Ordonnance sur l'énergie
(OEne)

Projet de consultation du 27 juin 2007

Le Conseil fédéral suisse
arrête:

l'ordonnance sur l'énergie du 7 décembre 1998[1] est modifiée comme suit:

I

Art. 1, let. a, b à d, f, h, o

a. *consommateur final*: le client achetant de l'électricité pour ses propres besoins; cette définition n'englobe ni l'électricité fournie aux centrales électriques pour leurs propres besoins, ni celle destinée à faire fonctionner les pompes des centrales de pompage;

b à d.
Abrogées¨

f. *énergies renouvelables:* la force hydraulique, l'énergie solaire, la géothermie, la chaleur ambiante, l'énergie éolienne, la biomasse et les déchets de la biomasse;

h. *couplage chaleur-force:* utilisation simultanée de la force et de la chaleur issues du processus de transformation du combustible dans les turbines à gaz, les turbines à vapeur, les moteurs à combustion, les piles à combustibles et les autres installations thermiques;

o. *installation hybride:* installation recourant à plusieurs agents énergétiques renouvelables pour produire de l'électricité;

Art. 1*d* Attestation d'origine

[1] Quiconque produit de l'électricité et l'injecte dans le réseau au sens des art. 7a et 28a de la loi, quiconque fournit de l'électricité au sens de l'art. 7b de la loi ou quiconque en exporte doit faire procéder au relevé de l'électricité produite et injectée dans le réseau par un laboratoire d'évaluation de la conformité accrédité pour le domaine visé et lui demander une attestation d'origine correspondante.

[1] RS **730.01**

2 Les laboratoires d'évaluation de la conformité établissent une attestation concernant:

a. la quantité d'électricité produite;

b. les agents énergétiques utilisés pour produire cette électricité;

c. la période et le lieu de la production.

3 Le commerce de l'attestation d'origine de l'électricité issue d'énergies renouvelables au sens des art. 7*a* et 28*a* de la loi n'est pas autorisé. L'attestation ne peut pas être transmise.

4 L'attestation doit être supprimée au moment de l'utilisation.

5 Le Département de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (département) peut régler les détails concernant les exigences en matière d'attestation visées à l'al. 1. Il peut fixer des exigences supplémentaires aux fins d'harmonisation avec les normes internationales.

6 Il est possible d'utiliser l'attestation visée à l'al. 1 pour satisfaire à l'obligation d'informer prévue par l'art. 1*b*.

Art. 1*f* Obligation d'annoncer

Les gestionnaires de réseau dans le réseau desquels est injectée de l'électricité provenant d'énergies renouvelables aux termes des art. 7*a*, 7*b* et 28*a* de la loi, doivent annoncer les données indispensables à la tenue de la banque de données destinée à l'établissement des attestations d'origine.

Chapitre 2 Conditions de raccordement pour les énergies fossiles et les énergies renouvelables selon l'art. 7 de la loi

Art. 2 Exigences générales

1 Les producteurs d'énergie au sens de l'art. 7 de la loi et les gestionnaires de réseau ou le groupe-bilan pour les énergies renouvelables fixent les conditions de raccordement par contrat (p. ex. coûts de raccordement, rétribution).

2 Les conditions de raccordement ne doivent pas défavoriser les producteurs d'énergie au sens de l'art. 7 de la loi par rapport aux clients qui n'ont pas de production propre.

3 La rétribution de l'achat d'électricité est octroyée lorsque l'injection physique a eu lieu.

4 L'électricité injectée doit être relevée à l'aide d'un instrument de mesure étalonné. Les coûts de l'instrument de mesure et la mise à disposition des données mesurées sont à la charge du producteur.

5 Les producteurs au sens de l'art. 7 de la loi sont tenus de prendre des mesures à leurs propres frais pour éviter des effets perturbateurs sur le réseau.

6 Si les conditions prévues par l'al. 5 sont remplies, le gestionnaire du réseau du

point d'injection le plus proche est tenu de relier l'installation de production d'énergie du producteur au sens de l'art. 7 de la loi à ce point d'injection, de manière à garantir l'injection et le prélèvement d'énergie. Les coûts de mise en place des conduites de desserte nécessaires jusqu'au point d'injection de même niveau de tension et les éventuels coûts de transformation requis sont à la charge du producteur, tandis que les coûts en cas de nécessiter de renforcement du réseau relèvent des services-système visés à l'art. 19, al. 2, OApEl.

Art. 2*a* Energie produite régulièrement et utilisation de la chaleur produite à partir d'énergies renouvelables

[1] L'électricité provenant d'énergies fossiles au sens de l'art. 7 de la loi est réputée produite régulièrement si la quantité d'énergie, la période et la durée de l'injection sont prévisibles à l'intérieur d'un intervalle approprié ou si la quantité d'énergie, les périodes et la durée de l'injection font l'objet d'un contrat entre le gestionnaire de réseau concerné et le producteur d'énergie.

[2] Les exigences minimales concernant le degré d'utilisation de la chaleur issue d'installations alimentées aux énergies renouvelables découlent des dispositions prévues aux appendices 1.1 à 1.5.

[3] Les installations hybrides doivent remplir les exigences minimales prévues pour tous les agents énergétiques.

Art. 2*b* Prix d'achat alignés sur le marché

[1] La rétribution à des prix d'achat alignés sur le marché se définit selon l'art. 7 de la loi en fonction des économies de coûts du producteur pour l'acquisition d'une énergie équivalente.

[2] Les services-système sollicités (en particulier la régulation du réseau, y compris l'ajustement à la consommation) doivent être rémunérés par le producteur selon l'art. 7 de la loi. Le montant des coûts du gestionnaire de réseau évités grâce à l'injection à moyenne et à basse tension doit être ajouté à la rétribution.

Art. 2*c* Centrales hydroélectriques

La limite de puissance de 10 MW visée à l'art. 7, al. 1, de la loi, de 10 MW pour les centrales hydroélectriques se rapporte à la puissance brute. L'art. 51 de la loi du 22 décembre 1916[2] sur l'utilisation des forces hydrauliques s'applique à son calcul.

Art. 2*d* Centrales à gaz

L'électricité produite à partir de gaz fossile doit être reprise et rétribuée si la chaleur produite simultanément est complètement utilisée.

2 RS **721.80**

Art. 2*e* Commission

[1] Le département nomme une commission constituée de représentants de la Confédération, des cantons, de l'économie énergétique et des producteurs.

[2] Cette commission conseille l'office s'agissant des conditions de raccordement. Le département règle les détails.

Chapitre 2*a* Conditions de raccordement pour l'électricité issue d'énergies renouvelables au sens de l'art. 7*a* de la loi

Section 1 Dispositions générales, nouvelles installations

Art. 3 Dispositions générales

Les exigences générales, la définition de la limite de puissance pour les centrales hydroélectriques et les dispositions concernant les tâches de la commission prévues par les art. 2, 2*c* et 2*e* s'appliquent par analogie aux conditions de raccordement pour l'électricité provenant des énergies renouvelables au sens de l'art. 7*a* de la loi.

Art. 3*a* Nouvelles installations

Une installation est réputée considérablement agrandie ou rénovée:

a. si les nouveaux investissements atteignent au moins 50% des investissements requis pour une installation neuve, si l'installation produit à neuf au moins autant d'électricité et si sa durée d'amortissement calculée selon les appendices 1.1 à 1.5 est écoulée aux deux tiers (sont imputables les investissements des cinq dernières années à partir du moment de la mise en exploitation); ou

b. si la production d'électricité selon les exigences définies aux appendices 1.1 à 1.5 est accrue.

Section 2 Rétribution, plus-value écologique, augmentation de capacité, procédures

Art. 3*b* Coûts de revient des installations de référence

[1] Le calcul des coûts de revient et la rétribution sont réglés aux appendices 1.1 à 1.5.

[2] L'électricité rétribuée est celle mesurée au point d'injection.

[3] L'année de construction est celle de la mise en exploitation effective de l'installation.

[4] Est réputée technologie la plus efficace celle qui, outre la meilleure efficacité, présente la meilleure prise en compte de l'utilisation durable des matières premières (biomasse, matériaux de construction de l'installation).

[5] La rétribution des installations hybrides est calculée en fonction de la rétribution

des agents énergétiques employés, pondérée selon leur part respective aux contenus énergétiques.

Art. 3*c* Rémunération de la plus-value écologique

La plus-value écologique sera rémunérée selon l'art. 7*a*, al. 2, de la loi.

Art. 3*d* Réduction annuelle et durée de la rétribution

[1] La réduction annuelle de la rétribution pour les nouvelles installations est réglée aux appendices 1.1 à 1.5.

[2] La durée de la rétribution se définit en fonction de la durée d'amortissement de l'installation de référence concernée, selon les appendices 1.1 à 1.5.

Art. 3*e* Adaptation de la rétribution

Le département adapte le calcul des coûts de revient et de la rétribution selon les appendices 1.1 à 1.5 au plus tard après cinq ans, et prend alors en compte notamment l'évolution des prix des sources d'énergie primaire (biomasse, déchets de la biomasse), l'évolution des redevances hydrauliques, celle des marchés financiers et, s'agissant des installations de couplage chaleur-force, celle des prix de l'énergie de chauffage.

Art. 3*f* Augmentation périodique de capacité pour les installations photovoltaïques

[1] L'office fixe chaque année l'augmentation de capacité pour les installations photovoltaïques de manière à ce que l'accroissement soit permanent. L'office évalue l'évolution des coûts, les hausses supplémentaires de coûts liées aux augmentations de capacité et la différence jusqu'à concurrence du montant maximal du supplément visé à l'art. 7a, al. 4, let. b, de la loi.

[2] Les coûts non couverts au sens de l'art. 7a, al. 4, let. b, de la loi correspondent à la différence entre les coûts spécifiques moyens des nouvelles installations et le prix de marché de l'électricité.

