bénéficiaires du FFS a diminué (1297 installations en 2014 contre 1465 en 2013) et avec lui la quantité d'électricité bénéficiaire du FFS. L'explication réside dans la baisse des prix sur le marché de l'électricité: le tarif moyen des fournisseurs en amont a reculé de 8.1 centimes en 2013 à 7 centimes en 2014. La différence à financer par le fonds a donc augmenté.

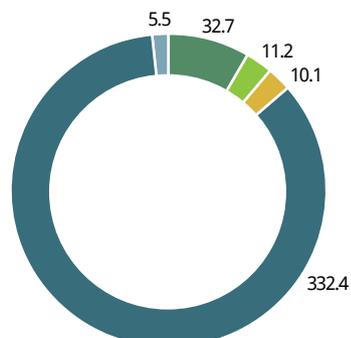


Nombre d'installations



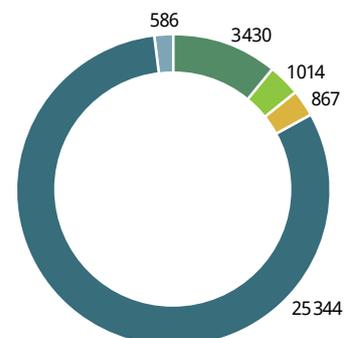
Sur les 1297 installations bénéficiaires de la RPC, la technologie photovoltaïque était la plus représentée en 2014, tout comme l'année précédente.

Surplus d'énergie produit (en GWh)



La production d'électricité était de 392 GWh en 2014. La force hydraulique en est de loin la principale source.

Frais supplémentaires (en milliers de CHF)



Au total, 31.2 millions de francs ont été puisés dans le fonds de subventionnement RPC pour financer les frais supplémentaires.

En 2014, la RPC subventionnait déjà 9111 installations de tous types: technologie éolienne, hydraulique, solaire ou biomasse. Trois de ces installations sont présentées dans les pages suivantes.



## Force hydraulique dans la biosphère d'Entlebuch

Roland Aregger, d'Entlebuch, peut être considéré comme l'un des pionniers de l'éolien en Suisse. Les origines de son entreprise Windpower AG remontent aux années 90. En 2012, il mettait déjà en service la deuxième installation éolienne en amont d'Entlebuch, dans le canton de Lucerne.

Roland Aregger et sa famille ont eu l'idée d'utiliser le vent pour produire de l'électricité dès le milieu des années 90. À Entlebuch, où il a grandi dans une ferme, Roland Aregger a commencé à examiner les choses et à mesurer la vitesse du vent. Le site s'est avéré adéquat avec une force du vent de 4.5 mètres par seconde. La commune d'Entlebuch a par la suite délimité une zone spéciale destinée à accueillir deux éoliennes qui a été approuvée par l'assemblée communale. La commune n'était d'ailleurs pas la seule à soutenir le projet. La biosphère Unesco d'Entlebuch avait reconnu elle aussi son intérêt pour la région, précise Roland Aregger. En 2005, il met en service sa première centrale électrique Feldmoos en amont d'Entlebuch, à 1000 mètres d'altitude. Pour ce faire, il fonde l'entreprise Windpower AG avec son père et ses deux frères. «C'est pour nous un bon investissement», se réjouit-il. Certains placent leur argent à la banque. Roland Aregger le transforme en énergie éolienne.

### Les sœurs jumelles

Les deux installations de Windpower AG, de construction similaire, fournissent une quantité d'électricité équivalente à la consommation de près de 400 foyers.

#### La deuxième installation bénéficiaire de la RPC

Au printemps 2011, il dépose la demande de permis de construire pour une deuxième installation à Brunneweid, qu'il souhaite ériger à proximité de la première. Personne ne s'oppose au projet. «Ce n'est pas un hasard», affirme l'intéressé, qui estimait naturel d'en discuter avec ses voisins avant même de déposer sa demande de permis de construire. Toujours en 2011, en fin d'année, il obtient le permis de construire. Le bouquet final suivra en novembre. La production de courant démarre au printemps 2012. L'installation de Brunneweid, d'une puissance de 950 kW, produit en moyenne 600 MWh d'électricité par an. Elle est subventionnée par la RPC. Selon l'initiateur du projet, les recettes garanties pendant 20 ans font de l'installation un investissement très sûr. Roland Aregger a déposé la demande à la RPC en juin 2011. L'installation est subventionnée depuis début octobre 2014. Au cours des 20 dernières années, Roland Aregger est devenu un véritable spécialiste de l'éolien. Il est aujourd'hui conseiller en énergie éolienne auprès des communes et des fournisseurs d'électricité. L'expérience joue selon lui un rôle important dans la construction d'installations éoliennes. En effet, leur rentabilité peut varier fortement d'une année à l'autre. La différence peut atteindre 30%. Il faut donc exécuter les mesures selon la norme. Il précise qu'il est difficile d'évaluer la rentabilité d'une centrale éolienne sur plusieurs années. Cette incertitude est d'ailleurs à l'origine des plus grandes erreurs de prévision, ajoute-t-il. La végétation renseigne selon lui sur l'adéquation d'un site.

D'autres projets sont à l'étude. Roland Aregger a déjà construit une centrale solaire dont l'accumulateur, au coût limité, peut stocker jusqu'à 20 kWh de courant. Windpower envisage même l'installation d'une troisième éolienne. Rien de concret encore pour le moment, tempère Roland Aregger. La nouvelle installation pourrait aussi servir à la consommation propre de l'entreprise.

Photos: Martin Heiniger



Construction de l'installation de Brunneweid à l'automne 2011. Roland Aregger sait aujourd'hui si un site est adéquat pour produire de l'énergie éolienne rien qu'en observant sa végétation.



### Installation éolienne de Brunneweid, Entlebuch

Propriétaires	Windpower AG
Type d'installation	NEG Micon/Vestas 54-950
Puissance de l'installation	950 kW
Production annuelle d'énergie	400 à 800 MWh
Altitude	1020 mètres
Hauteur du moyeu	50 mètres
Diamètre du rotor	54 mètres
Mise en service	7 mars 2012
Investissement	800 000 francs
Site/emplacement de l'installation	Rengg près d'Entlebuch (LU)



Les conditions initiales étaient idéales: une station de compostage était déjà en service sur le terrain de l'entreprise de ramassage des ordures du Laufonnais-Schwarzbubenland à Liesberg, dans le canton de Bâle-Campagne. Un bioréacteur a été installé en amont de la station en 2011. Hormis les déchets verts habituels, il permet de traiter tous les déchets organiques et de produire de l'électricité avec un bilan neutre en CO<sub>2</sub>.

