

RAPPORT DU CONSEIL D'ETAT AU GRAND CONSEIL
sur le postulat Michel Miéville et consorts – Stop aux exportations des déchets de bois usagés

1 RAPPEL DU POSTULAT

1.1 Titre

Stop aux exportations des déchets de bois usagés

1.2 Développement

Dans le canton de Vaud il existe deux incinérateurs de déchets de bois de chantier, Sogebois et Cricad.

Sogebois est située sur la commune du Chenit et produit uniquement de la chaleur pour du chauffage à distance.

Cricad est implantée à Crissier sur le même site que Retripa. Elle produit de la chaleur pour le chauffage à distance et de l'électricité par une turbine ORC de 500Kw.

Sur les 80'000 tonnes de bois usagés identifiés dans le canton, environ 22'500 tonnes sont incinérées dans les installations vaudoises, et 25'500 tonnes par les valaisans, et le solde est exporté principalement en Italie soit 32'000 tonnes.

Il y a encore quelques mois les entreprises de production de chaleur étaient rémunérées pour l'utilisation de ce bois usagé. Depuis, une forte concurrence s'est établie entre elles pour obtenir ces précieux tonnages nécessaires à leur fonctionnement, elles doivent même recourir au mazout afin d'assurer les calories nécessaires à leur client.

Le manque de matière incinérable a des conséquences très importantes sur le coût de production du kWh et évidemment l'utilisateur final de chauffage à distance.

Par ce postulat, je demande au Conseil d'Etat un rapport sur la situation des points suivants:

- Pour quelles raisons une exportation de bois usagé est-elle autorisée ?*
- Les usines cantonales ou limitrophes n'ont-elles pas les capacités pour utiliser tout ce bois usagé ?*
- Qui traite le bois de provenance des déchèteries ?*
- Quel bilan énergétique ressort d'une telle exportation vers l'étranger ?*
- Le manque d'ordures ménagères suite à l'introduction de la taxe aux sacs dans le canton n'est-elle pas une cause de cette concurrence entre les producteurs de chaleur et d'énergie ?*
- Quel tonnage de plaquette de bois est brûlé en usine d'incinération en lieu et place de déchets ?*

21 avril 2015(Signé) Michel Miéville et 22 cosignataires

La motion a été examinée en commission le 9 juillet 2015. Suivant la recommandation de la commission, le Grand Conseil a pris en considération à l'unanimité le postulat dans sa séance

du 8 septembre 2015.

2 REPOSE

2.1 Contexte légal

Le bois usagé comprend notamment des résidus provenant de la transformation du bois et de la fabrication de panneaux et de meubles, des emballages en bois comme les palettes et du bois issus de chantiers de démolition, de rénovation ou de transformation. La législation fédérale distingue 10 codes différents, selon la nature et la provenance des déchets de bois. Le bois usagé au sens strict est considéré comme un "autre déchet soumis à contrôle", alors que les déchets de bois problématiques sont répertoriés comme déchets spéciaux depuis le 1^{er} juillet 2016. Ceux-ci comprennent par exemple les poteaux téléphoniques et les traverses de chemin de fer imprégnés à la créosote, les fenêtres peintes avec du blanc de plomb, ainsi que les toitures traitées au pentachlorophénol ou les bardages en planches, portes extérieures, clôtures, bancs de parcs publics, ponts en bois traités avec des produits de protection à l'arsenic. Des valeurs de références comprenant 12 substances polluantes permettent de distinguer le bois usagé et les déchets de bois problématiques. Elles figurent dans l' "Aide à l'exécution relative aux mouvements de déchets spéciaux et d'autres déchets soumis à contrôle en Suisse" publiée par l'Office fédérale de l'environnement (ci-après : OFEV).

L'élimination des déchets de bois incombe à leur détenteur. Celui-ci est libre de les remettre à l'installation ou à la filière de son choix, pour autant qu'elle dispose de l'autorisation cantonale requise selon l'article 8 de l'ordonnance fédérale sur les mouvements de déchets (ci-après : OMoD). L'élimination n'est pas soumise au respect de zones d'apport, contrairement aux incinérables urbains.

