

---

Numéro de l'intervention: 149-2011  
Type d'intervention: **Interpellation**  
Déposée le: 05.04.2011  
Déposée par: Ruchti (Seewil, UDC) (porte-parole)  
Cosignataires: 0  
Urgente:  
Date de la réponse: 07.09.2011  
Numéro de l'ACE 1508/2011  
Direction: TTE

---

### **Elimination des restes d'aliments de la restauration dans les stations d'épuration**

L'ordonnance révisée concernant l'élimination des sous-produits animaux (OESPA) va entrer en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2011. Elle interdit notamment de nourrir les porcs dans les élevages avec les restes d'aliments de la restauration. D'autres moyens de valorisation doivent être recherchés pour ces déchets à haute valeur énergétique, comme les installations de biogaz agricoles ou industrielles. Ces installations produisent à partir de déchets organiques de l'électricité et de la chaleur et injectent le biogaz purifié dans le réseau public de distribution. Le processus de fermentation dégage, outre de l'énergie, des engrais liquides et solides de haute valeur pour l'agriculture. Les nutriments contenus dans les digestats réintègrent l'agriculture et le cycle se retrouve bouclé. Bien avant l'entrée en vigueur de l'interdiction de nourrir les animaux avec les restes d'aliments s'est engagée une véritable compétition pour ces déchets. Outre les installations de biogaz agricoles ou industrielles, les stations d'épuration (STEP) entrent dans la course à la valorisation. Mais les compétiteurs ne jouent pas à armes égales : alors que les installations de méthanisation conventionnelles doivent facturer des émoluments d'élimination, les STEP acceptent les déchets à des tarifs défiant toute concurrence ou proposent même aux établissements de restauration de les éliminer gratuitement. Elles profitent de leur position dominante pour exploiter au mieux leurs installations. Ce faisant, on oublie que la majeure partie des installations nécessaires pour la production de biogaz servent aussi à l'épuration des eaux usées et sont donc financées par les émoluments d'eaux usées.

Depuis quelques années, il est interdit d'épandre les boues d'épuration dans les champs. Elles doivent être séchées dans des installations d'incinération ou éliminées dans l'industrie du ciment. Valoriser les restes d'aliments dans les stations d'épuration rompt le cycle naturel. Les substances précieuses comme le phosphore et le potassium sont définitivement perdues pour l'agriculture. Alors que les digestats produits dans les installations de biogaz agricoles ou les installations industrielles proches du monde agricole sont très appréciés des agriculteurs comme engrais liquides ou solides et réintègrent ainsi le cycle naturel.

Le canton de Berne a adopté sa Stratégie énergétique en 2006. Elle prévoit que d'ici à 2035, 10 pour cent des besoins seront couverts par de l'énergie issue de la biomasse. Pour atteindre cet objectif ambitieux, il faut construire plus d'installations agricoles et in-



dustrielles. Pour qu'elles soient rentables, elles doivent aussi pouvoir accepter les restes d'aliments et toucher pour ce faire un émolument d'élimination. L'attitude offensive des stations d'épuration qui pratiquent le dumping modifie les flux d'élimination. De plus, cela fait obstacle au développement des installations de biogaz et compromet la survie des installations existantes.

Les stations d'épuration doivent jouer franc jeu : elles ont pour rôle d'épurer les eaux usées et pas de valoriser les déchets. Elles ne doivent pas priver les installations de biogaz agricoles et industrielles de leur source d'existence.

Le Conseil-exécutif est prié de répondre aux questions suivantes :