Pour atteindre les objectifs fixés dans le protocole de Kyoto, il faudrait réduire les émissions de CO<sub>2</sub> et accroître la part des sources d'énergie renouvelables dans la production d'électricité. Ce constat est à l'origine de la construction d'une installation au biogaz à Liesberg. Ce projet a été réalisé par les entreprises Kelsag (société de ramassage des ordures du Laufonnais-Schwarzbubenland) et Biopower Nordwestschweiz (entreprise fondée par trois fournisseurs d'énergie dans la région de Bâle et Bâle-Campagne), qui ont créé à cette fin la société Kelsag Biopower. Une station de compostage avait déjà été installée sur le site en 2003. L'installation en amont d'une station de méthanisation a permis d'y produire de l'électricité.

Avec l'installation au biogaz, la gamme de déchets organiques traités s'est étendue des simples déchets verts à tous les résidus biogènes. Pour ce faire, le ramassage sélectif des déchets biologiques a été mis en place dans les 33 communes comprises dans le rayon d'activité de la société Kelsag. Le site traite désormais les déchets verts des ménages et de l'aménagement des paysages, les épluchures et restes de repas des cantines et les résidus de l'industrie agroalimentaire, soit jusqu'à 10 000 tonnes par an.

### Besoins en électricité de 600 foyers

Ces déchets fermentent en l'espace de deux semaines dans une cuve hermétique chauffée à 55 degrés. Ce processus permet le développement de microorganismes qui décomposent la biomasse. Ce faisant, ils produisent du méthane. Une centrale à cycle combiné pour chauffage à distance transforme le biogaz en électricité avec un bilan neutre en CO<sub>2</sub>. Le dispositif produit près de 2 GWh par an, qui couvrent les besoins en électricité de 600 foyers. Le processus de fermentation produit du méthane, mais aussi des résidus qui retournent dans le sol sous forme liquide ou solide pour fertiliser les plantes. Le recyclage est donc complet. Les travaux de construction ont commencé en mai 2010. La demande de subventionnement par la RPC a été déposée quelques mois plus tard. «La procédure avec la RPC s'est déroulée sans aucun problème», commente Mike Keller, président du conseil d'administration de Kelsag Biopower. Il regrette néanmoins les longs délais d'attente: la demande n'a abouti qu'en octobre 2014. L'entreprise produit de l'électricité depuis l'été 2011. Mais l'installation de méthanisation a révélé quelques défauts techniques après sa mise en service. La réparation définitive de l'installation a nécessité sa mise hors service à la fin de 2013. «Cette décision courageuse en a valu la peine», précise Mike Keller. Depuis sa remise en service, l'installation fonctionne comme elle le devrait.

Il était initialement prévu d'installer un «organic rankine cycle» (ORC) en aval de la centrale à cycle combiné pour chauffage à distance afin de transformer aussi, dans un second temps, la chaleur produite en électricité. Mais le projet a été reporté en raison des problèmes économiques et techniques rencontrés par les partenaires contractuels. De nouveaux pourparlers sont en cours. «Nous espérons que le projet aboutira cette fois», ajoute Mike Keller.

---

### Un circuit fermé

Renouvellement de la biomasse: les résidus de la production d'électricité retournent dans le circuit naturel, où ils servent de fertilisants.

Les déchets verts livrés par les communes et la cuve de fermentation hermétique qui extraie le biogaz de la biomasse (photo d'en bas).



Photos: Biopower Nordwestschweiz AG



### Installation Biopower Liesberg (BL)

Type d'installation	Station combinée de méthanisation et compostage, station de méthanisation avec réacteur simple à écoulement
Agent énergétique	Déchets verts, épluchures et restes de repas, déchets de la production agroalimentaire, lisier et fumier
Capacité de traitement	Jusqu'à 10 000 tonnes par an
Production de biogaz	Jusqu'à 1 million de mètres cubes par an
Production annuelle d'énergie	Jusqu'à 4 GWh (électricité et chaleur), 2 GWh d'électricité
Besoin en énergie de l'installation	720 000 kWh par an
Puissance électrique	300 kW
Rendement	79%
Investissements	7.3 millions de francs
Exploitant	Kelsag Biopower AG
Mise en service	mai 2011
Site de l'installation	Liesberg (BL)

## Développement de la force hydraulique dans la région de la Jungfrau

Le bâtiment qui héberge la centrale électrique a été érigé vers 1908 par Adolf Guyer-Zeller, pionnier du Chemin de fer de la Jungfrau. Il est aujourd'hui classé monument historique. Grâce à deux nouvelles turbines à roue Pelton, la centrale hydraulique à proprement parler est si puissante qu'elle a presque doublé sa production d'électricité.

Les quatre turbines à roue Pelton d'origine, d'une puissance de 1370 chevaux chacune, soit près de 1000 kW, et la cinquième machine ajoutée en 1926 ont servi jusqu'en 2010. Leur remplacement s'est imposé après la rénovation de l'installation de captage d'eau et du barrage en 2003. Leur entretien demandait beaucoup de travail et les machines modernes, qui utilisent seulement un peu plus d'eau, ont une puissance bien supérieure.

Aujourd'hui, les deux nouvelles turbines à roue Pelton d'une puissance de 6 MW chacune produisent presque deux fois plus de courant que les cinq anciennes machines. La production moyenne est de 61 GWh par an, davantage pendant l'été à la fonte de neiges, moins en hiver. Cette production permettrait de couvrir les besoins en électricité de près de 15 000 foyers.

### 200 piscines remplies en une minute

Voilà près de 100 ans que l'eau de la Lütschine noire est captée à proximité de Burglauenen. De là, elle s'écoule dans une galerie d'environ 1400 mètres de long jusqu'à la cheminée d'équilibre avant d'être redirigée dans une conduite sous pression de 1.4 mètre de diamètre jusqu'à la centrale de Lütschental. Près de 8200 litres d'eau se déversent chaque seconde 160 mètres plus bas, suffisamment pour remplir 200 piscines olympiques en une minute.

