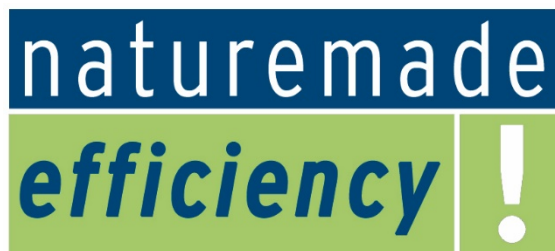




## Directives de certification



# Table des matières

## Directives de certification selon les standards de qualité naturemade star, naturemade basic et naturemade ressources star

Règles de certification	5
Règles préliminaires	5
Règles d'audit	9
Procédure de (re)certification simplifiée pour les petites installations de production	11
Règles concernant les conséquences globales	14
Dispositions spécifiques pour la certification de la chaleur	14
<b>Certification de la production d'énergie selon le standard de qualité naturemade basic</b>	<b>15</b>
Critères de certification naturemade basic	16
Production d'électricité et de chaleur des usines d'incinération des ordures ménagères	20
<b>Certification de la production d'énergie selon le standard de qualité naturemade star</b>	<b>21</b>
Production électrique des centrales hydrauliques	22
Production électrique des centrales de turbinage d'eau potable	28
Production électrique des installations photovoltaïques	29
Production de chaleur des installations solaires thermiques	30
Production électrique des installations éoliennes	31
Production d'électricité, de chaleur et de biométhane/biogaz des installations de fermentation des déchets verts	32
Production d'électricité, de chaleur et de biométhane/biogaz des installations à biogaz agricoles	34
Production d'électricité, de chaleur et de biométhane/biogaz à partir de gaz de digestion	36
Production d'électricité à partir d'eaux usées	38
Production d'électricité et de chaleur à partir de combustibles bois et de bois usagé	39
Production de chaleur des installations de chauffage à combustibles bois et de bois usagé > 70 kW	40
Production d'électricité et de chaleur à partir de combustibles bois et de bois usagé par gazéification en lit fixe à courant descendant continu et lavage sec des gaz	41
Production d'électricité et de chaleur des installations de couplage chaleur-force fonctionnant au biométhane	42
<b>Règles de certification selon le standard de qualité naturemade ressources star</b>	<b>44</b>
Critères généraux	45
Critères spécifiques pour les usines d'incinération des déchets	46
<b>Certification de la distribution d'énergie selon les standards de qualité naturemade star, naturemade basic et naturemade ressources star</b>	<b>49</b>
Critères de certification pour naturemade basic, naturemade star et naturemade ressources star	50
Modèle de promotion naturemade basic pour les produits électriques	53

# Règles de certification selon le standard de qualité naturemade efficiency

Introduction	56
Définitions, rôles et aperçu du système	56
Règles de certification	59
Règles spécifiques pour le marché de l'efficacité	59
Règles pour l'audit	60
Critères de certification naturemade efficiency	61
Production	61
Distribution	62

## Directives de certification

selon les standards de qualité naturemade star, naturemade basic et naturemade resources star



# Règles de certification

## Règles préliminaires

Domaine d'application naturemade star et naturemade basic	<p>Les directives de certification de l'Association pour une énergie respectueuse de l'environnement (VUE) concernent :</p> <p>a) Les installations et les centrales produisant de l'énergie à partir de sources renouvelables, et qui certifient cette énergie avec le label de qualité naturemade star ou naturemade basic, et le commercialisent en conséquence. On certifie toujours l'installation entière.</p> <p>b) Les fournisseurs et distributeurs d'énergie qui certifient leurs produits avec le label de qualité naturemade star ou naturemade basic, et les commercialisent en conséquence auprès des consommateurs.</p>
Domaine d'application naturemade ressources star	<p>Les directives de certification naturemade ressources star de l'Association pour une énergie respectueuse de l'environnement concernent :</p> <p>a) Les installations qui récupèrent de l'énergie et des matières valorisables à partir des déchets, et qui distinguent ou certifient cette énergie et ces matières avec le label de qualité naturemade ressources star pour les commercialiser en conséquence. La certification porte toujours sur les installations entières<sup>1</sup>.</p> <p>b) Les fournisseurs qui distinguent ou certifient des produits énergétiques et/ou des matières valorisables avec le label de qualité naturemade ressources star et les commercialisent en conséquence auprès des consommateurs.</p>
Contrat de licence obligatoire pour les producteurs d'énergie, les UIOM et les entreprises de recyclage	<p>Les producteurs d'énergie peuvent uniquement utiliser le label de qualité naturemade star ou naturemade basic s'ils ont signé un contrat de licence. Ceci est également valable pour les exploitants d'installations qui désirent utiliser le label de qualité naturemade ressources star. Un contrat de licence est valable 5 ans.</p> <p>Les contrats de licence découlant de la première certification sont valables jusqu'à la fin de la 5<sup>ème</sup> année. Les contrats de licence découlant d'une recertification sont chaque fois datés du 1<sup>er</sup> janvier et sont également valables jusqu'à la fin de la 5<sup>ème</sup> année.</p> <p>En cas de modifications constructives ou opérationnelles ayant un impact sur l'environnement, ou en cas de modification de la puissance installée de l'installation, la possibilité de recertifier l'installation doit être examinée par l'auditeur pilote.</p>
Contrat de licence obligatoire pour les fournisseurs, les distributeurs d'énergie et les vendeurs de matières valorisables	<p>Les fournisseurs et les distributeurs d'énergie peuvent uniquement utiliser les labels de qualité naturemade star et naturemade basic s'ils ont signé un contrat de licence. Ceci est également valable pour les fournisseurs qui désirent utiliser le label de qualité naturemade ressources star. Un contrat de licence est valable 5 ans.</p> <p>Les contrats de licence découlant de la première certification sont valables jusqu'à la fin de la 5<sup>ème</sup> année. Les contrats de licence suivant une recertification sont chaque fois datés du 1<sup>er</sup> janvier et sont également valables jusqu'à la fin de la 5<sup>ème</sup> année.</p>
Ediction et modifications	<p>L'édiction et les modifications de ces directives sont du ressort du comité directeur du VUE. Des modifications peuvent être proposées par des groupes de travail particuliers, des membres de l'association ou par le secrétariat du VUE.</p>

<sup>1</sup> Par « installations entières », on entend les unités qui fonctionnent de manière indépendante.

Affiliation au VUE	L'affiliation auprès de l'Association pour une énergie respectueuse de l'environnement (VUE) est une condition pour la certification. La demande d'affiliation peut être remise en même temps que les documents d'audit.
Certification groupée	Les certifications groupées permettent de réunir plusieurs installations appartenant au même système énergétique sous une licence de production naturemade commune. Il y a un seul concessionnaire.
<p><b>Les systèmes énergétiques pouvant bénéficier d'une certification groupée sont les suivants :</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installations photovoltaïques</li> <li>- Installations éoliennes</li> <li>- Centrales de turbinage d'eau potable</li> <li>- Centrales hydrauliques naturemade basic</li> <li>- Petites centrales hydrauliques naturemade star (&lt; 1 MW), si elles se trouvent sur un tronçon de cours d'eau uniforme.</li> </ul>	
<p><b>Conditions pour une certification groupée</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toutes les installations doivent faire partie du même système énergétique</li> <li>- Chaque installation doit remplir individuellement les critères de certification</li> <li>- Le concessionnaire est responsable de tenir à disposition toutes les informations et données nécessaires concernant chaque installation pour l'audit de contrôle annuel.</li> <li>- La comptabilité énergétique est commune.</li> <li>- Seul le concessionnaire est habilité à effectuer la première vente de la plus-value écologique des différentes installations individuelles regroupées dans le système.</li> </ul>	
<p><b>Admission de nouvelles installations dans une certification groupée</b></p>	
<p>L'intégration de nouvelles installations dans un groupe déjà existant diffère selon les systèmes énergétiques.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Installations photovoltaïques :</u> Intégration possible en tout temps par l'intermédiaire du secrétariat.</li> </ul>	
<p><i>L'énergie certifiée peut être prise en compte dès :</i> le début de validité de la garantie d'origine.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Installations éoliennes, centrales de turbinage d'eau potable, centrales hydrauliques naturemade basic :</u> Intégration possible dans le cadre de l'audit de contrôle. L'auditeur pilote remet les informations nécessaires concernant la nouvelle installation au secrétariat du VUE en même temps que les documents relatifs à l'audit de contrôle.</li> </ul>	
<p><i>L'énergie certifiée peut être prise en compte dès :</i> le 1<sup>er</sup> janvier de l'année en cours.</p>	
<p><u>Petites centrales hydrauliques naturemade star</u></p>	
<p>L'intégration de nouvelles installations n'est possible que dans le cadre d'une certification ou d'une recertification du groupe existant.</p>	

Licence collective	Les installations à biomasse (installations à biogaz agricoles, installations de valorisation des déchets verts, production de biométhane) peuvent être intégrées dans une licence collective. Cette dernière est en principe traitée comme une certification groupée. La licence collective ne dispense toutefois pas de l'obligation d'effectuer les audits de certification et de contrôle individuellement pour chaque installation. Il est possible d'établir un rapport d'audit commun pour plusieurs installations réunies en un système dans la licence collective.
Licence combinée	<p>Est considérée comme licence combinée la certification d'une installation de production (ou d'un groupe d'installations) en commun avec l'un de ses/leurs produits. La licence combinée peut être accordée pour les produits d'un seul agent énergétique, et seulement pour autant que la quantité totale d'énergie vendue par le concessionnaire soit &lt; 5 GWh/a.</p> <p>En ce qui concerne la certification du biométhane, les installations particulières livrant directement à une station essence isolée peuvent être certifiées avec une licence combinée jusqu'à concurrence de 5 GWh.</p> <p>Dans le cas d'une licence combinée, la taxe de (re)certification (CHF 500.-) et la taxe de licence annuelle fixe (CHF 200.-) pour l'installation de production et le produit correspondant ne sont pas facturées deux fois.</p>
Licence multiple	Si une installation produit plusieurs formes ou types d'énergie (électricité, chaleur/froid, biométhane/biogaz), il suffit d'acquiescer une seule licence de production, appelée licence multiple. Pour chaque produit énergétique fabriqué, il faut remplir les critères correspondants relatifs à la production d'électricité, de chaleur/froid et de biométhane/biogaz. Les licences multiples ne peuvent être utilisées que pour la production. Il n'est pas possible d'associer les licences multiples avec les licences combinées.
Compensation des critères	<p>Pour obtenir une certification naturemade star, il faut entre autres respecter tous les critères de certification globaux et loco-régionaux. Ces critères sont valables aussi bien pour les nouvelles énergies renouvelables que pour les installations hydroélectriques. Il n'est pas possible de compenser un critère particulier global par un critère particulier local ou inversement. Dans certains cas particuliers (p. ex. nouvelles technologies énergétiques), le comité directeur du VUE peut cependant envisager d'examiner attentivement certains critères globaux ou loco-régionaux.</p> <p>Ceci est également valable pour les certifications avec le label de qualité naturemade resources star.</p>

---

Délai transitoire Si le VUE modifie certains critères dans les directives de certification, le concessionnaire est soumis aux règles suivantes lors des prochaines recertifications :

- Sont toujours valables les directives de certification en vigueur au moment de l'audit de recertification.
- Si des critères sont modifiés de manière déterminante, le secrétariat du VUE informe toujours les auditeurs pilotes et les concessionnaires à la fin de l'année sur les modifications qui entreront en vigueur au 1.1. de l'année suivante.
- Lors de l'audit de contrôle annuel suivant, l'auditeur pilote attire en plus l'attention des concessionnaires au bénéfice d'un contrat de licence courant sur les modifications et les mesures éventuelles qu'il faudra entreprendre pour une recertification. Cela est mentionné dans le formulaire d'audit de contrôle.

Si l'on constate que le laps de temps jusqu'à la recertification ne suffit pas pour garantir que les critères modifiés seront remplis, le VUE peut sur demande accorder une prolongation du délai allant jusqu'à 3 ans (au maximum) au-delà de la date de la recertification, pour que les exigences puissent être remplies. Cependant, il ne peut pas s'écouler plus de 4 ans entre le moment où le critère est modifié et le moment où il est rempli.

### **Règlement particulier pour les contrats à long terme avec les consommateurs d'énergie**

Les concessionnaires ont le droit de conclure avec les consommateurs des contrats à long terme dont la validité s'étend au-delà de la durée du contrat de licence. Ces contrats de fourniture doivent être basés sur les critères des directives de certification mentionnés dans le contrat de licence et valables au moment de la conclusion du contrat de fourniture. Les conditions suivantes doivent être respectées :

- Les contrats à long terme dont la validité s'étend au-delà de la durée du contrat de licence mais qui sont basés sur les critères de certification de ce dernier peuvent être conclus au maximum jusqu'à la fin de la période de certification suivante.
- En cas de non recertification de la licence, le concessionnaire est tenu de résilier le contrat avec le consommateur pour la fin de la période de licence, ou de fournir les produits énergétiques certifiés naturemade correspondants par l'intermédiaire de tiers.

Lors de la recertification, le concessionnaire informe le secrétariat du VUE et l'auditeur pilote sur les contrats de fourniture s'étendant au-delà de la durée du contrat de licence.

---

Sous-licences En cas d'attribution de sous-licences, les critères de certification doivent être remplis par le concessionnaire. Le comité du VUE estime toutefois souhaitable que les critères soient aussi respectés par le sous-concessionnaire (producteur ou distributeur). Si l'attribution des sous-licences mène à un contournement intentionnel des critères par les sous-concessionnaires (notamment l'introduction de systèmes de gestion environnementale), le comité peut exceptionnellement intervenir et interdire l'attribution des sous-licences.

En principe, les contrats de sous-licence doivent être présentés au VUE pour prise de connaissance.

---

## Règles d'audit

Institution d'audit	Le VUE n'apparaît qu'en tant qu'organe de certification. L'audit requis peut être effectué par toute institution d'audit indépendante accréditée auprès du VUE.
Choix d'un auditeur	Le producteur ou le distributeur d'énergie peut choisir librement un auditeur accrédité. Une liste des auditeurs/auditrices accrédité(e)s est disponible auprès du VUE. L'audit de certification et l'audit de contrôle doivent être effectués par une institution d'audit accréditée.
Auditeur pilote / auditeur spécialisé	L'auditeur pilote est responsable de l'audit et du contrôle de tous les critères de certification. Lors d'une certification ou d'une recertification, l'auditeur pilote doit se faire assister par un auditeur spécialisé pour procéder à la vérification des critères loco-régionaux et des exigences particulières concernant la production de courant hydraulique. Pour les audits de contrôle, il faut faire appel à l'auditeur spécialisé si celui-ci a été mentionné comme instance de contrôle dans l'audit de certification ou de recertification. Les auditeurs spécialisés sont des collaborateurs ou collaboratrices de bureaux spécialisés expérimentés, qui doivent être accrédités auprès du VUE.

---

Contenu de l'audit de (re)certification <b>Production</b>	L'audit de (re)certification est effectué selon les critères de certification établis par le VUE. Dans le cadre de l'audit, on contrôle si tous les critères de (re)certification sont remplis. L'audit de (re)certification se termine par un rapport d'audit de (re)certification, qui montre de quelle manière les critères de certification sont remplis.
--	---

Complément pour la production naturemade resources star :

Les installations à (re)certifier sont auditées sur place. Si la récupération des matières valorisables implique des installations externes, c-à-d des installations situées à un autre endroit que l'installation à certifier, l'auditeur se rend sur le site de l'installation externe pour vérifier que les critères correspondants sont bien respectés.

Documents nécessaires

- Demande de (re)certification :  
Elle contient les informations importantes concernant l'entreprise et le futur concessionnaire.
- Déclaration pour les installations de production d'énergie :  
Elle contient toutes les informations importantes concernant le produit, y compris le marquage et la déclaration d'origine.
- Rapport de l'audit de certification :  
Il confirme que tous les critères de certification naturemade déterminants sont respectés et remplis.
- Modèle caractéristique complété, attestant que les critères globaux sont remplis (si nécessaire).

