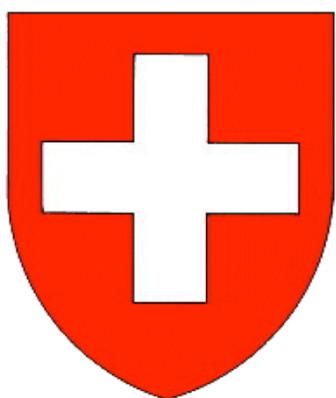


**INSPECTORAT SUISSE DU COMPOSTAGE
ET DE LA METHANISATION**

**Rapport annuel
2011**



**Résultats des
inspections
dans
19 cantons**



Le présent rapport paraît uniquement sous forme électronique. Il peut être téléchargé, de même que les rapports annuels des cantons sous contrat, à l'adresse www.cvis.ch.

Avant-propos au septième rapport annuel de l'Inspectorat suisse du compostage et de la méthanisation.

Après sept années, l'inspectorat suisse du compostage et de la méthanisation a trouvé sa place dans le système et le travail mené en étroite collaboration avec les autorités des cantons et de la Confédération porte à satisfaction.

Avec la mise sur pied de la nouvelle base de données CVIS nous avons cette année franchi une nouvelle étape vers la professionnalisation du système. CVIS est basée sur le système ARVIS qui porte à satisfaction et sur lequel nous avons pu apporter les modifications nécessaires aux besoins spécifiques de notre utilisation. Ce changement a été rendu possible grâce aux efforts (financiers également) de notre partenaire à l'égard duquel nous sommes très reconnaissants. Les conditions sont ainsi maintenant en place pour permettre une saisie annuelle efficace des données relatives à chaque installation. Les différents utilisateurs ayant un droit d'accès, en particuliers les services de la Confédération et des cantons, les responsables des installations et l'ARGE (pour la facturation et l'envoi des certificats d'inspection), peuvent ainsi facilement obtenir les informations dont ils ont besoin. Avec cette étape, nous avons atteint en termes d'activités d'inspection et de déroulement de celle-ci un but que nous nous étions fixé depuis des années: l'inspection devient une routine et les différents acteurs de celle-ci, de l'exploitant au collaborateur de l'office cantonal, connaissent leurs devoirs et rôles.

Au cours de ces années, l'équipe des inspecteurs a également acquis une grande expérience dans le déroulement des contrôles permettant aujourd'hui de mener les inspections avec une grande efficacité et compétence.

Que manque-t-il encore?

La comparabilité des données d'une année à l'autre, démontrant le développement effectif de la branche, tant en termes de quantités que de qualité, laisse encore à désirer:

- il subsiste certains cantons qui n'effectuent pas les contrôles au travers de l'inspectorat de branche et pour lesquels les données ne sont pas disponibles (Berne, Fribourg, Genève, Glaris, Grisons, Jura, Neuchâtel, Schaffhouse, Valais, Appenzell RI et RE).
- pour différentes raisons, certains cantons ne font pas contrôler toutes leurs installations la même année. Cet état de fait entraîne aussi des difficultés d'interprétation des données d'une année à l'autre. La qualité du témoignage livré par le rapport de l'inspectorat en souffre également. Après la décision de Thurgovie de faire inspecter, dès 2012, toutes ses installations chaque année, il faut espérer que tous les cantons suivront cet exemple. Un déroulement toujours plus efficace des inspections ne fera que diminuer l'effort à consentir par les exploitants.

L'Inspectorat ARGE a démarré ses activités en 2005 en tant que société simple. Les trois organisations porteuses du concept (VKS-ASIC, IG Anlagen et Biomasse Suisse) viennent toutefois de faire évoluer la forme juridique en association, ce qui sera officiel au 1er janvier 2012. Le but, les objectifs et les responsabilités restent inchangés; la nouvelle association reprendra les engagements de la société simple, en particuliers ceux en lien avec nos partenaires contractuels.

Après plus de sept ans en tant que Président de l'ARGE et de la commission d'inspection, je souhaite ici transmettre aux partenaires et aux représentants des offices cantonaux mes meilleurs vœux de continuation. En effet, je me retirerai du VKS-ASIC lors de l'AG 2012 et quitterai ainsi la branche du compostage et de la méthanisation. Je suis sûr que mon successeur désigné, Arthur Wellinger, mènera l'inspection vers un avenir radieux en collaboration avec l'inspecteur chef, Daniel Trachsel et les partenaires.

Il est ici important pour moi de remercier tous ceux qui ont œuvré à la mise sur pied du système qualité (formation – qualité – contrôle), avant tout l'équipe d'inspecteurs menée par Konrad Schleiss, les représentants des services cantonaux ainsi que notre secrétaire Daniel Trachsel et son équipe.

Fin octobre 2011

Andreas Röthlisberger

Président de l'Inspectorat suisse du compostage et de la méthanisation

Inspections 2011

Au nombre de 215 (+8 %), les installations inspectées ont traité près de 840 000 tonnes de déchets biodégradables (+6 %). Le taux de réussite avoisine les 84 %.