«Nous avons deux objectifs: une construction de courte durée et une automatisation complète», confie Nils von Allmen, responsable de la centrale électrique. Depuis que l'installation est entièrement automatisée, il n'est plus nécessaire de la surveiller 24 heures sur 24. Cependant, comme c'était déjà le cas à l'époque d'Adolf Guyer-Zeller, les ouvriers qui ont installé le nouveau groupe de machines ont été confrontés à des températures extrêmement basses et à un accès très difficile à la centrale. «Le transport des composants a posé beaucoup de difficultés», poursuit Nils von Allmen. La première machine a été synchronisée avec le réseau en février 2011, suivie de la seconde en juillet. La procédure de subventionnement par la RPC s'est déroulée sans complication, dans un esprit de partenariat, ajoute le responsable. La demande a été déposée en 2008. Le courant produit est subventionné par la RPC depuis juillet 2011.

À l'avenir, la dénivellation résiduelle entre le canal de fuite de la centrale électrique actuelle et la Lütschine noire, qui se trouve près de 200 mètres plus bas, pourrait également être utilisée. Une étude est en cours pour déterminer la faisabilité d'un autre groupe de machines capable de fournir près de 3.2 GWh d'électricité supplémentaires par an.

---

## La pionnière

La nouvelle installation est maintenant entièrement automatisée. La présence permanente de personnel n'est donc plus nécessaire.



---

Les rails du Chemin de fer de la Jungfrau:  
construite à l'origine pour faire rouler les trains,  
la centrale électrique alimente aujourd'hui le réseau  
électrique.

Photos: jungfrau.ch, JungfrauBahn AG



Le bâtiment de la centrale, classé monument historique, abrite aujourd'hui une installation de production (photo du bas) douze fois plus puissante que les turbines d'origine.



### Centrale hydraulique de Lüttschental (BE)

Type de centrale hydraulique	Deux turbines à roue Pelton à six injecteurs
Puissance de l'installation	12 000 kW
Puissance brute mécanique moyenne	8 255 kW
Production annuelle	61 GWh
Hauteur de chute brute	160 mètres
Altitude	730 mètres
Débit maximal	8200 litres par seconde
Investissements	12 millions de francs
Mise en service	Juillet 2011
Site de l'installation	Lüttschental (BE)





Un nouveau record d'annonces a été établi en 2014 avec 11 415 annonces enregistrées, soit 800 de plus que l'année précédente. On observe aussi de grands progrès du côté des installations productrices: 2384 nouvelles installations ont bénéficié de la RPC en 2014. 9111 installations bénéficiaient donc déjà de la RPC à la fin de l'exercice 2014.

La production totale bénéficiaire de la RPC a progressé de 280 GWh en un an, atteignant 1669 GWh en 2014. Cette production correspond à 3% de la consommation finale annuelle en Suisse. Un nouvel instrument de subventionnement a vu le jour à l'occasion de la révision de la loi sur l'énergie du 1er janvier 2014: la rétribution unique (RU) pour petites installations photovoltaïques. Au total, 6.2 millions de francs ont été versés jusqu'à la fin de l'année aux 588 installations bénéficiaires. Par conséquent, la fondation a versé beaucoup plus de subventions que l'année précédente aux producteurs bénéficiaires de la RPC et le capital du fonds RPC a été à nouveau réduit.

### Compte d'exploitation: forte hausse des subventions versées

La fondation paie aux producteurs bénéficiaires de la RPC un tarif de rétribution qui couvre leurs coûts. Elle finance ce taux en partie avec les recettes tirées de la vente de la quantité d'énergie injectée aux prix du marché. La part supérieure au prix du marché est compensée par le supplément RPC payé par les consommateurs au titre de la promotion des énergies renouvelables.

À 333.9 millions de francs, les recettes tirées du supplément perçu ont augmenté entre 2013 et 2014 sous l'effet de la hausse du tarif. Le supplément a crû de 0.15 à 0.60 centime par kWh en un an. La même part de 0.10 centime par kWh est affectée aux mesures de protection des eaux.

Les subventions versées aux producteurs bénéficiaires de la RPC au cours de l'année sous revue totalisent 349.2 millions de francs, dont 74.3 millions proviennent de la vente d'électricité aux prix du marché et 274.9 millions du fonds RPC. Hormis la hausse du nombre d'installations productrices bénéficiaires, le prix du marché, qui est resté bas en 2014, a sollicité davantage le fonds RPC en raison de l'effet de compensation décrit précédemment. Le versement évoqué de 274.9 millions de francs est en hausse de 30% par rapport à 2013.

### Bilan et comptes de fonds: forte réduction du capital du fonds RPC/FFS

Comme en 2013, les dépenses du fonds RPC ont dépassé ses recettes. La dotation du fonds a donc à nouveau diminué, perdant 115.3 millions à 5.1 millions de francs. Cette baisse s'explique par la hausse des subventions versées évoquée plus haut.

Le fonds de couverture des risques en géothermie était doté d'un capital de 116.5 millions de francs le 31 décembre 2014. Au total, 32.9 millions de francs de garantie ont été octroyés à deux projets en cours. Le projet géothermique à St-Gall a été interrompu le 14 mai 2014. Le groupe d'experts mandaté par l'Office fédéral de l'énergie suite à cette décision a abouti le 26 mars 2015 à la conclusion que les critères requis pour le paiement d'indemnités sont remplis et que la Fondation RPC devra donc verser une indemnité d'un montant de 18.2 millions de francs.

Pendant l'exercice sous revue, des subventions d'un montant de 39.0 millions de francs ont été accordées au fonds pour les appels d'offres publics qui promeuvent les mesures de réduction de la consommation d'électricité. Après déduction de toutes les dépenses pour un montant de 10.4 millions de francs, le fonds disposait de 79.4 millions de francs au 31 décembre 2014.

Enfin, le fonds de protection des eaux a été alimenté en 2014 à hauteur de 0.10 centime par kWh, soit 51.5 millions de francs. Après déduction des subventions accordées pour la protection des eaux, d'un montant de 4.2 millions de francs, le fonds disposait de 158.7 millions de francs au 31 décembre 2014.