Documents supplémentaires pour les centrales hydrauliques naturemade star :

- Concept de gestion :  
Contient des explications détaillées sur les critères greenhydro® de naturemade star, ainsi qu'un plan de mesures.
  - Audit spécialisé :  
Lors de l'audit spécialisé, l'auditeur vérifie si la production électrique des centrales hydrauliques à (re)certifier est conforme aux bases scientifiques et aux critères d'écologie des cours d'eau de naturemade star.
-

<p>Contenu de l'audit de (re)certification <b>Distribution</b></p>	<p>Il n'est pas nécessaire de réaliser un audit pour la <u>certification</u> des nouvelles distributions d'énergie naturemade. Il suffit de présenter la demande de certification correspondante et la déclaration.</p> <p>La <u>recertification</u> est soumise à un audit de recertification par un auditeur accrédité. Cet audit de recertification doit respecter les critères de certification établis par le VUE. Dans le cadre de l'audit, on vérifie si tous les critères de certification sont remplis. L'audit de recertification se solde par un rapport d'audit de recertification qui montre comment les critères de certification sont remplis.</p> <p><b>Documents nécessaires (recertification)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Demande de (re)certification : Contient les principales informations sur l'entreprise et le futur concessionnaire.</li> <li>– Déclaration pour les produits énergétiques : Contient toutes les informations importantes relatives au produit énergétique.</li> </ul> <p>Rapport d'audit de recertification : Confirme que tous les critères de recertification naturemade pertinents sont remplis et respectés.</p>
<p>Contenu de l'audit de contrôle (Production et distribution)</p>	<p>L'audit de contrôle est effectué par un auditeur pilote accrédité, conformément aux critères de certification établis par le VUE. L'audit de contrôle sert principalement à vérifier les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Respect des critères naturemade pertinents (y.c. conformité légale, modèle de promotion, fonds d'amélioration écologique, etc),</li> <li>– Comptabilité énergétique (production nette d'énergie et ventes),</li> <li>– Etat de la mise en œuvre en cas de contraintes</li> </ul>
<p>Date de l'audit de contrôle (Production et distribution)</p>	<p>L'audit de contrôle doit avoir lieu chaque année. La première année de validité du label de qualité naturemade, le délai prévu pour l'audit de contrôle peut être prolongé jusqu'à un maximum de 15 mois, ou au contraire raccourci à moins de 12 mois. A partir de la deuxième année, l'audit de contrôle doit toujours être remis au secrétariat du VUE au plus tard à la fin de l'année suivant la période de contrôle choisie la 1<sup>ère</sup> année. En cas de résiliation ou de renonciation à la certification, il faut aussi présenter un audit de contrôle pour la dernière période de calcul couverte par le contrat.</p>
<p><b>Procédure de (re)certification simplifiée pour les petites installations de production</b></p>	
<p>Domaine d'application</p>	<p>La procédure simplifiée concerne uniquement les installations photovoltaïques, les installations éoliennes et les centrales de turbinage de l'eau potable <b>situées en Suisse</b> et dont la puissance <b>est inférieure à 30 kVA</b>. Toutes les autres installations doivent suivre la procédure habituelle pour une certification avec les labels de qualité naturemade star et naturemade basic.</p> <p>La procédure simplifiée ne peut pas être appliquée pour les certifications groupées.</p>

---

Procédure simplifiée pour la certification et la recertification des petites installations photovoltaïques	<p>Déroulement de la certification simplifiée pour les installations photovoltaïques &lt; 30 kVA :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Enregistrement en ligne et transmission des documents et des informations nécessaires via le site internet <a href="http://www.naturemade.ch">www.naturemade.ch</a></li> <li>– Enregistrement dans le système suisse de garanties d'origine (système GO CH)</li> <li>– Attestation prouvant que les critères naturemade spécifiques aux installations photovoltaïques (GK-1, LK-P1 et LK-P2) sont respectés (cela fait partie intégrante de l'enregistrement)</li> <li>– Nouvel enregistrement tous les 5 ans pour la certification naturemade</li> </ul>
--	---

Il n'est pas nécessaire de faire effectuer un audit de certification, un audit de recertification ou un audit de contrôle annuel par un auditeur pilote accrédité naturemade.

---

Procédure simplifiée pour la recertification des petites installations éoliennes	<p><u>Certification :</u> Il n'y a pas de procédure simplifiée pour la certification.</p>
--	---

Recertification :

La procédure de recertification simplifiée est possible uniquement s'il ne reste aucune exigence en suspens au moment de la demande de recertification.

Déroulement de la recertification simplifiée pour les installations éoliennes < 30 kVA :

- Remise de la demande de recertification pour les installations éoliennes < 30 kVA
- Attestation prouvant que les critères naturemade spécifiques aux installations éoliennes (GK-1 et LK-W1) sont respectés (cela fait partie intégrante de la demande)
- Enregistrement dans le système suisse de garanties d'origine (système GO CH)
- Nouvel enregistrement tous les 5 ans

Il n'est pas nécessaire de faire effectuer un audit de recertification ou un audit de contrôle annuel par un auditeur pilote accrédité naturemade.

---

---

Procédure simplifiée pour la recertification des petites centrales de turbinage d'eau potable

Certification :

Il n'y a pas de procédure simplifiée pour la certification.

Recertification :

La procédure de recertification simplifiée est possible uniquement s'il ne reste aucune exigence en suspens au moment de la demande de recertification.

Déroulement de la recertification simplifiée pour les centrales de turbinage d'eau potable < 30 kVA :

- Remise de la demande de recertification pour les centrales de turbinage d'eau potable < 30 kVA
- Attestation prouvant que les critères naturemade spécifiques aux centrales de turbinage d'eau potable (GK-1 et LK-W1) sont respectés (cela fait partie intégrante de la demande)
- Enregistrement dans le système suisse de garanties d'origine (système GO CH)
- Nouvel enregistrement tous les 5 ans

Il n'est pas nécessaire de faire effectuer un audit de recertification ou un audit de contrôle annuel par un auditeur pilote accrédité naturemade.

---

## Règles concernant les conséquences globales

Evaluation des conséquences globales	<p>Le VUE applique une procédure prouvée scientifiquement pour dresser l'écobilan et analyser les conséquences globales de chaque forme de production d'énergie. Cette procédure s'appuie sur la méthode d'évaluation EcoIndicator 99<sup>2</sup>, qui permet de modéliser les différents types de centrales selon des données de base spécifiques à chacune.</p>
Valeurs limites	<p>Le VUE a établi des valeurs limites naturemade star pour les installations existantes.</p> <p><b>Electricité :</b></p> <p>Les nuisances environnementales générées par les installations à contrôler ne doivent pas dépasser la moitié des nuisances induites par une centrale moderne gaz / vapeur.</p> <p><b>Chaleur :</b></p> <p>Les nuisances environnementales générées par les installations à contrôler ne doivent pas dépasser la moitié des nuisances créées par une chaudière gaz à condensation (&gt; 100 kW).</p> <p><b>Biométhane/biogaz :</b></p> <p>Les nuisances environnementales générées par les installations existantes à contrôler, depuis la production du gaz jusqu'à l'injection du biométhane/biogaz dans un réseau ou jusqu'à sa livraison directe dans une station essence, ne doivent pas dépasser la moitié des nuisances créées par le gaz naturel utilisé comme carburant ou combustible (depuis la production du gaz jusqu'à son injection dans un réseau, en passant par le transport).</p> <p>Des valeurs limites séparées ont été fixées pour la certification avec le label de qualité naturemade ressources star. Pour les installations dont l'indice de repérage tel qu'indiqué dans le modèle caractéristique est proche de la valeur limite (+/-), il appartient au VUE de prendre une décision individuelle.</p>
Modèle caractéristique	<p>L'analyse des conséquences écologiques pour chaque type particulier de centrale se base sur un petit nombre de caractéristiques de l'installation faciles à obtenir. Ces caractéristiques doivent être relevées pour l'installation à analyser. Sur la base de ces données, on calcule finalement un indice de repérage dans le modèle caractéristique. Si celui-ci se trouve au-dessous de la valeur limite définie par le VUE, les conditions imposées pour le domaine <i>Critères globaux</i> sont considérées comme satisfaites.</p>

## Dispositions spécifiques pour la certification de la chaleur

Domaine d'application Installations de production de chaleur	<p>La chaleur produite par les systèmes suivants peut être certifiée :</p> <p>a) Installations en réseau : un réseau de chauffage à distance consiste en une ou plusieurs installations de chauffage centrales alimentant plusieurs consommateurs en chaleur. Les consommateurs sont reliés entre eux par un réseau de distribution.</p> <p>b) Installations isolées : une installation isolée produit la chaleur directement à l'endroit où elle sera physiquement consommée. La plus-value écologique peut être consommée à un autre endroit (réseau virtuel comme le Contracting).</p>
---	---

<sup>2</sup> voir Goedkoop M., R. Spriensma, 2000. *The EcoIndicator 99; A damage oriented method for Live Cycle Impact Assessment, Methodology Report, 2<sup>nd</sup> revised Edition 17.4.2000, Pré Consultants B.V., Amersfoort.*

# Certification de la production d'énergie

selon le standard de qualité naturemade basic



## Critères de certification naturemade basic

**ZK-E1 :** L'énergie à certifier ne peut provenir que d'installations utilisant des Sources d'énergie sources d'énergies renouvelables.

Pour les centrales de pompage-turbinage, seule la part énergétique provenant des affluents naturels peut être certifiée. En ce qui concerne les installations suisses, cela correspond à la quantité d'électricité pour laquelle une garantie d'origine de l'électricité hydraulique a été délivrée. Le règlement suisse relatif aux garanties d'origine est appliqué de la même manière pour les installations situées hors de la Suisse.

L'huile végétale déclassée importée doit remplir les critères écologiques d'exonération d'impôts tels que formulés dans l'ordonnance sur l'imposition des huiles minérales.

Pour pouvoir être certifiées avec le label de qualité naturemade, les installations hydroélectriques doivent remplir les exigences relatives aux débits résiduels dans les délais impartis, au sens des articles 80 à 83 (inclus) de la loi sur la protection des eaux.

Ces exigences sont considérées comme remplies si :

- la centrale a été classée comme « non soumise à l'obligation d'assainissement » par les autorités compétentes
- ou si les directives d'une décision valide des autorités compétentes ont été mises en œuvre dans leur intégralité

**ZK-E2 :** La production volontaire d'énergie à partir d'organismes génétiquement modifiés (plantes et animaux, selon Ordonnance sur l'utilisation d'organismes dans l'environnement, ODE, RS 814.911) n'est pas autorisée. Les traces accidentelles d'organismes génétiquement modifiés sont autorisées. Les produits/résidus issus de plantes et d'animaux génétiquement modifiés, ainsi que les microorganismes génétiquement modifiés et leurs produits/résidus, peuvent être utilisés pour autant qu'une contamination génétique de l'environnement naturel par des matières capables de se multiplier dans l'installation de production d'énergie et dans le processus de production du substrat situé en amont soit exclue.

**ZK-E3 :** Il faut garantir une fertilité et un rendement durables des sols utilisés pour la production de combustibles. Les substances nutritives contenues dans les substrats utilisés pour la production d'énergie doivent donc être restituées au cycle naturel.

**ZK-E4 :** L'énergie produite doit pouvoir être rattachée à des sources clairement définies et identifiables (installations ou distributeurs externes). La répartition entre les différentes sources doit être indiquée clairement dans la déclaration pour les installations de production d'énergie.

Toutes les installations de production électrique certifiées naturemade sont soumises au devoir d'enregistrer leur production dans le système de garanties d'origine du pays d'implantation. Cela est aussi valable pour les installations dont la puissance est inférieure à 30 kVA.

La provenance du biométhane/biogaz doit si possible être prouvée par des registres nationaux reconnus. Si le concessionnaire utilise un registre non reconnu au niveau national, il doit divulguer son mode de fonctionnement ainsi que toutes les transactions énergétiques de l'installation à l'auditeur pilote naturemade responsable.

Politique d'entreprise	<p><b>ZK-E5 :</b> La volonté d'appliquer et de soutenir un développement durable et une utilisation efficace de l'énergie doit être un objectif prioritaire de la politique d'entreprise. La politique d'entreprise en matière de durabilité s'étend à tous les aspects de l'entreprise. Pour remplir ce critère, le VUE peut aussi exiger un SME indépendamment des prescriptions du critère ZK-E6.</p>
Système de gestion environnementale	<p><b>ZK-E6 :</b> Si le concessionnaire de l'installation de production d'énergie emploie plus de 30 collaborateurs, il doit introduire un système de gestion environnementale certifié (ISO 14'001 ou EMAS) ou un système de gestion de la qualité équivalent dans les 5 ans suivant la première certification de sa production.</p>
Conformité légale	<p><b>ZK-E7 :</b> Toutes les conditions techniques, juridiques ou autres concernant l'exploitation des installations et la production de l'énergie doivent être réunies. En plus des exigences locales/nationales, les installations sises à l'étranger doivent remplir le standard applicable en Suisse - adapté aux spécificités nationales des pays respectifs.</p>
Gestion de l'énergie	<p><b>ZK-E8a :</b> Pour la sécurité du processus, le producteur applique un système de gestion énergétique adapté à l'entreprise et effectue des mesures et des contrôles appropriés.</p>
Preuve de la production d'énergie nette	<p><b>ZK-E8b :</b> La quantité d'énergie certifiée d'une installation de production équivaut à la quantité d'énergie nette produite annuellement (production moins consommation propre et pertes). Pour prouver leur production d'énergie nette, les installations doivent obligatoirement disposer d'un système de décompte net pour chaque type d'output énergétique (électricité, chaleur, biométhane/biogaz).</p> <p>Les certifications de chaleur doivent en particulier respecter les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- est prise en compte la quantité de chaleur relevée au compteur du client ; dans le cas des réseaux de chauffage à distance, il faut donc en particulier veiller à déduire les pertes dans le réseau.</li> <li>- Si l'input énergétique provient de la propre production de l'installation ou d'un apport renouvelable supplémentaire, il n'est pas nécessaire de le soustraire à la quantité brute.</li> </ul> <p>Les certifications de biométhane/biogaz <b>doivent en particulier respecter les points suivants :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'intégralité de l'input énergétique (p. ex. électricité, chaleur, biométhane/biogaz, gaz naturel, diesel, mazout, combustible d'allumage) doit être déduit de la production brute de biométhane/biogaz.</li> <li>- Les inputs d'énergie à soustraire (en kWh) sont tous traités de la même manière 1:1 et ne sont pas pondérés.</li> <li>- Les inputs énergétiques suivants ne doivent pas être déduits : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propre production (y.c. l'énergie avec plus-value écologique issue des processus situés directement en amont ou en aval.)</li> <li>- La totalité de l'énergie certifiée naturemade (ressources) star</li> </ul> </li> <li>- Comme moyen de preuve, il est nécessaire d'avoir un compteur d'injection pour le biométhane/biogaz ainsi qu'un compteur par input d'énergie.</li> <li>- Sont pris en compte tous les processus inclus dans le « système de consommation d'énergie propre de l'installation » selon le « <a href="#">Manuel pour les modèles caractéristiques naturemade : écobilans pour la vérification du critère global</a> », fig. 4.5 « Délimitation du système des installations à biomasse relativement à l'introduction des données dans le modèle caractéristique ».</li> </ul>

<p>Documentation pour la (re)certification</p>	<p><b>ZK-E9:</b> Les documents et données nécessaires pour une (re)certification doivent être remis au secrétariat du VUE en une seule fois, dans leur intégralité et dans les délais. Les documents et données exigés sont énumérés dans les directives de certification naturemade, sous « Dispositions concernant l'audit ».</p>
<p>Distribution aux consommateurs</p>	<p><b>ZK-E10:</b> La distribution d'énergie certifiée naturemade star ou naturemade basic aux consommateurs par voie physique ou par le biais de certificats n'est possible qu'avec une licence de distribution certifiée naturemade. Ceci est en particulier valable pour les garanties d'origine de qualité naturemade star et naturemade basic.</p>
<p>Eviter la double commercialisation du biométhane/biogaz</p>	<p><b>ZK-E11:</b> Pour éviter une double commercialisation du biométhane, le concessionnaire/exploitant de l'installation doit communiquer à l'auditeur pilote naturemade par le biais de quels registres et contrats de fourniture le biométhane/biogaz produit est commercialisé. La quantité d'énergie vendue par contrats de fourniture additionnée à la quantité d'énergie inscrite dans les registres ne doit pas dépasser la quantité d'énergie nette produite par l'installation certifiée.</p>

---

**ZK-E12:** La certification naturemade garantit aux consommateurs que l'énergie certifiée est vendue avec l'intégralité de sa plus-value écologique. Les plus-values partielles, en particulier les réductions des émissions de gaz à effet de serre, ne peuvent pas être commercialisées ou fournies à des consommateurs séparément de l'énergie certifiée naturemade. La vente aux consommateurs concerne l'échelon des fournisseurs et des consommateurs, mais n'a pas d'influence sur les bilans à l'échelle nationale. Les consommateurs ont une influence sur le bilan des objectifs nationaux de la Suisse en matière de protection du climat seulement si l'énergie certifiée naturemade a été produite à l'intérieur du pays.