[3] Le prix de marché se définit selon l'art. 3*h, al.* 2.

Art. 3*g* Procédure d'annonce et d'avis

[1] Quiconque veut construire une nouvelle installation doit annoncer son projet au préalable à la société nationale du réseau de transport. Cette annonce préalable doit comporter en particulier les éléments suivants:

a. les documents visés aux appendices 1.1 à 1.5, dans lesquels apparaît en particulier la classification du projet par rapport à une installation de référence;

b. les données prévues à l'art. 3*a* concernant la rénovation et l'agrandissement d'installations existantes;

c. la date prévisible de la mise en exploitation.

[2] Il doit déposer une demande auprès de la société nationale du réseau de transport dans les délais fixés aux appendices 1.1 à 1.5. Le dossier de demande doit comporter les éléments prévus aux appendices 1.1 à 1.5.

[3] En se basant sur le prix de marché, au sens de l'art. 3*h*, al. 2, qui est déterminant au moment de sa décision, la société nationale du réseau de transport examine si le projet peut s'intégrer dans la somme maximale du supplément visé à l'art. 7*a*, al. 4 de la loi ou dans l'augmentation de capacité au sens de l'art. 7*a*, al. 2, let. d, de la loi. La date de réception de l'annonce complète est déterminante quant à la prise en compte de la demande. La société nationale du réseau de transport communique au requérant le résultat de l'examen par un avis contraignant.

[4] Le requérant doit mettre l'installation en exploitation dans les délais prévus aux appendices 1.1 à 1.5.

[5] S'il ne respecte pas les délais prévus aux al. 2 et 4, l'avis perd son caractère contraignant.

Section 3 Supplément pour la prise en charge d'électricité

Art. 3*h* Détermination du montant, prélèvement et versement du supplément

[1] L'office fixe chaque année à l'avance le supplément aux coûts de transport des réseaux à haute tension pour les coûts non couverts visés à l'art. 15b, al. 1, let. a. Il prend alors en compte la part prévisible non couverte par les prix de marché des rétributions à verser aux producteurs en vertu de l'art. 7*a* de la loi (coûts non couverts) de même que les coûts d'exécution.

[2] Le prix de marché est la moyenne des prix spot de l'électricité négociés quotidiennement en bourse pour le marché suisse. L'office le fixe et le publie au moins une fois par trimestre.

[3] La société nationale d'exploitation du réseau prélève le supplément auprès des gestionnaires de réseau une fois par trimestre.

[4] Le responsable du groupe-bilan pour les énergies renouvelables visé à l'art. 20 OApEl verse chaque trimestre aux producteurs la rétribution qui leur échoit. Celle-ci est axée sur les coûts de revient des installations de référence correspondantes selon les appendices 1.1 à 1.5. Si les moyens financiers du fonds visé à l'art. 3*i* ne suffisent pas au versement des rétributions, on procédera à un versement proportionnel durant l'année en cours. La différence sera versée l'année suivante.

Art. 3*i* Fonds alimenté par les suppléments

[1] La société nationale du réseau de transport tient un compte séparé pour les suppléments visés à l'art. 3*h*, al. 1.

[2] Les moyens financiers déposés sur ce compte seront porteurs d'intérêts aux conditions usuelles du marché. Les placements ne sont pas autorisés.

Section 4 Obligation d'annoncer et de faire rapport

Art. 3*j* Obligation d'annoncer

[1] Les producteurs d'énergie visés à l'art. 7*a* de la loi doivent annoncer au responsable du groupe-bilan pour les énergies renouvelables, dans les délais, en particulier ce qui suit:

a. la mise en exploitation et la mise hors exploitation d'une installation;

b. les données visées à l'art. 3*b*.

[2] Le responsable de groupe-bilan pour les énergies renouvelables doit en particulier annoncer trimestriellement ce qui suit à la société nationale du réseau de transport:

a. l'électricité reprise issue d'énergies renouvelables, ventilée selon la technologie de production, la catégorie et la classe de puissance;

b. les rétributions versées aux producteurs selon la technologie de production, la catégorie et la classe de puissance.

[3] Les gestionnaires de réseau doivent annoncer chaque année en particulier ce qui suit à la société nationale du réseau de transport:

a. l'électricité fournie aux consommateurs finaux;

b. l'électricité pour laquelle les grands consommateurs visés à l'art. 15b, al. 3, de la loi ne doivent pas payer de supplément.

Art. 3*k* Rapport

La société nationale du réseau de transport doit rendre compte trimestriellement à l'office des points suivants:

a. les données prévues à l'art. 3*j*;

b. l'administration du fonds selon l'art. 3*i*.

Section 5 Appels d'offres publics soumis aux règles de la libre concurrence

Art. 4 Appels d'offres

[1] L'office lance chaque année des appels d'offres soumis aux règles de la libre concurrence en vue de prendre des mesures d'efficacité de durée limitée; les organismes porteurs de programmes d'efficacité tant privés que publics peuvent y participer.

[2] Les mesures d'efficacité doivent avoir pour but de réaliser, au meilleur rapport coûts-utilité possible, des réductions d'émissions de CO_2 ou de la consommation d'électricité des bâtiments, des véhicules, des appareils ou des entreprises de l'économie et des services, tout en atteignant aussi rapidement que possible la maturation des nouvelles technologies sur le marché.

[3] Les demandes de subventionnement de projet qui présentent le meilleur rapport coûts-utilité emportent l'adjudication.

[4] Le département met sur pied une commission consultative pour évaluer les demandes et peut recourir à des experts.

[5] L'office peut associer des organisations privées à l'exécution.

Art. 5 Détermination du supplément destiné à financer les coûts visés à l'art. 15b, al. 1, let. b, de la loi.

[1] L'office fixe à l'avance chaque année le supplément aux coûts de transport des réseaux à haute tension destiné au financement des coûts visés à l'art. 15b, al. 1, let. b, de la loi. Il prend alors en compte les coûts prévisibles du subventionnement de projets et les coûts d'exécution des organisations privées.

[2] La société nationale du réseau de transport perçoit trimestriellement le supplément auprès des gestionnaires de réseau.

[3] Elle tient un compte séparé pour les suppléments. Les moyens financiers qui s'y trouvent déposés sont porteurs d'intérêts aux conditions usuelles du marché. Les placements ne sont pas autorisés.

Art. 5a à 5c

Abrogés

Chapitre 2*b* Entrée dans le modèle de rétribution du courant injecté et sortie de ce modèle selon l'art. 7*a* de la loi

Art. 6

[1] Le groupe-bilan pour les énergies renouvelables est tenu de reprendre et de rétribuer, à partir du début de l'année civile, l'électricité des producteurs visés à l'art. 7*b*, al. 1, de la loi qui passent au modèle de rétribution du courant injecté selon l'art. 7*a*. Le producteur en informe le groupe-bilan au moins un mois à l'avance.

[2] Les producteurs visés à l'art. 7*a* de la loi peuvent sortir du modèle de rétribution du courant injecté au terme de l'année civile en respectant un délai de résiliation d'un mois.

[3] En ce qui concerne les installations visées à l'al. 1, la rétribution se définit en fonction des coûts de revient applicables l'année de construction.

Titre précédent l'art. 11a

Chapitre 3*a* Domaine du bâtiment

Art. 11*a*

[1] Les directives à édicter en vertu de l'art. 9, al. 3, de la loi sont axées sur les prescriptions harmonisées entre les cantons.

[2] Il faut, dans la mesure du possible, harmoniser entre les cantons ou avec la Confédération les conventions d'objectifs conclues avec les grands consommateurs.

[3] Dans la mesure ou des conventions d'objectifs avec les grands consommateurs remplissent les exigences de la directive du ……. sur les mesures librement consenties en vue de réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO_2 ou si un grand consommateur s'engage envers la Confédération à réduire ses émissions de CO_2 aux termes de la loi sur le CO_2, l'office réalise des audits et le monitorage.

[4] Sont en particulier réputées rénovations d'envergure au sens de l'art. 9, al. 3, let. d, de la loi:

a. l'assainissement total des systèmes de chauffage et d'eau chaude;

b. les assainissements énergétiques des réseaux de chaleur de proximité, pour lesquels le décompte est effectué par bâtiment, si l'enveloppe d'un ou de plusieurs bâtiments est assainie au-delà de 75%.

Titre précédent l'art. 12

Chapitre 4 Promotion et couverture des risques

Titre précédent l'art. 17a

Section 3*a* Couverture des risques

Art. 17*a* Principe

[1] Les installations pour lesquelles une caution est demandée à titre de couverture des risques liés au recours à la géothermie doivent remplir les exigences prévues à l'appendice 1.6.

[2] Une caution est versée si les forages et les essais au sens de l'appendice 1.6 sont qualifiés d'échec total ou partiel.

[3] L'office reçoit le mandat de réglementer les exigences minimales spécifiques par voie de directives.

Art. 17*b* Procédure, obligations d'annoncer

[1] Le requérant doit déposer sa demande de caution à titre de couverture des risques auprès de la société nationale du réseau de transport. La demande doit comporter les documents prévus à l'appendice 1.6.

[2] L'office instaure un groupe d'experts pour examiner la demande adressée à la société nationale du réseau de transport et pour accompagner les projets. Les tâches de ce groupe d'experts découlent des dispositions prévues à l'appendice 1.6.

[3] Au demeurant, la procédure se conforme à l'appendice 1.6.

[4] La société nationale du réseau de transport est tenue d'annoncer à l'office les demandes d'octroi d'une caution à titre de couverture des risques, les obligations et les pertes nées de tels cautionnements et les installations réalisées.

Art. 17*c* Supplément pour pertes liées aux cautions

[1] L'office fixe chaque année à l'avance le supplément aux coûts de transport des réseaux à haute tension en vue de financer les pertes liées aux cautions visées à l'art. 15b, al. 1, let. c, de la loi. Il prend alors en compte les installations prévues et réalisées utilisant la géothermie.