Nombre et typologie des installations

Les inspecteurs de la branche suisse du compostage et de la méthanisation ont contrôlé un total de 215 installations de valorisation des déchets biodégradables, réparties dans 19 cantons: parmi ces installations, 38 ont été inspectées sur mandat direct et 177, sur mandat cantonal contracté par dix cantons (AG, BL, LU, SG, SO, SZ, TG, TI, ZG, ZH). Cela représente au total 17 installations de plus qu'en 2010. Dans le canton de Vaud, 18 installations sont examinées sur la base de contrats individuels ; cependant, le chargé d'affaires cantonal y dispose de droits de lecture sur les rapports d'inspection, comme dans un canton sous contrat. En Thurgovie, depuis cette année, le rythme des inspections est annuel (il était biennal auparavant). En revanche, le canton de Lucerne n'inspecte l'ensemble des installations que tous les deux ans, si bien que cette année, les inspecteurs ont eu 15 installations de moins à contrôler. L'année prochaine le nombre d'installations à examiner avoisinera donc les 220, à moins de circonstances particulières.

Les entreprises inspectées ont traité 836 500 tonnes durant l'année sous rapport, ce qui représente une augmentation d'environ 6,5 % par rapport à 2010. Selon nos estimations, la quantité totale de déchets biodégradables traitée en Suisse atteindrait désormais près de 1 050 000 tonnes. L'inspection de branche en aurait donc contrôlé le 80 %.

Tab. 1: Nombre d'installations inspectées en 2011, par type, ainsi que les quantités traitées

| | Nombre d'installations | % | Quantités traitées 2010 [t] | % | Différence avec l'année précédente |
|-------------------------|------------------------|--------|-----------------------------|--------|------------------------------------|
| Halles et boîtes fermés | 7 | 3,3 % | 55 964 | 6,7 % | -42,5 % |
| Bord de champ | 55 | 25,6 % | 56 105 | 6,7 % | 11,5 % |
| Places de compostage | 99 | 46,0 % | 342 129 | 40,9 % | 0,9 % |
| Méthanisation | 22 | 10,2 % | 310 096 | 37,1 % | 23,9 % |
| Co-digestion | 27 | 12,6 % | 71 880 | 8,6 % | 48,9 % |
| Places de collecte | 5 | 2,3 % | 551 | 0,1 % | |
| Total | 215 | | 836 725 | | 6,5 % |

Traitant quelque 46 % du total des déchets biodégradables, les installations de co-digestion (+49 %) et celles de méthanisation (+24 %) enregistrent les augmentations de quantités les plus importantes. En revanche, la quantité prise en charge par les places de

compostage reste stable, à 41 %. S'agissant des halles et des boxes fermés, le tonnage traité a chuté de 42 %. Deux facteurs expliquent ce recul: une des grosses entreprises concernées a passé à la méthanisation et une autre n'a pas été inspectée. A eux deux, le compostage en bord de champ et la co-digestion prennent en charge un peu plus de 15 % du total. Cinq places de collectes ont également été inspectées. Le matériel qui y est réceptionné est ensuite transféré pour traitement sur d'autres installations.

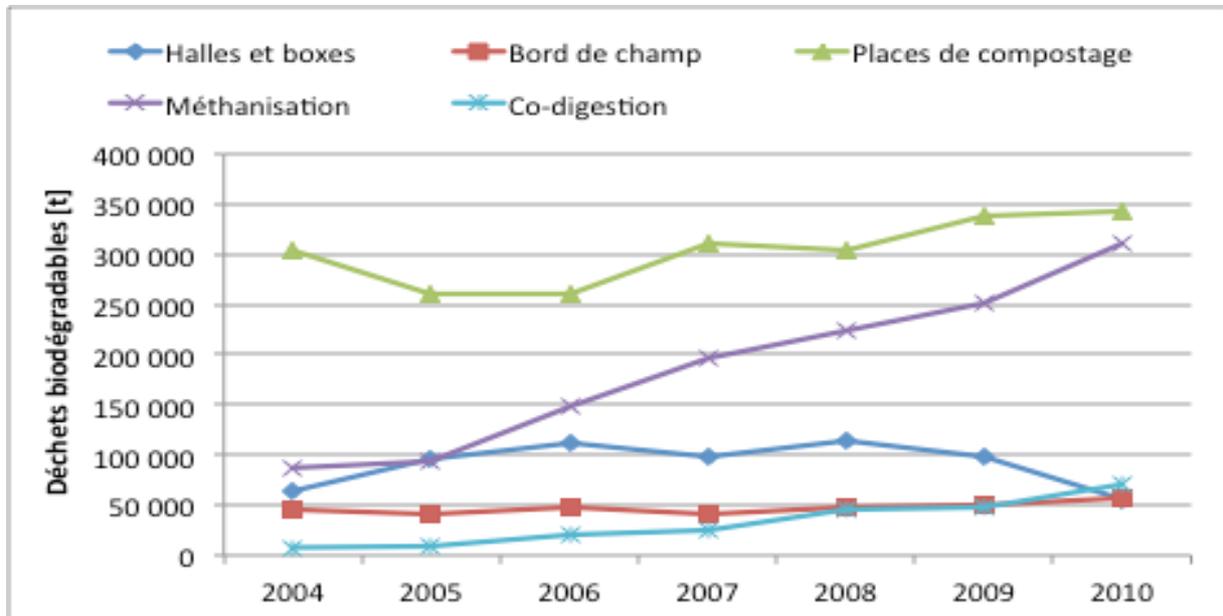


Fig. 1: Evolution des quantités traitées par catégorie d'installation

Provenance et débouchés des déchets biodégradables traités

Les collectes communales fournissent 55 % du matériel traité. Le secteur horticole et les services publics représentent, à eux deux, un quart du total (25 %), alors que l'industrie fournit les 20 % restants (fig. 2). Le petit recul enregistré au niveau des services de collecte communaux s'explique par les 15 installations lucernoises exemptées de l'inspection cette année. L'année prochaine, si le canton de Lucerne fait à nouveau inspecter toutes ces installations, cette catégorie reprendra sa courbe ascendante.