Particularités de l'énergie certifiée naturemade

#### Manière de procéder avec l'énergie renouvelable bénéficiant d'un soutien de l'État

La certification naturemade de l'énergie renouvelable produite dans des installations bénéficiant de mesures d'encouragement est possible si l'institution de soutien n'exige pas l'intégralité de la plus-value écologique à l'échelon des fournisseurs et des consommateurs. Le VUE peut demander une attestation à ce sujet

#### Indications supplémentaires pour le biométhane/biogaz

La certification et les critères de certification à respecter pour le biométhane/biogaz se rapportent toujours à l'entier de la production d'énergie et à l'input total de matières dans l'installation.

Le biométhane/biogaz issu de substrats dont la chaîne de valorisation est en contradiction avec l'objectif du VUE de ménager le climat et la nature ne peut pas être certifié. Cela s'applique par exemple au fumier des fermes de visons. Une installation ne peut pas être certifiée si la production cumulée de gaz issu de tels substrats dépasse les 5% de la production totale de gaz de l'installation. Les fractions plus faibles peuvent être prises en compte dans un bilan séparé (voir paragraphe suivant).

Si le concessionnaire le demande, il est possible, à titre exceptionnel, d'établir un bilan séparé pour certains types de substrats (matières premières) dans le cadre de la même installation, et d'attribuer ces substrats à la part de production énergétique correspondante. Cela signifie qu'on attribue à la quantité d'énergie vendue sous le label naturemade star un mix de substrat spécifique qui ne correspond pas au mix global utilisé pour alimenter l'installation. Si le concessionnaire/l'exploitant de l'installation bénéficie à titre exceptionnel d'une telle autorisation, il doit, lors de l'audit de contrôle annuel, présenter tous ses contrats de distribution à l'auditeur pilote et lui indiquer toutes les quantités de biométhane/biogaz produites par son installation et inscrites dans des registres, et apporter les preuves suivantes :

- Le biométhane/biogaz produit avec des substrats faisant l'objet d'un bilan séparé n'est commercialisé qu'une fois.
- Seul le mix de substrat spécifique assigné à la quantité vendue sous le label naturemade star permet de remplir les critères de certification (en particulier le critère global).

# Production d'électricité et de chaleur des usines d'incinération des ordures ménagères

## Critères généraux

Sources d'énergie des usines d'incinération des ordures ménagères	<p><b>AK-KVA1 :</b> Les usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM) produisant de l'énergie à partir des déchets ont en principe la possibilité de certifier leur production avec naturemade basic.</p> <p>N'est certifiable que la quantité d'énergie correspondant à la part énergétique des déchets biogènes ou d'autres agents énergétiques biogènes rapportée à l'utilisation totale d'énergie de l'installation.</p>
Détermination de la part renouvelable des déchets	<p><b>AK-KVA2 :</b> La part biogène des déchets est fixée par la Confédération (L'inventaire national des gaz à effet de serre) et se monte à 50% de la teneur énergétique totale. La quantité d'énergie certifiable dépend de la part biogène.</p> <p>On peut accepter une part plus élevée de déchets biogènes s'il est prouvé qu'une quantité supplémentaire de déchets biogènes non fermentables ou non compostables est incinérée.</p>
Efficacité des installations	<p><b>AK-KVA3 :</b> L'énergie n'est certifiable que si l'UIOM remplit les exigences sur le rendement énergétique global défini dans l'ordonnance sur l'énergie, annexe 1.5, pour la rétribution de l'injection à prix coûtant. Si le rendement énergétique global exigé vient à être adapté dans l'ordonnance sur l'énergie, on se basera sur le rendement adapté pour la certification naturemade.</p>
Quantité de mâchefers	<p><b>AK-KVA4 :</b> Les tarifs pour l'élimination en UIOM sont définis selon le principe du pollueur-payeur et de façon à couvrir les coûts. Cela permet d'éviter que la quantité de mâchefers n'augmente pour des raisons économiques.</p>
Quota de tri	<p><b>AK-KVA5 :</b> Les exploitants des installations doivent montrer qu'ils remplissent les conditions des plans cantonaux de gestion des déchets de leur bassin d'alimentation.</p> <p>Les exploitants d'UIOM font des efforts visibles pour informer le public sur le tri et le recyclage des déchets.</p>

# Certification de la production d'énergie

selon le standard de qualité naturemade star



# Production électrique des centrales hydrauliques

## Critères de certification naturemade star

La condition de base pour l'obtention du label de qualité naturemade star est que tous les critères de certification naturemade basic doivent être remplis.

Pas de nuisance à l'environnement sans compensation Les extensions d'installations ainsi que l'implantation de nouvelles installations ne peuvent être certifiées naturemade star que si elles ne nuisent à aucun espace vital, à aucune communauté biologique et à aucun paysage naturel ou proche de la nature. Des exceptions à cette règle ne sont possibles qu'en cas de mesures compensatoires complètes.

## Critères globaux

**GK-1:** Les nuisances environnementales générées par les installations à contrôler ne doivent pas dépasser la moitié des nuisances créées par une centrale moderne gaz / vapeur.  
Limite des nuisances environnementales Les centrales hydroélectriques remplissent ce critère par défaut.

## Critères loco-régionaux

**LK-WK1:** Les critères loco-régionaux pour les installations hydroélectriques sont des critères scientifiquement fondés, élaborés en collaboration avec l'Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux (EAWAG). Les critères sont différenciés par types de centrales et de cours d'eau. Ils constituent cependant un standard commun pour l'intégrité écologique des installations hydroélectriques existantes.

Les critères ont été décrits dans les publications sur l'éco-électricité, volume 6<sup>3</sup>.

Le respect des critères loco-régionaux garantit que les cours d'eau utilisés et le paysage directement concerné par l'exploitation de la centrale préservent une fonction écologique minimale. En remplissant ces critères, on cherche aussi à ce que l'état des cours d'eau et du paysage correspondent aux installations nouvellement sous concession. Le fait de devoir remplir les critères loco-régionaux n'est pas lié à une nouvelle concession et ne peut pas remplacer cette dernière.

Le respect des critères loco-régionaux doit être contrôlé dans le cadre d'un audit effectué par des spécialistes accrédités.

<sup>3</sup>Bratrich C. & B. Truffer (2001): *Ökostrom-Zertifizierung für Wasserkraftanlagen, Konzepte, Verfahren, Kriterien*, ISBN 3-905484-05-6 (certification de l'éco-électricité pour les centrales hydroélectriques, concepts, procédés, critères, ISBN 3-905484-05-6).

---

## Règles pour la production d'électricité des installations hydrauliques

---

### **B-WK1 : Nouvelles centrales**

Extensions et construction de nouvelles centrales électriques

Les extensions et les nouvelles centrales peuvent être certifiées naturemade star si leur construction et leur exploitation n'ont pas un impact négatif supplémentaire sur les habitats, les communautés biologiques et les paysages naturels ou proches de l'état naturel (interdiction de détériorer), ou si elles amènent au contraire une amélioration de ces derniers. Les compensations sont décidées ou négociées par le concédant ; elles peuvent être prises en compte favorablement ou même respecter totalement l'interdiction de détériorer. Est considérée comme **nouvelle construction** :

- toute centrale électrique construite après le 1.1.2001, et qui exploite des cours d'eau ou des potentiels (différences de hauteur) jusqu'alors inutilisés
- toute réfection / remise en exploitation après le 1.1.2001 d'une centrale électrique désaffectée

### **Extension de centrales existantes**

Les extensions de centrales existantes sont considérées comme des nouvelles installations si elles entraînent

- une utilisation de volumes d'eau supplémentaires (augmentation du débit installé, nouvelles prises d'eau) par une centrale existante après le 1.1.2001
- l'exploitation d'un dénivelé supplémentaire par une centrale existante après le 1.1.2001
- une augmentation de l'accumulation d'eau pour une centrale existante après le 1.1.2001 (p. ex. à cause de l'élévation d'un mur de barrage)

### **Réhabilitation de centrales existantes**

Si une installation hydraulique existante est réhabilitée à sa capacité initiale ou à une capacité inférieure après le 1.1.2001, elle n'est pas soumise aux exigences renforcées pour les nouvelles installations.

### **Procédure en deux étapes**

La certification naturemade star des nouvelles centrales hydrauliques se déroule en deux étapes. Selon cette procédure, une certification (étape 2) ne peut être initiée que si, dans sa demande d'examen préalable (étape 1), le demandeur montre avec crédibilité que

- a. son projet ne concerne pas les critères mentionnés, ou que
- b. son projet ne porte pas préjudice aux critères mentionnés.

La demande d'examen préalable peut ensuite être soumise si la centrale fait l'objet d'une procédure de concession.

---

---

*Etape 1:*

*Documents à présenter pour l'examen préalable:*

- Caractéristiques principales de la centrale (emplacement, description de l'installation, année de construction, puissance, production, concession)
- Il faut prouver que l'interdiction de détériorer est respectée en s'appuyant sur les « Critères pour l'examen préalable de la certification naturemade star des nouvelles centrales hydrauliques » :
  - Répercussions du projet sur les cours d'eau morphologiquement et hydrologiquement intacts, réhabilités ou à réhabiliter : ces répercussions doivent être décrites en s'appuyant sur l'évaluation écomorphologique selon le système modulaire gradué, et sur la spécification de l'état hydrologique du cours d'eau avant et après exploitation (fait partie de la procédure de concession) en tenant compte des obligations légales de revitalisation ou des plans de revitalisation existants.
  - Répercussions du projet sur les habitats et communautés biologiques : la description porte sur les frayères et les régions à écrevisses d'importance nationale, les habitats piscicoles particuliers et les habitats d'espèces en danger ou menacées d'extinction.
  - Répercussions sur les chutes d'eau : la description contient une spécification exacte des chutes d'eau concernées et des effets du projet sur le débit de la chute.
  - Répercussions sur les régions placées sous protection : la description contient les objectifs de protection et démontre que ces objectifs ne seront pas amoindris, voire même favorisés.
- Prise de position d'organisations environnementales locales concernant le projet ; cette prise de position doit être présentée par une organisation environnementale représentée au VUE.

Le comité du VUE vérifie la demande. En cas de rejet de la demande de certification, le comité justifie sa décision par écrit vis-à-vis du demandeur.

*Etape 2:*

Si le résultat de l'examen préalable est positif, la certification naturemade star peut être initiée conformément aux critères GK-1 et LK-WK1. La certification ne peut avoir lieu qu'après la réalisation du projet.

---

**B-WK2 :** Les anciennes installations nécessitant une valorisation écologique pour l'obtention de la certification naturemade star peuvent uniquement recevoir le label de qualité naturemade basic tant que l'assainissement n'est pas terminé. Sous certaines conditions dont il faut convenir par écrit avec le VUE, les exploitants ont toutefois le droit de communiquer qu'ils aspirent à obtenir la certification « centrale électrique écologique ». (exemple : « Il existera bientôt ici une centrale électrique écologique des Services industriels XY »). Il faudra garantir que la durée du règlement transitoire se situe dans une marge crédible.

---

---

**B-WK3 :** Sont considérées comme **exploitations mixtes** :

Exploitations mixtes Les centrales qui exploitent le potentiel hydraulique d'un cours d'eau à différents endroits (au moins 2), tout en utilisant certaines parties d'installation en commun. En font partie les centrales reliées à un canal de dérivation commun, les centrales qui utilisent directement l'eau turbinée d'une centrale située à l'amont, les centrales qui utilisent le même barrage. Les turbines de dotation (= exploitation énergétique du débit résiduel) ne peuvent pas être certifiées avec le label de qualité naturemade star séparément de la centrale principale.

Pour les exploitations mixtes, il faut en principe viser la certification de toutes les centrales concernées. Il est toutefois possible de certifier la production d'électricité de centrales isolées / parties isolées d'installations faisant partie d'un système complexe de plusieurs centrales hydrauliques (exploitations mixtes) si les conditions suivantes sont remplies :

La partie d'installation ou de centrale à certifier

- respecte les exigences de base *greenhydro* dans sa zone d'influence
- contribue de manière déterminante à améliorer la situation écologique du système dans son ensemble.

Les critères à respecter sont les mêmes que pour la certification des centrales hydroélectriques. Les mesures suivantes sont par ex. considérées comme une amélioration de la situation écologique : débits résiduels de dotation plus élevés et adaptés en fonction de la saison, atténuation des effets d'éclusées à l'échelle globale du système, amélioration de la franchissabilité par les poissons et du charriage, etc.

Il faut procéder à une délimitation du système et définir la zone d'influence sur l'écologie du cours d'eau et les exigences de base *greenhydro* déterminantes pour la partie d'installation ou de centrale à certifier. Comme l'influence du système global sur l'écologie du cours d'eau est très complexe et peut se répercuter sur toutes les parties d'un système mixte, il convient d'abord de vérifier l'effet global du système mixte. On en déduira ensuite la zone d'influence de la partie d'installation ou de centrale à certifier.

Pour établir des conditions-cadres claires dès le début, il faut disposer d'une décision préalable positive du comité du VUE concernant la délimitation du système et la définition des exigences de base *greenhydro* importantes pour la zone d'influence de la partie d'installation ou de centrale à certifier avant d'entreprendre une procédure de certification.

---

---

Une demande correspondante contenant les éléments suivants doit être remise au secrétariat du VUE sept semaines avant une séance ordinaire du comité :

- un aperçu du système dans sa globalité
- une énumération de toutes les centrales/parties d'installations participant à l'exploitation mixte, y.c. description de leurs données caractéristiques principales et de leur délimitation spatiale (puissance, production, concession, accumulation journalière/annuelle, ...)
- mention des exploitants des centrales participant à l'exploitation mixte (et de leurs interactions respectives)
- une justification de la raison pour laquelle ce n'est pas le système global qui doit/peut être certifié (procédures en cours, raisons financières, horaire, etc.)
- une proposition de délimitation précise du système, avec indication et justification de la zone d'influence et des domaines de gestion *greenhydro* considérés comme déterminants pour la certification de la centrale/partie d'installation, et de ceux qui ne sont pas considérés comme déterminants
- mise en évidence de tous les profits écologiques et de tous les déficits qui demeureront dans le système global (en s'appuyant sur les domaines de gestion *greenhydro* éclusées, charriage, débit résiduel, etc.)
- une proposition décrivant comment la centrale/partie d'installation à certifier peut être délimitée clairement des autres centrales/parties d'installations participant à l'exploitation mixte, et comment cela doit être communiqué (par ex. mise en place d'un panneau bien visible pour les piétons)
- une proposition décrivant comment intégrer au mieux les organisations environnementales locales dans le processus de certification (y.c. élaboration d'un concept de gestion)

---

**B-WK4 :** En règle générale, la production de courant est certifiée aux bornes du transformateur (distribution du courant au « réseau public »). Les certifications aux bornes du générateur sont possibles pour

Limites du système pour la certification

- les petites centrales hydroélectriques et
- les installations pouvant être rattachées à un bassin versant bien délimité (p. ex. centrale située dans une vallée latérale et faisant partie d'une chaîne de centrales)

---

#### **Exigences particulières concernant les centrales hydroélectriques**

**S-WK1 :** Les installations hydroélectriques de puissance > 100 kW et toutes les turbines de dotation (aussi celles de puissance < 100kW), doivent ouvrir un « fonds d'amélioration écologique » pour pouvoir obtenir le label de qualité naturemade star. La centrale certifiée verse donc des contributions financières régulières en faveur de mesures d'amélioration écologiques.