[2] La société nationale du réseau de transport perçoit le supplément trimestriellement auprès des gestionnaires de réseau.

[3] Elle tient un compte séparé des suppléments. Les moyens financiers qui s'y trouvent sont porteurs d'intérêts aux conditions usuelles du marché. Les placements ne sont pas autorisés.

Art. 21, al. 1

[1] Les cantons exécutent l'art. 11*a* avec l'assistance de l'office.

Art. 22, al. 1 et 2

[1] L'office contrôle si le marquage de l'électricité, le calcul, l'établissement et le report des coûts de même que les installations et appareils mis en circulation sont conformes à la présente ordonnance. A cet effet, il effectue des contrôles par échantillonnage et il examine les indications fondées relevant des irrégularités.

[2] Afin d'établir la preuve de la conformité et de contrôler les conditions de raccordement pour les énergies fossiles et renouvelables, l'office est habilité à exiger les documents et informations nécessaires aux termes des art. 2 à 3*k*, à prélever des échantillons et à organiser des contrôles.

Art. 26, al. 1

Abrogé

Art. 28, let. e à h

Sera puni, en vertu de l'art. 28 LEne, quiconque aura, intentionnellement ou par négligence:

e. violé les prescriptions relatives à l'attestation d'origine (art. 1*d* et 1*f*);

f. fourni lors de la procédure d'annonce ou d'avis des indications fausses ou incomplètes qui étaient essentielles pour l'évaluation de la demande (art. 3*g* et 17*b*);

g. contrevenu à des obligations de paiement (art. 3*h*);

h. violé des obligations d'annoncer ou des obligations de faire rapport (art. 3*j* s. et 17*b*, al. 4).

Art. 28*a* Modification des appendices 1.1 à 1.6

Le département peut adapter les appendices 1.1 à 1.6 à l'évolution technique et économique.

Art. 28*b* Dispositions transitoires

[1] Pour les contrats existants au sens de l'art. 28*a, al.* 1, de la loi s'appliquent par analogie l'art. 1, let. a à f et h, les art. 2 à 5, l'art. 5*a*, al. 1, et les art. 5*b* et 5*c* de l'ordonnance sur l'énergie dans sa version du 7 décembre 1998[3] de même que les art. 2, 3*h à k* de la présente ordonnance.

[2] Plusieurs petites centrales hydrauliques appartenant à un producteur et qui forment une unité économique et géographique sont considérées comme une seule installation.

[3] S'agissant des contrats existants conclus après le 31 décembre 2005 pour de nouvelles installations, les conditions de raccordement prévues à l'art. 7*a* de la loi s'appliquent.

[4] L'office fixera pour la première fois le supplément aux coûts de transport des réseaux à haute tension selon l'art. 3*h*, al. 1, à compter de trois mois après l'entrée en vigueur de la présente ordonnance.

II

Les appendices 1.1 et 1.2 seront désormais numérotés appendice 2.1 et appendice 2.2.

3 RO **1999** 207

III

La présente ordonnance intègre les appendices supplémentaires 1.1 à 1.6 et 2.3 selon l'annexe.

IV

[1] Sous réserve de l'al. 2, cette modification entre en vigueur le 1er octobre 2008.

[2] L'appendice 2.3 entre en vigueur le 1er janvier 2008.

… 2007 Au nom du Conseil fédéral suisse:

La présidente de la Confédération, Micheline Calmy-Rey
La chancelière de la Confédération, Annemarie Huber-Hotz

Appendice 1.1
(art. 3, 3*b*, 3*d*, 3*g*, 22, al. 2)

Conditions de raccordement pour les petites centrales hydrauliques

1 Définition des installations

1.1 Dispositions générales

Petite centrale hydraulique: tout aménagement technique autonome destiné à produire de l'électricité à partir de la force hydraulique en un lieu déterminé. Répondent notamment à cette définition d'installations autonomes les ouvrages d'accumulation, les installations de captage d'eau, les conduites sous pression, les turbines, les générateurs, les dispositifs d'injection, les équipements de pilotage. Les centrales de dotation sont considérées comme des installations indépendantes.

1.2 Nouvelles installations

Sont réputées considérablement agrandies ou rénovées au sens de l'art. 3a, let. b, les installations:

a. qui augmentent leur production d'électricité d'au moins 20% en comparaison des cinq dernières années d'exploitation complètes; ou

b. qui ont été mises hors d'exploitation avant le 1er janvier 2006 et augmentent leur production d'électricité d'au moins 10% au moment de la reprise de leurs activités.

2 Catégories

Les catégories sont intégrées dans le calcul selon le ch. 3.

3 Calcul de la rétribution

3.1 La rétribution se compose d'une rétribution de base et de bonus. Plusieurs bonus peuvent être alloués.

3.2 Le montant de la rétribution de base est déterminé au prorata, en fonction de la puissance équivalente de l'installation rapportée aux classes de puissance correspondantes. Exemple de calcul de la rétribution de base: puissance équivalente de l'installation de 18 kW: 10 kW à 28 ct./kWh plus 8 kW à 20 ct./kWh divisé par 18 kW donne 24,4 ct./kWh.

La puissance équivalente correspond au quotient entre l'énergie électrique à reprendre durant l'année civile correspondante (en kWh) et la somme des heures de l'année civile concernée, déduction faite du nombre d'heures complètes précédant la mise en exploitation ou suivant l'arrêt de l'installation.

Exemple de calcul de la puissance équivalente:

Puissance installée: 100 $kW_{él}$; quantité d'électricité injectée: 540 000 kWh → 540 000 kWh: 8760 h/a = 61,6.

3.3 Rétribution de base par classes de puissance

Classe de puissance	Rémunération de base (ct./kWh)
≤10 kW	28
≤50 kW	20
≤300 kW	13
≤1 MW	8
≤10 MW	5

3.4 Bonus de niveau de pression: le montant du bonus de niveau de pression est déterminé au prorata, en fonction de la hauteur de chute brute de l'installation rapportée à la classe de hauteur de chute correspondante. Exemple pour le calcul du bonus de niveau de pression: hauteur de chute brute de 6 m: 5 m à 5,5 ct./kWh plus 1 m à 3 ct./kWh divisé par 6 m donne 5,1 ct./kWh.

3.5 Bonus de niveau de pression par classes de hauteur de chute

Classe de hauteur de chute (m)	Bonus (ct./kWh)
≤5	5,5
≤10	3
≤20	2
≤50	1,5
≤100	1
≤250	0,5
>250	0

3.6 Bonus d'aménagement des eaux: si la part de l'aménagement des eaux (y compris les conduites sous pression) réalisé selon l'état actuel de la technique fait au moins 30% de l'ensemble des coûts d'investissement du projet, on octroie un bonus échelonné en fonction des classes de puissance. Les centrales de dotation n'ont pas droit à ce bonus.

3.7 Bonus d'aménagement des eaux par classes de puissance

Classe de puissance	Bonus d'aménagement des eaux (ct./kWh)
≤10 kW	6
≤50 kW	4
≤300 kW	3
≤1 MW	2,5
≤10 MW	1,5

3.8 Les tarifs effectivement appliqués seront calculés par année civile, selon les indications fournies au ch. 3.2, sur la base de la production brute d'électricité effective.

3.9 La rétribution maximale, bonus compris, est de 35 ct./kWh.

4 Réduction annuelle, durée de la rétribution

4.1 La réduction annuelle est de 0%.

4.2 La durée d'amortissement et de la rétribution est de 25 ans.

5 Procédure d'annonce et d'avis

La procédure d'annonce et d'avis s'articule en trois étapes:

5.1 Annonce préalable

L'annonce préalable comprendra au minimum les éléments suivants:

a. accord des propriétaires fonciers;
b. puissance mécanique brute moyenne;
c. production brute d'électricité attendue par année civile (en kWh);
d. hauteur de chute brute (en m);
e. type d'eaux utilisé (cours d'eau / autres eaux) et type de centrale;
f. date de mise en exploitation prévue;
g. pour les rénovations et les agrandissements, chiffres de production des cinq dernières années complètes et présentation des coûts d'investissement ventilés selon tous les éléments de coûts des installations de référence;
h. pour les installations mises hors service: date d'arrêt de l'exploitation;
i. coûts d'investissement totaux du projet, ventilés selon les principales composantes; il faut en particulier présenter séparément les coûts d'investissement de l'aménagement des eaux (y compris les conduites sous pression);

5.2 Annonce

La demande doit être transmise au plus tard quatre ans après l'annonce préalable. Elle comprendra au minimum les éléments suivants:

a. permis de construire, concession;
b. modifications éventuelles des données visées au ch. 5.1;
c. date de mise en exploitation prévue.

5.3 Mise en exploitation

Les documents relatifs à la mise en exploitation doivent être transmis au plus tard deux ans après l'annonce. Ils comprendront au moins les éléments suivants:

a. date de mise en exploitation;
b. modifications éventuelles des données visées au ch. 5.1.

6 Données d'exploitation

L'exploitant de l'installation doit fournir les données d'exploitation suivantes à l'office:

a. type d'installation (description détaillée);
b. puissance mécanique brute moyenne;
c. hauteur de chute brute (en m);
d. date de mise en exploitation; date de mise hors exploitation;
e. puissance électrique installée ($kW_{él}$);
f. production d'électricité brute par année civile (kWh);
g. investissements spécifiques (Fr./ $kW_{él}$);
h. tarifs d'électricité facturés (ct./kWh);
i. montant des bonus reçus.

