

Danemark : une attention accrue portée sur les problématiques liées aux déchets dans un Etat membre relativement en retard

Axel DARUT (Citeo) & Malene VALEUR (Ambassade de France)

En décembre 2018, le gouvernement danois a lancé un plan d'action comprenant 27 initiatives, visant à réduire l'utilisation du plastique, à augmenter le recyclage et à prévenir les déchets plastiques dans la nature. En effet, le Danemark présente un retard dans le recyclage de ces déchets en comparaison de la moyenne de l'UE (41,9% en 2017). En 2017, le pays affichait un taux de recyclage de ses emballages en plastique de 38,5%, se plaçant ainsi devant la Norvège (36,1%) et la Finlande (26,5%), mais derrière la Suède (48,4%).

Le Danemark est l'un des trois pays de l'Union Européenne n'ayant aucun système de responsabilité élargie des producteurs (REP) mis en place (avec la Hongrie et la Croatie). Néanmoins, des obligations de mise en place de REP ont été annoncées [dans les récentes directives européennes](#). Le pays a cependant l'un des systèmes de consigne de bouteilles les plus performants au monde, et gère les déchets ménagers et commerciaux par l'intermédiaire des autorités locales et des recycleurs privés.

La politique danoise actuelle en matière de déchets plastiques

En 1973, le Danemark a adopté l'une des premières lois sur la protection de l'environnement et la gestion des déchets et en 1978, le ministère de l'environnement danois a introduit [la première loi mondiale sur le recyclage dont l'objectif était de réduire de 50% les emballages de papiers et de boissons](#).

Le rôle prépondérant des municipalités

Au cours des années 1980, les déchets étaient réglementés par divers actes juridiques et circulaires. L'enfouissement et l'incinération représentant les pratiques les plus courantes d'élimination au sein du pays, en 1985, la capacité de décharge et d'élimination des déchets a été rapidement atteinte dans la région de Copenhague. Cela a notamment conduit les chauffeurs de camions à protester contre cette situation en déversant les déchets collectés devant le Parlement.

Ainsi, en 1989, [un décret sur les déchets](#) a été mis en œuvre dans le droit danois officialisant la [responsabilisation des autorités locales à organiser la gestion des déchets](#) et une [collecte séparée du papier et du verre sur l'ensemble du territoire](#), à l'exception des zones à faible densité de population. En 1993, ce décret a été révisé et étendu de façon à introduire un certain nombre [d'obligations municipales en matière de planification, de collecte de données et de supervision](#). Dans ce contexte, la première série de plans de gestion des déchets municipaux fut présentée le 1^{er} janvier 1996.

Aujourd'hui, selon la législation danoise, les autorités locales [ont le droit de décider du système de collecte et de sécuriser les capacités de traitements](#) de tous les déchets ménagers ainsi que des déchets commerciaux destinés à l'incinération et à la mise en décharge. Par ailleurs, [les déchets commerciaux destinés au recyclage sont collectés et traités selon les conditions générales du marché](#). Les collectivités locales sont principalement organisées dans des intercommunales propriétaires d'usines d'incinération, de décharges, etc. La capacité de recyclage est souvent garantie par des accords passés avec des entreprises de recyclage privées ou par l'intermédiaire d'intercommunales.

Incitation à la hiérarchie des déchets

Au Danemark, un certain nombre d'instruments économiques et politiques ont été introduits afin faire progresser les déchets dans la hiérarchie des déchets. Le premier objectif était de réorienter les déchets

des sites d'enfouissement vers l'incinération, afin de protéger les eaux souterraines et de contribuer à la production de chauffage urbain, puis d'électricité.

En 1987, une [taxe d'enfouissement](#) est introduite et en 1992, les [nouvelles décharges privées sont interdites](#). En 1997, cette taxe est complétée par l'interdiction de mise en décharge de tous les déchets pouvant être recyclés ou incinérés. Dès lors, cette [taxe d'enfouissement et l'interdiction d'enfouir les déchets](#) constituent les principaux socles du traitement des déchets au Danemark permettant ainsi à ce pays d'avoir l'un des taux d'enfouissement les plus bas d'Europe.