L'OFEV juge la valorisation matière des déchets de bois intéressante sur le plan écologique car elle épargne des ressources naturelles en remplaçant du bois frais par du bois usagé. Afin de prévenir la contamination des produits de recyclage par des substances polluantes, les matériaux destinés à cette filière sont soumis à des contrôles de qualité et au respect d'exigences particulièrement strictes. Les entreprises qui trient les déchets de bois, les broient et les stockent pour les réacheminer vers des filières de valorisation matière ou de valorisation thermique, doivent être en mesure de prouver que la teneur en polluants de ces résidus respecte les normes fixées pour la filière choisie.

Les conditions fixées pour la valorisation thermique en chaudière pour bois usagé sont moins restrictives que celles définies pour la valorisation matière. Les déchets qui n'y répondent pas, notamment car ils contiennent des substances polluantes en proportions trop élevées, sont à traiter dans une installation d'incinération des déchets (ci-après : UVTD, usine de valorisation thermique des déchets, comme Tridel à Lausanne, Satom à Monthey ou Saidef à Posieux).

Comme pour tout déchet, l'exportation de bois usagé est soumise à l'autorisation de la Confédération. Celle-ci a proposé de soumettre ces exportations aux mêmes conditions que celles s'appliquant aux déchets urbains, dans le cadre d'une modification de l'OMoD entreprise en 2008. Selon cette proposition, l'exportation de bois usagé n'aurait été autorisée qu'en cas d'impossibilité d'élimination en Suisse ou dans le cadre d'accords de collaboration régionale transfrontalière, avec l'autorisation des cantons concernés.

Lors de la procédure de consultation, 9 cantons, dont tous les romands, 2 associations économiques, dont Cemsuisse, quatre organismes de villes ou de communes et deux associations de protection de l'environnement se sont prononcés en faveur de cette limitation. Ils invoquaient en particulier le non-sens écologique du transport du bois usagé sur de longues distances, la qualité douteuse des produits de recyclage et la disponibilité d'une capacité de traitement suffisante en Suisse. Ils ont toutefois été minorisés par les avis contraires (en particulier : 16 cantons et 9 organisations économiques), essentiellement motivés par la volonté de laisser le marché réguler les filières d'élimination.

Depuis, la situation n'a pas évolué sur le plan légal à ce point de vue. L'OFEV n'entend pas ouvrir à nouveau le débat, malgré plusieurs sollicitations, émises notamment par la Direction générale de l'environnement et ses homologues romandes au cours des deux dernières années, dans le cadre des révisions de l'Ordonnance fédérale sur le traitement des déchets et de l'OMoD.

La nouvelle Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED), entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2016, donne à son article 14 la priorité à la valorisation matière des "biodéchets", catégorie de déchets à laquelle le bois usagé appartient, et ce pour autant qu'ils s'y prêtent compte tenu notamment de leur teneur en polluants. Si ce n'est pas le cas, ils doivent faire l'objet d'un traitement thermique dans des installations appropriées, en exploitant leur potentiel énergétique.

2.2 Situation en Suisse

861'200 tonnes de bois usagés ont été comptabilisées en 2014 pour l'ensemble du pays. 402'000 tonnes ont été valorisées thermiquement dans des installations indigènes (47 %) et 460'000 tonnes exportées (53 %). Après avoir atteint un pic en 2011 avec 550'000 tonnes, la part exportée a diminué de près de 90'000 tonnes au profit de la valorisation indigène.

Le bois usagé exporté par la Suisse est utilisé comme combustible (38 %) ou pour la production de panneaux de bois aggloméré (62 %). Les principaux destinataires sont l'Italie (48 %) et l'Allemagne (38 %), des tonnages moins importants étant exportés en Autriche, France et Suède.

A relever que, en 2014, 9'900 tonnes provenant d'Allemagne ont été importées pour être traitées en Suisse.