La Fondation RPC place les moyens financiers qui ne sont momentanément pas utilisables dans le cadre de son mandat sur des comptes en banque et dans des instruments financiers à taux fixe. Cet argent représente près de 87% du total du bilan, lequel s'élève à 497.0 millions de francs, dont 127.5 millions sont réservés à la couverture des risques encourus par les projets de géothermie.

### Perspectives

Le supplément LEne a été relevé de 0.60 à 1.10 centime par kWh le 1er janvier 2015 afin de préserver à l'avenir encore la liquidité du fonds. Etant donné que le nombre d'installations de production a fortement augmenté et que les procédures de rétribution unique des petites installations photovoltaïques mises en place en 2014 sont aujourd'hui bien rodées, il faut s'attendre en 2015 à une nouvelle hausse des subventions à verser aux producteurs bénéficiaires de la RPC.

## Compte d'exploitation

### Compte d'exploitation

	Notes	1.1.-31.12.2014 Milliers de CHF	1.1.-31.12.2013 Milliers de CHF
Recettes du supplément selon la loi sur l'énergie (LEne)	2	333 879	258 113
Autres produits	2	6	0
Remboursement aux gros clients	2	- 25 117	- 2 692
<b>Rendement net du supplément LEne</b>		<b>308 768</b>	<b>255 421</b>
Charges promotionnelles de la rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC)		274 862	211 092
Rétributions uniques (RU)		6 248	0
Résultat net pour l'énergie d'ajustement		3 856	2 378
Résultat tarif des groupes-bilan		0	- 33
Charges nettes RPC	3	284 966	213 437
Rétributions aux producteurs au titre du financement des frais supplémentaires (FFS)	4	39 517	28 968
Charges liées aux cautionnements en géothermie	18	18 232	0
Charges liées aux appels d'offres publics	5	9 000	6 382
Charges liées à la protection des eaux	6	3 564	592
<b>Charges liées à la promotion des énergies renouvelables et à la protection des eaux</b>		<b>355 279</b>	<b>249 379</b>
<b>Bénéfice brut</b>		<b>- 46 511</b>	<b>6 042</b>
Frais d'exécution	7	10 016	9 016
Autres charges administratives	8	1 305	1 134
<b>Résultat annuel avant résultat financier et modifications des fonds</b>		<b>- 57 832</b>	<b>- 4 108</b>
Produits financiers		1 207	1 581
Charges financières		- 11	- 14
Produit financier	9	1 196	1 567
<b>Résultat annuel avant modifications des fonds</b>		<b>- 56 636</b>	<b>- 2 541</b>
Réduction du fonds RPC/FFS, net		- 115 373	- 78 117
Hausse du fonds pour les appels d'offres publics, net		28 536	18 458
Réduction du fonds de couverture des risques en géothermie, net		- 18 273	- 16
Hausse du fonds de protection des eaux, net		47 278	55 567
Rémunération des fonds	9	1 196	1 567
<b>Résultat annuel après modifications des fonds</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

**Actif**

	Notes	31.12.2014 Milliers de CHF	31.12.2013 Milliers de CHF
Créances résultant de livraisons et de prestations		64 261	51 444
Autres créances	10	809	2 153
Comptes de régularisation actifs	11	1 168	1 335
Titres	14	38 534	28 104
Intérêts courus sur titres	12	966	1 426
Liquidités	13	347 605	315 795
<b>Actif circulant</b>		<b>453 343</b>	<b>400 257</b>
Titres	14	43 699	82 806
<b>Actif immobilisé</b>		<b>43 699</b>	<b>82 806</b>
<b>Actif</b>		<b>497 042</b>	<b>483 063</b>

**Passif**

	Notes	31.12.2014 Milliers de CHF	31.12.2013 Milliers de CHF
<b>Capital de fondation</b>		<b>50</b>	<b>50</b>
Capital de fonds RPC/FFS		5 099	120 419
Capital de fonds pour les appels d'offres publics		79 414	50 871
Capital du fonds de couverture des risques en géothermie		116 471	133 626
Capital de fonds pour la protection des eaux		158 735	111 439
<b>Capital de fonds</b>		<b>359 719</b>	<b>416 355</b>
Engagements résultant de livraisons et de prestations		8 447	3 452
Autres engagements	15	1 496	0
Comptes de régularisation passifs	16	126 103	63 202
Provisions	17	1 227	4
<b>Fonds de tiers à court terme</b>		<b>137 273</b>	<b>66 658</b>
<b>Fonds de tiers</b>		<b>137 273</b>	<b>66 658</b>
<b>Passif</b>		<b>497 042</b>	<b>483 063</b>

## A Fonds RPC/FFS

	Notes	1.1. - 31.12.2014 Milliers de CHF	1.1. - 31.12.2013 Milliers de CHF
Solde d'ouverture		120 419	198 255
Part du supplément RPC disponible	2	218 350	172 741
Total affectation		218 350	172 741
Charges nettes RPC	3	284 966	213 437
Charges liées au financement des frais supplémentaires	4	39 517	28 968
Frais d'exécution	7	7 935	7 319
Autres charges administratives	8	1 305	1 134
Total utilisation		333 723	250 858
Total modification avant rémunération		- 115 373	- 78 117
Produits financiers comptes courants et titres, net	9	53	281
<b>Solde du compte au 31 décembre</b>		<b>5 099</b>	<b>120 419</b>

## B Fonds pour les appels d'offres publics

	Notes	1.1. - 31.12.2014 Milliers de CHF	1.1. - 31.12.2013 Milliers de CHF
Solde d'ouverture		50 871	32 405
Part du supplément RPC disponible	2	38 967	25 920
Total affectation		38 967	25 920
Charges liées aux appels d'offres publics (frais d'exécution inclus)	5/7	10 431	7 462
Total utilisation		10 431	7 462
Total modification avant rémunération		28 536	18 458
Produits financiers compte courant, net	9	7	8
<b>Solde du compte au 31 décembre</b>		<b>79 414</b>	<b>50 871</b>

### C Fonds de couverture des risques en géothermie

	Notes	1.1. - 31.12.2014 Milliers de CHF	1.1. - 31.12.2013 Milliers de CHF
Solde d'ouverture		133 626	132 389
Charges liées à la géothermie (frais d'exécution inclus)	7	18 273	16
Total utilisation		18 273	16
Total modification avant rémunération		- 18 273	- 16
Produits financiers compte courant et titres, net	9	1 118	1 253
<b>Solde du compte au 31 décembre</b>		<b>116 471</b>	<b>133 626</b>