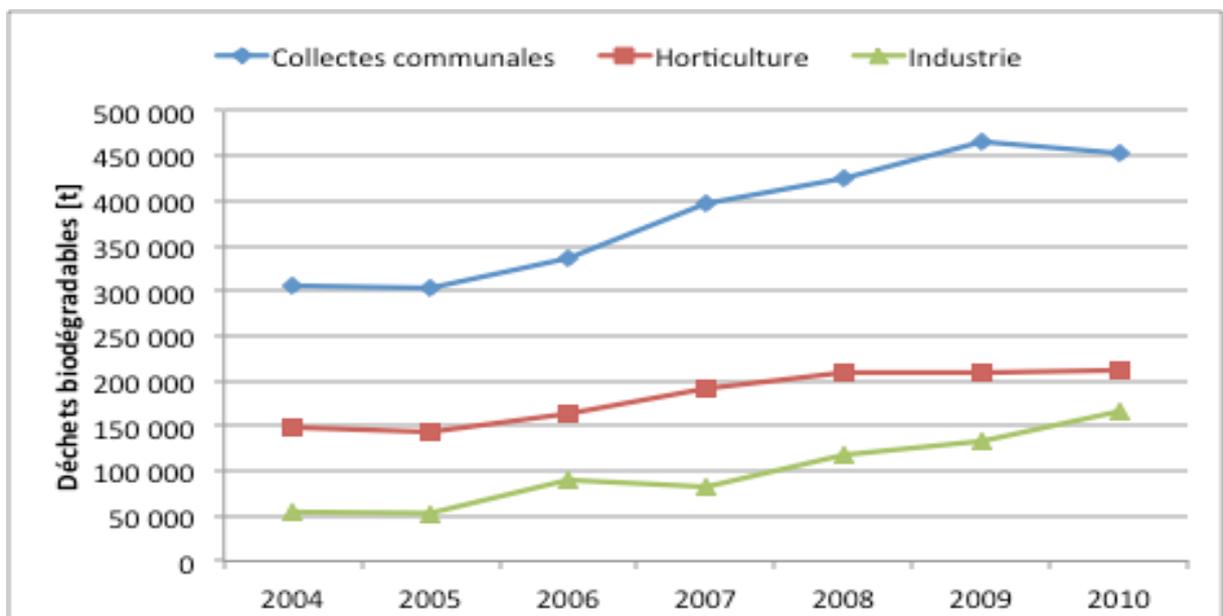


Fig. 2: Evolution des déchets biodégradables traités, par provenance

Valorisation et débouchés des produits

Rapportés au volume, quelque 70 % des produits ont été écoulés dans le secteur agricole: 50 % sous forme de compost et de digestat solides, et 20 % sous forme de digestat liquide (fig. 3 et 4). Les produits solides enregistrent la croissance la plus forte. La quantité de compost écoulee en horticulture affiche, elle aussi, une légère hausse. Il s'agit là d'un signe positif, car les clients de ce secteur sont les seuls à payer régulièrement pour le produit. La quantité de compost vendue sur ce marché reste néanmoins basse, ce qui confirme la nécessité de poursuivre les efforts de commercialisation et d'optimisation dans ce secteur. Les quantités de bois-énergie fournies ont légèrement progressé.