2.3 Situation dans le canton

La production de bois usagé dans le canton se situe entre 70 et 75'000 tonnes par an. Les principaux acteurs suivants interviennent dans la gestion de ces résidus (**chiffres 2015**) :

Collecte et conditionnement:

- Un bon quart du tonnage cantonal transite par les **déchèteries communales** (20'400 tonnes).
- 34 **centres de collecte et de broyage** détenus par des entreprises privées prennent en charge du bois usagé et disposent de l'autorisation cantonale requise à cet effet. Ils le stockent et le conditionnent selon les exigences des utilisateurs (tri par catégories, broyage selon la granulométrie requise, déferrailage). Ils ont réceptionné près de 49'000 tonnes, dont 31'300 tonnes pour les 5 plus importants (Retripa à Crissier, Bader à Lucens, Cand-Landi à Grandson, SRS à Bussigny et Scierie Zahnd à Rueyres).

Valorisation thermique:

- Les **chaufferies** Cricad à Crissier, Enerbois à Rueyres et Sogebois au Sentier ont pris en charge 15'700 tonnes. La première fonctionne avec du bois usagé uniquement, alors que les deux autres utilisent en priorité du bois naturel. En dehors du canton, un peu plus de 1'000 tonnes ont été livrées à la chaufferie des Eplatures (NE).
- L'**UVTD** Tridel de Lausanne a pris en charge 7'300 tonnes de bois usagé. Quelque 14'000 tonnes ont été livrées à d'autres installations de même type, soit principalement Satom à Monthey, ainsi que Vadec à Colombier (NE), SIG-Cheneviers (GE) et UTO Uvrier (VS).
- La **cimenterie** Holcim d'Eclépens a utilisé 18'100 tonnes de bois usagé comme combustible, provenant essentiellement par l'entreprise Serbeco à Genève, avec un appoint fourni par l'entreprise locale AVJ. Cette quantité comprenait 3'500 tonnes ayant transité par des centres de collecte situés dans le canton de Vaud.

Exportation:

30'800 tonnes ont été exportées, en Italie notamment, pour être utilisées dans la fabrication de panneaux de particules ou comme combustible.

Pour résumer les chiffres 2015, 23'000 tonnes ont été valorisées thermiquement dans le canton ; s'y ajoutent les 18'000 tonnes utilisées comme combustible à la cimenterie Holcim d'Eclépens. 14'000 tonnes ont été incinérées dans des installations suisses, alors que 31'000 tonnes ont été exportées pour être recyclées.

La part traitée dans le canton a augmenté au cours de ces dernières années, passant de 21'000 tonnes en 2012 à 26'500 tonnes en 2015. En ce qui concerne les exportations, elles ont atteint un pic en 2014 (35'000 tonnes) et ont légèrement diminué en 2015. Il est possible que la prise en charge de bois usagé par Enerbois dès le printemps 2015 ait joué un rôle dans cette évolution – qui reste à confirmer. La part exportée (43 %) est inférieure à celle constatée sur le plan suisse (53 %).

2.4 Les principales filières

Le bois usagé constitue un combustible d'appoint pour les chaufferies Sogebois et Enerbois (maximum 40 %), principalement alimentées avec des sous-produits de bois naturel. Cricad est spécialement vouée à l'incinération de bois usagé, avec un traitement des fumées conçu en conséquence. Celle-ci est donc plus sensible aux variations des disponibilités et des prix du marché du bois usagé. Elle a par ailleurs subi un incendie le 8 mars 2016 et sera vraisemblablement à l'arrêt jusqu'à la fin de l'année. Chacune dispose d'un fournisseur principal, voire exclusif, soit, respectivement, Cand-Landi à Grandson, la scierie Zahnd – dont une partie de l'approvisionnement est fourni par une entreprise de transports lucernoise – et Retripa. Les deux dernières sont situées à proximité immédiate de la chaufferie. Les chaufferies ont des exigences de qualité bien définies (granulométrie fine et régulière, absence de corps étrangers). Elles ne sont pas en mesure de prendre en charge des déchets de bois problématiques. La combustion de bois usagé a des incidences sur les installations des chaufferies (corrosion, etc.), ce qui a conduit plusieurs d'entre elles comme celles de Baulmes, des ateliers CFF d'Yverdon-les-Bains et d'Avenches, à y renoncer et à limiter la prise en charge au bois naturel. La quantité de bois incinérée dépend des besoins du réseau de chauffage à distance valorisant la chaleur produite, eux-mêmes liés à des facteurs comme le type de clientèle (ménages, entreprises, centres commerciaux), la situation (altitude) et les conditions météorologiques de l'année. Utilisant une part plus importante de l'énergie générée pour produire de l'électricité, Enerbois y est moins soumise.