Fonds de promotion

**S-WK2 :** Le fonds d'amélioration écologique est financé par les producteurs, qui y versent 1 centime par kWh *certifié vendu*.

Alimentation du fonds

Cette taxe de 1 centime se rapporte à la quantité (annulation des garanties d'origine par le label de qualité naturemade star) qui a pu être vendue sous le label de qualité naturemade star.

Le cours de change applicable pour l'alimentation des fonds des centrales étrangères est le cours moyen entre la devise locale concernée et le franc suisse publié par la Banque centrale européenne sur l'entier du trimestre précédent. Le „Reference Rate“ fait foi.

---

**S-WK3:** La gestion des cotisations au fonds pour la promotion de l'éco-électricité incombe à l'exploitant de la centrale. L'administration et l'utilisation des fonds sont contrôlés dans le cadre de l'audit de contrôle annuel.

La période comptable du fonds d'amélioration écologique doit correspondre à la période comptable de la centrale hydroélectrique.

A la fin du contrat de licence, les règles suivantes s'appliquent pour gérer l'argent du fonds qui n'a pas encore été utilisé : 1. L'argent du fonds doit continuer à être utilisé dans le même sens que pendant la durée du contrat ; 2. L'organe stratégique conserve sa fonction jusqu'à l'épuisement du fonds ; 3. Dans le cadre de l'enquête annuelle relative au fonds, l'exploitant de la centrale informe le VUE par écrit sur les mesures prises et les coûts inhérents à ces mesures, les mesures encore prévues et justifie le solde restant dans le fonds, la première fois un an après expiration du contrat ; 4. L'argent accumulé dans le fonds doit si possible être investi dans un délai de cinq ans.

---

**S-WK4 :** Les contributions au fonds d'amélioration écologique sont investies dans des mesures d'amélioration. La priorité est toujours donnée aux mesures d'amélioration écologiques s'appliquant au cours d'eau et au bassin-versant hydrologique concerné (et pas uniquement au tronçon de concession). Entrent aussi en ligne de compte les mesures de communication en rapport avec les améliorations de l'écologie des cours d'eau. L'argent du fonds peut uniquement être utilisé pour financer des mesures allant au-delà des exigences de base greenhydro.

Si on ne peut plus identifier de mesures judicieuses de première priorité, il est aussi possible de financer des mesures d'améliorations écologiques s'étendant à d'autres cours d'eau (échelle régionale à nationale) ou à des biotopes locaux menacés où vivent des animaux non aquatiques (p. ex. zones humides), dans les environs de la centrale hydroélectrique. Il faudrait en outre toujours donner la priorité aux mesures directement intégrables dans des concepts généraux régionaux ou locaux.

---

**S-WK5 :** L'exploitant de la centrale, les autorités et les organisations environnementales locales (ou régionales si nécessaire) définiront ensemble les mesures qui doivent être financées par le fonds. Il faut pour cela instituer un organe stratégique regroupant des représentants de la société électrique, des autorités loco-régionales et des organisations environnementales actives au niveau loco-régional. On peut aussi faire appel à des experts spécialisés dans le domaine de l'écologie des cours d'eau, à des représentants de la société de vente appartenant à la société électrique, ainsi qu'à des représentants d'autres groupes d'intérêts importants.

L'organe stratégique décide des mesures à prendre et de l'ordre concret de leur réalisation, en fonction de leur priorité.

Les mesures doivent tenir compte de l'état actuel de la technique dans le domaine de l'écologie, et présenter un rapport coût/utilité optimal.

Ces mesures peuvent aussi viser explicitement à augmenter le débit des eaux résiduelles.

La liste des mesures retenues doit être disponible au moment de l'audit de certification. L'exploitant de la centrale met le catalogue des mesures à disposition du public.

---

# Production électrique des centrales de turbinage d'eau potable

Les installations < 30 kVA peuvent bénéficier d'une procédure de recertification simplifiée.

<b>Critères de certification naturemade star</b>	
	La condition de base pour l'obtention du label de qualité naturemade star est que tous les critères de certification naturemade basic doivent être remplis.
<b>Critères globaux</b>	
<b>GK-1:</b> Limite des nuisances environnementales	Les nuisances environnementales générées par les installations à contrôler ne doivent pas dépasser la moitié des nuisances créées par une centrale moderne gaz / vapeur.  Cette valeur limite est remplie par défaut pour les centrales de turbinage d'eau potable.
<b>Critères loco-régionaux</b>	
<b>LK-T1:</b> Turbinage de l'eau potable	La production d'électricité occupe seulement un rôle secondaire dans le système d'approvisionnement en eau potable.  Il doit être prouvé que le turbinage fonctionne exclusivement avec de l'eau utilisée pour l'alimentation locale en eau potable.
<b>LK-T2 :</b> Captages de sources	Les captages ne doivent pas dépasser 80 l/s par source en moyenne annuelle. Il faut respecter les dispositions sur les débits résiduels pour les sources dans lesquelles on prélève plus de 80 l/s.
<b>LK-T3 :</b> Zones de protection des eaux souterraines	La qualité de l'eau potable doit être garantie à long terme par des zones de protection. Les sources captées se trouvent à l'intérieur d'une zone de protection des eaux souterraines homologuée ou provisoire. Des mesures de protection sont appliquées dans la zone de protection I.
<b>LK-T4 :</b> Eau excédentaire	L'eau excédentaire des réservoirs et des chambres de puits ne doit créer de choc hydraulique ou d'érosion à aucun moment de l'année dans les milieux récepteurs. Le rapport maximum entre la quantité introduite et le débit d'écoulement est de 1:5.
<b>LK-T5 :</b> Rinçage des chambres de puits et des réservoirs	Les eaux de rinçage des chambres de puits et des réservoirs ne peuvent être rejetées dans le milieu récepteur que lorsque le débit y est élevé. Les exigences concernant la qualité de l'eau doivent être remplies (LEaux, annexe 2).
<b>LK-T6 :</b> Point de rejet dans le milieu récepteur	Les points de rejet doivent être intégrés dans la rive de manière à la ménager.
<b>LK-T7 :</b> Entretien des machines	L'exploitant doit prouver que la turbine et les dispositifs inhérents de réglage et de fermeture sont installés de manière à pouvoir exclure une pollution des eaux par des fluides hydrauliques et de lubrification, autant en mode d'exploitation que lors des travaux de maintenance.
<b>LK-T8 :</b> Intégration dans le paysage	Les éléments de l'installation doivent être intégrés dans les bâtiments existants ou bien s'intégrer dans le paysage, ceci par un choix approprié des matériaux et/ou l'aménagement des abords.
<b>LK-T9 :</b> Protection des biotopes sensibles	Les éléments de l'installation doivent être situés hors des biotopes sensibles ou répertoriés dans un inventaire, ou y être intégrés de manière optimale par un choix adéquat des matériaux et une végétalisation adaptée à la station.
<b>LK-T10 :</b> Protection contre le bruit	La disposition des orifices de sortie et des mesures d'isolation acoustique doivent réduire les émissions sonores au minimum. L'ordonnance sur la protection contre le bruit doit être respectée.

# Production électrique des installations photovoltaïques

Les installations < 30 kVA peuvent bénéficier d'une procédure de (re)certification simplifiée.

## Critères de certification naturemade star

La condition de base pour l'obtention du label de qualité naturemade star est que tous les critères de certification naturemade basic doivent être remplis.

## Critères globaux

- GK-1:** Les nuisances environnementales générées par les installations à limiter ne doivent pas dépasser la moitié des nuisances créées par une centrale moderne gaz / vapeur.
- Limite des nuisances environnementales
- Cela doit être vérifié à l'aide d'un modèle standardisé pour les installations photovoltaïques (modèle caractéristique).
- Les installations photovoltaïques produisant de l'électricité au moyen de cellules mono ou polycristallines, de construction plus récente que 2000 et produisant au moins 500 kWh par kWp respectent généralement cette valeur limite.

## Critères loco-régionaux

- LK-P1:** Les installations photovoltaïques sont certifiables lorsqu'elles sont installées dans des zones constructibles. En-dehors des zones constructibles, elles peuvent être certifiées si elles sont installées contre ou sur des bâtiments ou des dispositifs de protection (p. ex. paravalanches, parois anti-bruit), ou contre/sur les parties constructives de bâtiments et d'installations solidement ancrées dans le sol.
- Protection des environs
- L'utilisation à titre principal de l'installation ou du bâtiment doit être garantie à long terme, et son exploitation secondaire par le fait de l'installation photovoltaïque ne doit pas prévaloir. Il est interdit de porter une atteinte durable à des paysages et des habitats dignes de protection, et une remise en état des paysages et des habitats doit être possible. Ceci est aussi valable pour les installations auxiliaires nécessaires à la construction et à l'exploitation du dispositif de production d'énergie.
- LK-P2** Les installations certifiées avec le label de qualité naturemade star et qui sont prises en compte dans les certificats Minergie ou ont été construites dans le but de répondre aux directives du Modèle de prescriptions énergétiques 2014 des cantons (MoPEC) peuvent uniquement faire certifier leur excédent d'énergie avec le label de qualité naturemade star. L'excédent d'énergie correspond à l'énergie nette après déduction de la consommation propre, conformément à la réglementation sur la consommation propre.
- Installations photovoltaïques placées sur des bâtiments Minergie et sur des bâtiments conformes au MoPEC 2014

# Production de chaleur des installations solaires thermiques

## Critères de certification naturemade star

La condition de base pour l'octroi du label de qualité naturemade star est que tous les critères de certification naturemade basic soient remplis.

## Critères globaux

**GK-W1:** Les nuisances environnementales générées par l'installation à contrôler ne doivent pas dépasser la moitié des nuisances induites par une chaudière gaz à condensation (>100 kW).  
Limite des nuisances environnementales

Les installations solaires thermiques mentionnées sur le site <http://kollektorliste.ch/> respectent généralement cette limite.

## Critères loco-régionaux

**LK-WS1:** Les installations solaires thermiques sont certifiables lorsqu'elles sont implantées dans des zones constructibles. En-dehors des zones constructibles, elles peuvent être certifiées si elles sont installées contre ou sur des bâtiments, ou contre/sur les parties constructives de bâtiments et d'installations solidement ancrées dans le sol.  
Protection des environs

L'utilisation à titre principal de l'installation ou du bâtiment doit être garantie à long terme, et son exploitation secondaire par le fait de l'installation solaire thermique ne doit pas prévaloir. Il est interdit de porter une atteinte durable à des paysages et des habitats dignes de protection, et une remise en état des paysages et des habitats doit être possible. Ceci est aussi valable pour les installations auxiliaires nécessaires à la construction et à l'exploitation du dispositif de production d'énergie.

# Production électrique des installations éoliennes

Les installations < 30 kVA peuvent bénéficier d'une procédure de recertification simplifiée.

## Critères de certification naturemade star

La condition de base pour l'obtention du label de qualité naturemade star est que tous les critères de certification naturemade basic doivent être remplis.

## Critères globaux

**GK-1:** Les nuisances environnementales générées par les installations à limiter ne doivent pas dépasser la moitié des nuisances créées par une centrale moderne gaz / vapeur.

Limite des nuisances environnementales

Cela est vérifié à l'aide d'un modèle standardisé pour les installations éoliennes (modèle caractéristique).

## Critères loco-régionaux

**LK-W1:** La protection des environs doit être garantie lors de l'implantation d'installations éoliennes. Il faut éviter les impacts négatifs, en particulier sur les zones officiellement protégées. Sont par principe exclues d'une certification naturemade les installations se trouvant dans des zones répertoriées dans l'Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (IFP).

Protection des environs

# Production d'électricité, de chaleur et de biométhane/biogaz des installations de fermentation des déchets verts

## Critères de certification naturemade star

La condition de base pour l'obtention du label de qualité naturemade star est que tous les critères de certification naturemade basic doivent être remplis.

Domaine d'application Installations de production de biométhane/biogaz	Peut être certifiée la quantité de biométhane/biogaz produite par des systèmes qui contribuent à l'écologisation du réseau de gaz européen : a) Installations de production de biométhane (biogaz traité pour atteindre la qualité du gaz naturel) qui injectent leur produit dans le réseau de gaz européen b) Installations de production de biogaz qui injectent leur produit dans le réseau de gaz européen c) Installations de production dont le biogaz est consommé à l'échelle locale, entraînant une réduction de la consommation en gaz naturel tiré du réseau gazier européen : le biogaz produit par ces installations est réservé à la consommation locale. Les consommateurs locaux sont raccordés au réseau de gaz européen. La quantité de biogaz utilisée permet de réduire d'autant la quantité de gaz fossile tirée du réseau.
--	--

## Critères globaux

**GK-1 :** Les nuisances environnementales générées par les installations à limiter ne doivent pas dépasser les valeurs limites mentionnées dans les « Règles de certification - Règles concernant les conséquences globales ».

Cela est vérifié à l'aide d'un modèle standardisé pour les installations de fermentation (modèle caractéristique).

## Critères loco-régionaux

**LK-G1 :** Le VUE part du principe que les installations de production d'énergie par biocombustibles ayant obtenu un permis de construire en Suisse ne constituent pas une atteinte au paysage.

**LK-G2 :** L'utilisation de matières biogènes cultivées explicitement ou principalement pour la production d'énergie et en concurrence avec des surfaces destinées aux cultures alimentaires et fourragères (plantes énergétiques) n'est pas autorisée.  
Garantir la diversité biologique et éviter la concurrence avec les surfaces destinées aux cultures alimentaires et fourragères

**LK-G3 :** Les émissions d'odeurs pouvant apparaître lors de la réception, de la préparation et de la fermentation des matières doivent être le plus possible évitées. Toutes les mesures prises pour lutter contre les odeurs doivent correspondre à l'état de la technique.

**LK-G4 :** Des émissions de gaz peuvent apparaître lors de la réception et de la préparation des matières, et des fumées peuvent apparaître lors de leur utilisation comme carburant pour CCFC. Ces deux formes d'émissions doivent dans tous les cas satisfaire aux critères de l'ordonnance sur la protection de l'air (OPair 1985).  
Emissions de gaz

---

**LK-G5 :** Des émissions de bruit sont possibles lors du traitement mécanique ultérieur au compostage, du post-compostage, de l'utilisation comme carburant pour CCFC et de la distribution du produit final. Ces émissions sonores doivent respecter les exigences de l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB 1986).

---

**LK-G6 :** Les installations qui n'utilisent pas uniquement des déchets et des matières premières biogènes pour leur production d'énergie peuvent être certifiées naturemade star si

Sources d'énergie pour les installations fonctionnant au biogaz

- l'installation est incontestablement conçue pour produire de l'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables
- la part des déchets biogènes à la consommation énergétique totale de l'installation se monte à au moins 66 pour cent en moyenne sur l'année, chaque part de déchets biogènes devant être enregistrée.
- le biométhane n'est pas additionné de plus de 10% de propane pour corriger son pouvoir calorifique (s'applique seulement à la production de biométhane).

Seule peut être certifiée la quantité d'énergie nette qui correspond à la part de déchets biogènes rapportée à la consommation énergétique totale de l'installation.