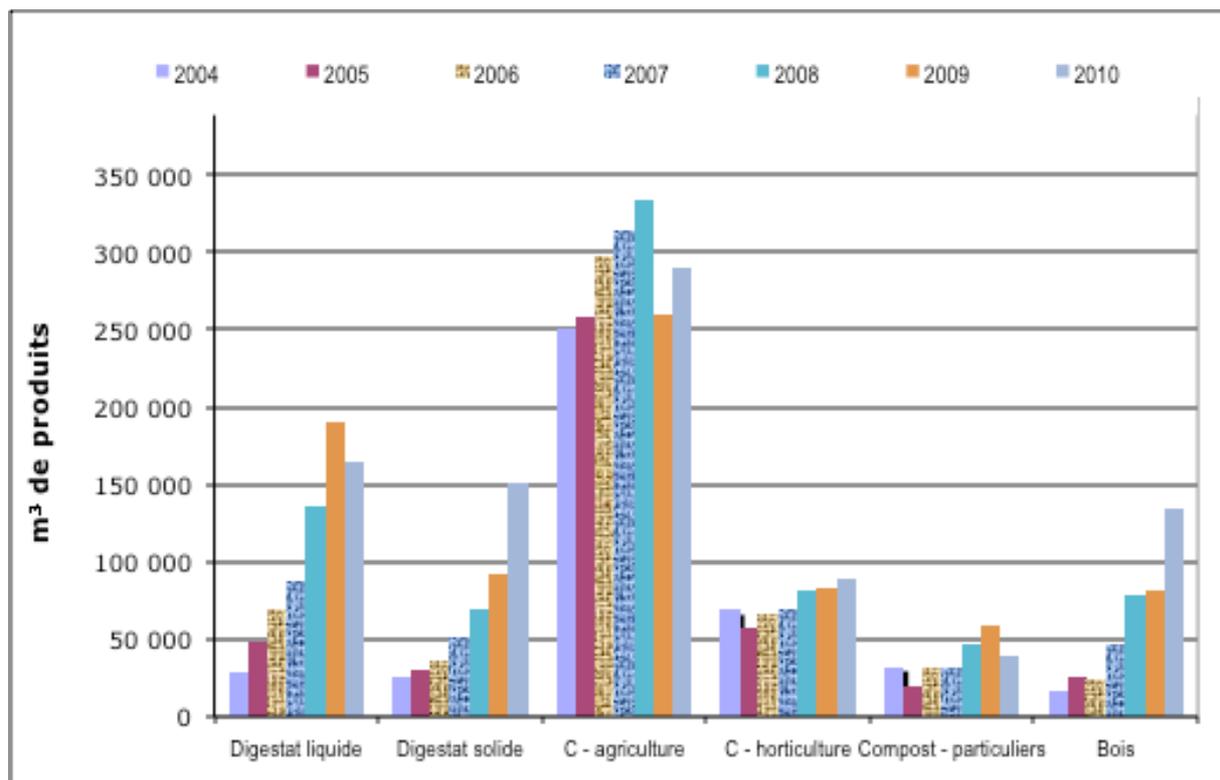


Fig. 3: Evolution des débouchés des produits entre 2004 et 2010

Si la hausse la plus marquée est à mettre au compte du digestat solide, le volume de compost écoulee a également de nouveau légèrement progressé. Quant au compost utilisé pour la remise en culture, il est généralement comptabilisé sous l'agriculture et n'apparaît donc pas sous une catégorie distincte. En revanche, le volume de digestat liquide écoulee a chuté, car les engrais de ferme ont désormais été déduits de ce total. Les quantités de ces engrais en entrée des installations sont du même ordre de grandeur que celles des déchets provenant de l'industrie (170 000 tonnes). Côté produits, elles ont été soustraites du total du digestat liquide. Ce nouveau mode de calcul explique le léger recul du volume de ce digestat en sortie des installations par rapport à l'année précédente.

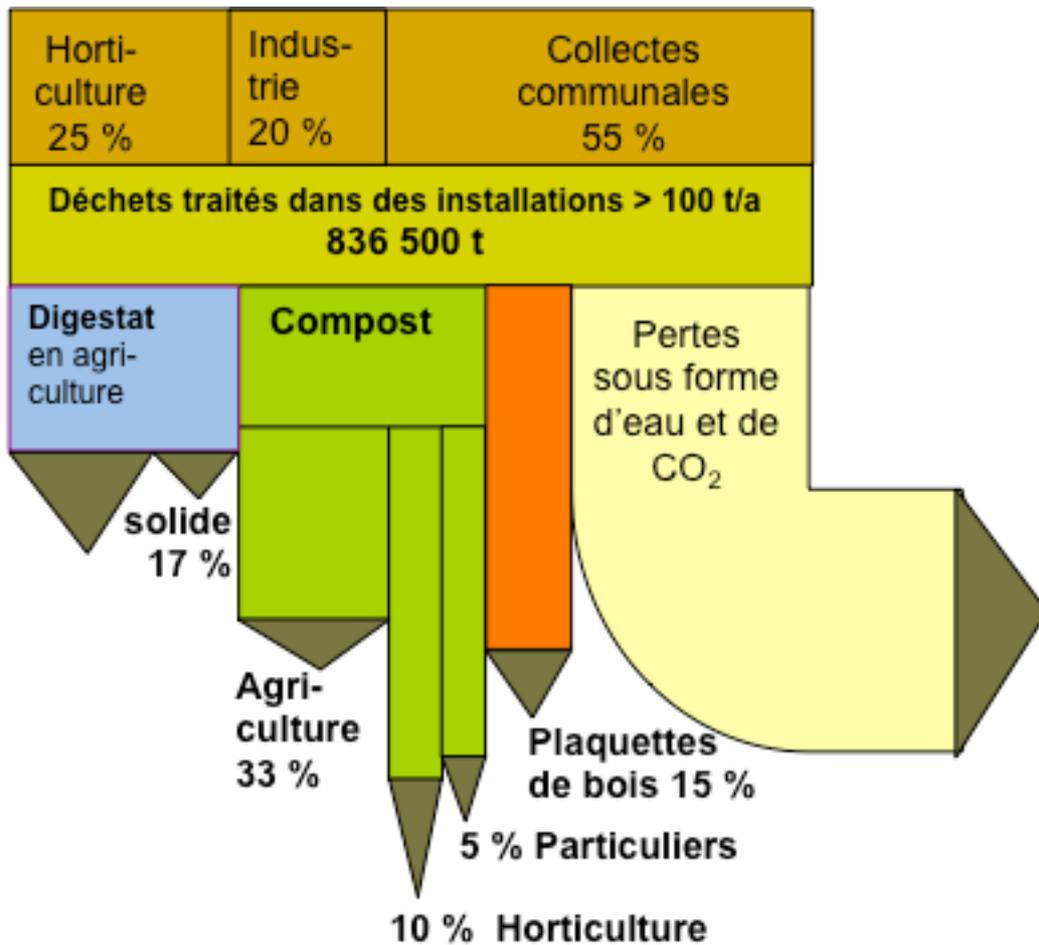


Fig. 4: Provenance des déchets biodégradables et débouchés des produits en 2010

Le schéma de flux de matières ci-dessus (fig. 4) ne comprend ni les engrais de ferme, ni les adjuvants tels que la terre. Ces intrants sont dans leur très grande majorité employés en co-digestion et, dans une moindre mesure, dans les compostières. Les engrais de ferme se montent à peu près au même tonnage que les déchets provenant de l'industrie (170 000 tonnes). L'absence de ces deux intrants s'explique par leur origine différente: les flux représentés concernent la statistique des déchets et ne prennent donc que ceux-ci en compte. Or les engrais de ferme ne sont pas considérés comme des déchets, contrairement aux autres intrants traités par les installations.