Pour la cimenterie Holcim d'Eclépens, le bois usagé représente l'un des combustibles de substitution utilisé, domaine dans lequel l'entreprise joue un rôle de pionnier à échelle mondiale. Il s'agit d'un flux relativement simple à gérer, en comparaison avec d'autres matériaux comme les terres polluées. Elle a toutefois des exigences très précises en termes de granulométrie (diamètre maximum 20 cm), d'absence d'éléments ferreux et de poussières, afin de minimiser les risques de départs de feux. Ceci motive son choix d'un fournisseur presque exclusif, soit l'entreprise genevoise Serbeco, à même de garantir le respect de ces conditions. L'utilisation de bois usagé, comme celle d'autres combustibles "alternatifs", permet de réduire la consommation de charbon et de petcoke, produit à partir de pétrole. L'intégration des cendres de bois dans la production de ciment diminue en proportion l'utilisation de marnes et de calcaires. L'entreprise entend donc maintenir cette prise en charge. Le potentiel est lié au volume de la production de ciment, avec un marché en évolution et soumis à des fluctuations saisonnières. Accroître la part de bois usagé dans les combustibles utilisés avec une production de ciment en baisse reviendrait à augmenter le taux de substitution des combustibles nobles, qui se situe déjà à un niveau record en comparaison internationale, aux limites techniques du système.

Seule usine de valorisation thermique des déchets (UVTD) en service sur le territoire cantonal, Tridel a pris en charge près de 18'000 tonnes de bois en 2015 (2014 : 16'600). Ce tonnage

comprenait 7'300 tonnes de bois usagé broyé et 6'100 tonnes de bois de forêt sous forme de plaquettes, le solde étant notamment constitué de refus de broyage provenant de compostières. Le bois sous toutes ses formes représente ainsi près de 11 % du tonnage total traité en 2015 par l'usine (167'000 tonnes). La prise en charge de bois revêt un intérêt particulier durant les mois d'hiver, afin d'assurer l'approvisionnement en chaleur du réseau de chauffage à distance. Durant cette période, il constitue jusqu'à 20 % du mélange incinéré. Les centres de collecte et de conditionnement remettent généralement du bois broyé et démétallisé. Les UVTD sont en mesure de prendre du bois usagé mais aussi des déchets de bois problématiques (337 tonnes annoncées par Tridel pour 2015). Leurs exigences concernant la granulométrie sont moins strictes que celles des autres installations de traitement thermique. Les déchets de bois sont considérés comme neutres en terme d'émission de CO₂, ce qui constitue un atout dans le cadre de l'application du contrat passé entre la Confédération et les UVTD suisses sur la réduction des émissions de CO₂ résultant de l'incinération des déchets urbains. Leur pouvoir calorifique élevé est un avantage du point de vue de leur valorisation énergétique. Il limite toutefois aussi la part techniquement admissible dans le mélange incinéré.

La fabrication de panneaux de particules, qui constitue le principal débouché pour le bois usagé exporté à partir du canton de Vaud, correspond au concept fédéral de "valorisation en cascade", avec un recyclage-matière précédant un emploi pour la production d'énergie. Autre argument avancé par les utilisateurs de la filière : la Suisse important beaucoup de matériaux à partir de l'Italie, l'exportation de bois usagé permet d'éviter des voyages à vide et d'optimiser ainsi les transports. La filière offre aux détenteurs de bois usagé la possibilité de ne pas dépendre exclusivement des conditions techniques et financières des incinérateurs suisses. Cette diversité donne une certaine souplesse au marché, notamment sur le plan des tarifs et des fluctuations saisonnières de la prise en charge. Seuls des déchets de bois à faible teneur de polluants peuvent être utilisés pour fabriquer de nouveaux produits. Les matériaux destinés à cette utilisation doivent donc respecter des critères de qualité particuliers et faire l'objet d'un contrôle. Ces éléments sont précisés par l'"Aide à l'exécution concernant l'élimination respectueuse de déchets de bois" de l'OFEV. Des résultats d'analyse attestant de cette qualité sont à fournir à l'office fédéral lors de chaque demande d'exportation. Sur le plan environnemental, un écobilan effectué en 2013 a démontré que l'exportation et la valorisation pour la production de panneaux est la filière la moins bien classée pour trois de quatre critères pris en compte. Il est à relever également que l'entreprise Kronospan établie à Menznau dans le canton de Lucerne utilise du bois usagé pour la fabrication de matériaux dérivés de bois. Elle envisage de développer cette activité, avec un potentiel de traitement de l'ordre de 125'000 tonnes par an à moyen terme. Même si ses exigences de qualité ne concernent qu'une partie du gisement (Qualité "A1" uniquement), il existe donc une filière indigène de valorisation matière.