### D Fonds pour la protection des eaux

	Notes	1.1. - 31.12.2014 Milliers de CHF	1.1. - 31.12.2013 Milliers de CHF
Solde d'ouverture		111 439	55 847
Part du supplément RPC disponible	2	51 451	56 760
Total affectation		51 451	56 760
Charges liées à la protection des eaux (frais d'exécution inclus)	6/7	4 173	1 193
Total utilisation		4 173	1 193
Total modification avant rémunération		47 278	55 567
Produits financiers compte courant, net	9	18	25
<b>Solde du compte au 31 décembre</b>		<b>158 735</b>	<b>111 439</b>

# Annexe

## 1 Informations générales

### Création

La fondation Rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC) a été créée le 24 février 2009 conformément aux art. 80 ss du Code civil (CC) suisse avec un capital de fondation de CHF 50 000. Son siège se trouve à Frick. La fondatrice est Swissgrid SA, Laufenburg.

### Objet de la fondation

Selon les dispositions de la loi sur l'énergie (LEne), de la loi sur l'approvisionnement en électricité (LApEI) et des ordonnances correspondantes, la fondation a pour objet de réceptionner et gérer les suppléments prélevés sur les coûts de transport des réseaux à haute tension mentionnés à l'article 15b, al. 1, LEne. Ces suppléments visent à promouvoir les énergies renouvelables. Ils servent en particulier à financer 1) la rétribution à prix coûtant du courant injecté produit à partir d'énergies renouvelables et les frais supplémentaires qui y sont liés; 2) les appels d'offres publics qui encouragent les mesures d'efficacité électrique; 3) les pertes générées par les cautions visant à couvrir les risques inhérents aux installations de géothermie et 4) les indemnités des concessionnaires qui prennent des mesures pour assainir leurs centrales hydrauliques. Sont également financés les coûts mentionnés à l'article 24, al. 6 de l'Ordonnance sur l'approvisionnement en électricité, tels que les coûts de l'énergie d'ajustement et les frais d'exécution du groupe-bilan pour les énergies renouvelables.

### Conseil de fondation

Adrian Bult, président depuis le 12 décembre 2012

Hans Martin Tschudi, vice-président depuis le 24 février 2009

### Autorité de surveillance

Département fédéral de l'intérieur (DFI)

### Organe de révision

KPMG SA, Zurich

### Principes de présentation des comptes

Les comptes annuels sont conformes aux dispositions de l'article 83a CC, selon lequel les dispositions du Code des obligations s'appliquent par analogie aux fondations à gestion commerciale.

Conversion en monnaies étrangères: les comptes sont tenus dans la monnaie locale, le franc suisse. Les valeurs patrimoniales et les engagements comptabilisés en monnaie étrangère sont convertis au cours de la date de clôture du bilan. Les transactions en monnaie étrangère sont converties au cours moyen du mois pendant lequel la transaction a eu lieu. Les bénéfices et les pertes de cours sur les transactions en monnaie étrangère sont comptabilisés au même poste que la transaction sous-jacente et ont une influence sur le résultat de l'exercice.

Créances: les créances sont comptabilisées à leur valeur nominale, déduction faite des dépréciations économiquement nécessaires.

Liquidités: les liquidités comprennent les avoirs bancaires et sont portées au bilan à leur valeur nominale.

Titres: les titres sous forme de placements à taux fixe sont conservés jusqu'à leur échéance finale et évalués aux coûts d'acquisition amortis (frais accessoires inclus) selon la méthode des intérêts effectifs. Si le prix d'achat est en dessous du pair, l'évaluation a lieu d'après les coûts d'acquisition. Les titres dont l'échéance se situe dans un délai de 12 mois sont présentés dans l'actif circulant.

Engagements: les engagements comprennent les dettes à court terme qui sont portées au bilan à leur montant de remboursement.

Provisions: une provision est constituée lorsqu'il existe un engagement fondé sur un événement antérieur à la date de clôture du bilan dont le montant et/ou l'échéance est incertain(e) mais peut être estimé(e).

### Incertitudes liées aux estimations

La présentation des comptes requiert des estimations et des hypothèses susceptibles d'avoir une influence déterminante sur les comptes annuels de la Fondation RPC. Concernant les valeurs patrimoniales et les engagements portés au bilan, les postes «Comptes de régularisation passifs» et «Provisions», en particulier, comprennent différentes hypothèses et estimations qui pourraient nécessiter des adaptations importantes.

Ces ajustements éventuels s'expliquent notamment par les variables suivantes:

- Remboursement aux gros clients: les suppléments perçus auprès des gros clients leur sont remboursés en totalité ou en partie sous certaines conditions après clôture de l'exercice comptable. En conséquence, des régularisations seront comptabilisées sur la base des valeurs prévisionnelles.
- Charges promotionnelles RPC: les tarifs de rétribution appliqués à la force hydraulique et à la biomasse peuvent être ajustés a posteriori (art. 3b al.1<sup>bis</sup> OEne). Enfin, des provisions seront constituées pour les procédures juridiques, à partir de l'évaluation des risques.
- Charges liées au financement des frais supplémentaires: les rétributions peuvent être ajustées a posteriori après réception de nouvelles déclarations.
- Energie d'ajustement: la quantité de référence peut être modifiée jusqu'à six mois après la date des prestations effectives.

#### Evaluation des risques

Un processus annuel permet d'une part d'identifier les risques encourus par la Fondation RPC et d'autre part d'évaluer leur probabilité de survenance et leurs conséquences. Le Conseil de fondation prend alors des mesures appropriées pour prévenir, réduire ou couvrir les plus gros risques.

## 2 Produit net du supplément LEne

Le supplément sur la consommation finale, prélevé depuis le 1er janvier 2009, s'élève à 0.60 ct/kWh depuis le 1er janvier 2014 (auparavant: 0.45 ct/kWh). Il est fixé par le Conseil fédéral à la demande du DETEC. Le DETEC transmet la proposition de répartition du supplément entre les différents types d'utilisation au Conseil fédéral. Les activités à financer sont précisées dans l'art. 15b al. 1 LEne. Une partie du supplément LEne est affectée aux mesures de protection des eaux (0.10 ct/kWh). Le supplément prélevé pour financer les autres activités évoquées dans l'art. 15b al. 1 LEne (supplément RPC) est fixé à 0.50 ct/kWh depuis le 1er janvier 2014 (auparavant: 0.35 ct/kWh).