Résultats des inspections

Dix cantons (AG, BL, SO, ZH, ZG, LU, SZ, TG, TI et SG) ont établi un contrat avec l'inspecteur portant sur toutes leurs installations traitant plus de 100 t/an. Dans les neuf autres cantons, seules ont été inspectées les exploitations qui avaient conclu un contrat individuel avec l'inspecteur.

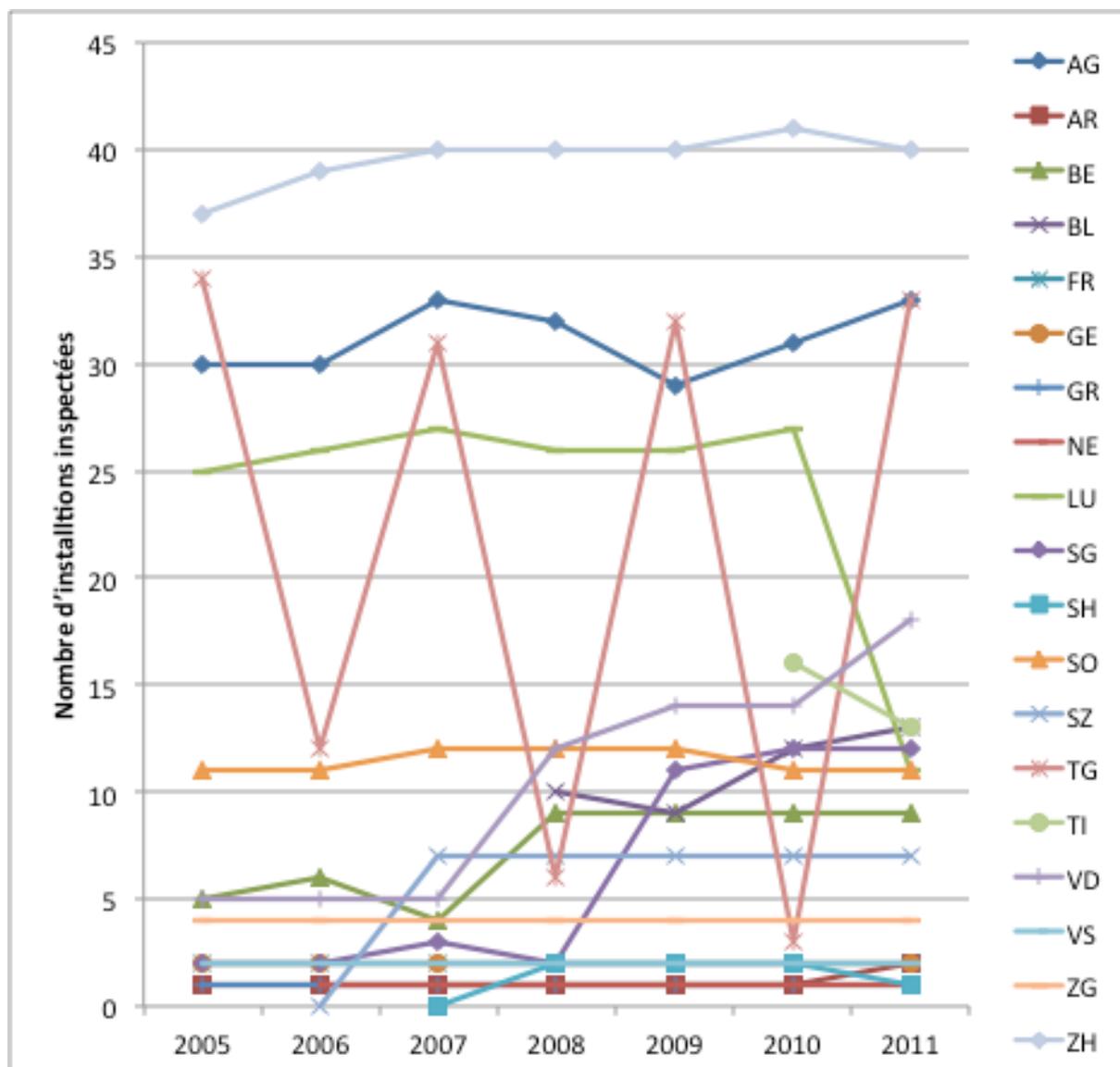


Fig. 5: Evolution du nombre d'installations inspectées dans chaque canton

Dans la figure 5, la ligne en zigzag du canton de Thurgovie frappe. Cette courbe va cependant se normaliser dès 2012, car dans ce canton aussi, le rythme des inspections deviendra annuel. Cependant, l'année prochaine, le canton de Lucerne présentera également une ligne en zigzag, car pour la première fois en 2010, il n'a fait inspecter qu'une minorité de ses installations. Pour assurer la continuité des données et établir des rapports de confiance avec les inspecteurs, il serait souhaitable que la fréquence d'inspection soit identique dans tous les cantons.