Appendice 1.2
(art. 3*b*, 3*d*, 3*g*, 22, al. 2)

Conditions de raccordement pour le photovoltaïque

1 Définition des installations

1.1 Dispositions générales

Les installations photovoltaïques consistent en un champ de modules, un ou plusieurs ondulateurs et un point d'injection. Le champ de modules peut se composer de plusieurs champs partiels semblables. Les champs partiels qui ressortissent à diverses catégories selon le ch. 2 sont réputés installations autonomes s'agissant de la rétribution.

1.2 Nouvelles installations

Sont réputées considérablement agrandies ou rénovées au sens de l'art. 3a, let. b, les installations qui, par rapport aux cinq dernières années d'exploitation complètes, augmentent d'au moins 50% leur production d'électricité.

2 Catégories

2.1. Installations isolées

Installations sans lien de construction à des bâtiments, par exemple installations montées dans des jardins ou sur des terrains en friche.

2.2. Installations ajoutées

Installations dotées d'un lien de construction à des bâtiments ou à d'autres installations d'infrastructure et vouées exclusivement à la production d'électricité. Exemple: modules montés sur un toit de tuiles ou sur un toit à l'aide de systèmes de fixation.

2.3. Installations intégrées

Installations intégrées dans les constructions et qui remplissent une double fonction. Exemples: modules photovoltaïques substitués à des tuiles ou des éléments de façade, modules intégrés dans les murs anti-bruit.

3 Calcul de la rétribution

3.1 La rétribution est calculée comme suit.

Catégorie d'installation	Classe de puissance	Rétribution (ct./kWh)
Isolée	≤10 kW	59
	≤30 kW	53

	≤100 kW	50
	>100 kW	46
Ajoutée	≤10 kW	72
	≤30 kW	66
	≤100 kW	56
	>100 kW	50
Intégrée	≤10 kW	98
	≤30 kW	88
	≤100 kW	72
	>100 kW	66

3.2 S'agissant des installations d'une puissance nominale >10 kW, la rétribution est calculée au prorata en fonction des classes de puissance.

3.3 On peut aussi utiliser, au lieu de la puissance AC, la puissance DC réduite de 10% pour procéder à l'attribution aux classes de puissance.

4 Réduction annuelle, durée de la rétribution

4.1 Les taux de rétribution visés aux ch. 3.1 et 3.2 diminuent de 5% par an dès 2009.

4.2 La durée d'amortissement et de la rétribution est de 20 ans.

5 Procédure d'annonce et d'avis

La procédure d'annonce et d'avis s'articule en trois étapes.

5.1 Annonce préalable

La demande comprendra au minimum les éléments suivants:

a. catégorie de l'installation;
b. puissance nominale;
c. production annuelle projetée;
d. accord des propriétaires fonciers;
e. date de mise en exploitation prévue;
f. concernant les rénovations et les agrandissements: chiffres de production des cinq dernières années d'exploitation complètes et présentation des coûts d'investissement ventilés selon tous les éléments de coûts des installations de référence.

5.2 Annonce

La demande doit être transmise au plus tard six mois après l'annonce préalable. Elle comprendra au minimum les éléments suivants:

a. permis de construire, si nécessaire;
b. possibilités de raccordement au réseau;
c. type d'installation (description technique détaillée);
d. date de mise en exploitation prévue.

5.3 Mise en exploitation

Le dossier de mise en exploitation sera transmis au plus tard 18 mois après l'annonce pour les installations intégrées et au plus tard 9 mois après l'annonce pour toutes les autres installations; il comprendra au minimum les éléments suivants:

a. date de mise en exploitation;
b. procès-verbal de reprise;
c. modifications éventuelles des indications visées sous 5.1 et 5.2.

6 Données d'exploitation

L'exploitant de l'installation doit annoncer chaque année à l'office la production d'électricité de l'année civile écoulée.

Appendice 1.3
(art. 3*b*, 3*d*, 3*g*, 22, al. 2)

Conditions de raccordement pour l'énergie éolienne

1 Définition des installations

1.1 Dispositions générales

Les installations éoliennes consistent en un rotor, un dispositif de conversion, une tour, un socle et un raccordement au réseau. Si plusieurs installations éoliennes sont disposées sur un site commun (parc éolien), chaque unité comprenant un rotor, un dispositif de conversion, une tour et un socle est réputée installation autonome.

1.2 Nouvelles installations

Sont réputées considérablement agrandies ou rénovées au sens de l'art. 3a, let. b, les installations qui, comparées aux cinq dernières années d'exploitation complètes, augmentent leur production d'électricité d'au moins 20%.

2 Catégories

Les catégories sont intégrées dans le calcul selon le ch. 3.

3 Calcul de la rétribution

3.1 La rétribution de l'électricité produite par des éoliennes est de 23 ct./kWh pendant cinq ans à partir de la mise en exploitation ordinaire.

3.2 Au terme de ces cinq années, la production d'électricité moyenne sur les cinq dernières années d'exploitation complètes (rendement effectif) est comparée de la manière suivante au rendement de référence de cette installation selon le ch. 3.3:

a. Si le rendement effectif atteint ou dépasse 150% du rendement de référence, la rétribution est immédiatement abaissée à 15 ct./kWh jusqu'à la fin de la durée de la rétribution.

b. Si le rendement effectif est inférieur à 150% du rendement de référence, la rétribution de 23 ct./kWh est prolongée de deux mois par tranche de 0,75% de l'écart entre le rendement effectif et 150% du rendement de référence. Ensuite, la rétribution sera réduite à 15 ct./kWh jusqu'à la fin de la durée de la rétribution. L'office est chargé de régler par voie de directive le calcul détaillé du rendement de référence.

3.3 Les taux de rétribution visés aux ch. 3.1 et 3.2 seront accrus de 6 ct./kWh pour les installations éoliennes d'une puissance nominale ≤ 500kW.

Les installations d'une puissance nominale P > 500kW recevront ce bonus réduit du facteur 500kW divisé par P[kW]. Exemple: une installation de puissance nominale de 850 kW reçoit une rétribution accrue de (500/850)*6 ct./kWh=3,53 ct./kWh.

3.4 Les taux de rétribution visés aux ch. 3.1 et 3.2 seront augmentés de 2 ct./kWh pour les installations éoliennes placées sur des sites à une altitude supérieure à 1700 mètres au-dessus de la mer.

4 Réduction annuelle, durée de la rétribution

4.1 Les taux de rétribution des nouvelles installations visées aux ch. 3.1 et 3.2 diminuent de 0,5% par an dès 2013.

4.2 La durée d'amortissement et de la rétribution est de 20 ans.

5 Procédure d'annonce et d'avis

La procédure d'annonce et d'avis s'articule en trois étapes.

5.1 Annonce préalable

L'annonce préalable comprendra au minimum les éléments suivants:

a. site de l'installation;
b. accord des propriétaires fonciers;
c. puissance nominale;
d. production annuelle projetée;
e. date de mise en exploitation prévue;
f. concernant les rénovations et les agrandissements: chiffres de production des cinq dernières années d'exploitation complètes et présentation des coûts d'investissement ventilés selon tous les éléments de coûts des installations de référence.

5.2 Annonce

La demande doit être transmise au plus tard cinq ans après l'annonce préalable. Elle comprendra au minimum les éléments suivants:

a. le permis de construire;
b. la date de mise en exploitation prévue.

5.3 Mise en exploitation

Le dossier de mise en exploitation sera transmis au plus tard deux ans après l'annonce. Il comprendra au moins les éléments suivants:

a. désignation du type d'installation;
b. puissance électrique nominale;
c. hauteur du moyeu;
d. équipements spéciaux (par exemple chauffage des pales du rotor);

e. date de mise en exploitation.

6 Données d'exploitation

L'exploitant de l'installation est tenu de fournir chaque année à l'office les données d'exploitation suivantes de l'année civile écoulée:

a. production d'électricité par mois;

b. valeurs moyennes mensuelles de la vitesse des vents.

Appendice 1.4
(art. 3*b*, 3*d*, 3*g*, 22, al. 2)

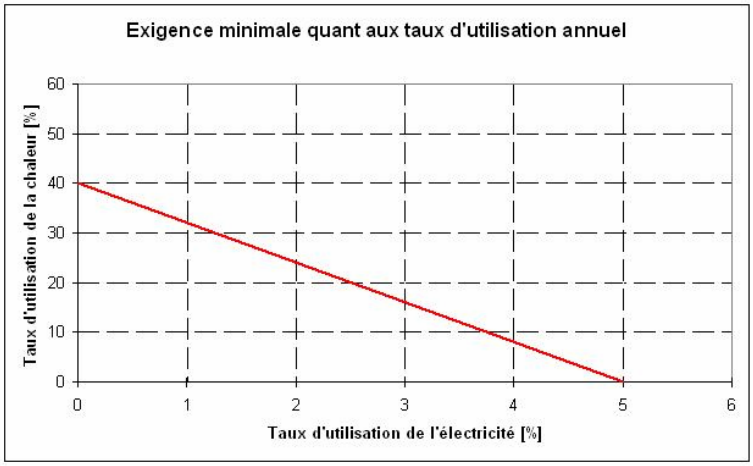
Conditions de raccordement pour les installations géothermiques

1 Définition des installations

1.1 Les installations géothermiques, qui se composent d'une partie souterraine (une ou plusieurs sondes, un réservoir) et d'une partie en surface (système de conversion, distribution de l'énergie), servent à produire de l'électricité et de la chaleur.

1.2 Il n'est pas autorisé d'utiliser dans la même installation géothermique d'autres agents énergétiques, renouvelables ou fossiles, parallèlement à l'énergie géothermique.

1.3 Les installations géothermiques doivent présenter les taux d'utilisation globaux minimaux indiqués dans le graphique suivant:



Le taux d'utilisation global se rapporte à l'énergie mesurée en une année à la tête de forage.