Le remboursement des suppléments aux gros clients est désormais régi par les art. 15b<sup>bis</sup> et 15b<sup>ter</sup> LEne et il est exécutable avec effet rétroactif conformément à la décision de l'OFEN. Suite à ces modifications, mises en vigueur par le Conseil fédéral dans la loi sur l'énergie révisée du 1er janvier 2014, les gros clients dont la demande est acceptée se voient dorénavant rembourser tout ou partie du supplément réseau qu'ils ont versé. Par conséquent, les régularisations pour la période sous revue ont nettement augmenté à 25.2 millions de francs.

#### Preuve d'utilisation du supplément RPC prélevé

	1.1. - 31.12.2014 Milliers de CHF	1.1. - 31.12.2013 Milliers de CHF
Recettes du supplément RPC	278 242	200 755
Recettes du supplément pour la protection des eaux	55 637	57 358
<b>Recettes du supplément selon la loi sur l'énergie (LEne)</b>	<b>333 879</b>	<b>258 113</b>
Remboursement aux gros clients, part du fonds RPC/FFS	- 20 931	- 2 094
Remboursement aux gros clients, part du fonds pour la protection des eaux	- 4 186	- 598
Remboursement aux gros clients	- 25 117	- 2 692
<b>Autres produits</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>Supplément disponible pour le fonds</b>	<b>308 768</b>	<b>255 421</b>
Fonds RPC/FFS	218 350	172 741
Fonds pour les appels d'offres publics	38 967	25 920
Fonds pour la protection des eaux	51 451	56 760
<b>Répartition du supplément entre les fonds</b>	<b>308 768</b>	<b>255 421</b>

#### Preuve de remboursement aux gros clients

	1.1. - 31.12.2014 Milliers de CHF	1.1. - 31.12.2013 Milliers de CHF
Régularisations pour la période sous revue	- 25 175	- 5 500
Versements pour la période précédente (rétroactivement)	- 5 442	- 5 192
Dissolutions de régularisations de la période précédente	5 500	8 000
<b>Remboursement aux gros clients</b>	<b>- 25 117</b>	<b>- 2 692</b>

### 3 Attestation des charges nettes RPC

	1.1. - 31.12.2014 Milliers de CHF	1.1. - 31.12.2013 Milliers de CHF
Charges brutes force hydraulique	118 454	96 631
Charges brutes biomasse	128 335	113 797
Charges brutes photovoltaïque	92 665	66 179
Charges brutes énergie éolienne	9 726	9 668
<b>Total charges brutes RPC</b>	<b>349 180</b>	<b>286 275</b>
Energie vendue du groupe-bilan pour les énergies renouvelables	74 318	75 183
Charges promotionnelles RPC	274 862	211 092
Produits liés à l'énergie d'ajustement	529	1 297
Charges liées à l'énergie d'ajustement	4 385	3 675
Charges liées à l'énergie d'ajustement, net	3 856	2 378
Rétributions uniques	6 248	0
Résultat tarif des groupes-bilan	0	- 33
<b>Total charges nettes RPC</b>	<b>284 966</b>	<b>213 437</b>

La hausse des charges promotionnelles RPC par rapport à l'exercice précédent s'explique par la hausse du nombre d'installations de production bénéficiaires, avec à la clé une plus grande quantité produite, et le prix de marché, qui est resté bas en 2014. Des rétributions uniques ont été versées pour la première fois en 2014 à des exploitants d'installations photovoltaïques d'une puissance comprise entre 2 et 30 kW. Ce nouvel instrument de subventionnement des petites installations photovoltaïques a vu le jour suite aux amendements de la loi sur l'énergie entrés en vigueur le 1er janvier 2014.

### 4 Charges liées au financement des frais supplémentaires

En vertu de l'art. 28a LEne, les entreprises d'approvisionnement en électricité (EAE) sont dans l'obligation d'acheter le courant généré par les producteurs indépendants à partir de sources d'énergie renouvelables. Ce faisant, les EAE doivent s'acquitter de frais supplémentaires correspondant à la différence entre le prix garanti de 15 ct./kWh en moyenne et le prix d'achat conforme au prix du marché.

Seules les installations qui ont été mises en service avant le 1er janvier 2006 ont droit aux rétributions FFS. Les installations mises en service à une date ultérieure sont gérées depuis 2009 dans la RPC et leur droit au FFS est perdu.

### 5 Charges liées aux appels d'offres publics

Selon l'article 4 OEn, l'OFEN lance chaque année des appels d'offres publics pour des mesures permettant d'accroître l'efficacité énergétique. Ces mesures doivent avoir pour but de réduire la consommation d'électricité et d'accélérer le délai de commercialisation des nouvelles technologies. Les charges indiquées correspondent aux subventions versées à divers projets.

### 6 Charges liées à la protection des eaux

Conformément à l'art. 15a<sup>bis</sup> LEne, la Fondation RPC prend en charge le coût des mesures prises en vertu de l'article 83a de la loi sur la protection des eaux et de l'article 10 de la loi fédérale sur la pêche. Les charges indiquées correspondent aux prestations préalables en faveur de projets divers.

### 7 Frais d'exécution

2014	RPC/FFS Milliers de CHF	Appels d'offres publics Milliers de CHF	Géothermie Milliers de CHF	Protection des eaux Milliers de CHF	Total Milliers de CHF
Swissgrid SA	4 755	0	0	69	4 824
Pool Energie Suisse SA	2 808	0	0	0	2 808
Office fédéral de l'énergie	372	239	0	0	611
Office fédéral de l'environnement	0	0	0	540	540
Cimark	0	1 192	0	0	1 192
Autres	0	0	41	0	41
<b>Total frais d'exécution</b>	<b>7 935</b>	<b>1 431</b>	<b>41</b>	<b>609</b>	<b>10 016</b>