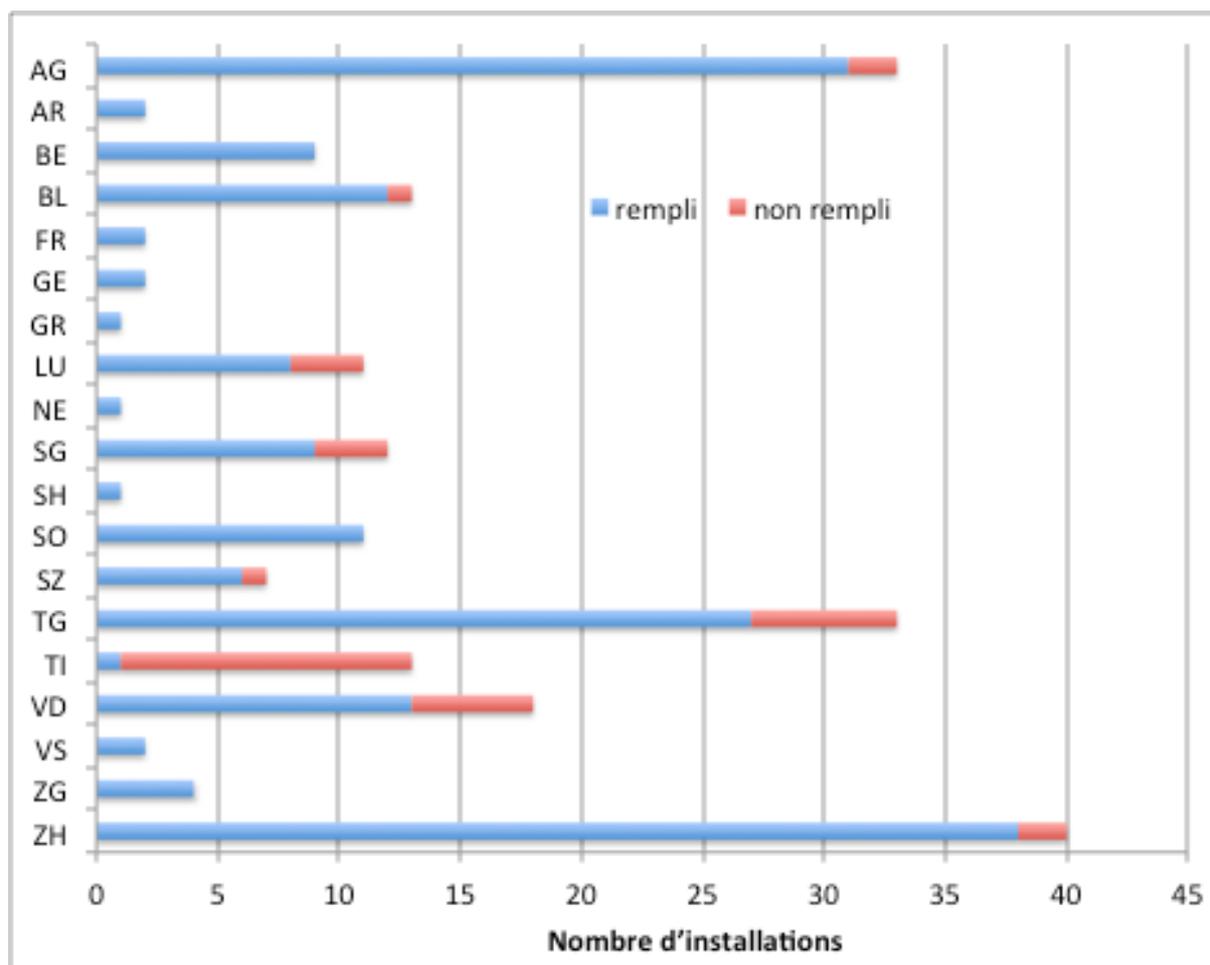


Fig. 6: Nombre d'installations inspectées par canton en 2011

Le résultat du canton du Tessin péjore le bilan d'ensemble, puisque seule une installation sur treize y a réussi l'inspection. A lui seul, le canton est à l'origine de plus d'un tiers des échecs de cette année. Le résultat d'ensemble est de 84 % d'inspections réussies en 2011. Sans le Tessin, il aurait été de 88 %. Seuls les cantons de Soleure et de Zoug peuvent se vanter d'un taux de réussite de 100 %. Bâle-Campagne et Schwyz ne comptent qu'un seul échec, alors que Zurich et Argovie en totalisent chacun deux. Dans le canton de St-Gall, la plupart des installations en sont à leur troisième inspection et le taux de réussite a encore progressé.

En parallèle au contrôle des équipements, l'inspection porte avant tout sur la gestion opérationnelle de l'installation et le suivi interne des processus. En sus de l'évaluation globale, chaque critère est également évalué individuellement. Cette année, les critères « Hygiène et protocoles » de suivi ainsi que « Analyses » affichent un taux de réussite insatisfaisant, soit 90 %. Pour tous les autres critères, celui-ci dépasse 95 % (fig. 7). Au niveau de l'évaluation globale par contre, 16 % des installations n'ont pas rempli les conditions requises. Pour les installations tessinoises, la sévérité des contrôles constitue un obstacle de taille. Nous avons néanmoins bon espoir qu'au sud des Alpes, le secteur redoublera d'efforts ces prochaines années pour atteindre lui aussi la conformité légale de mise. Puisque l'inspection ne vérifie que le respect des exigences légales minimales, l'objectif est clair: même les 16 % d'entreprises qui ont échoué cette année doivent à l'avenir réussir l'inspection.