Ces règles s'appliquent essentiellement aux installations où il faut ajouter du gaz naturel au CCFC en raison de la qualité insuffisante du biogaz.

---

**LK-G7 : Electricité/chaaleur**

Emissions de gaz et de méthane

Il est nécessaire d'effectuer régulièrement (plusieurs fois par année) des mesures ponctuelles des concentrations en méthane et d'en tenir un protocole afin d'éviter les émissions.

**Biométhane/biogaz**

En régime d'exploitation nominale, le méthane qui s'échappe de l'installation de traitement ne doit pas dépasser 1% de la quantité de méthane contenue dans le biogaz. La valeur limite est respectée si elle est conforme aux exigences de la Directive G209 de la SSIGE.

---

# Production d'électricité, de chaleur et de biométhane/biogaz des installations à biogaz agricoles

## Critères de certification naturemade star

La condition de base pour l'obtention du label de qualité naturemade star est que tous les critères de certification naturemade basic doivent être remplis.

Domaine d'application Installations de production de biogaz	Peut être certifiée la quantité de biogaz produite par des systèmes qui contribuent à l'écologisation du réseau de gaz européen : a) Installations de production de biométhane (biogaz traité pour atteindre la qualité du gaz naturel) qui injectent leur produit dans le réseau de gaz européen b) Installations de production de biogaz qui injectent leur produit dans le réseau de gaz européen c) Installations de production dont le biogaz est consommé à l'échelle locale, entraînant une réduction de la consommation en gaz naturel tiré du réseau gazier européen : le biogaz produit par ces installations est réservé à la consommation locale. Les consommateurs locaux sont raccordés au réseau de gaz européen. La quantité de biogaz utilisée permet de réduire d'autant la quantité de gaz fossile tirée du réseau.
---	---

## Critères globaux

Limite des nuisances environnementales	<b>GK-G1 :</b> Les nuisances environnementales générées par les installations à contrôler ne doivent pas dépasser les valeurs limites mentionnées dans les « Règles de certification - Règles concernant les conséquences globales ». Cela est vérifié à l'aide d'un modèle standardisé pour les installations de fermentation (modèle caractéristique).
---	---

## Critères loco-régionaux

Pas d'atteinte au paysage	<b>LK- LB1 :</b> Le VUE part du principe que les installations de production d'énergie à partir de biocombustibles ayant obtenu un permis de construire en Suisse ne constituent pas une atteinte au paysage.
Garantir la diversité biologique et éviter la concurrence avec les surfaces destinées aux cultures alimentaires et fourragères	<b>LK- LB2 :</b> L'utilisation de matières biogènes cultivées explicitement ou principalement pour la production d'énergie et en concurrence avec des surfaces destinées aux cultures alimentaires et fourragères (plantes énergétiques) n'est pas autorisée.
Odeurs	<b>LK- LB3 :</b> Les émissions d'odeurs pouvant apparaître lors de la réception, de la préparation et de la fermentation des déchets doivent être le plus possible évitées. Toutes les mesures prises pour lutter contre les odeurs doivent correspondre à l'état de la technique.

Gestion des engrais de ferme	<p><b>LK-LB4 :</b> Les émissions d'ammoniac des installations de biogaz agricole doivent être contrôlées par un système de gestion des engrais de ferme et des mesures adéquates doivent être mises en place pour les réduire : couverture des fosses à purin, biofiltres et utilisation de rampes pour l'épandage du purin. Le système de gestion des engrais de ferme doit comprendre des mesures telles que recommandées par la Station fédérale de recherches en économie et technologie agricoles (FAT) dans le but de réduire les pertes d'ammoniac<sup>4</sup>.</p>
Consommation de gazole pilote	<p><b>LK-LB5 :</b> La consommation de gazole pilote dans les CCFC à injection ne doit pas dépasser 10 % de l'énergie totale nécessaire pour leur alimentation.</p>
Limitation des co-substrats	<p><b>LK-LB6 :</b> La production de biogaz agricole doit respecter la limite maximale de 50 % de co-substrat (par rapport à la masse fraîche).</p>
Sources d'énergie pour les installations fonctionnant au biogaz	<p><b>LK-LB7 :</b> Les installations produisant de l'énergie à partir de biogaz et/ou d'engrais de ferme, et qui utilisent en plus des déchets biogènes et autres agents énergétiques, peuvent être certifiées naturemade star si</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– l'installation est incontestablement conçue pour produire de l'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables</li> <li>– la part des déchets biogènes et/ou des engrais de ferme à la consommation énergétique totale de l'installation se monte à au moins 66 pour cent en moyenne sur l'année, chaque part de déchets biogènes devant être enregistrée.</li> <li>– la part de propane mélangée au biométhane pour corriger son pouvoir calorifique n'excède pas 10% (cette exigence concerne uniquement la production de biométhane).</li> </ul> <p>Seule peut être certifiée la quantité d'énergie nette qui correspond à la part de déchets biogènes et/ou d'engrais de ferme rapportée à la consommation énergétique totale de l'installation.</p>
Emissions de gaz et de méthane	<p><b>LK-LB8 : <u>Electricité/chaueur</u></b></p> <p>Il est nécessaire d'effectuer régulièrement (plusieurs fois par année) des mesures ponctuelles des concentrations en méthane et d'en tenir un protocole afin d'éviter les émissions.</p> <p><b><u>Biométhane/biogaz</u></b></p> <p>En régime d'exploitation nominale, le méthane qui s'échappe de l'installation de traitement ne doit pas dépasser 1% de la quantité de méthane contenue dans le biogaz. La valeur limite est respectée si elle est conforme aux exigences de la Directive G209 de la SSIGE.</p>
Prévention des fuites de gaz, gestion des interruptions	<p><b>LK-LB9 :</b> Il faut tenir un journal d'exploitation dans lequel sont répertoriées toutes les interruptions d'exploitation de l'installation. L'installation doit disposer d'un système de consommation des gaz (p. ex. torches ou brûleurs) fixe ou opérationnel en tout temps afin d'empêcher les fuites de gaz lors des interruptions d'exploitation.</p>

<sup>4</sup> Voir Frick, F. et Menzi, H. (1997): *Epandage d'engrais de ferme: comment réduire les pertes d'ammoniac? Les mesures simples sont également efficaces. Rapport FAT N° 496*

# Production d'électricité, de chaleur et de biométhane/biogaz à partir de gaz de digestion

## Critères de certification naturemade star

La condition de base pour l'obtention du label de qualité naturemade star est que tous les critères de certification naturemade basic soient remplis.

Domaine d'application Installations de production de biogaz	Peut être certifiée la quantité de biogaz produite par des systèmes qui contribuent à l'écologisation du réseau de gaz européen : a) Installations de production de biométhane (biogaz traité pour atteindre la qualité du gaz naturel) qui injectent leur produit dans le réseau de gaz européen a) Installations de production de biogaz qui injectent leur produit dans le réseau de gaz européen b) Installations de production dont le biogaz est consommé à l'échelle locale, entraînant une réduction de la consommation en gaz naturel tiré du réseau gazier européen : le biogaz produit par ces installations est réservé à la consommation locale. Les consommateurs locaux sont raccordés au réseau de gaz européen. La quantité de biogaz utilisée permet de réduire d'autant la quantité de gaz fossile tirée du réseau.
--	---

## Critères globaux

Limite des nuisances environnementales	<b>GK-1 :</b> Les nuisances environnementales générées par les installations à contrôler ne doivent pas dépasser les valeurs limites mentionnées dans les « Règles de certification - Règles concernant les conséquences globales ». Cela est vérifié à l'aide d'un modèle standardisé pour les gaz de digestion (modèle caractéristique).
--	--

## Critères loco-régionaux

Emissions de gaz	<b>LK-KG1 :</b> La valorisation du biogaz dans une CCFC émet des gaz. Ces émissions doivent dans tous les cas satisfaire aux critères de l'ordonnance sur la protection de l'air (OPair 1985). Concernant la co-digestion des déchets organiques, il faut tenir compte des émissions de gaz d'échappement liées aux transports.
Bruit	<b>LK-KG2 :</b> Les émissions de bruit doivent respecter les exigences de l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB 1986). Concernant la co-digestion des déchets organiques, il faut tenir compte des émissions de bruit résultant de leur transport par camion.
Odeurs	<b>LK-KG3 :</b> Les émissions d'odeurs pouvant apparaître lors de la réception et de la préparation des co-substrats doivent être le plus possible évitées. Toutes les mesures prises pour lutter contre les odeurs doivent correspondre à l'état de la technique (par exemple places en dur avec collecte des eaux souillées).
Concept énergétique	<b>LK-KG4 :</b> Tous les flux énergétiques de l'installation doivent figurer dans le concept énergétique. La planification des mesures d'efficacité doit indiquer le type d'activités prévues et leur délai de réalisation (voir aussi les exigences particulières sous S-K4).

---

**LK-GK5 : Electricité/Chaleur**

Emissions de méthane Pas d'exigences supplémentaires.

**Biométhane/biogaz**

En régime d'exploitation nominale, le méthane qui s'échappe de l'installation de traitement ne doit pas dépasser 1% de la quantité de méthane contenue dans le biogaz. La valeur limite est respectée si elle est conforme aux exigences de la Directive G209 de la SSIGE.

---

# Production d'électricité à partir d'eaux usées

## Critères de certification naturemade star

La condition de base pour l'octroi du label de qualité naturemade star est que tous les critères de certification naturemade basic soient remplis.

## Critères globaux

**GK-1 :**  
Limite des nuisances environnementales

Les nuisances environnementales générées par l'installation à contrôler ne doivent pas dépasser la moitié des nuisances induites par une centrale moderne gaz/vapeur.  
Les centrales de turbinage des eaux usées respectent généralement cette limite.

## Critères loco-régionaux

**LK-A1**  
Turbinage des eaux usées

La production d'électricité doit seulement occuper un rôle secondaire dans la centrale d'épuration des eaux usées.

**LK-A2**  
Entretien des machines

L'exploitant doit prouver que la turbine et les dispositifs inhérents de réglage et de fermeture sont installés de manière à pouvoir exclure une pollution des eaux par des fluides hydrauliques et de lubrification, autant en mode d'exploitation que lors des travaux de maintenance.

**LK-A3**  
Intégration dans le paysage

Les éléments de l'installation doivent être intégrés dans les bâtiments existants ou bien s'intégrer dans le paysage, ceci par un choix approprié des matériaux et/ou l'aménagement des abords.

**LK-A4**  
Protection des biotopes sensibles

Les éléments de l'installation doivent se trouver hors des biotopes sensibles ou répertoriés dans un inventaire, ou y être intégrés de manière optimale par un choix adéquat des matériaux et une végétalisation adaptée à la station.

**LK-A5**  
Protection contre le bruit

La disposition des orifices de sortie et la mise en place de mesures d'isolation acoustique doivent réduire les émissions sonores au minimum. L'ordonnance sur la protection contre le bruit doit être respectée.

# Production d'électricité et de chaleur à partir de combustibles bois et de bois usagé

## Critères de certification naturemade star

La condition de base pour l'obtention du label de qualité naturemade star est que tous les critères de certification naturemade basic soient remplis.

## Critères globaux

**GK-1 :** Les nuisances environnementales générées par les installations à limiter ne doivent pas dépasser les valeurs limites mentionnées dans les « Règles de certification - Règles concernant les conséquences globales ». Cela est vérifié à l'aide d'un modèle standardisé pour les combustibles bois et le bois usagé (modèle caractéristique).

## Critères loco-régionaux

**LK-H1 :** Les installations CCF de production d'électricité et de chaleur à partir de combustibles bois et de bois usagé peuvent être certifiées naturemade star si leur degré d'utilisation annuel remplit les exigences minimales décrites dans le graphique de la page 43.

**LK-H2 :** L'installation doit disposer d'un concept énergétique visant à réduire la consommation d'électricité et de chaleur pour son exploitation générale.

**LK-H3 :** L'exploitant de l'installation de production d'électricité et de chaleur à partir de combustibles bois et de bois usagé doit indiquer la provenance des combustibles bois dans une déclaration volontaire.

**LK-H4 :** Les installations équipées d'un multicyclone sans filtre de nettoyage peuvent uniquement utiliser du bois à l'état naturel (bois vert) ou des restes de bois issus de la 1<sup>ère</sup> étape de transformation. Cela est vérifié chaque année dans le cadre de l'audit de contrôle, sur la base de la déclaration.

**LK-H5 :** Les bois tropicaux peuvent uniquement être utilisés comme combustibles s'il s'agit de résidus de bois ; ils doivent en outre provenir de cultures certifiées FSC.

**LK-H6 :** L'origine du bois naturel doit satisfaire un standard équivalent au label FSC.

# Production de chaleur des installations de chauffage à combustibles bois et bois usagé > 70 kW

## Critères de certification naturemade star

La condition de base pour l'obtention du label de qualité naturemade star est que tous les critères de certification naturemade basic soient remplis.

## Critères globaux

**GK-W1 :** Les nuisances environnementales générées par les installations à limiter ne doivent pas dépasser la moitié des nuisances créées par une chaudière gaz à condensation (>100 kW).  
Limite des nuisances environnementales

Cela est contrôlé à l'aide d'un modèle standardisé pour les installations de chauffage à combustibles bois et bois usagé (modèle caractéristique).

## Critères loco-régionaux

**LK-WHF1 :** L'installation de production de chaleur doit présenter une puissance d'au moins 70 kW.  
Puissance de l'installation

**LK-WHF2 :** L'installation de production de chaleur doit avoir été construite et optimisée conformément au système de gestion de la qualité pour les centrales de chauffage au bois, et une étude de faisabilité doit entre autres avoir été réalisée. De plus, il est tenu compte des conditions cadres de planification énergétique ainsi que de la situation du bâtiment.  
Gestion de la qualité

**LK-WHF3 :** Le degré d'utilisation annuel du système global (installation et réseau de chaleur) doit être d'au moins 75% (voir graphique page 43).  
Degré d'utilisation annuel

**LK-WHF4 :** L'exploitant de l'installation de production de chaleur à partir de combustibles bois et de bois usagé doit indiquer la provenance des combustibles bois.  
Provenance des combustibles bois

**LK-WHF5 :** Les résidus de bois tropicaux doivent provenir de cultures certifiées FSC. Le bois mixte contenant du bois tropical ne peut pas être utilisé dans les installations certifiées.  
Résidus de bois

**LK-WHF6 :** L'origine du bois naturel doit satisfaire un standard équivalent au label FSC.  
Bois à l'état naturel

# Production d'électricité et de chaleur à partir de combustibles bois et de bois usagé par gazéification en lit fixe à courant descendant continu et lavage sec des gaz

## Critères de certification naturemade star

La condition de base pour l'obtention du label de qualité naturemade star est que tous les critères de certification naturemade basic soient remplis.

## Critères globaux

**GK-1 :** Les nuisances environnementales générées par les installations à limiter ne doivent pas dépasser les valeurs limites mentionnées dans les « Règles de certification - Règles concernant les conséquences globales ». Cela est vérifié à l'aide d'un modèle standardisé (appelé modèle caractéristique) pour les combustibles bois et le bois usagé transformés par gazéification en lit fixe à courant descendant continu et lavage sec des gaz.

## Critères loco-régionaux

**LK-HV1 :** Les installations CCF de production d'énergie à partir de combustibles bois et de bois usagé doivent atteindre un rendement global d'au moins 60%. Il faut dans tous les cas maintenir un taux minimum d'utilisation de la chaleur de 20%.

**LK-HV2 :** L'installation doit disposer d'un concept énergétique visant à réduire sa consommation d'électricité et de chaleur pour son exploitation générale.

**LK-HV3 :** L'exploitant de l'installation de production d'énergie à partir de combustibles bois et de bois usagé doit indiquer la provenance des combustibles bois.

**LK-HV4 :** Les installations équipées d'un multicyclone sans filtre de nettoyage peuvent uniquement utiliser du bois à l'état naturel (bois vert) ou des restes de bois issus de la 1<sup>ère</sup> étape de transformation. Cela est vérifié chaque année dans le cadre de l'audit de contrôle, sur la base de la déclaration.