En termes de recyclage, l'institut Danmarks Statistik (Grønt Nationalregnskab for Danmark 2014-15), annonçait que le taux de collecte pour recyclage s'élevait à 67% en 2014. Par ailleurs, selon Eurostat (qui ne prend pas en compte les grandes quantités de déchets minéraux afin d'améliorer la comparabilité au niveau européen), le taux de recyclage était de 61% en 2016. Toutefois, [63% des déchets plastiques ménagers et des entreprises restent incinérés](#). Ce processus d'incinération est couplé à un [mécanisme de valorisation énergétique](#) permettant ainsi de produire de l'électricité et du chauffage urbain. Cette méthode présente une certaine efficacité en ce qu'elle permet de remplacer en partie l'utilisation de la chaleur issue d'autres centrales de cogénération, principalement au charbon.

Néanmoins, suite à la diversité de réglementations municipales sur la collecte et le recyclage des déchets et à la taxe d'enfouissement valorisant l'incinération des déchets, le Danemark est en retard sur le recyclage du plastique.

Selon les statistiques d'Eurostat, au Danemark en 2017, [38,5% du gisement d'emballages en plastique ont été collectés pour recyclage](#).

En novembre 2019, la ministre de l'Environnement, Lea Wermelin, a soumis en consultation publique un projet de loi [ouvrant la voie à l'introduction de la responsabilité élargie du producteur pour l'emballage au Danemark](#). La consultation publique s'est achevée à la mi-décembre 2019, et le projet de loi devrait être présenté au Parlement début février 2020.

Evolution des quantités de recyclage des déchets sélectionnés au Danemark de 1992 à 2008 (en millier de tonnes).

DECHETS	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2007	2008
Papier & carton	424	521	615	656	711	752	823	889	841	814
Verre	92	94	108	118	125	135	132	121	125	128
Plastique		29	29	33	40	51	54	54	64	73
Pneus			6	11	28	39	39	40	43	41
Jardinage		301	452	551	632	652	663	764	843	773
Alimentaires		82	193	194	252	151	165	187	183	166
Fer & métal		887	545	470	531	788	606	643	518	1,009
Appareils électriques et électroniques						15	26	28	32	57
CFC – réfrigérateurs & congélateurs						6	8	13	22	31
Béton		552	942	780	1,054	980	1,119	1,468	1,642	1,543
Tuiles & briques		64	93	123	227	250	280	318	360	240
Asphalte		703	737	654	551	563	731	967	787	896
Bois		10	15	24	81	55	58	99	110	118
Sol & roche		297	391	388	460	1,291	1,360	2,235	1,715	1,933
Autres déchets du bâtiment		419	532	507	311	331	632	598	558	899
Cendres volantes et scories (centrales électriques au charbon et à la biomasse)		1,276	1,213	859	770	802	851	940	981	795
Gypsum, acide sulfurique tec provenant du nettoyage des fluegas, à l'exception des installations d'incinération		288	416	400	406	388	329	344	285	241
Boues d'épuration (poids humide)		911	999	916	1,215	697	582	633	590	593

Source : Fisher, C. From land filling to recovery – Danish waste management from the 1970s until today.

Engagements internationaux sur les déchets marins

Le Danemark est très actif dans la lutte contre les déchets marins, puisqu'il prend part aux commissions [OSPAR](#) et [HELCOM](#) respectivement impliquées en Atlantique Nord et dans la mer Baltique. Chef de file de HELCOM en raison de son action menée contre les débris de polystyrène, le Danemark s'est investi dans une série de projets sur le plastique dans le cadre d'un plan de deux ans (2017-2018) mené par le Conseil des ministres nordiques. De plus, des mesures spécifiques contre la pollution des mers ont également été mises en place par le Danemark :

- Une campagne sur la pollution marine pour informer et sensibiliser la population, au moyen de « patrouilles pour l'environnement » en mer ("[Havmiljøvogter](#)").
- Un [principe de défraiement de la livraison des déchets au port](#) pour les bateaux. Si la collecte est payante, le recyclage de ces déchets est également dénué de frais, contrairement à leur incinération.