Si le taux d'utilisation global requis dans des conditions d'exploitation normales est manqué de plus de 20% durant une année civile ou de plus de 10% durant deux années civiles consécutives, le droit à une rétribution couvrant les coûts s'éteint jusqu'à ce que le taux d'utilisation global minimal soit de nouveau atteint pendant une année civile.

1.4 Nouvelles installations

Sont réputées considérablement agrandies ou rénovées au sens de l'art. 3a, lettre b, les installations qui, comparées aux cinq dernières années d'exploitation complètes, augmentent leur production d'électricité de 25% au minimum tout en maintenant pour le moins le même taux d'utilisation de la chaleur.

2 Calcul de la rétribution

2.1 Le montant de la rétribution est fonction de la puissance électrique nominale $P_{él}$ de l'installation:

Classe de puissance $P_{él}$	Rétribution (ct./kWh)
≤ 5 MW	28,0
≤10 MW	25,0
≤20 MW	19,0
>20 MW	15,0

2.2 Pour les installations d'une puissance nominale > 5 MW, on calcule la rétribution au prorata des classes de puissance.

Exemple: une installation d'une puissance nominale de 12 MW reçoit pour les 5 premiers MW une rétribution de 28 ct./kWh, pour les 5 MW suivants, une rétribution de 25 ct./kWh et pour les 2 MW restants, une rétribution de 19 ct./kWh; la rétribution se monte donc à (5/12)*28 + (5/12)*25 + (2/12)*19 = 0,2525ct./kWh.

2.3 Les rétributions des installations géothermiques ne comportent pas de bonus.

3 Réduction annuelle, durée de la rétribution

3.1 Les taux de rétribution des nouvelles installations visés aux ch. 3.1 et 3.2 diminueront dès 2018 de 0,5% par an.

3.2 La durée d'amortissement et de la rétribution est de 20 ans.

4 Procédure d'annonce et d'avis

La procédure d'annonce et d'avis s'articule en trois étapes:

4.1 Annonce préalable

L'annonce préalable comprendra au minimum les éléments suivants:

a. emplacement de l'installation;
b. accord des propriétaires fonciers;
c. puissance électrique et thermique nominale;
d. production annuelle projetée (électrique et thermique);
e. utilisation projetée de la chaleur et accord des acheteurs de chaleur prévisibles;
f. moyen de refroidissement;
g. date de mise en exploitation prévue;
h. concernant les rénovations et les agrandissements: chiffres de production des cinq dernières années d'exploitation complètes et présentation des coûts d'investissement ventilés selon tous les éléments de coûts des

installations de référence.

4.2 Annonce

La demande doit être transmise au plus tard six ans après l'annonce préalable. Elle comprendra au minimum les éléments suivants:

a. permis de construire;

b. possibilités de raccordement pour l'énergie électrique et thermique.

4.3 Mise en exploitation

Les documents relatifs à la mise en exploitation doivent être transmis au plus tard cinq ans après l'annonce. Ils comprendront les éléments suivants:

a. puissance électrique installée;

b. puissance géothermique à la tête de forage;

c. moyen et capacité de refroidissement;

d. utilisation thermique de la chaleur: puissance installée et quantité d'énergie;

e. date de mise en exploitation.

5 Données d'exploitation

L'exploitant de l'installation est tenu de communiquer chaque année à l'office les données d'exploitation suivantes de l'année civile écoulée:

a. production d'électricité par mois;

b. chaleur utilisée par mois.

Appendice 1.5
(art. 3*b*, 3*d*, 3*g*, 22, al. 2)

Conditions de raccordement pour les installations de biomasse

1 Définition de la biomasse

1.1 Biomasse: toute matière organique produite directement ou indirectement par la photosynthèse et qui n'a pas été transformée lors de processus géologiques. L'appellation biomasse recouvre aussi tous les produits dérivés, les sous-produits, les résidus et les déchets dont la teneur énergétique provient de la biomasse.

1.2 Plantes énergétiques: plantes cultivées principalement dans le but de produire de l'énergie.

2 Définition des installations

2.1 Usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM)

Installations destinées à la valorisation thermique des déchets urbains issus des ménages, des arts et métiers et de l'industrie au sens de l'art. 3 de l'ordonnance du 10 décembre 1990 sur le traitement des déchets (OTD)[4].

2.2 Installations d'incinération des boues

Installations destinées à la valorisation thermique des boues de la biomasse (boues d'épuration, boues de papier, boues provenant de l'industrie alimentaire).

2.3 Installations au gaz d'épuration et de décharge

Installations destinées à utiliser le gaz d'épuration des stations d'épuration des eaux usées ou le gaz de décharge.

2.4 Autres installations de biomasse

Tout dispositif technique autonome destiné à produire de l'énergie à partir de la biomasse en un endroit déterminé. Généralement, les installations destinées à produire de l'énergie à partir de la biomasse opèrent selon un processus à plusieurs niveaux, notamment:

a. réception et traitement préalable du combustible ou du substrat;
b. premier niveau de conversion (transformation de la biomasse en un produit intermédiaire par des procédés thermochimiques, physico-chimiques ou biologiques);
c. deuxième niveau de conversion (transformation du produit intermé-

4 RS **814.600**

diaire en électricité et en chaleur au moyen d'une installation de couplage chaleur-force);

d. traitement ultérieur des substances résiduaires et des sous-produits.

3 UIOM

3.1 Nouvelles installations

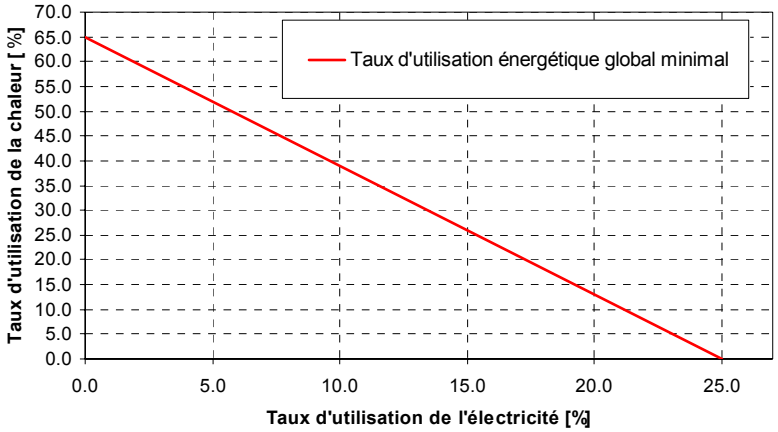
Sont réputées considérablement agrandies ou rénovées au sens de l'art. 3a, let. b, les installations qui, par rapport aux cinq dernières années d'exploitation complètes, augmentent d'au moins 25% leur taux d'utilisation de l'électricité tout en conservant au moins le même taux d'utilisation de la chaleur.

3.2 Part renouvelable

50% de la quantité d'énergie produite est comptabilisée comme renouvelable.

3.3 Exigences en termes d'énergie

Le taux d'utilisation énergétique global doit dépasser les valeurs indiquées dans le graphique suivant:



Si le taux d'utilisation de la chaleur requis dans des conditions d'exploitation normales est manqué de plus de 20% pendant une année civile ou pendant plus de deux années civiles consécutives, le droit à la rétribution couvrant les coûts disparaît jusqu'à ce que le taux minimal d'utilisation énergétique global soit de nouveau atteint pendant une année civile.

Les taux d'utilisation sont toujours déterminés pour l'ensemble d'une année civile.

Calcul du taux d'utilisation de l'électricité: la production électrique totale (à partir du générateur) est divisée par la quantité d'énergie introduite dans la chaudière (ordures + combustibles additionnels). La teneur énergétique des ordures se calcule à partir des quantités de vapeur et des paramètres de celle-ci.

Calcul du taux d'utilisation de la chaleur: la quantité totale de chaleur utilisée

(déterminée par mesurage) est divisée par la quantité d'énergie introduite dans la chaudière (ordures + combustibles additionnels). La teneur énergétique des ordures se calcule à partir des quantités de vapeur et des paramètres de celle-ci.

3.4 Rétribution

La rétribution se détermine par la formule suivante:

Rétribution = 2 * coûts de revient de l'électricité – prix du marché

La rétribution est fixée chaque année pour l'année suivante sur la base des valeurs moyennes de l'année écoulée.

Taux d'utilisation de la chaleur	Coûts de revient de l'électricité (ct./kWh)
0%	10
60%	12,5

Les coûts de revient de l'électricité pour les autres taux d'utilisation de la chaleur sont interpolés linéairement à partir des valeurs ci-dessus.

3.5 Réduction annuelle, durée de la rétribution:

- la réduction annuelle est de 0%;
- la durée d'amortissement et de la rétribution est de 20 ans.

3.6 Combustion de vieux bois dans les UIOM

Si une UIOM reçoit au moins 5% de vieux bois en sus (par rapport à la quantité de déchets introduite), on alloue à l'installation concernée pour l'électricité ainsi produite la rétribution prévue pour les autres installations de biomasse, pour autant que l'UIOM remplisse les conditions énergétiques minimales posées aux cycles vapeur dans les autres installations de biomasse.

3.7 Procédures d'annonce et d'avis

Annonce préalable

L'annonce préalable comprendra au minimum les éléments suivants:

a. avant-projet montrant comment seront satisfaites les conditions posées aux nouvelles installations et les conditions de taux d'utilisation énergétique globaux;
b. puissance électrique installée prévue ($kW_{él}$);
c. production brute d'électricité et de chaleur prévue par année civile (kWh);
d. date de mise en exploitation prévue.

Annonce

La demande doit être transmise au plus tard trois ans après l'annonce préalable. Elle comprendra au minimum les éléments suivants:

a. permis de construire;

b. modifications éventuelles des données de l'annonce préalable;
c. date de mise en exploitation prévue.

Mise en exploitation

Le dossier de mise en exploitation sera transmis au plus tard deux ans après l'annonce. Il comprendra au moins les éléments suivants:

a. modifications éventuelles des données de l'annonce;
b. date de mise en exploitation.