2013	RPC/FFS Milliers de CHF	Appels d'offres publics Milliers de CHF	Géothermie Milliers de CHF	Protection des eaux Milliers de CHF	Total Milliers de CHF
Swissgrid SA	4 632	0	0	23	4 655
Pool Energie Suisse SA	2 596	0	0	0	2 596
Office fédéral de l'énergie	91	184	0	0	275
Office fédéral de l'environnement	0	0	0	540	540
Cimark	0	896	0	0	896
Autres	0	0	16	38	54
<b>Total frais d'exécution</b>	<b>7 319</b>	<b>1 080</b>	<b>16</b>	<b>601</b>	<b>9 016</b>

## 8 Autres charges administratives

	1.1.-31.12.2014 Milliers de CHF	1.1.-31.12.2013 Milliers de CHF
Frais d'établissement des garanties d'origine	1 097	923
Examen des remboursements aux gros clients	93	61
Honoraires du Conseil de fondation	11	9
Charges d'audit et de certification	56	61
Autres charges administratives	48	80
<b>Total autres charges administrative</b>	<b>1 305</b>	<b>1 134</b>

## 9 Produit financier et rémunération du fonds

Le produit financier correspond aux revenus des banques et des titres effectivement comptabilisés. Le résultat financier de 1.196 million de francs (1.567 million de francs l'exercice précédent) est directement affecté aux fonds puisque des comptes et dépôts bancaires sont tenus pour chaque fonds.

## 10 Autres créances

	31.12.2014 Milliers de CHF	31.12.2013 Milliers de CHF
Taxe sur la valeur ajoutée	0	939
Avoirs impôt anticipé	809	1 214
<b>Autres créances</b>	<b>809</b>	<b>2 153</b>

## 11 Comptes de régularisation actifs

	31.12.2014 Milliers de CHF	31.12.2013 Milliers de CHF
Frais d'exécution Swissgrid SA	915	963
Divers	253	372
<b>Comptes de régularisation actifs</b>	<b>1 168</b>	<b>1 335</b>

## 12 Intérêts courus des titres

	31.12.2014 Milliers de CHF	31.12.2013 Milliers de CHF
Titres du fonds RPC/FFS	0	38
Titres du fonds de couverture des risques en géothermie	966	1 388
<b>Intérêts courus</b>	<b>966</b>	<b>1 426</b>

## 13 Liquidités

	31.12.2014 Milliers de CHF	31.12.2013 Milliers de CHF
Comptes courants fonds RPC/FFS	61 901	181 101
Comptes courants fonds pour les appels d'offres publics	80 910	12 397
Comptes courants du fonds de couverture des risques en géothermie	45 257	20 812
Comptes courants fonds pour la protection des eaux	159 537	101 485
<b>Liquidités</b>	<b>347 605</b>	<b>315 795</b>

## 14 Titres

	31.12.2014 Milliers de CHF	31.12.2013 Milliers de CHF
Titres du fonds RPC/FFS	0	5 000
Titres du fonds de couverture des risques en géothermie	82 233	105 910
<b>Total Titres</b>	<b>82 233</b>	<b>110 910</b>
dont échéances dans un délai de 12 mois (fonds RPC/FFS)	0	5 000
dont échéances dans un délai de 12 mois (fonds de couverture des risques en géothermie)	38 534	23 104
<b>Titres dans les actifs immobilisés</b>	<b>43 699</b>	<b>82 806</b>

Les moyens financiers qui ne sont momentanément pas nécessaires à la poursuite de l'objet de la fondation sont investis depuis décembre 2010 dans des titres obligataires et dépôts à terme de corporations, banques cantonales et institutions d'émission de lettres de gage suisses. Les produits d'intérêts sont intégralement crédités sur les fonds. Les placements sont réalisés dans le cadre des «principes de gestion des moyens financiers de la Fondation RPC», approuvés par l'OFEN.

### A Liste de placements du fonds RPC/FFS

Débiteurs	Instruments de placement	Durée moyenne en années	Part en %	31.12.2014	31.12.2013
				Milliers de CHF	Milliers de CHF
Banques cantonales avec garantie de l'Etat	Liquidités	0	100	61 901	181 101
Banques cantonales avec garantie de l'Etat	Dépôts à terme	0	0	0	5 000
<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>100</b>	<b>61 901</b>	<b>186 101</b>

### B Liste de placements du fonds pour les appels d'offres publics

Débiteurs	Instruments de placement	Durée moyenne en années	Part en %	31.12.2014	31.12.2013
				Milliers de CHF	Milliers de CHF
Banques cantonales avec garantie de l'Etat	Liquidités	0	100	80 910	12 397
<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>100</b>	<b>80 910</b>	<b>12 397</b>

### C Liste des placements du fonds de couverture des risques en géothermie

Débiteurs	Instruments de placement	Durée moyenne en années	Part en %	31.12.2014	31.12.2013
				Milliers de CHF	Milliers de CHF
Banques cantonales avec garantie de l'Etat	Liquidités	0	35	45 257	20 812
Banques cantonales avec garantie de l'Etat	Dépôts à terme	1.22	9	11 000	11 000
Cantons, y compris banques cantonales avec garantie de l'Etat	Obligations	1.07	32	40 307	63 726
Instituts de lettres de gage	Lettres de gage CH	0.65	24	30 926	31 184
<b>Total</b>		<b>0.60</b>	<b>100</b>	<b>127 490</b>	<b>126 722</b>

### D Liste de placements du fonds pour la protection des eaux

Débiteurs	Instruments de placement	Durée moyenne en années	Part en %	31.12.2014	31.12.2013
				Milliers de CHF	Milliers de CHF
Banques cantonales avec garantie de l'Etat	Liquidités	0	100	159 537	101 485
<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>100</b>	<b>159 537</b>	<b>101 485</b>

## 15 Autres engagements

	31.12.2014 Milliers de CHF	31.12.2013 Milliers de CHF
Taxe sur la valeur ajoutée	1 496	0
<b>Autres engagements</b>	<b>1 496</b>	<b>0</b>

## 16 Comptes de régularisation passifs

	31.12.2014 Milliers de CHF	31.12.2013 Milliers de CHF
Remboursement aux gros clients	25 175	5 828
Financement des frais supplémentaires, reste 2014	17 006	7 816
Charges promotionnelles RPC 4e trimestre	61 586	46 996
Projet géothermique à St-Gall	18 232	0
Appels d'offres publics	2 162	1 102
Protection des eaux	69	227
Garanties d'origine Swissgrid 4e trimestre	308	500
Frais d'exécution Pool Energie Suisse SA 4e trimestre	826	598
Energie d'ajustement du GB Pool Energie Suisse SA pour le reste de 2014	618	0
Divers	121	135
<b>Comptes de régularisation passifs</b>	<b>126 103</b>	<b>63 202</b>

## 17 Provisions

Des provisions ont été constituées pour les demandes de subventions ayant fait l'objet d'une décision négative de la part de la Fondation RPC que les requérants ont contestée auprès de la Commission fédérale de l'électricité (ElCom) ou en seconde instance auprès du Tribunal administratif fédéral. Les décisions exécutoires à ce propos sont en suspens à la date de clôture du bilan. Au 31 décembre 2014, les recours en attente représentaient la somme de CHF 1.227 million, nécessitant la constitution d'une provision (exercice précédent: CHF 4000).