**LK-HV5 :** Les bois tropicaux peuvent uniquement être utilisés comme combustibles s'il s'agit de résidus de bois ; ils doivent en outre provenir de cultures certifiées FSC.

**LK-HV6 :** L'origine du bois naturel doit satisfaire un standard équivalent au label Bois à l'état naturel FSC.

**LK-HV7 :** Les eaux usées produites doivent être traitées dans une installation spéciale avec oxydation par voie humide. Si l'on utilise une autre méthode de traitement, il faut prouver que les eaux usées sont soumises à un procédé d'élimination ou de traitement adéquat.

# Production d'électricité et de chaleur des installations de couplage chaleur-force fonctionnant au biométhane

## Critères de certification naturemade star

La condition de base pour l'obtention du label de qualité naturemade star est que tous les critères de certification naturemade basic soient remplis.

## Critères globaux

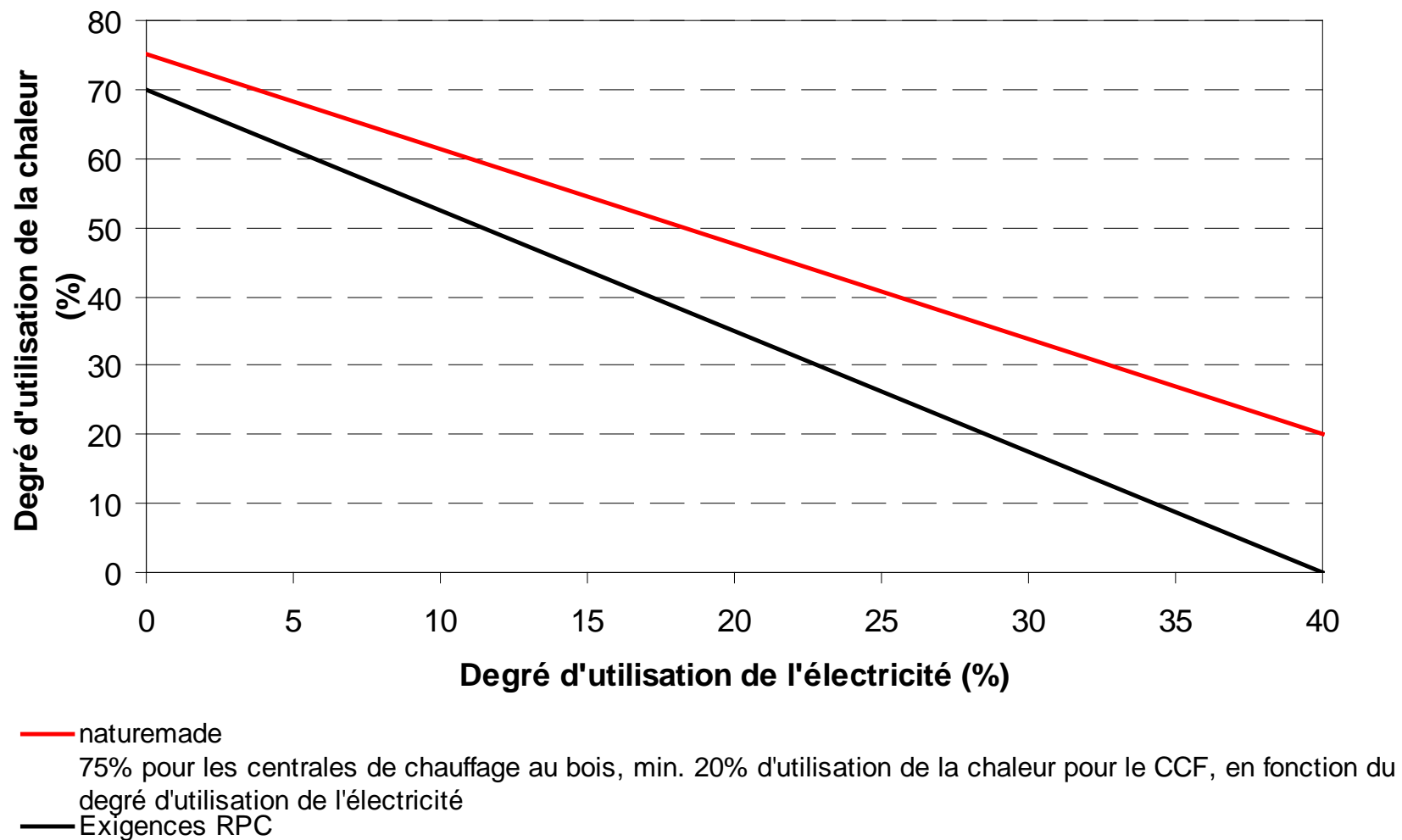
**GK-1 :** Il n'y a pas d'exigences supplémentaires concernant les nuisances environnementales.  
Limite des nuisances environnementales

## Critères loco-régionaux

**LK-WKK1 :** Les installations de couplage chaleur-force fonctionnent exclusivement avec du biométhane/biogaz certifié naturemade star. La/les installation(s) de production de biométhane/biogaz et l'installation de couplage chaleur-force sont reliées entre elles par un réseau de gaz. Le biométhane/biogaz doit être livré par un réseau de distribution physique.  
Provenance du gaz

**LK-WKK2 :** Le rendement annuel de l'ensemble du système (installation et réseau de chaleur) doit atteindre au moins 80%.  
Rendement annuel

## Exigences minimales concernant le degré d'utilisation annuel



# Règles de certification

selon le standard de qualité naturemade resources star



# Critères généraux

## Critères de certification naturemade ressources star

### Indication :

Les critères suivants RS-E1 à RS-E7 sont basés sur les critères naturemade basic ZK-E4 à ZK-E10 pour les installations de production d'énergie. Ils correspondent largement aux critères naturemade basic, mais tiennent en plus compte de la certification des matières valorisables récupérées.

**RS-E1 :** Garantie d'origine  
L'énergie produite et les matières récupérées peuvent être rapportées à une origine clairement spécifiée (installations, intervenants tiers ou fournisseurs).

**RS-E2 :** Politique d'entreprise  
La volonté de maintenir et de soutenir un approvisionnement durable et une utilisation efficace de l'énergie et des matières doit être un objectif essentiel de la politique d'entreprise. La politique d'entreprise en matière de durabilité s'étend à tous les aspects de l'entreprise. Pour remplir ce critère, le VUE peut aussi exiger un SGE indépendamment des prescriptions du critère RS-E3.

**RS-E3 :** Système de gestion environnementale  
Si le concessionnaire de l'installation à certifier emploie plus de 30 collaborateurs, il doit introduire un système de gestion environnementale certifié (ISO 14'001 ou EMAS) ou un système de gestion de la qualité équivalent dans les 5 ans suivant la première certification de sa production.

**RS-E4 :** Conformité légale  
Toutes les conditions techniques, juridiques ou autres concernant l'exploitation des installations, et qui sont nécessaires pour la fourniture de l'énergie et des matières, doivent être réunies.

**RS-E5 :** Gestion de l'énergie et des matières  
Pour assurer le processus, le producteur utilise un système de gestion de l'énergie et des matières adapté à l'entreprise et effectue les mesures et les contrôles appropriés.

**RS-E6 :** Documentation pour la certification  
L'exploitant de l'installation doit remettre les données et documents suivants au VUE en vue de la certification :

- Demande de certification :  
Elle contient les informations essentielles concernant l'entreprise et le futur concessionnaire.
- Déclaration :  
Elle contient toutes les informations importantes concernant l'installation.
- Rapport de l'audit de certification :  
Il confirme que tous les critères de certification déterminants sont respectés et remplis.

**RS-E7 :** Distribution aux consommateurs  
La distribution d'énergie et/ou de matières certifiées naturemade ressources star aux consommateurs peut uniquement se faire au travers de licences de distribution certifiées naturemade ressources star.

# Critères spécifiques pour les usines d'incinération des déchets

## Critères de certification naturemade ressources star

### Critères globaux

- GK-KVA1 :** Limite des nuisances environnementales
- Les nuisances environnementales causées par l'installation à contrôler ne doivent pas dépasser la valeur limite définie par le VUE. La valeur limite pour les nuisances environnementales correspond à la somme de
- La valeur limite pour la fonction d'élimination : nuisances environnementales qui seraient causées par l'élimination d'une quantité de matière inerte équivalente à la quantité de déchets valorisée dans l'UIOM.<sup>5</sup>
  - La valeur limite pour l'énergie : un quart des nuisances environnementales qui seraient causées par la production de la quantité d'énergie vendue par l'UIOM (électricité et chaleur) dans une centrale moderne gaz / vapeur.<sup>6</sup>
  - La valeur limite pour les matières valorisables : un quart des nuisances environnementales qui seraient causées par la production primaire de la quantité de matières valorisables récupérées (après déduction des processus de traitement éventuellement nécessaires).<sup>7</sup>

La vérification s'effectue à l'aide d'un modèle standardisé pour les UIOM (modèle caractéristique).

Si la production d'électricité renouvelable d'une UIOM est indemnisée par rétribution de l'injection à prix coûtant (RPC), on ne tient pas compte de cette part d'électricité renouvelable dans le modèle caractéristique.

Si des processus de récupération de matières valorisables dont il est tenu compte dans le bilan du modèle caractéristique sont externalisés dans d'autres installations, le concessionnaire doit assurer que ces installations remplissent les conditions juridiques et les exigences écologiques du concessionnaire.

- GK-KVA2a :** Quantité de production certifiable
- Si une installation est certifiée, ses produits nets - c-à-d l'énergie et les matières valorisées - peuvent être certifiés à 100 % avec le label de qualité naturemade ressources star.
- Pour les UIOM dont la production d'électricité renouvelable est indemnisée par rétribution de l'injection à prix coûtant (RPC), seule la part « non RPC » de la production électrique peut toutefois être certifiée.

<sup>5</sup> Les nuisances environnementales causées par la mise en décharge des matières inertes sont d'environ 0.88 mpt par kg (méthode d'évaluation Ecolndicator 99).

<sup>6</sup> Justification de la valeur limite pour l'énergie: pour les installations naturemade star, on admet que les nuisances environnementales générées par l'électricité et la chaleur issues de sources renouvelables peuvent atteindre au maximum 50% des nuisances environnementales générées par l'électricité et la chaleur produites à partir de gaz naturel. On utilise comme système de référence la meilleure technologie actuellement disponible (centrale à cycle combiné alimentée au gaz naturel, resp. chaudière modulante à condensation alimentée au gaz naturel). Environ 50% de l'énergie produite dans les UIOM est renouvelable, raison pour laquelle les 50% des nuisances environnementales générées par l'électricité et la chaleur produites à partir de gaz naturel sont uniquement attribuées à cette fraction. Ainsi, on attribue à l'énergie produite et vendue par une UIOM 25% des nuisances environnementales qui seraient causées par la production de la même quantité d'énergie dans une centrale à cycle combiné moderne alimentée au gaz naturel.

<sup>7</sup> Justification de la valeur limite pour les matières valorisables: pour la production de métal, on dispose seulement des données des écobilans d'installations moyennes, et non des données des meilleures technologies fossiles actuellement disponibles comme c'est le cas pour la production d'énergie. La récupération de métaux tels que l'aluminium, le cuivre ou le zinc a souvent lieu dans des pays extra-européens, où les exigences environnementales sont minimales. C'est pourquoi la valeur limite pour les matières valorisables, par rapport à leur production actuelle à partir de sources fossiles, a été fixée deux fois plus sévèrement que pour l'énergie, c-à-d à un quart des nuisances environnementales qui seraient générées par la production primaire.

---

**GK-KVA2b :** La quantité d'énergie certifiée d'une installation de production équivaut à la quantité d'énergie nette produite annuellement (production moins consommation propre et pertes). Pour prouver leur production d'énergie nette, les installations doivent obligatoirement disposer d'un système de décompte pour chaque type d'output énergétique (électricité, chaleur).

Preuve de la production d'énergie nette

Les certifications de chaleur doivent en particulier respecter les points suivants :

- est prise en compte la quantité de chaleur relevée au compteur du client ; dans le cas des réseaux de chauffage à distance, il faut donc en particulier veiller à déduire les pertes dans le réseau.
- si l'input énergétique provient de la propre production de l'installation ou d'un apport renouvelable supplémentaire, il n'est pas nécessaire de le soustraire à la quantité brute.

---

### Critères loco-régionaux

---

**LK-KVA1 :** Les exploitants de/des installation(s) démontrent qu'ils remplissent les conditions des plans cantonaux de gestion des déchets de leur zone de desserte.

Conditions-cadres et devoir d'information<sup>8</sup>

L'exploitant de l'UIOM fait des efforts visibles pour informer le public et la zone de collecte sur la prévention, le tri et le recyclage des déchets.

---

**LK-KVA2 :** Les tarifs pour l'élimination des déchets dans l'UIOM sont transparents et compréhensibles dans le sens du principe pollueur-payeur et de la promotion du recyclage.

Tarifs de prise en charge<sup>9</sup>

---

**LK-KVA3 :** Les conditions de prise en charge incluent des prescriptions quant à la composition des déchets. Ces conditions visent à trier les fractions recyclables et à éviter la prise en charge des déchets non autorisés et des déchets spéciaux.

Conditions de prise en charge et assurance qualité

Le concessionnaire garantit comme suit que les conditions de prise en charge sont respectées :

Un contrôle détaillé est effectué pour au moins 0.5 % des livraisons en moyenne (par rapport au nombre de livraisons) ou au moins 5 fois par semaine en vue d'assurer la qualité. Lors du contrôle détaillé, l'entier de la livraison est vérifié à l'aide d'une méthode quantifiable pour s'assurer que les conditions de prise en charge sont bien respectées. Tous les contrôles détaillés sont documentés.

Les infractions aux conditions de prise en charge sont sanctionnées par le concessionnaire. Selon la gravité de l'infraction, le concessionnaire peut refuser les déchets et le fournisseur responsable est pénalisé d'une suspension de livraison, reçoit une sommation ou est mis en poursuite.

---

**LK-KVA4 :** L'efficacité énergétique et la protection de l'air sont des critères importants lors de l'achat de prestations logistiques et de véhicules qui seront utilisés sur le site de l'exploitation. La qualité de la flotte de véhicules (efficacité énergétique et protection de l'air) constitue un critère d'attribution lors des soumissions de prestations logistiques.

Logistique

---

<sup>8</sup> Le critère LK-KVA1 correspond dans une large mesure au critère naturemade basic AK-KVA5 «Quota de tri».

<sup>9</sup> Le critère LK-KVA2 correspond dans une large mesure au critère naturemade basic AK-KVA4 «Quantité de mâchefers».

---

**LK-KVA5 :** L'UIOM atteint un degré d'efficacité énergétique nette (ENE) d'au moins 0.65.  
Efficacité énergétique nette ENE

---

**LK-KVA6 :** Les répercussions du rejet des eaux usées selon conditions de déversement ont été analysées et la description contient un bilan exact des matières rejetées.  
Rejet d'eaux usées

Le concessionnaire contrôle que

- toutes les valeurs limites sont respectées conformément à l'autorisation d'exploiter délivrée par le canton, ou que
- les valeurs indicatives de l'ordonnance sur la protection des eaux (ann. 3.2, chiffre 36, OEaux) sont respectées, si l'autorisation d'exploiter ne comprend pas de valeurs limites

en se basant sur au moins 3 mesures réparties sur l'année. Si une mesure de contrôle montre que les valeurs limites ne sont pas respectées, l'UIOM s'engage à examiner des mesures d'amélioration correspondantes et à les mettre en place. La procédure et les délais sont fixés lors de l'audit. Ceci s'applique pour chaque dépassement de la valeur limite, donc aussi dans les cas isolés.