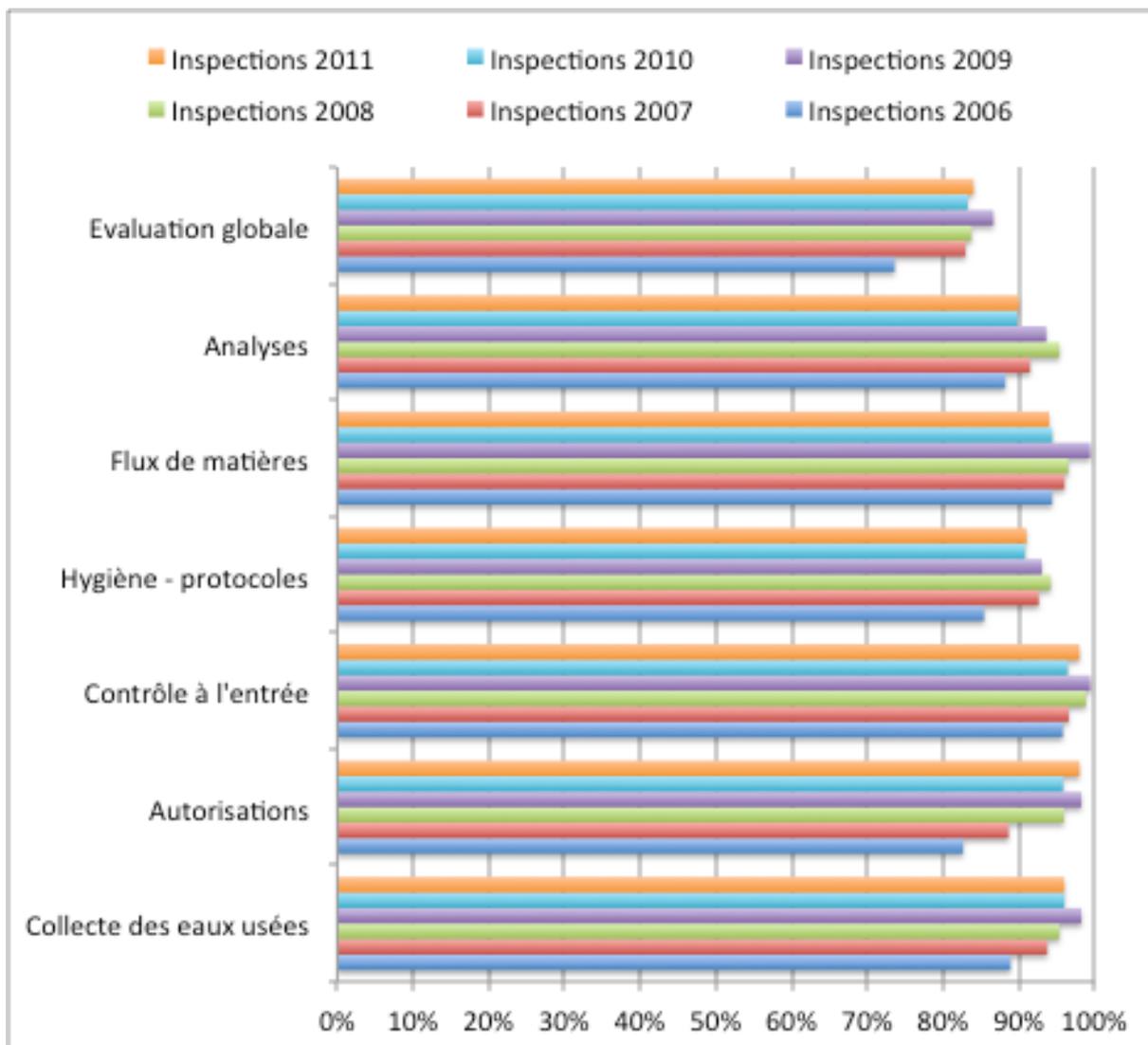


Fig. 7: Taux de réussite pour différents critères d'inspection de 2006 à 2011

Le taux de réussite a progressé d'un pourcent par rapport à l'année passée. Le motif d'échec le plus fréquent continue d'être un nombre insuffisant d'analyses. Au deuxième rang, on trouve le manque ou l'insuffisance des protocoles d'hygiène. Le respect de ces deux critères peut être amélioré en prenant des mesures organisationnelles, sans grandes conséquences financières. Quant aux installations inspectées depuis nombre d'années, elles ont consenti des investissements structurels et amélioré la documentation des procédures de façon telle que la réussite est devenue la norme pour la majorité des critères concernés. Les inspecteurs jouent aussi un rôle de formateurs lorsqu'ils exposent aux exploitants leurs devoirs et responsabilités. Ces explications sur les conditions de réussite des différents critères et les lacunes à combler sont aussi souhaitées par les chargés d'affaires cantonaux. La majorité des installations présentant un système de collecte des eaux usées ou une étanchéité insuffisante sont situées au Tessin. Ce canton devra encore fournir des efforts considérables pour se hisser au niveau atteint par le reste du pays.