3.8 Données d'exploitation

L'exploitant de l'installation doit communiquer chaque année à l'office les données d'exploitation suivantes de l'année civile écoulée:

a. date de mise en exploitation; date de mise hors exploitation;
b. puissance électrique installée ($kW_{él}$);
c. production brute d'électricité et de chaleur de l'année civile (kWh).

4 Installations d'incinération des boues

4.1 Nouvelles installations

Sont réputées considérablement agrandies ou rénovées au sens de l'art. 3a, let. b, les installations qui, par rapport aux cinq dernières années d'exploitation complètes, augmentent d'au moins 25% leur taux d'utilisation de l'électricité tout en conservant au moins le même taux d'utilisation de la chaleur.

4.2 Exigences posées aux boues et à la combustion

Seules des boues déshydratées ou des boues asséchées à l'aide d'énergies renouvelables peuvent être utilisées.

Seuls des combustibles additionnels renouvelables sont autorisés.

4.3 Exigences énergétiques

Les exigences visées au ch. 3.3 s'appliquent.

4.4 Rétribution

La rétribution est fixée chaque année pour l'année suivante sur la base des valeurs annuelles moyennes de l'année écoulée.

Taux d'utilisation de la chaleur	Rétribution (ct./kWh)
0%	10
60%	12,5

Les coûts de revient de l'électricité pour les autres taux d'utilisation de la chaleur sont interpolés linéairement à partir des valeurs ci-dessus.

4.5 Réduction annuelle, durée de la rétribution

- La réduction annuelle est de 0%.
- La durée d'amortissement et de la rétribution est de 20 ans.

4.6 Procédure d'annonce et procédure d'avis

Les exigences visées au ch. 3.7 s'appliquent.

4.7 Données d'exploitation

Les exigences visées au chiffre 3.8 s'appliquent.

5 Gaz d'épuration, gaz de décharge

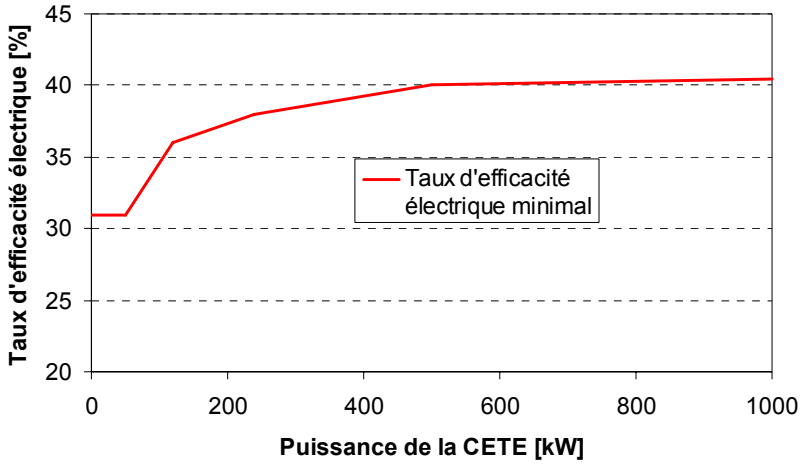
5.1 Nouvelles installations

Sont réputées considérablement agrandies ou rénovées au sens de l'art. 3a, let. b, les installations qui, par rapport aux cinq dernières années d'exploitation complètes, augmentent d'au moins 25% leur taux d'utilisation de l'électricité.

5.2 Exigences énergétiques

En conditions normales d'exploitation, le chauffage du bassin de fermentation doit être assuré par les rejets de chaleur.

La centrale à énergie totale équipée (CETE) doit dépasser un taux d'efficacité électrique minimal selon le graphique suivant:



La valeur doit être atteinte selon les données du producteur pour le gaz d'épuration et dans le respect des exigences visées à l'annexe 2, ch. 82, de l'ordonnance du 16 décembre 1985 sur la protection de l'air (OPair)[5].

5.3 S'agissant de l'exploitation énergétique de cosubstrats, l'office peut poser des exigences écologiques supplémentaires.

5 RS **814.318.142.1**

5.4 Rétribution pour le gaz d'épuration

La rétribution se calcule selon la formule suivante:

Rétribution en ct./kWh = $193{,}29 \cdot x^{-0{,}2012}$ (x = nombre d'équivalents-habitants de la station d'épuration des eaux usées)

La rétribution maximale est de 30 ct./kWh.

5.5 Rétribution pour le gaz de décharge

La rétribution se calcule selon la formule suivante:

Rétribution en ct./kWh = $60{,}673 \cdot x^{-0{,}2853}$ (x = puissance électrique de la centrale à énergie totale équipée, en kW)

La rétribution maximale est de 20 ct./kWh.

5.6 Réduction annuelle, durée de la rétribution

Les taux de rétribution pour les nouvelles installations diminuent de 1% par an dès 2009.

La durée d'amortissement et de la rétribution est de 20 ans.

5.7 Procédure d'annonce et procédure d'avis

Annonce préalable

L'annonce préalable comprendra au minimum les éléments suivants:

a. avant-projet montrant comment seront remplies les conditions associées aux nouvelles installations, les exigences posées à la centrale à énergie totale équipée et, pour les stations d'épuration des eaux usées uniquement, au chauffage du bassin de fermentation;
b. puissance électrique installée prévue ($kW_{él}$);
c. production brute d'électricité et de chaleur prévue par année civile (kWh);
d. date de mise en exploitation prévue.

Annonce

La demande doit être transmise au plus tard deux ans après l'annonce préalable. Elle comprendra au minimum les éléments suivants:

a. permis de construire;
b. modifications éventuelles des données de l'annonce préalable.

Mise en exploitation

Le dossier de mise en exploitation sera transmis au plus tard deux ans après l'annonce. Il comprendra au minimum les éléments suivants:

a. modifications éventuelles des données de l'annonce;
b. date de mise en exploitation.

5.8 Données d'exploitation

L'exploitant de l'installation doit annoncer chaque année à l'office les données d'exploitation suivantes de l'année civile écoulée:

a. date de mise en exploitation; date de mise hors exploitation;
b. puissance électrique installée ($kW_{él}$);
c. production brute d'électricité et de chaleur de l'année civile (kWh).

6 Autres installations de biomasse

6.1 Nouvelles installations

Sont réputées considérablement agrandies ou rénovées au sens de l'art. 3a, let. b, les installations qui, par rapport aux cinq dernières années d'exploitation complètes et tout en conservant au moins le même taux d'utilisation de la chaleur:

a. cycle vapeur:
augmentent leur taux d'utilisation de l'électricité d'au moins 25%;
b. autres installations de couplage chaleur-force:
augmentent leur production d'électricité d'au moins 30%.

6.2 Exigences générales minimales

a. Biomasse autorisée:
1. plantes et composants végétaux,
2. agents énergétiques issus de plantes et de composants végétaux dont toutes les parties et produits intermédiaires ont été générés à partir de la biomasse au sens du ch. 1.1,
3. déchets et sous-produits d'origine végétale et animale,
4. déchets biologiques des ménages, des arts et métiers, des services et de l'industrie alimentaire,
5. gaz, liquides et leurs dérivés ou sous-produits issus par fermentation, gazéification ou pyrolyse de la biomasse au sens du ch. 1.1,
6. alcools et leurs composants, produits intermédiaires, dérivés et sous-produits fabriqués à partir de la biomasse au sens du ch. 1.1,
7. vieux bois récupéré de la démolition de bâtiments, d'aménagements, de rénovations et d'emballages, bois de vieux meubles, mélanges de vieux bois et de combustibles ligneux, dans la mesure où il ne s'agit ni de déchets de bois problématiques selon l'annexe 5, ch. 3, al. 2, let. b, OPair, ni de matériel non accepté pour d'autres raisons comme biomasse dans cette catégorie,
8. gaz issu de vieux bois,
9. débris flottants issus de l'entretien des eaux ou de l'entretien et du nettoyage des rives,
10. biogaz produit par fermentation anaérobique, dans la mesure où la fermentation n'est pas stimulée par des substances visées à la lettre b.

b. Biomasse non autorisée
1. combustibles fossiles et leurs dérivés et sous-produits,
2. tourbe,
3. déchets urbains non triés issus des ménages, des arts et métiers et

de l'industrie, de même que les déchets similaires valorisés dans les UIOM,
4. déchets ligneux problématiques selon l'annexe 5, ch. 3, al. 2, let. b, OPair,
5. Papier, carton, carton-pâte,
7. alluvions et sédiments des cours d'eau,
8. textiles,
9. sous-produits d'origine animale de la catégorie 1 visés par l'art. 4 de l'ordonnance du 23 juin 2004 concernant l'élimination des sous-produits animaux (OESPA)[6],
10. gaz de décharge,
11. gaz d'épuration, boues brutes de STEP.

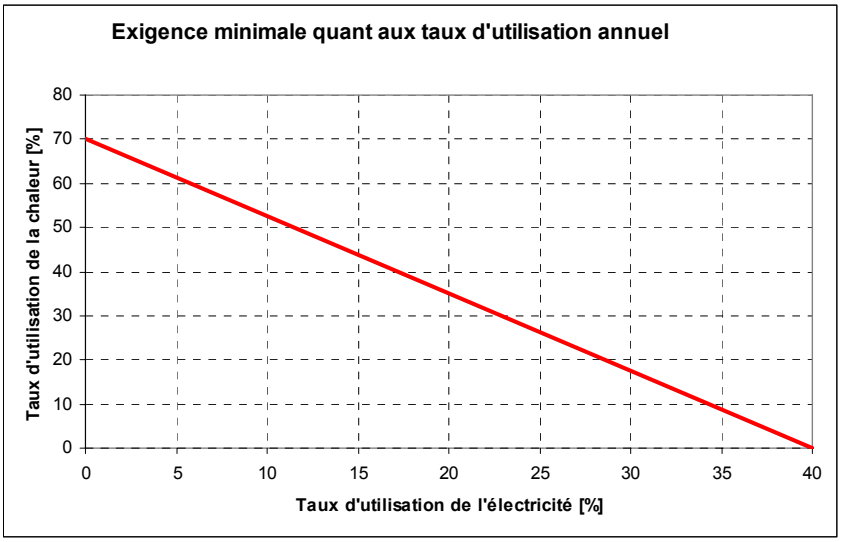
6.3 Exigences énergétiques minimales

Si le taux d'utilisation de la chaleur requis dans des conditions d'exploitation normales est manqué de plus de 20% durant une année civile ou pendant deux années civiles consécutives, le droit à une rétribution couvrant les coûts s'éteint jusqu'à ce que le taux d'utilisation énergétique global minimal soit de nouveau atteint pendant une année civile.