---

**LK-KVA7 :** L'exploitant de l'UIOM ou le prestataire de services vers lequel a été externalisé le traitement des scories récupère les métaux des résidus d'incinération avec une efficacité élevée. Il utilise à cet effet des procédés ou des installations comptant parmi les plus efficaces de Suisse. Il fournit en outre des efforts manifestes pour augmenter l'efficacité du processus de récupération du métal à partir des résidus d'incinération. Il en atteste par des analyses de son propre processus de séparation, ou en participant à d'autres projets d'optimisation de l'efficacité :

Recyclage des métaux

- Les quantités de métal récupérées des résidus d'incinération font l'objet d'un bilan annuel et sont documentées chaque année. Moyennées sur 2 ans, elles ne doivent pas descendre au-dessous des quantités enregistrées en 2010 (pour le Fe) et en 2016 (pour l'Al).
- La quantité de métaux non-ferreux particuliers de granulométrie > 2 mm non récupérée des résidus d'incinération doit figurer dans le bilan annuel des résidus de l'installation de traitement des scories et être documentée chaque année. Moyennée sur une année, cette quantité ne doit pas dépasser 0.7 pour cent du poids total.

---

## Certification de la distribution d'énergie

selon les standards de qualité naturemade star, naturemade basic et naturemade resources star



## Critères de certification pour naturemade basic, naturemade star et naturemade ressources star

**ZK-L1 :** Le produit énergétique à certifier peut uniquement provenir de sources (propres installations ou fournisseurs externes) clairement décrites et identifiables. Les sources doivent être clairement spécifiées dans la déclaration sur les produits énergétiques.

Provenance de l'énergie

Dans le cas des distributeurs externes, ces sources doivent être justifiées par des contrats de distribution d'énergie. S'il n'y a pas de distribution physique, ou que seule la « plus-value écologique » de l'énergie est vendue, la justification peut être apportée par un système analogue d'assurance qualité (par ex. système de certificats).

Il faut aussi apporter la preuve que la « plus-value écologique » n'est pas facturée deux fois.

Seule la quantité d'énergie pour laquelle des garanties d'origine ont été délivrées peut être distribuée comme électricité certifiée naturemade.

Propriétés des produits énergétiques certifiés naturemade

La certification naturemade garantit aux consommateurs que l'énergie certifiée est vendue avec l'intégralité de sa plus-value écologique. Les plus-values partielles, en particulier les réductions des émissions de gaz à effet de serre, ne peuvent pas être commercialisées ou fournies à des consommateurs séparément de l'énergie certifiée naturemade. La vente aux consommateurs concerne l'échelon des fournisseurs et des consommateurs, mais n'a pas d'influence sur les bilans à l'échelle nationale. Les consommateurs ont une influence sur le bilan des objectifs nationaux de la Suisse en matière de protection du climat seulement si l'énergie certifiée naturemade a été produite à l'intérieur du pays.

### Manière de procéder avec l'énergie renouvelable bénéficiant d'un soutien de l'État

La certification naturemade de l'énergie renouvelable produite dans des installations bénéficiant de mesures d'encouragement est possible si l'institution de soutien n'exige pas l'intégralité de la plus-value écologique à l'échelon des fournisseurs et des consommateurs. Le VUE peut demander une attestation à ce sujet

Produits énergétiques naturemade star

Un produit énergétique doit être composé exclusivement d'énergie certifiée naturemade star pour pouvoir être certifié avec le label naturemade star.

Produits énergétiques naturemade basic

Un produit énergétique doit être composé exclusivement d'énergie certifiée naturemade basic pour pouvoir être certifié avec le label naturemade basic.

Produits énergétiques naturemade ressources star

Un produit énergétique doit être composé exclusivement d'énergie certifiée naturemade ressources star pour pouvoir être certifié avec le label naturemade ressources star.

---

Intégration d'électricité au bénéfice de mesures d'encouragement (courant RPC) dans l'électricité naturemade distribuée

L'électricité au bénéfice de mesures d'encouragement (courant RPC) peut être intégrée dans des produits certifiés **naturemade basic** pour remplir le modèle de promotion.

Du point de vue de la conformité légale, il est admis que de l'électricité au bénéfice de mesures d'encouragement (courant RPC) soit intégrée dans des produits certifiés **naturemade star** et **naturemade resources star**, pour autant que la part RPC contenue dans le produit électrique naturemade star et naturemade resources star soit valorisée (« couverte ») par une quantité correspondante d'électricité certifiée naturemade star ou naturemade resources sous la forme de certificat.

Remarque concernant les produits naturemade star et naturemade resources star :

Si la part RPC n'est pas valorisée, elle ne peut pas être intégrée dans le produit et doit être fournie séparément aux consommateurs.

Les concessionnaires sont responsables d'entretenir une communication correcte et exacte envers les consommateurs.

---

Noms des produits énergétiques en sous-licence

Si un sous-concessionnaire désire donner un propre nom à un produit énergétique certifié naturemade, et que ce nom ne se rapporte pas au nom de licence du produit énergétique certifié, le sous-concessionnaire doit remplir les conditions suivantes :

Le sous-concessionnaire informe le concessionnaire du nom qu'il désire donner au produit.

Le sous-concessionnaire doit faire référence au produit-mère dans tous ses moyens de communication concernant le produit énergétique (concessionnaire et produit sous licence).

---

Vente de produits certifiés par le biais de sous-concessionnaires

Il est possible de vendre des produits énergétiques certifiés aux consommateurs par le biais de sous-concessionnaires. Le concessionnaire reste toutefois responsable de l'exécution correcte de cette tâche. Les conditions suivantes doivent être remplies et stipulées par contrat entre le concessionnaire et le sous-concessionnaire en cas d'octroi d'une sous-licence :

- Le sous-concessionnaire n'est pas autorisé à modifier la composition du produit énergétique.
- Chaque partie est tenue de respecter les critères naturemade, en particulier ceux concernant le modèle de promotion (FM-1 et suivants), l'information sur les produits (ZK-L8) et les principes de communication (ZK-L11).
- Devoir d'information envers le concessionnaire et le VUE, en particulier pour ce qui concerne les ventes du produit.

**Nom des produits énergétiques concédés en sous-licence**

- Le sous-concessionnaire est autorisé à donner sa propre appellation au produit certifié aux conditions suivantes :
- Le sous-concessionnaire informe le concessionnaire du changement de nom
- Le sous-concessionnaire fait référence au produit d'origine dans tous ses supports de communication concernant le produit énergétique (concessionnaire, numéro de licence ou nom de la licence).

---

**ZK-L2 :** La volonté d'appliquer et de soutenir un développement durable et une production électrique rationnelle doit être un objectif prioritaire de la politique d'entreprise du distributeur de courant.

---

**ZK-L3 :** L'ensemble des conditions techniques, juridiques ou autres nécessaires à

Conformité légale	la distribution de l'énergie électrique doit être réuni.
Gestion de l'énergie	<b>ZK-L4 :</b> Pour garantir le bon déroulement du processus, le distributeur utilise un système de gestion énergétique adapté à l'entreprise et effectue des mesures et des contrôles appropriés.
Disponibilité et simultanité	<b>ZK-L5a :</b> Sur une période comptable d'une année, les quantités d'énergie certifiée achetées et vendues par le distributeur doivent se compenser. L'équilibre entre achat et consommation (vente) se calcule sur une année, car une simultanité constante demanderait des mécanismes de réglage et de contrôle très performants.
Dépassement de la demande	<b>ZK-L5b :</b> La quantité d'énergie certifiée vendue par année ne doit pas dépasser la quantité d'énergie certifiée produite durant la même année. <b>Electricité :</b> Les excédents d'offre ou de demande doivent être compensés dans les délais de validité des garanties d'origine (ordonnance du DETEC sur la garantie d'origine et le marquage de l'électricité, art. 1, al. 4). L'année de la production et l'année de la consommation doivent être identiques.  <b>Chaleur et biométhane/biogaz :</b> Le VUE peut exceptionnellement admettre un excédent de demande pour une année si cet excédent ne dépasse pas 15% de la quantité vendue cette même année. Cet excédent peut soit être compensé par de l'énergie certifiée non vendue de l'année précédente, ou être déduit dans le courant de l'année suivante. Pour les excédents d'offre, le VUE accepte exceptionnellement de reporter à l'année suivante la chaleur et le biométhane/biogaz certifiés achetés et non vendus. L'excédent ne doit pas dépasser 15% de la quantité vendue pendant l'année où l'énergie a été achetée.
	<b>(ZK-L6</b> supprimé)
Garantie de livraison	<b>ZK-L7 :</b> Le distributeur d'énergie doit prouver que la garantie de mise à disposition de l'énergie issue de sources renouvelables (c'est-à-dire la durée maximale de la concession) s'étend au-delà de la date d'échéance des contrats de livraison conclus.
Informations sur les produits	<b>ZK-L8 :</b> Le distributeur d'énergie doit fournir aux consommateurs une documentation standard sur le produit, avec des informations plus détaillées que celles mentionnées dans le certificat. Cette information doit contenir des indications précises prescrites par le VUE, et doit être remise au client lors de la vente d'énergie certifiée. La documentation sur les produits doit inclure au moins les aspects suivants : – la composition des agents énergétiques utilisés, exprimée en pourcentage ; – le logo naturemade de la qualité utilisée, sous forme adéquate.

---

**ZK-L9 :** Le distributeur d'énergie doit remettre les documents et indications suivants au VUE en vue de la certification :

Documentation pour la (re)certification

- Une demande de certification et la déclaration du produit énergétique :  
doivent contenir les informations principales concernant l'entreprise, le futur concessionnaire et le produit énergétique, y-compris la composition et la déclaration d'origine du produit et la confirmation que les critères sont remplis.

L'auditeur accrédité doit remettre les données et documents de recertification suivants au VUE :

- Une demande de recertification
  - La déclaration pour les produits énergétiques
  - Le rapport d'audit de recertification :  
ce document confirme que tous les critères de certification naturemade déterminants sont respectés et remplis.
- 

**ZK-L10 :** Les distributeurs de courant qui vendent de l'électricité naturemade basic certifiée à des consommateurs doivent respecter le modèle de promotion naturemade. Il n'existe pas de modèle de promotion pour les produits certifiés naturemade star (électricité, chaleur, biométhane/biogaz). Ces produits catalysent par eux-mêmes le développement et l'accroissement des énergies écologiques.

Réalisation du modèle de promotion

Il n'existe pas de modèle de promotion pour les produits certifiés naturemade ressources star (électricité, chaleur).

---

**ZK-L11 :** Tous les distributeurs d'énergie qui vendent des produits énergétiques certifiés naturemade doivent respecter les directives de communication et de configuration fixées par le VUE.

Respect des principes de communication

---

### **Modèle de promotion naturemade basic pour les produits électriques**

#### **Règles de base**

**FM-1 :** Le modèle de promotion naturemade doit être rempli par tous les distributeurs de courant qui vendent des produits sous licence naturemade basic à des consommateurs ou à des sous-concessionnaires.

Réalisation du modèle de promotion

La quantité d'électricité du modèle de promotion doit être vendue comme partie intégrante du produit pour tous les produits électriques naturemade basic. Les produits électriques naturemade basic sont donc toujours des produits mixtes.

---

**FM-2 :** Le modèle de promotion naturemade basic tel que décrit ici doit être réalisé chaque année.

Délai transitoire

---

**FM-3 :** L'électricité vendue aux négociants n'est pas prise en compte dans le calcul de la part du modèle de promotion.

Règlement pour les négociants

---

#### **Règles concernant la quantité de promotion**

**FM-4 :** Le modèle de promotion naturemade doit être réalisé pour chaque produit certifié naturemade basic et est lié à la **quantité de courant certifié naturemade basic effectivement vendue** à des consommateurs (correspond à 100 %).

Base de calcul

---

---

**FM-5a :** Le modèle de promotion naturemade basic pour les produits électriques doit contenir au moins 15 % d'électricité issue de nouvelles énergies renouvelables et de courant écologique naturemade star (nouvelles énergies renouvelables et énergie hydraulique).

Composition du modèle de promotion pour les entreprises soumises à l'obligation de marquage

La quantité de produit électrique certifiée naturemade basic effectivement vendue à des consommateurs (soit 100 %) doit contenir

- Une part minimale d'électricité certifiée naturemade star
  - 2020 : 8 pour cent
  - 2021 : 9 pour cent
  - 2022 : 9 pour cent.
- auxquels s'ajoute du courant au bénéfice de mesures d'encouragement (part RPC maximale de l'année de distribution respective)
- Les concessionnaires au bénéfice d'une certification selon directives de certification version 2.6 et plus récente devront se soumettre à ces adaptations.

---

**FM-5b :** Les exigences relatives à la composition du modèle de promotion sont les mêmes que décrit sous FM-5a, à l'exception de la part RPC. Le concessionnaire est lui-même responsable de fournir au client la part réglementaire de courant au bénéfice de mesures d'encouragement.

Composition du modèle de promotion pour les entreprises non soumises à l'obligation de marquage

---

**(FM-6** supprimé)

---

Modèle de promotion à l'étranger

---

**FM-7 :** Les quantités de courant requises pour le modèle de promotion naturemade peuvent être achetées à des installations de production étrangères.

Intégration d'installations étrangères

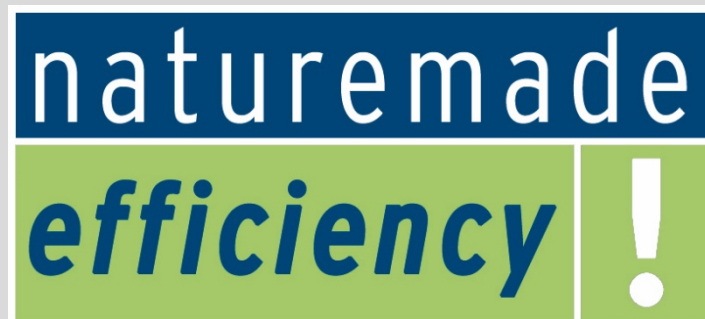
Les conditions-cadre suivantes sont applicables :

- L'électricité achetée à l'étranger pour le modèle de promotion naturemade doit avoir été certifiée naturemade star.
- Au maximum 50 % de la quantité d'énergie requise sous la forme d'énergie de l'avenir naturemade star et d'énergie hydraulique naturemade star peut provenir du réseau d'interconnexion REGRT-E (Réseau européen des gestionnaires de réseau de transport = réseau d'interconnexion européen).
- Le distributeur doit apporter la preuve que la « plus-value écologique » n'est pas facturée deux fois.
- Les installations étrangères qui ont été exclues des programmes de promotion et de construction dans leurs pays respectifs en raison de leur âge ne peuvent pas être prises en compte dans le programme de promotion naturemade.