2.5 Marché

L'élimination du bois usagé n'est pas soumise à un monopole public et au respect de zones d'apport, contrairement à celle des ordures ménagères et autres urbains incinérables. Son exportation a été validée après consultation ; elle est donc admise, sur autorisation de la Confédération.

Les détenteurs ont toute latitude pour éliminer ces résidus par la filière de leur choix, pour autant qu'elle soit officiellement autorisée. Parmi les éléments influençant la décision, il convient de citer notamment :

- Les tarifs de prise en charge : ils se situent généralement entre 20 et 50 CHF par tonne pour les filières d'exportation, aux alentours de 50 CHF par tonne pour les UVTD (compte tenu d'un tarif de transport de 15 CHF par tonne) et entre 50 et 100 CHF par tonne pour la combustion en chaufferie et la filière indigène de production de panneaux de particules (tarifs comprenant également la préparation du matériau : chaque opération de broyage correspond à un coût de

l'ordre de 20 à 25 CHF par tonne).

- Les disponibilités saisonnières : la production de bois usagé est en bonne partie liée à l'activité des chantiers, qui culmine durant la période estivale ; elle coïncide rarement avec les besoins des filières, qui ont leur propre rythme saisonnier dicté par des facteurs comme la consommation de ciment pour les cimenteries, les arrêts estivaux pour vacances des usines italiennes et les besoins des réseaux de chaleur à distance (surtout : novembre à mars). Il en résulte la nécessité de stocker les résidus avant leur utilisation. Or les sites de combustion disposent rarement des surfaces nécessaires et ont donc besoin de partenaires dans ce but.
- Les exigences techniques particulières à chaque filière : les matériaux destinés au recyclage doivent avoir une teneur en polluants la plus réduite possible ; les chaufferies et les cimenteries ont des besoins très précis quant à la granulométrie du bois et à l'absence de métaux. Les UVTD sont plus souples à cet égard.

Ces éléments font apparaître notamment que certaines chaufferies, comme Cricad sont particulièrement soumises à la pression des prix et à leur fluctuation. Outre l'exportation, les actions tarifaires parfois conduites par certaines UVTD ont une forte influence à cet égard.

S'agissant d'un marché international, il faut également relever l'influence des politiques publiques d'autres pays, comme le subventionnement de l'énergie produite à partir de sources considérées comme renouvelables. Il est également question que la France ou la République fédérale d'Allemagne encouragent la valorisation thermique du bois usagé par un allègement des normes d'émission des chaudières, dans le cadre de leur politique de transition énergétique.

2.6 Mesures

La Direction de l'énergie (DIREN) développe une "stratégie cantonale du bois énergie", qui vise à promouvoir la gestion énergétique optimale de la ressource en bois disponible sur le territoire vaudois, bois usagé compris. Dans ce cadre, il importe de veiller à la pérennité des filières et des installations en fonction aujourd'hui et d'encourager la valorisation indigène du bois usagé exporté aujourd'hui.

Il convient de signaler ici que la plupart des acteurs contactés dans le cadre du traitement de ce postulat jugent la situation satisfaisante et ne font pas état de difficulté d'approvisionnement de leur installation. Certains relèvent toutefois le caractère fluctuant du marché et le manque de garanties à long terme.