Un pays moteur sur les questions du microplastique et des substances plastiques particulières

Outre une action internationale et des mesures spécifiques contre la pollution des mers, le Danemark est un pays très influent dans les stratégies limitant la présence de micro plastiques dans les eaux usées. D'après une analyse par l'Agence de Protection de l'Environnement danoise en 2016, [seulement 0,3% de microplastiques sont présents dans les eaux usées avant traitement et rejet dans l'environnement aquatique](#).

Par ailleurs, le Danemark se démarque grâce à sa [stratégie sur le phtalate](#) mise en place en 2013, qui vise à différencier les phtalates en fonction de leur dangerosité. Cette stratégie a influencé les évolutions de la législation européenne en matière d'enregistrement, évaluation et autorisation des produits chimiques (REACH). De même, la restriction établie par le Danemark sur les produits contenant plus de 0,01% de plomb en 2000 a inspiré les discussions actuelles de l'Agence Européenne des produits chimiques sur la quantité maximale de plomb dans le PVC.

Le système de consigne danois : le *Dansk Retursystem*

Dans le domaine de l'agro-alimentaire, le Danemark valorise une stratégie de recyclage et de réutilisation des contenants, grâce à un système de consigne.

Le cadre législatif

Dans les années 1970, un système de remboursement national obligatoire était déjà mis en place pour la plupart des bouteilles et des cannettes. Par la suite, un système de consigne a été mis en œuvre en 2002 par un décret ([the Statutory Order on drink packaging deposit, Pantbekendtgørelsen](#)), révisé en 2019. Ce décret établit l'organisation, les rôles, le financement et le champ d'application du système de consigne, fixe les valeurs minimales de dépôt pour différents types d'emballages et des objectifs de collecte pour les emballages de remplissage. En revanche, aucune cible n'est mentionnée pour les emballages à usage unique. Les valeurs de dépôt dépendent du type de matériau, du volume de chaque récipient et, dans le cas d'une bouteille de verre, de son recyclage ou de sa réutilisation.

[Dansk Retursystem](#) est la société exclusive d'exploitation du système danois de consigne. Cette organisation à but non lucratif a été créée en 2000 à l'initiative du Ministère danois de l'Environnement et de l'Alimentation (EPA), dont le principal objectif est de créer et de maintenir un modèle d'entreprise circulaire au Danemark.

Les différentes valeurs de consigne, selon le type de contenants

Type de contenants	Cannettes métalliques		Bouteilles en plastique		Bouteilles en verre			
	Usage unique		Usage unique et rechargeable		Usage unique		Rechargeable	
Volume du contenant	< 1L	≥ 1L	< 1L	≥ 1L	< 1L	≥ 1L	< 0,5L	≥ 0,5L
Valeur de la consigne	1 DDK [0,13 €]	3 DKK [0,4€]	1,5 DKK [0,2€]	3 DKK [0,4€]	1 DDK [0,13 €]	3 DKK [0,4€]	1 DDK [0,13 €]	3 DKK [0,4€]

Source : ACR+, Jan 2019. [Deposit-refund systems in Europe for one-way beverage packaging](#).