Les taux d'utilisation sont toujours déterminés pour une année civile complète.

a. Cycles vapeur

1. Les cycles vapeur, en particulier les installations ORC («Organic Rankine Cycle»), les turbines à vapeur et les moteurs à vapeur doivent présenter les taux d'utilisation globaux minimaux selon le graphique suivant:



2. Le taux global d'utilisation se rapporte au pouvoir calorifique inférieur de la matière introduite. La «chaleur utilisée» correspond seulement à la chaleur utilisée en externe (c'est-à-dire sans consommation propre de l'installation productrice d'énergie), au

6 RS **916.441.22**

sens de l'art. 3, al. 2, de la loi.

b. Autres installations de couplage chaleur-force, en particulier les centrales à énergie totale équipée, les (micro-) turbines à gaz, les piles à combustibles et les moteurs Stirling

1. Installations valorisant en majeure partie des déchets biogènes, des substances résiduaires, des engrais de ferme et des résidus de moisson:
   - taux d'efficacité électrique de l'installation à CCF selon ch. 5.2,
   - part de la chaleur utilisée en externe (c'est-à-dire sans consommation propre de l'installation productrice d'énergie), par rapport à la production brute de chaleur: 10%.
2. Autres installations:
   - taux d'efficacité électrique de l'installation CCF selon ch. 5.2,
   - part de la chaleur utilisée en externe (c'est-à-dire sans consommation propre de l'installation productrice d'énergie), par rapport à la production brute de chaleur: 50%.

6.4 Exigences écologiques minimales

L'office peut régler les exigences écologiques minimales par voie de directive.

6.5 Calcul de la rétribution

a. La puissance déterminante pour fixer la rétribution (puissance équivalente) est le quotient entre la quantité d'énergie électrique à reprendre pendant l'année civile considérée (en kWh) et la somme des heures de cette même année civile, dont on déduit les heures pleines précédant la mise en exploitation et suivant la mise hors exploitation de l'installation. Exemple de calcul de la puissance équivalente: puissance installée: 100 $kW_{él}$; quantité d'électricité injectée 540'000 kWh → 540'000 kWh: 8760 h = 61,6 kW.

b. La production brute d'électricité injectée est déterminante pour calculer la puissance équivalente, qui sert quant à elle au calcul de la rétribution de base. Les taux de rétribution prennent en compte le besoin propre en électricité de l'installation.

c. Le montant de la rétribution de base se détermine au prorata, en fonction de la puissance équivalente de l'installation rapportée aux classes de puissance correspondantes. Exemple de calcul du montant de la rétribution de base: puissance équivalente de l'installation: 61,6 kW → 50 kW à 24 ct./kWh plus 11,6 kW à 21,5 ct./kWh divisé par 61,6 kW donne 23,5 ct./kWh.

d. Rétribution de base selon les classes de puissance:

Classe de puissance	Rétribution de base (ct./kWh)
≤50kW	24
≤100kW	21,5
≤500kW	19

≤5MW	16
>5MW	15

e. Bonus pour le bois de forêt issu de déchets de coupe, de taille, d'essences de croissance rapide (bois de forêt): au maximum 3 ct./kWh; le montant du bonus dépend de la proportion de bois de forêt par rapport à la quantité totale de combustible utilisée (masse de matière fraîche).

f. Un bonus pour la biomasse issue de l'agriculture est alloué si on emploie:
   1. de l'engrais de ferme (purin et fumier provenant de l'élevage), des résidus de récolte et des substances résiduaires ou des excédents et des produits agricoles déclassés et que
   2. la proportion de cosubstrats non agricoles et de plantes énergétiques est ≤ 20% (de la masse de matière fraîche) et que la proportion de plantes énergétiques est ≤ 10% (de la masse de matière fraîche).

g. Le montant du bonus pour la biomasse agricole se fixe au prorata, en fonction de la puissance équivalente de l'installation rapportée aux classes de puissance correspondantes.

h. Bonus pour la biomasse agricole selon les classes de puissance:

Classe de puissance	Bonus pour la biomasse agricole (ct./kWh)
≤50 kW	15
≤100 kW	13,5
≤500 kW	11
≤5 MW	6
>5 MW	0

i. On ne peut pas cumuler les bonus visés aux lettres e et f.

j. Un bonus de 1 ct./kWh pour l'utilisation externe de la chaleur (bonus CCF) est alloué pour les autres installations CCF selon le ch. 6.3, lettre b, si l'utilisation externe de la chaleur dépasse au moins de 10% les exigences minimales (par rapport à la production brute de chaleur).

6.6 Réduction annuelle, durée de la rétribution

a. La réduction annuelle est de 0%.

b. La durée d'amortissement et de la rétribution est de 20 ans.

6.7 Procédure d'annonce et procédure d'avis

La procédure d'annonce et d'avis s'articule en trois étapes:

1. Annonce préalable
   L'annonce préalable comprendra au minimum les éléments suivants:
   a. accord des propriétaires fonciers;
   b. puissance nominale électrique et thermique;
   c. production brute d'électricité attendue par année civile (en kWh);

d. production brute de chaleur attendue par année civile (en kWh);
e. types et quantités de matières prévues aux fins d'utilisation énergétique;
f. type, quantité et pouvoir calorifique inférieur moyen du produit intermédiaire;
g. pour les cycles vapeur: taux d'utilisation annuel prévu pour l'électricité et la chaleur utilisée en externe;
h. pour les autres installations de couplage chaleur-force: taux d'efficacité électrique et thermique selon la fiche technique et la proportion de chaleur utilisée en externe (par rapport à la production brute de chaleur);
i. date de mise en exploitation prévue;
j. concernant les rénovations et les agrandissements: chiffres de production des cinq dernières années d'exploitation complètes et présentation des coûts d'investissement ventilés selon tous les éléments de coûts des installations de référence.

2. Annonce

La demande doit être transmise au plus tard deux ans après l'annonce préalable. Elle comprendra au minimum les éléments suivants:
a. permis de construire;
b. confirmation, respectivement modifications éventuelles des données visées au ch. 6.7,1.;
c. business plan comprenant un compte des coûts prévisionnels.

3. Mise en exploitation

Le dossier de mise en exploitation sera transmis au plus tard deux ans après l'annonce. Il comprendra au minimum les éléments suivants:
a. confirmation, respectivement modifications éventuelles des données visées au ch. 6.7,1.;
b. date de mise en exploitation.

6.8 Données d'exploitation

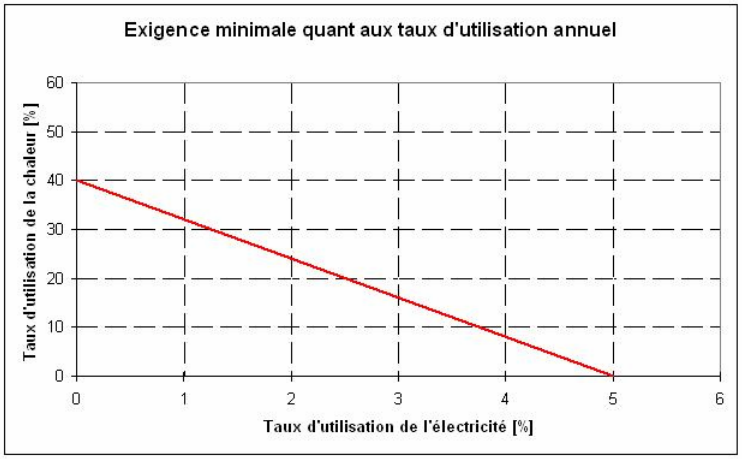
L'exploitant de l'installation doit communiquer chaque année à l'office les données d'exploitation suivantes de l'année civile écoulée:
a. date de mise en exploitation; date de mise hors exploitation;
b. données relatives aux matières et à l'énergie: matières utilisées (types et quantités), produit intermédiaire (type, quantité et pouvoir calorifique inférieur moyen);
c. taux d'efficacité électrique et thermique de l'installation de couplage chaleur-force;
d. nombre d'heures à pleine puissance et à puissance partielle;
e. production brute d'électricité de l'année civile écoulée (kWh);
f. production brute de chaleur de l'année civile écoulée (kWh);
g. proportion de chaleur utilisée en externe.

Appendice 1.6
(art. 17*a*, 17*b*)

Couverture des risques pour les installations géothermiques

1 Exigences minimales posées aux installations géothermiques

1.1 Les installations géothermiques doivent présenter des taux d'utilisation globaux minimaux selon le graphique suivant:



Le taux d'utilisation global se rapporte à l'énergie annuelle mesurée à la tête de forage.

Si le taux d'utilisation global requis dans des conditions d'exploitation normales est manqué de plus de 20% durant une année civile ou de plus de 10% durant deux années civiles consécutives, le droit à une rétribution couvrant les coûts s'éteint jusqu'à ce que le taux d'utilisation énergétique global minimal soit de nouveau atteint pendant une année.