## 18 Titres du fonds de couverture des risques en géothermie

	31.12.2014 Milliers de CHF	31.12.2013 Milliers de CHF
Couverture des risques en géothermie	32 899	32 899

Les garanties contre les risques encourus par les projets de géothermie sont accordées à Sankt Galler Stadtwerke (24.1 millions de francs) et AGEPP SA (8.8 millions de francs). Dans la forme, elles sont octroyées par Swissgrid SA, mais c'est la Fondation RPC qui supporte le risque économique compte tenu de son mandat légal.

Le projet géothermique à Saint-Gall a été interrompu le 14 mai 2014. Le groupe d'experts mandaté par l'Office fédéral de l'énergie suite à cette décision a abouti le 26 mars 2015 à la conclusion que les critères requis pour le paiement d'indemnités sont remplis et que la Fondation RPC devra donc verser une indemnité d'un montant de 18.2 millions de francs. Cette indemnisation est comprise dans les comptes de régularisation passifs des comptes annuels 2014 (voir remarque 16).



**KPMG SA**  
**Audit**

Badenerstrasse 172  
CH-8004 Zurich

Case postale  
CH-8026 Zurich

Téléphone +41 58 249 31 31  
Téléfax +41 58 249 23 19  
Internet [www.kpmg.ch](http://www.kpmg.ch)

Rapport de l'organe de révision au Conseil de fondation de

**Fondation Rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC), Frick**

---

## 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 la Fondation Rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC) comprenant le compte d'exploitation, le bilan, les comptes de fonds et l'annexe, pages 30 à 39, pour l'exercice arrêté au 31 Décembre 2014.

### *Responsabilité du Conseil de fondation*

La responsabilité de l'établissement des comptes annuels, conformément aux dispositions légales et à l'acte de fondation, incombe au Conseil de fondation. 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 de fondation est responsable du choix et de l'application des 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 émettre une opinion d'audit sur les comptes annuels. Nous avons réalisé 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 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. Pour évaluer 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 appropriées 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 évaluations effectuées ainsi qu'une appréciation de la présentation des comptes annuels dans leur ensemble. Nous estimons que les éléments probants recueillis constituent une base adéquate pour fonder notre opinion d'audit.

### *Opinion d'audit*

Selon notre appréciation, les comptes annuels pour l'exercice arrêté au 31 Décembre 2014 sont conformes à la loi suisse et à l'acte de fondation.



*Fondation Rétribution à prix coûtant  
du courant injecté (RPC), Frick  
Rapport de l'organe de révision  
sur les comptes annuels  
au Conseil de fondation*

### **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 qu'il n'existe aucun fait incompatible avec notre indépendance.

Conformément à l'art. 728a al. 1 ch. 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 de fondation.

Nous recommandons d'approuver les comptes annuels présentés.

KPMG SA

Orlando Lanfranchi  
*Expert-réviseur agréé  
Réviseur responsable*

Patrizia Chanton  
*Expert-réviseur agréée*

Zurich, le 18 juin 2015

---

## Glossaire

### Abréviations

OFEV	Office fédéral de l'environnement
OFEN	Office fédéral de l'énergie
GB-ER	Groupe-bilan pour les énergies renouvelables
RU	Rétribution unique
RCP	Réglementation sur la consommation propre
EAE	Entreprise d'approvisionnement en énergie
GO	Certificat de garantie d'origine
RPC	rétribution à prix coûtant du courant injecté
FFS	Financement des frais supplémentaires
AOP	Appels d'offres publics

---

### Unités de mesure

#### Puissance

W	= watt		
KW	= kilowatt	= 1000 W	
MW	= mégawatt	= 1000 kW	= 1 million de W
kWc	= kilowatt-crête	= puissance maximale des modules photovoltaïques dans des conditions idéales	

---

#### Travail

kWh	= kilowattheure		
MWh	= mégawattheure	= 1000 kWh	
GWh	= gigawattheure	= 1000 MWh	= 1 million de kWh
TWh	= térawattheure	= 1000 GWh	= 1 milliard de kWh
J	= joule		
PJ	= pétajoule	= 1000 TJ	= 10 <sup>15</sup> joules

---

#### Facteurs de conversion

1 kWh	= 3.60 x 10 <sup>6</sup> J
1 PJ	= 278 GWh

---

## Mentions légales

Le rapport annuel est publié en allemand et en français.  
La version allemande fait foi. La reproduction et la réimpression  
de cette publication sont interdites sans l'accord de l'éditeur.

---

### Editeur:

Fondation Rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC)  
c/o Swissgrid SA  
Dammstrasse 3  
Case postale 22  
CH-5070 Frick  
Téléphone +41 58 580 21 11  
Fax: +41 58 580 21 21  
e-mail [stiftung-kev@swissgrid.ch](mailto:stiftung-kev@swissgrid.ch)  
[www.stiftung-kev.ch](http://www.stiftung-kev.ch)

Rédaction: Fondation RPC, Swissgrid SA;  
Sibylle Veigl, Sitext, Inhalte und Konzepte  
Conception graphique et réalisation: Susanne Rutz, Gestalt Inhalt  
Traduction: 24translate  
Impression: Linkgroup, Zurich  
Papier: certifié FSC  
Date de publication: juillet 2015

Fondation Rétribution à prix  
coûtant du courant injecté RPC  
c/o Swissgrid SA  
Dammstrasse 3  
Case postale 22  
CH-5070 Frick  
[www.stiftung-kev.ch](http://www.stiftung-kev.ch)