Le fonctionnement de la consigne danoise

Le système de consigne danois fonctionne de la manière suivante :

- Lors de la vente de boissons, le producteur doit facturer le prix de son produit ainsi qu'une caution relative aux contenants de boissons et au système de retour. Le contenant doit porter le label « Pant » (déposit) avec un code-barre EAN et un GTIN. [Chaque mois, Dansk Retursystem reçoit le dépôt versé par les producteurs, qui est destiné à la maintenance du système.](#)
- Dans la plupart des supermarchés danois, il existe des machines où les consommateurs peuvent retourner leurs bouteilles et canettes. Lorsque les machines sont vidées, les contenants de boissons sont transportés dans l'un des deux centres de *Dansk Retursystem* où chaque article est enregistré, compté et trié.
- Après ce processus, [l'organisation rembourse les magasins et les supermarchés.](#) Pour les supermarchés ayant une machine et qui rassemblent les bouteilles et canettes dans un compacteur ou un meuble de sécurité, la machine compte automatiquement les emballages sur place, et la consigne est remboursée au cours de 2 semaines. Les restaurants, bureaux, magasins ou autres structures qui collectent les bouteilles et canettes dans des sacs ou dans des bacs pliables, sont remboursés au plus tard 5 semaines après le transfert des emballages à Dansk Retursystem.
- De plus, *Dansk Retursystem* couvre les [coûts liés au recyclage des magasins participants.](#) En effet, les magasins dont les clients rendent minimum 65 bouteilles ou canettes vides par jour (ou près de 24 000 par an) peuvent recevoir une compensation pour leur travail. Ce régime coûte 500 DKK + la TVA par an (soit 84 € au total) pour le magasin, afin de couvrir les frais d'administration de Dansk Retursystem. La compensation est payée par bouteille/canette, et le montant dépend à la fois du type d'emballage et de la manière de collecte/tri. Plus la collecte et le tri nécessitent du travail, plus le prix est élevé. A titre d'exemple, le tri manuel résulte en une plus grande compensation par bouteille que la machine avec compacteur. Les bureaux, hôtels et restaurants ne sont pas éligibles à une compensation.

Résultats

Aujourd'hui, le système de consigne couvre différents types d'emballages de boissons (alcoolisées et non alcoolisées), notamment des bouteilles en verre réutilisable, des bouteilles en verre et en plastique recyclable ainsi que des canettes métalliques. En 2018, la consigne danoise représente [1,4 milliards de contenants recyclés](#), faisant de ce système de consigne l'un des plus efficaces au monde. Ce succès est en partie dû à la contrepartie financière obtenue lors du retour en magasin de ces bouteilles et canettes, qui, de surcroît, est automatisé.

Pourcentages de retours des emballages à usage unique ou rechargeables entre 2011 et 2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Usage unique	89%	89%	89%	89%	90%	90%
Rechargeable	103%	103%	102%	103%	103%	102%

[Source](#) : ACR+, Jan 2019. *Deposit-refund systems in Europe for one-way beverage packaging*

Dansk Retursystem a élaboré plus de [200 montants de contribution, ajustée en fonction des caractéristiques des produits, et communicables dans un délai maximum de 4 semaines](#) (dans les faits, il faut compter deux semaines seulement pour qu'une « contribution » soit attachée à un produit et les machines automatisées modifiées en conséquence). Le système de consigne a ainsi dans sa base de données 25 100 types de bouteilles et de canettes, sachant que 6 039 nouveaux produits ont été enregistrés en 2017 seulement. [Ce système de consigne a été étendu aux bouteilles et canettes contenant des jus de fruits et sirops le 1^{er} juillet 2019 \(avec obligation de consigne pour les producteurs à partir du 1^{er} novembre 2019\).](#) Cela permettra de recycler 52 millions de bouteilles de plus.



De plus, l'usage de plastique à usage unique est limité par l'introduction de caisses en plastique réutilisables pour transporter les produits alimentaires. [Une taxe sur les emballages a été instaurée en 1993 sur les sachets plastiques jetables](#), ce qui a permis une baisse significative de la consommation de ces sacs.