Afin d'y remédier et de répondre aux préoccupations exprimées par le postulant, des mesures peuvent être envisagées à plusieurs niveaux.

Confédération:

- Soumettre l'exportation du bois usagé aux mêmes règles que celle des déchets urbains, avec une autorisation limitée aux cas d'impossibilité d'élimination en Suisse ou dans le cadre d'accords de collaboration régionale transfrontalière, avec l'autorisation des cantons concernés. Cette question a toutefois été tranchée lors de la consultation conduite en 2008. L'OFEV n'entend pas réexaminer la question de son propre chef.
- Soumettre l'exportation de bois usagé au paiement d'une taxe, dont le produit servirait à encourager les filières indigènes. Cette mesure n'a, à notre connaissance, pas encore été examinée et se heurterait probablement aux mêmes intérêts que ceux s'étant opposés à la mesure précédente.
- Vérifier que les UVTD appliquent les règles sur la fixation des tarifs prévues à l'article 32a, al. 1 de la loi fédérale sur la protection de l'environnement. Ces règles détaillent les charges à prendre en compte dans le montant des tarifs de prise en charge. Une surveillance de l'OFEV en la matière contribuerait à dissuader les actions particulières susceptibles de déstabiliser le marché.

Suisse romande: la mise en place d'une filière de valorisation matière à échelle romande offrirait certainement une alternative écologiquement avantageuse à l'exportation. Des entreprises actives dans ce domaine ont toutefois fermé leurs portes lors de ces dernières années. Il est peu probable que le gisement disponible et les conditions du marché offrent de meilleures perspectives aujourd'hui. Dans tous les cas, une telle initiative appartiendrait clairement au secteur privé.

Communes: les autorités communales peuvent jouer un certain rôle en veillant à ce que le bois usagé récolté dans leur déchèterie soit acheminé à une installation particulière. C'est ainsi que les communes de l'Ouest lausannois partenaires de la déchèterie de Bussigny ont exigé que ces résidus soient livrés à la chaufferie Cricad depuis le printemps 2016.

Canton: dans un domaine de compétence fédérale et soumis essentiellement aux règles du marché, le canton ne dispose que d'une marge de manœuvre limitée. Il peut néanmoins contribuer à la stabilisation du marché et au respect des conditions définies par l'Aide à l'exécution de l'OFEV, notamment par les mesures suivantes :

- Renforcer le contrôle de la composition du bois usagé
- Préciser et rendre plus homogènes les conditions de stockage
- Améliorer l'information des acteurs cantonaux sur l'état de la technique (catégories de bois, contrôle analytique, exigences particulières des filières, etc.)

Ces mesures font l'objet d'une fiche du Plan cantonal de gestion des déchets 2016 (Fiche DC.6 – Améliorer les conditions d'élimination du bois usagé) et seront mises en œuvre dans le cadre de l'application du plan. Selon le vœu exprimé par plusieurs acteurs contactés dans le cadre du traitement du postulat, des rencontres pourront être organisées comme cadre de discussion et de développement de la collaboration en place.

2.7 Réponses aux questions posées dans le postulat

2.7.1 Pour quelles raisons une exportation de bois usagés est-elle autorisée ?

L'autorisation d'exporter le bois usagé est une compétence expressément dévolue à la Confédération par l'Ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD). Les cantons ne disposent d'aucun pouvoir d'intervention à cet égard.

Ce contexte légal répond à une volonté politique exprimée à la suite de la mise en consultation de mesures de restriction proposées en 2008 par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Approuvées par tous les cantons romands, ces mesures ont été rejetées par les deux-tiers des instances qui se sont prononcées.

En outre, le bois usagé appartient selon le droit fédéral aux "autres déchets soumis à contrôle", dont l'élimination incombe à leur détenteur, sans obligation de respect de zones d'apport définies par les cantons, contrairement à celle des déchets urbains.

2.7.2 Les usines cantonales ou limitrophes n'ont-elles pas les capacités pour utiliser tout ce bois usagé ?

Le parc d'usines de valorisation thermiques des déchets (UVTD), de cimenteries et de chaufferies industrielles en service aujourd'hui dans le canton et dans les régions limitrophes serait assurément en mesure de valoriser la totalité du bois usagé produit dans le canton.