1.2 Les installations géothermiques doivent présenter en moyenne annuelle un taux d'utilisation de l'électricité d'au moins 1,5%.

Le taux d'utilisation de l'électricité se rapporte à l'énergie mesurée à la tête de forage.

1.3 Il n'est pas permis d'utiliser dans la même installation géothermique des agents énergétiques fossiles parallèlement à de l'énergie géothermique.

2 Couverture des coûts

2.1 La caution contre les risques liés aux installations géothermiques couvre au maximum 50% des coûts de forage et de test du projet.

2.2 Sont assimilables aux coûts de forage et de test les coûts concernant:

a. la préparation du site de forage et la démobilisation;
b. les coûts de forage, y compris le tubage et la cémentation, pour tous les forages de production, d'injection et d'exploration prévus;
c. les mesures de forage, y compris l'instrumentation;
d. les essais de pompes;
e. la stimulation des réservoirs;
f. les tests de circulation;
g. les analyses chimiques;
h. l'accompagnement géologique.

3 Procédure

La procédure comprend les étapes suivantes:

a. le requérant transmet sa demande à la société nationale du réseau de transport; cette demande doit en particulier comporter les informations suivantes:
   1. l'emplacement de l'installation, les conditions géologiques et hydrologiques locales et leurs données de base;
   2. les propriétés aquifères ou de réservoir pronostiquées et les études qui les étayent;
   3. le taux de production pronostiqué, la température du fluide et sa minéralisation ainsi que les études étayant ces données;
   4. la définition des critères de succès, de succès partiel ou d'échec quant au taux de production, à la température du fluide et à sa minéralisation;
   5. le programme détaillé des forages et des tests;
   6. la puissance de l'installation et la production d'énergie électrique et thermique projetées;
   7. l'utilisation projetée de l'énergie et sa faisabilité en cas de succès et en cas de succès partiel;
   8. les acheteurs d'électricité et de chaleur prévus en cas de succès et en cas de succès partiel;
   9. l'utilisation prévue des forages en cas d'échec;
   10. la forme juridique prévue et l'identité de la société d'exploitation;
   11. le financement du projet durant la phase des forages et des tests, durant le développement et pendant l'exploitation;
b. la société nationale du réseau de transport annonce la réception de la demande à l'office;
c. l'office désigne un groupe d'experts indépendant;
d. ce groupe d'experts évalue la demande selon le ch. 4;
e. la société nationale du réseau de transport fournit au requérant un avis justifié quant à l'octroi ou non d'une caution pour la couverture des risques;

f. la société nationale du réseau de transport et le responsable du projet arrêtent contractuellement les conditions de la caution;

g. la société nationale du réseau de transport annonce le contrat à l'office;

h. le responsable du projet réalise les forages et les tests prévus; ces travaux sont surveillés par l'accompagnateur du projet selon le ch. 4;

i. au terme des travaux, le groupe d'experts évalue les résultats des forages et des tests;

j. la société nationale du réseau de transport communique le résultat de l'évaluation au responsable du projet par un avis contraignant; elle lui notifie en particulier le succès, le succès partiel ou l'échec.

4 Groupe d'experts

4.1 Le groupe d'experts examine et évalue la demande d'octroi d'une caution couvrant les risques; il étudie en particulier:

- les pronostics concernant le taux de production, la température du fluide et sa minéralisation;
- le niveau technique du programme de forage, de stimulation et de test;
- la faisabilité de l'utilisation prévue de l'énergie en cas de succès ou de succès partiel.

Si les documents transmis ne permettent pas de porter un jugement définitif, le groupe d'experts peut demander des documents et des informations supplémentaires au requérant.

4.2 Le groupe d'experts fournit à la société nationale du réseau de transport une recommandation justifiée quant à l'octroi ou au refus de la demande. En cas d'évaluation positive de la demande, il donne à la société nationale du réseau de transport une recommandation justifiée quant aux critères de succès, de succès partiel ou d'échec à adopter (taux de production, température et minéralisation du fluide) et au montant de la caution à accorder.

4.3 L'accompagnateur du projet suit le projet durant la phase des forages et des tests. Il surveille les travaux de forage, de stimulation et les tests. Il évalue les résultats des tests et il établit un rapport pour le groupe d'experts. Le responsable du projet donne à l'accompagnateur de projet l'accès à toutes les données et informations nécessaires.

4.4 Le groupe d'experts examine et évalue les résultats des tests sous l'angle du succès, du succès partiel ou de l'échec.

4.5 Le groupe d'experts est habilité à recourir à d'autres spécialistes.

Appendice 2.3
(art. 7, al. 1 et 2, art. 10, al. 1 à 4, art. 11, al. 1, art. 21*a*, al. 1, let. c)

Exigences applicables à la mise en circulation des lampes domestiques alimentées par le réseau électrique (sources de lumière)

1. Champ d'application

1.1 Le présent appendice s'applique aux lampes domestiques alimentées par le réseau électrique (lampes à incandescence et lampes fluorescentes compactes à ballast intégré) ainsi qu'aux lampes fluorescentes domestiques (y compris les lampes fluorescentes à culot unique ou à deux culots et les lampes fluorescentes compactes sans ballast intégré), même lorsqu'elles sont commercialisées pour un usage non domestique.

1.2 Ne sont pas concernées:

a. les lampes produisant un flux lumineux supérieur à 6500 lumens (lm);
b. les lampes dont la puissance absorbée est inférieure à 4 watts (W);
c. les lampes à réflecteur;
d. les lampes mises sur le marché ou commercialisées principalement pour une utilisation avec d'autres sources d'énergie, telles que les piles;
e. les lampes mises sur le marché ou commercialisées pour une fonction principale autre que la production de lumière visible (entre 400 et 800 nm);
f. les lampes mises sur le marché ou commercialisées en tant que partie d'un appareil dont la fonction principale n'est pas l'éclairage; toutefois, lorsque la lampe est proposée à la vente, en location, en location-vente ou exposée séparément, par exemple en tant que pièce détachée, le présent appendice s'applique.

2. Exigences applicables à la mise en circulation

Les lampes visées au ch. 1.1 peuvent être mises en circulation si elles correspondent au moins à la classe d'efficacité énergétique E conformément à la directive 98/11/CE de la Commission européenne du 27 janvier 1998[7] relative à l'indication de la consommation d'énergie des lampes domestiques.

7 JO L 236 du 18.9.1996, p. 36
Le texte de la directive peut être obtenu aux conditions prévues dans l'ordonnance du 23 novembre 2005 sur les émoluments des publications (RS **172.041.11**) auprès de l'OFCL, Vente des publications fédérales, CH-3003 Berne, ou auprès du Centre suisse d'information sur les règles techniques (switec), Mühlebachstr. 54, 8008 Zurich.

3. Procédure d'expertise énergétique

La consommation énergétique et les autres propriétés des lampes mentionnées sous ch. 1.1 sont mesurées selon la norme européenne EN 50285.

4. Déclaration de conformité

La déclaration de conformité comprendra les éléments suivants:

a. le nom et l'adresse du producteur ou de son représentant établi en Suisse;
b. une description de la lampe;
c. une déclaration attestant que la lampe considérée satisfait aux exigences visées au ch. 2;
d. le nom et l'adresse de la personne qui signe la déclaration de conformité pour le producteur ou pour son représentant établi en Suisse.

5. Dossier technique

Le dossier technique comprendra les éléments suivants:

a. une description générale de la lampe;
b. les projets, croquis et plans de production, en particulier de pièces, sous-groupes de montage et circuits de commutation;
c. les descriptions et explications nécessaires pour comprendre lesdits croquis et plans ainsi que le fonctionnement du produit;
d. une liste des normes entièrement ou partiellement appliquées et une description des solutions adoptées pour satisfaire aux exigences visées au ch. 2;
e. les résultats des calculs de conception et des contrôles;
f. les rapports d'expertise propres ou rédigés par des tiers.

6. Laboratoire d'essai

L'office reconnaît un laboratoire d'essai (art. 21*a*, al. 1, let. c) lorsque celui-ci:

a. est franc de tout intérêt commercial, financier ou autre qui pourrait nuire aux résultats de l'expertise;
b. emploie du personnel suffisamment formé et expérimenté;
c. dispose de locaux et d'équipements appropriés;
d. entretient un système de documentation adéquat;
e. garantit que les données restent secrètes, lorsque le maintien du secret constitue un intérêt digne de protection.

7. Indication de la consommation d'énergie et marquage

7.1 L'indication de la consommation d'énergie et le marquage sont conformes à:

a. la directive 92/75/CEE du Conseil du 22 septembre 1992[8] concernant l'indication de la consommation des appareils domestiques en énergie et en autres ressources par voie d'étiquetage et d'informations uniformes relatives aux produits; et

b. la directive 98/11/CE de la Commission, du 27 janvier 1998[9], portant modalités d'application de la directive 92/75/CEE du Conseil en ce qui concerne l'indication de la consommation d'énergie des lampes domestiques.

7.2 Quiconque met en circulation des lampes domestiques doit veiller à ce que l'étiquette-énergie figure sur les modèles d'exposition desdits appareils, sur l'emballage et sur les documents de vente (prospectus, mode d'emploi, etc.).

8. Disposition transitoire

Les appareils non conformes au présent appendice doivent être retirés du marché le 31 décembre 2008 au plus tard.

8 JO L 297 du 13/10/1992, p. 16.

9 JO L 45 du 17.2.1994, p.1, modifié par la directive 2003/66/CE (JO L 170 du 9.7.2003, p.10).
Le texte des directives peut être obtenu aux conditions fixées dans l'ordonnance du 23 novembre 2005 sur les émoluments des publications (RS **172.041.11**) auprès de l'OFCL, Vente des publications fédérales, 3003 Berne, ou auprès du Centre suisse d'information sur les règles techniques (switec), Mühlebachstr. 54, 8008 Zurich.