Nouveau plan d'action pour la gestion des plastiques

Début décembre 2018, le gouvernement danois a présenté son [plan d'action 'plastique sans gaspillage'](#) comportant 27 initiatives visant à limiter la pollution due au plastique et à améliorer le recyclage. Ce plan de 6,7 millions d'euros (50 millions DKK) en 4 ans témoigne du fort intérêt du Danemark pour les enjeux liés au plastique. L'initiative est par ailleurs inédite, puisque c'est la première fois qu'une stratégie centrée exclusivement sur le plastique est mise en place au Danemark. Le 30 janvier 2019, l'ensemble des partis politiques du parlement danois ont signé un accord de collaboration dans le domaine du plastique, et 11 mesures supplémentaires ont été ajoutées au plan d'action du gouvernement. Les initiatives supplémentaires visent entre autres à transposer les dispositions du projet de directive sur les plastique à usage unique. Le plan d'action devrait faire l'objet de différents projets de lois. Le nouveau gouvernement social-démocrate a par exemple récemment présenté un projet de loi interdisant la gratuité des sacs plastiques jetables. Les 27 initiatives développées sont regroupées en 8 thématiques :



1. La chaîne de création et transformation du plastique

- Mettre en place un Centre national pour le plastique, afin de concentrer les efforts en matière de recyclage et de réutilisation du plastique.
- Analyser la consommation et le traitement du plastique au Danemark.
- Recenser les perspectives de développement des entreprises danoises spécialisées dans le plastique.
- Prioriser la recherche et accroître les fonds de développement technologique.



2. Responsabilité des entreprises et économie circulaire

- Favoriser la coopération entre secteurs comme par exemple entre l'agriculture, la construction, la restauration et le commerce de détail.
- Étendre le système de consigne aux cartons, bouteilles et cannettes contenant des jus de fruits et sirops d'ici le 1er janvier 2020. Cela permettrait de recycler 52 million de bouteilles de plus.
- Accroître la responsabilité des producteurs concernant les emballages



3. La stratégie de recyclage des déchets ménagers en plastique

- Changer les normes de tri et de collecte des déchets en plastique.



4. Des solutions pour réduire la pollution marine et terrestre

- Soutenir la directive européenne sur le plastique jetable.
- Lancer une campagne d'information nationale en vue de réduire les déchets dans l'environnement.
- Mettre en commun et subventionner les initiatives locales pour nettoyer les plages des déchets en plastique.
- Interdire les cartouches en plastique non biodégradables.
- Nettoyer la mer des filets de pêche perdus (les « filets fantômes ») et prévenir la perte d'autres filets de pêche.



5. La nécessité de faire des choix plus réfléchis en matière de plastique

- Interdire la distribution gratuite de sachets plastiques épais avec poignée.
- Interdire l'utilisation de sachets plastiques fin avec poignée sauf cas particuliers (l'interdiction ne s'applique pas aux sacs de congélation, sacs poubelle, sacs pour fruits et légumes).
- Réduire de moitié la consommation de sachets plastiques au Danemark d'ici 2023.
- Développer des exigences en vue de réduire la consommation de sachets plastiques jetables lors de grands événements.
- Analyser les conséquences de la taxe d'emballage s'appliquant aux couverts jetables sur la consommation de plastique et autres matériaux potentiellement polluants.
- Interdire l'ajout de micro plastique dans les produits cosmétiques.



6. Approfondir nos connaissances du plastique

- Développer la recherche et l'innovation sur le micro plastique à l'échelle nationale.
- Acquérir des connaissances sur la présence de micro plastique dans les boues d'épuration.
- Acquérir des connaissances sur la pollution causée par le micro plastique présent dans le gazon artificiel, et se renseigner sur les alternatives possibles.
- Acquérir des connaissances sur les avantages et inconvénients du plastique biodégradable et du plastique d'origine biologique.
- Recenser les produits en PVC sur le marché danois et les substituts possibles au PVC.



7. Un marché européen pour un traitement circulaire du plastique

- Décider d'une exigence européenne commune dans la conception et le recyclage du plastique.



8. Le besoin de réponses globales à une problématique globale

- Donner la priorité à l'engagement international du Danemark au sujet du plastique.
- Renforcer les efforts du Danemark dans les territoires marins alentours.