---

## Règles de certification

selon le standard de qualité naturemade efficiency



### Définitions

- „Conventions d'objectifs“ (CO) En signant une convention d'objectifs, une entreprise avec convention d'objectifs fixe avec l'organisation de monitoring dans laquelle elle veut réduire sa consommation énergétique sur une base contraignante ou volontaire (ce que l'on appelle la trajectoire énergétique).
- „Excédents“ L'énergie économisée au-delà des objectifs fixés dans les modèles CO reconnus par le VUE (conf. aux critères EM-E1 à EM-E5) constitue des excédents pour lesquels il est possible d'établir des CE.
- „Certificats d'efficacité“ (CE) Les fournisseurs achètent les excédents aux entreprises avec convention d'objectifs et génèrent ainsi des certificats d'efficacité.
- „Protocole sur l'énergie“ (en cours d'élaboration) Le Protocole sur l'énergie est un instrument servant à la quantification, la mesure, la gestion et la rédaction de rapports sur la consommation énergétique d'une organisation ou d'une entreprise (« acheteur »). Il fixe les standards pour l'obtention de la neutralité énergétique et l'utilisation des certificats d'efficacité.
- „Neutralité énergétique“ chez l'acheteur Dans cette directive de certification, la neutralité énergétique est atteinte lorsque la consommation énergétique d'un acheteur (ou de ses produits ou services) définie par le Protocole sur l'énergie est compensée par des certificats d'efficacité de la qualité naturemade efficiency. Dans ce cas, le label de qualité est complété avec le byline « énergétiquement neutre ».
-

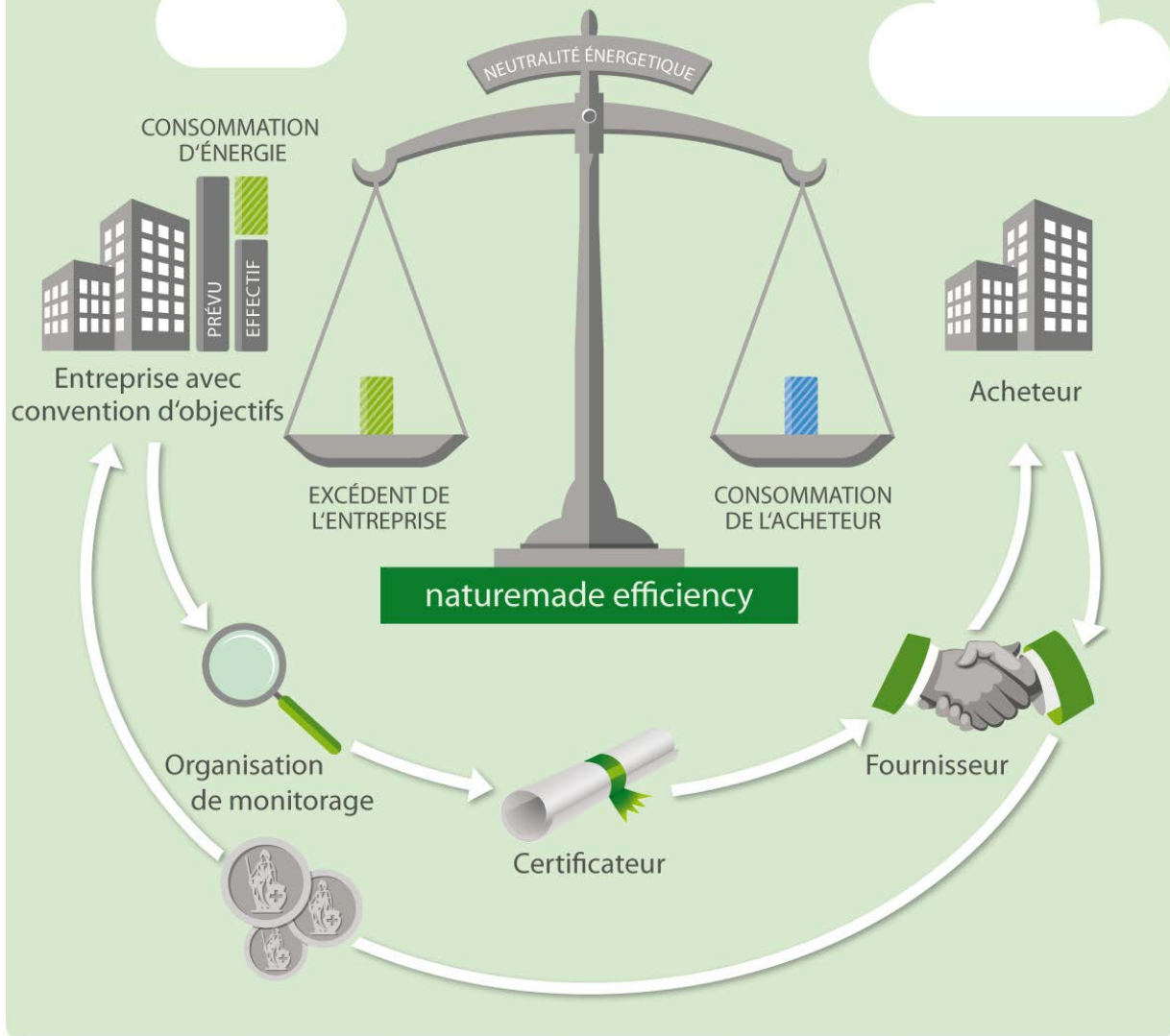
---

## Rôles dans le marché de l'efficacité

Entreprise avec convention d'objectifs	Entreprise suisse ayant conclu une convention d'objectifs dans l'un des modèles CO reconnus par le VUE (conf. aux critères EM-E1 à EM-E5), et qui produit les excédents.
Organisation de monitoring	Les organisations de monitoring exploitent des modèles CE reconnus par le VUE et attestent les excédents annuels des entreprises avec convention d'objectifs.
Auditeur de l'organisation de monitoring	L'OFEN et les cantons représentent l'instance d'audit ; l'OFEN vérifie et reconnaît les modèles et les instruments des organisations de monitoring. Comme c'était le cas jusqu'à présent, les conventions d'objectifs continuent à être auditées par l'OFEN et en partie par les cantons (pour les gros consommateurs). L'OFEN réalise sporadiquement des audits de mise en œuvre.
Auditeur du fournisseur	Les auditrices et auditeurs accrédités par le VUE réalisent les audits auprès des fournisseurs (voir « Règles pour l'audit »).
Organe de certification	Le VUE établit des standards pour l'utilisation des CE et les vérifie. Il est également responsable de reconnaître les modèles CO aptes au marché de l'efficacité.
Fournisseur	Les fournisseurs achètent les excédents des entreprises avec convention d'objectifs et génèrent ainsi des CE. Les CE peuvent être vendus aux acheteurs par le biais de produits bien définis.
Acheteur	Les acheteurs achètent les prestations des fournisseurs, composées de CE.

---

# MARCHÉ DE L'EFFICACITÉ



# Règles de certification

## Règles spécifiques pour le marché de l'efficacité

<b>Domaine d'application</b>	<p>Les directives de certification de l'Association pour une énergie respectueuse de l'environnement (VUE) s'adressent aux :</p> <p>a) Exploitants de modèles de conventions d'objectifs qui attestent les excédents pouvant bénéficier d'un certificat d'efficacité (« organisations de monitoring »).</p> <p>b) Fournisseurs (par ex. distributeurs d'énergie) qui achètent les excédents, génèrent par là des certificats d'efficacité et les vendent à des tiers (« fournisseurs »).</p>
<b>Qualité</b>	<p>Les certificats d'efficacité (CE) possèdent la qualité naturemade efficiency.</p>
<b>Obligation pour les organisations de monitoring et les fournisseurs (« concessionnaires ») de conclure un contrat de licence avec le VUE</b>	<p>Organisation de monitoring : c'est seulement après avoir signé un contrat de licence que les organisations de monitoring sont autorisées à libérer des excédents pour les fournisseurs. Les organisations de monitoring disposent d'une certification groupée pour éviter de devoir certifier séparément chaque entreprise avec convention d'objectifs.</p> <p>Fournisseurs : c'est seulement après avoir signé un contrat de licence que les fournisseurs sont autorisés à utiliser le label de qualité naturemade efficiency pour les CE et les services proposés avec ces certificats. Le fournisseur est responsable d'annuler dans le registre du VUE les quantités de CE qu'il a acquises.</p>
<b>Affiliation au VUE</b>	<p>L'affiliation à l'Association pour une énergie respectueuse de l'environnement (VUE) est une condition pour la certification en tant qu'organisation de monitoring et que fournisseur. La demande d'affiliation peut être remise en même temps que les documents d'audit. Les cotisations sont fixées dans le règlement correspondant figurant dans les statuts actuels du VUE.</p>
<b>Financement</b>	<p>Le « Règlement sur les contributions financières » actuel établi par le VUE s'applique.</p>
<b>Sous-licences</b>	<p>En cas d'attribution de sous-licences à des fournisseurs, les critères de certification doivent être respectés autant par le fournisseur concessionnaire que par les sous-concessionnaires. Le concessionnaire doit pouvoir prouver cela dans le cadre de l'audit, et est responsable du fait que ses sous-concessionnaires respectent les directives de certification.</p> <p>Les contrats de sous-licence sont portés à la connaissance du VUE.</p>
<b>Vente des excédents aux fournisseurs par les entreprises avec conventions d'objectifs</b>	<p>Les excédents peuvent être vendus aux fournisseurs dans l'année de leur attestation par l'organisation de monitoring et au plus tard jusqu'au 31 mars de l'année suivante et être ainsi transformés en CE. Par année de l'attestation, on entend l'année civile qui suit l'année où les mesures ont été réalisées. Le respect de cette directive est assuré à deux niveaux :</p> <p>Par l'organisation de monitoring : en enregistrant correctement les excédents réalisés dans le registre du VUE au cours de l'année respective.</p> <p>Par le VUE : en annulant le registre le 31 mars de chaque année.</p> <p>La durée de validité des CE (donc des excédents rémunérés financièrement par les fournisseurs) est fixée dans le critère EM-L1.</p>

---

## Règles pour l'audit

---

**Auditeurs des fournisseurs** Seuls les auditrices et auditeurs accrédités par le VUE sont autorisés à réaliser les audits. Ces derniers sont responsables de l'audit et de vérifier tous les critères de certification. Ils peuvent être choisis librement par les fournisseurs à auditer.

---

### Audits de certification

Dispositions générales L'audit de certification est effectué conformément aux directives de certification du VUE. Dans le cadre de l'audit, on vérifie si tous les critères de certification sont remplis. L'audit de certification se termine par le rapport d'audit, qui montre de quelle manière les critères de certification sont remplis.

Dispositions spécifiques Organisations de monitoring : les organisations de monitoring sont auditées par des institutions reconnues par le VUE et n'ont par conséquent pas besoin de réaliser un audit supplémentaire avec un auditeur. Le respect des critères EM-E2 à EM-E5 est vérifié par le secrétariat du VUE.  
Fournisseurs : les audits de certification des fournisseurs sont réalisés tous les 5 ans par un auditeur.

---

### Audits de contrôle

Organisations de monitoring Les organisations de monitoring sont dispensées des audits de contrôle. Elles doivent toutefois enregistrer les excédents attestés dans le registre du VUE jusqu'au 31 mai de l'année de l'attestation.

Fournisseurs Les auditeurs réalisent chaque année des audits de contrôle. Si un acheteur le demande, un fournisseur peut faire effectuer un audit individuel portant sur l'application correcte du Protocole sur l'énergie.

---

**Contenu des audits de contrôle auprès des fournisseurs** Les audits de contrôle auprès des fournisseurs se déroulent conformément aux critères de certification du VUE. Les domaines suivants y sont en particulier vérifiés :

- Le fournisseur doit avoir acquis au moins autant de CE qu'il en a vendu aux acheteurs (y.c. contrôles sporadiques des rémunérations financières payées pour les CE aux entreprises avec conventions d'objectifs et l'annulation correcte des CE dans le registre du VUE par les fournisseurs).
- Contrôles sporadiques pour vérifier l'application correcte du Protocole sur l'énergie.

---

# Critères de certification naturemade efficiency

## Production

**EM-E1 :** Les organisations de monitoring sont des prestataires de services mandatés par l'OFEN pour réaliser les conventions d'objectifs dans le cadre de la loi sur le CO<sub>2</sub> et sur l'énergie. Seuls leurs modèles CO peuvent être reconnus par le VUE.

Modèles CO reconnus

Pour qu'un modèle CO puisse être reconnu par le VUE, il faut en plus que les critères formulés sous les points EM-E2 et EM-E5 soient respectés. Ces critères (excepté le EM-E1) sont vérifiés tous les cinq ans par le secrétariat du VUE.

**EM-E2 :** Un objectif est dit non atteint lorsqu'une entreprise avec convention d'objectifs n'a pas atteint la trajectoire énergétique fixée dans le modèle CO correspondant pour l'année en question. Dans le contexte du marché de l'efficacité, on applique le principe suivant pour les objectifs non atteints :

Manière de procéder avec les objectifs non atteints

Une entreprise doit compenser tous les objectifs non atteints depuis la conclusion de la convention d'objectifs avec l'organisation de monitoring avant de pouvoir faire attester des excédents aptes à être ensuite transformés en CE (indépendamment de la date d'entrée dans le marché de l'efficacité).

**EM-E3 :** Seules les mesures d'efficacité sont prises en compte pour les excédents ; l'achat d'énergies renouvelables (éco-électricité, biogaz) et de certificats d'efficacité n'est donc pas pris en compte. Cela signifie que si l'achat d'éco-électricité, de biogaz ou de CE est comptabilisé comme une mesure dans le monitoring d'une convention d'objectifs, il faut déduire de l'excédent la quantité correspondante achetée d'éco-électricité, de biogaz ou de CE. Cela garantit que les excédents sont uniquement générés par la réalisation des mesures d'économie déjà mises en œuvre.

Comptabilisation de l'éco-électricité, du biogaz ou des CE pour générer des excédents

**EM-E4 :** Les entreprises avec convention d'objectifs qui ont produit des excédents attestés peuvent choisir elles-mêmes à quel fournisseur elles désirent vendre leurs excédents, et en quelle quantité.

Liberté de choix des entreprises avec convention d'objectifs

**EM-E5 :** L'organisation de monitoring demande par écrit l'accord des entreprises avec convention d'objectifs, confirmant qu'elles acceptent que les données nécessaires au développement des ventes soient publiées dans le registre du VUE.

Protection des données

## Distribution

**EM-L1 :** 1 CE correspond à 1 MWh d'énergie pondérée économisée (selon Unité et durée de validité des certificats d'efficacité critère EM-L5).

Les CE sont toujours valables jusqu'au 31 décembre de la deuxième année suivant leur production (c-à-d de la deuxième année après rémunération financière de l'excédent par le fournisseur). Cela signifie que si un CE a été produit en 2013, sa durée de validité s'étend jusqu'au 31.12.2015.

**EM-L2 :** Pendant leur durée de validité, les CE sont librement Commercialisation des CE commercialisables entre les fournisseurs qui ont conclu un contrat de licence correspondant avec le VUE.

**EM-L3 :** La vente de CE est uniquement possible dans les buts d'utilisation prévus par le VUE. Les possibilités de vente suivantes existent pour Possibilités de vente les CE :

- Vente de CE aux acheteurs pour qu'ils puissent atteindre la neutralité énergétique selon le Protocole sur l'énergie
- Vente de CE sans l'objectif d'atteindre la neutralité énergétique totale. Pour les nouveaux buts d'utilisation, il faut dans tous les cas obtenir l'accord du GCE.

**EM-L4 :** Les deux domaines « efficacité » et « qualité » sont volontairement séparés. C'est pourquoi aucune exigence n'est posée relativement à la Qualité de l'énergie économisée qualité (par ex. naturemade star pour l'électricité) de l'énergie consommée par les acheteurs (électricité, chaleur, carburant) si la quantité équivalente est compensée avec des CE.

**EM-L5 :** Pour donner une valeur forfaitaire aux énergies primaires, on Facteurs de pondération applique des facteurs de pondération aux différents agents énergétiques lors de la production des CE. Pour simplifier, on utilise une moyenne nationale au lieu du mix d'électricité effectif pour le calcul de l'électricité économisée. Les facteurs déterminants pour le calcul figurent dans le document de l'OFEN intitulé « Directive : Conventions d'objectifs conclues avec la Confédération et visant l'amélioration de l'efficacité énergétique ».

Il faut appliquer les mêmes facteurs lors de l'utilisation de CE dans des produits énergétiques ou pour la compensation de la consommation d'énergie.

Le VUE est conscient et accepte le fait que l'utilisation d'énergies renouvelables peut aussi être comptabilisée pour atteindre les objectifs d'efficacité des entreprises avec conventions d'objectifs (substitution), car ces dernières sont aussi intégrées par le biais des facteurs de pondération (>0).

**EM-L6 :** Sur une période comptable d'une année, les participants au marché Découvert doivent obtenir un équilibre entre énergie certifiée achetée et vendue, c-à-d qu'ils ne peuvent pas présenter de découvert en CE à la fin de l'année. Pendant la phase d'introduction au marché, on accepte un découvert de 15 % au maximum (« borrowing »).

**EM-L7 :** Toutes les conditions techniques, juridiques ou autres régissant Conformité légale l'achat et la fourniture des CE sont réunies.