Les premières sont à même de traiter toutes les catégories de bois usagé, y compris les déchets de bois problématiques (bois peints, imprégnés, etc.), alors que les autres sont réservées au bois usagé "banal" (bois de chantiers, palettes, etc.).

2.7.3 Qui traite le bois de provenance des déchèteries ?

Le bois usagé collecté en déchèterie représente quelque 20'000 tonnes par an. Il est remis aux mêmes installations que celles qui traitent les bois de chantier et suit donc les mêmes filières de valorisation, exportation comprise. Certaines communes ont pris des initiatives dans ce domaine, à l'instar des partenaires de la déchèterie de Bussigny (Bussigny, Chavannes-près-Renens, Crissier, Renens et Villars-Ste-Croix), qui ont convenu avec l'exploitant de ne plus exporter le bois collecté à cet endroit mais de le livrer à la chaufferie Cricad de Crissier.

Le bois naturel collecté en déchèteries (branchages, etc.) est généralement livré à l'une des 19 installations de compostage en activité dans le canton.

2.7.4 Quel bilan énergétique ressort d'une telle exportation vers l'étranger ?

Le bureau Quantis a établi en 2013 un écobilan des filières d'élimination du bois usagé, sur mandat des sociétés Serbeco et Holcim¹. Il compare 3 formes de valorisation : combustible en cimenterie, combustible en UVTD, exportation et fabrication de panneaux de particules. La première apparaît la plus favorable pour chacun des 4 critères considérés, soit les changements climatiques, l'épuisement des ressources, la santé humaine et la qualité des écosystèmes. L'exportation et la valorisation pour la production de panneaux est la moins bien classée pour trois des quatre critères. De plus, l'étude prenait en compte un transport par le train, alors que, dans la majeure partie des cas, l'exportation est effectuée par camion. Le bilan d'ensemble de cette filière est donc probablement plus négatif encore.

¹ : *Serbeco, Holcim, Quantis : Ecobilan des filières d'élimination du bois usagé. Rapport final 20.12.2013, non publié*

2.7.5 Le manque d'ordures ménagères suite à l'introduction de la taxe aux sacs dans le canton, n'est-elle pas une cause de cette concurrence entre les producteurs de chaleur et d'énergie ?

La diminution des incinérables collectés par les communes (ordures ménagères et objets encombrants) est l'une des conséquences bien connues de l'introduction des taxes liées à la quantité de déchets comme la taxe au sac ou la taxe au poids. La quantité de déchets de ce type collectés par les communes vaudoises a diminué de près de 30% entre 2012 et 2015, passant de 194'000 à 136'000 tonnes.

Cette baisse a été partiellement compensée par une augmentation des déchets directement livrés par les entreprises. C'est ainsi que, pour Tridel, les apports d'ordures ménagères et d'objets encombrants livrés par les communes ont passé de 125'000 tonnes en 2012 à 90'500 tonnes en 2015. Parallèlement, ceux de déchets industriels ont évolué de 32'200 tonnes en 2012 à 47'300 tonnes en 2015.

Cette évolution amène les exploitants des UVTD à s'intéresser de plus près à la prise en charge d'autres déchets combustibles tels que le bois usagé.

2.7.6 Quel tonnage de plaquettes de bois est brûlé en usine d'incinération en lieu et place de déchets ?

Tridel utilise entre 6 et 7'000 tonnes par an de bois naturel comme combustible (2015 : 6'100 tonnes). Il s'agit de bois provenant des forêts de la commune, pris en charge exclusivement en hiver afin de contribuer à l'alimentation du réseau de chauffage à distance. Tridel a ainsi pris le relais de la chaufferie installée sur le site de la Tuilière, démantelée il y a quelques années. Ce traitement ne se fait toutefois pas au détriment de celui de déchets urbains, qui reste la priorité de cette usine. Les autres UVTD desservant les communes du canton n'incinèrent pas de bois naturel.

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 2 novembre 2016.

Le président :

P.-Y. Maillard

Le chancelier :

V. Grandjean