1. Le Conseil-exécutif s'en tient-il à la Stratégie énergétique de 2006 ?
2. Pense-t-il lui aussi que les installations de biogaz agricoles et industrielles contribuent grandement à la réalisation des objectifs de la Stratégie énergétique ?
3. Sait-il que pour être rentable, une installation de biogaz doit traiter, outre le lisier, d'autres déchets hautement énergétiques (comme les restes d'aliments) et encaisser pour ce faire une somme adéquate ?
4. Sait-il que les stations d'épuration sont de plus en plus nombreuses à accepter à bas prix ou gratuitement des déchets alimentaires ?
5. Pense-t-il lui aussi que les stations d'épuration concurrencent ainsi les installations de biogaz ?
6. Trouve-t-il correct que les émoluments d'élimination des eaux usées subventionnent indirectement l'élimination des restes alimentaires dans les stations d'épuration ?
7. Pense-t-il lui aussi que le cycle naturel doit être respecté pour des raisons à la fois écologiques et économiques ?
8. Sait-il que l'attitude des stations d'épuration prive l'agriculture de précieuses substances nutritives ?
9. Peut-il donner des indications sur la quantité de substances nutritives (azote, phosphore, potassium) qui échappent au cycle naturel du fait de l'attitude des stations d'épuration ?

### **Réponse du Conseil-exécutif**

Comme indiqué dans la réponse à l'interpellation 079/2011 Ruchti (promotion des installations agricoles de biogaz), la biomasse est une source d'énergie renouvelable importante dont le potentiel n'est exploité qu'à un tiers à l'heure actuelle. C'est pourquoi le Conseil-exécutif a arrêté, le 14 mai 2008, le Programme cantonal d'encouragement des installations de fermentation pour la période 2008-2011 pour la mise en œuvre de la Stratégie énergétique et des mesures qui l'accompagnent (ACE 861/2008). Ce programme énonce dix principes et huit mesures visant à accentuer l'encouragement des installations agricoles et industrielles de biogaz.

Voici les réponses aux questions posées :

#### Question 1

Le Conseil-exécutif maintient la Stratégie énergétique 2006. Il a défini, sur la base du potentiel estimé, un objectif chiffré : dix nouvelles installations de biogaz devraient être créées d'ici à la fin de l'année 2011. La mise en œuvre du programme d'encouragement a été déléguée aux Directions et à leurs offices compétents, la coordination de l'ensemble étant confiée à la Direction de l'économie publique.

## Question 2

Chaque installation de biogaz supplémentaire contribue à la mise en oeuvre de la Stratégie énergétique et du point de vue de la politique énergétique, un dynamisme plus marqué dans la réalisation de nouvelles installations serait souhaitable. Cependant, la part que permet de couvrir la biomasse humide pour satisfaire la demande globale en énergie s'élève à cinq pour cent au plus et restera relativement faible à l'avenir.

## Question 3

De fait, les déchets hautement énergétiques améliorent sensiblement la rentabilité des installations de fermentation et sont même indispensables lorsque celles-ci sont exploitées à l'échelle industrielle. Quant aux taxes d'élimination, leur montant est régi par les lois du marché. En prenant des mesures pour les maintenir à un niveau élevé de manière artificielle, le canton de Berne risquerait de provoquer un acheminement accru de ces déchets vers les installations des cantons voisins.

## Questions 4 et 5

L'infrastructure et les capacités souvent excédentaires des stations d'épuration (STEP) leur permettent d'éliminer les co-substrats à des prix nettement plus bas que les installations classiques de fermentation, tout en restant rentables. Les taxes perçues par les installations industrielles et agricoles de biogaz sont de 70 à 125 francs par tonne de substance fraîche.

Cela dit, il convient de rappeler que les stations d'épuration sont autant d'installations potentielles de fermentation, car outre le traitement des eaux usées, elles servent depuis toujours à la méthanisation, dans leurs digesteurs, de boues d'épuration et de déchets pour produire chaleur, électricité et carburant. Etant donné que la quantité des déchets biogènes produits dans le canton de Berne est limitée, l'essor du marché de la fermentation attise la concurrence sur celui des co-substrats. Et une compétition s'engage non seulement entre les installations de biogaz et les STEP, mais également entre les installations industrielles de fermentation, d'une part, et les installations agricoles de co-fermentation et les installations de compostage, d'autre part.