Bilan de la campagne d'inspections 2011 et perspectives

En 2011, le nombre d'inspections a progressé de 8 % (+17) par rapport à l'année précédente. Le calendrier fixé n'a pas été respecté dans tous les cantons. Dans le canton de Zurich, les inspections ont été terminées avant Pâques et le rapport annuel, finalisé à temps pour la réunion des collaborateurs des installations, laquelle s'est tenue début juillet. Dans les autres cantons, les inspections ont commencé plus tard et ont duré un peu plus longtemps. La nouvelle base de données en ligne CVIS a connu quelques problèmes, principalement liés aux sauvegardes. Ces ennuis sont surtout apparus avec des versions plus anciennes des navigateurs. Une mise à jour les a généralement réglés. Dans l'ensemble cependant, le changement de système a donné beaucoup de travail supplémentaire aux inspecteurs, qui ont dû rentrer beaucoup de données manuellement. La nouvelle banque de données a globalement été bien accueillie par les inspecteurs et les chargés d'affaires cantonaux. Quelques améliorations de détail sont néanmoins encore attendues. Contrairement à l'ancien système Compospect, la base de données actuelle n'est pas accessible aux exploitants pour la saisie de leurs données. Un accès (en lecture seule) leur sera fourni dès cet automne.

Les dates de clôture des inspections qui avaient été décidées n'ont de loin pas toutes été respectées. Les ennuis de jeunesse de la nouvelle base de données expliquent en partie ces retards. S'y ajoutent des contraintes d'ordre privé pour certains inspecteurs et des changements de personnel au niveau des cantons. La consigne reste la même l'année prochaine: terminer toutes les inspections, y compris la saisie des données, avant la fin du 1^{er} semestre.

Nous terminons par une liste des priorités qui nous occuperont ces prochaines années:

- La nouvelle base de données CVIS a été réceptionnée en octobre, sous réserve de quelques modifications mineures. Il s'agit maintenant, pour tous les utilisateurs, de viser à une saisie des données et à un usage uniformes. Les inspecteurs débattront de ces questions lors de leur journée de formation. Nous espérons donc, pour 2012, une saisie plus efficace et complète, suivant les instructions des cantons.
- La nouvelle ordonnance concernant l'élimination des sous-produits animaux (OESPA) pose de nouvelles exigences – parfois sévères – aux installations. Ce domaine n'est pour l'instant pas traité par l'inspectorat. Ce dernier, ainsi que les inspecteurs, sont favorables au principe d'élargir leurs compétences à ce domaine. Cependant, il faut au préalable clarifier leurs tâches et compétences avec les services fédéraux et cantonaux concernés. Vraisemblablement, l'élargissement imposera aussi des adaptations à la base de données, au plan des rapports d'inspections et des avalisations des cantons.
- Pour les éléments qui sont actuellement objet de l'inspection, c'est toujours le même principe qui s'applique: puisque seules les exigences légales minimales sont examinées, il faut viser un taux de réussite de 100 %. Le respect de ces prescriptions est fondamental pour optimiser la commercialisation de produits bien définis, adaptés à chaque domaine d'utilisation.
- Les prix des engrais poursuivent leur courbe ascendante. Aux cours actuels, chaque mètre cube de compost et de digestat solide ou liquide possède une valeur d'engrais de quelque 10 francs, et cela, sans compter la prestation d'épandage. Cependant, la plupart des entreprises ne reçoivent que 2 à 3 francs par mètre cube de produit, épandage compris. Il y a ici encore beaucoup à faire pour les spécialistes en marketing.

- Les distances de transport des déchets biodégradables continuent d'augmenter, car les installations cherchent à exploiter leurs capacités au maximum. Or ces transports comprenant de longues distances, que ce soit des déchets biodégradables ou des produits, vont à l'encontre des principes de l'efficacité énergétique. Néanmoins, c'est au marché de trouver la solution à ce problème.
- Diverses régions disposent de surcapacités pour le traitement des déchets biodégradables. Les services cantonaux ne peuvent pas – et ne souhaitent pas – résoudre ce problème qui relève de l'économie de marché et dont ils ne sont pas responsables. Si les entreprises continuent de développer des capacités supérieures à la demande, elles doivent assumer la baisse des prix qui en résulte. Typiquement, lorsque les capacités augmentent, les quantités de déchets prises en charge croissent elles aussi légèrement dans un premier temps, mais cela n'empêche pas les prix de chuter, car la capacité des installations excède malgré tout la demande.
- Le débat s'est ravivé autour de la forme et de l'importance que doit prendre la nouvelle liste positive. Après l'Office fédéral de l'agriculture, c'est au tour de l'Office fédéral de l'environnement d'indiquer qu'il souhaite intégrer cette liste dans la nouvelle ordonnance sur le traitement des déchets (OTD), actuellement en préparation. Les vétérinaires cantonaux ont eux aussi demandé une liste positive plus efficace s'agissant de l'application de l'OESPA. Reste à voir si la nouvelle liste réussira à satisfaire tous ces intérêts divergents sans perdre sa portée.

Impressum

Editeur:

ARGE - Inspectorat de la branche suisse du compostage et de la méthanisation,
Münchenbuchsee

Auteur: Konrad Schleiss

Rédaction: Ulrich Galli

Traduction: Catherine Fischer, Granges SO, et Laura Spaini, Lausanne

Crédits photographiques: photos prises par les inspecteurs

Adresse pour téléchargement: www.cvis.ch, www.vks-asic.ch, www.educompost.ch

© 2011, ARGE - Inspectorat de la branche suisse du compostage et de la méthanisation