## Question 6

L'idée selon laquelle la redevance sur le traitement des eaux usées a pour effet de subventionner indirectement l'élimination des restes alimentaires dans les stations d'épuration n'est pas exacte. Les raisons en sont les suivantes :

- Une STEP est conçue de manière à traiter, grâce à son infrastructure qui englobe le traitement des boues, un certain volume d'eaux usées et une quantité correspondante de boues d'épuration provenant de sa zone d'apport. Afin d'éviter que l'installation atteigne ses limites de capacité peu après sa mise en service si la région se développe, on prévoit toujours des réserves. C'est pourquoi elles peuvent accepter des déchets biogènes, du moins pendant un certain temps.
- Quelques STEP d'une certaine taille servent de centres de collecte des boues et ont donc été dotées d'une capacité augmentée en conséquence.
- Comparée à la quantité de boues fraîches que traite une STEP, le volume de déchets biogènes qu'elle reçoit est insignifiant. Il est par exemple de 2 pour cent à la STEP de la région du lac de Thoune.

- Du fait des prix actuels de prise en charge et de la vente d'énergie, les STEP dégagent des recettes supplémentaires pour compenser leurs frais d'infrastructure. Elles couvrent entièrement leurs frais d'exploitation et sont en mesure de réduire les coûts nets du traitement des eaux usées, qu'elles facturent aux communes raccordées.
- Les déchets fermentables acceptés par les STEP de Berne et de Thoune proviennent pour la plupart de grosses entreprises qui produisent des quantités importantes de déchets contenant parfois des substances dangereuses. La sûreté de leur élimination présuppose une forte capacité de traitement, des infrastructures optimales et un standard de sécurité élevé. Seules les grandes STEP ont la taille et le personnel qualifié pour répondre à ces exigences.

### Question 7

Oui, d'une manière générale, il est souhaitable de respecter les cycles naturels. Une vision globale est toutefois de mise. Selon l'origine, la quantité et la qualité des substances nutritives, il faut examiner si un recyclage se justifie sur les plans écologique et économique. Différents aspects plaident contre la réinjection immédiate des restes d'aliments dans le cycle naturel :

- Ils peuvent poser un problème en raison de la présence possible d'agents pathogènes. C'est pourquoi l'ordonnance concernant l'élimination des sous-produits animaux (OESPA) prescrit une hygiénisation parfois coûteuse.
- La quantité de substances nutritives issues des restes d'aliments qui se perdent suite à la fermentation dans une STEP et à l'élimination des boues est négligeable.
- Si le phosphore n'est que peu présent dans les co-substrats, les boues d'épuration en contiennent de grandes quantités. Sa récupération à des fins commerciales fait donc l'objet d'une recherche ciblée et devrait être possible dans quelques années. Parallèlement, les bases légales nécessaires à la récupération de phosphore à partir de boues d'épuration et d'autres substances sont en cours d'élaboration. La récupération de phosphore jouera un rôle important pour boucler le cycle naturel.

### Question 8

Le Conseil-exécutif n'ignore pas que la valorisation des déchets biogènes dans les STEP prive l'agriculture de substances nutritives. L'évaluation des données actuelles sur les flux de matières de ces installations révèle toutefois qu'une grande partie des quelque 40 000 t de co-substrats qui, issus de l'industrie et de l'artisanat, sont éliminés chaque année dans les STEP ne répondent pas aux critères de qualité pour être traités dans une installation de fermentation en vue d'une utilisation agricole. En effet, ces déchets biogènes ont une forte teneur en métaux lourds et peuvent contenir des agents pathogènes potentiels. De plus, nombre d'entre eux sont pauvres en substances nutritives. Ainsi, la part de ces derniers qui échappe à l'agriculture peut être considérée comme négligeable.

### Question 9

Etant donné que la teneur en substances nutritives des co-substrats est très variable et souvent même inconnue, il est difficile d'estimer la quantité totale éliminée dans les STEP bernoises.

La quantité de phosphore éliminé par cofermentation dans ces installations doit être de quelque 10 t par an, ce qui correspond à environ 0,26 pour cent des besoins du canton de Berne en la matière. Les chiffres relatifs à l'azote et au potassium ne sont pas connus. Par comparaison aux engrais de ferme, l'apport de ces co-substrats est vraisemblablement minime. Seul le phosphore joue un rôle dans la récupération de substances nutritives.

## **Au Grand Conseil**