



# EINFÜHRUNG DES ABFALLVERWIEGESYSTEMS

## *INTRODUCTION DU SYSTÈME DE PESAGE POUR DÉCHETS*



Ville de  
**Grevenmacher**  
Muselmetropol

## **Ein Abfallwiegesystem für unsere Mülltonnen**

### **Die „smarte Tonne“ kommt**

**In der Stadt Grevenmacher wird dieses Jahr in Zusammenarbeit mit Eco-Conseil das Identifikations- und Verwiegesystem für Abfallbehälter eingeführt. Die Entsorgung Ihrer Abfälle wird durch die Umstellung auf die „smarte Tonne“ verursachergerechter. Hierfür erhält Ihre graue Mülltonne einen digitalen Chip, mit welchem er Ihrem Grundstück und Ihrem Gebührenbescheid eindeutig zugeordnet werden kann.**

Auf dem Weg zu einer „abfallfreien Gesellschaft“ oder zirkulären Wirtschaft müssen wir alle auf die Prävention von unnötigen Abfällen und die Nutzung von wiederverwendbaren Produkten achten. Das spart nicht nur Ressourcen, sondern schont auch die Umwelt. Durch die „smarte Tonne“ können Sie Ihre zu zahlenden Abfallgebühren beeinflussen. Wer weniger Müll produziert, und seine Mülltonne seltener zum Entleeren rausstellt, zahlt auch weniger Gebühren.

Unsere gemeinsamen Anstrengungen von Stadt und Bürger(inne)n im Bereich der Abfallwirtschaft im Dienste von Umwelt und Klima lohnen sich! Wir bedanken uns bei allen Einwohner(inne)n für die hervorragende Mitarbeit für eine verbesserte Abfallwirtschaft.

**Der Schöffenrat der Stadt Grevenmacher**

**Marc Krier**  
Schöffe

**Léon Gloden**  
Bürgermeister

**Monique Hermes**  
Schöffin

## **Un système de pesage des déchets pour nos poubelles**

### **La « poubelle intelligente » arrive**

*Le système d'identification et de pesage pour poubelles sera introduit cette année dans la Ville de Grevenmacher, en collaboration avec Eco-Conseil. À travers la « poubelle intelligente », l'élimination de vos déchets deviendra plus conviviale. A cet effet, votre poubelle reçoit une puce numérique avec laquelle il peut être clairement attribué à votre propriété et à votre facture.*

*En route vers une « société zéro déchets » respectivement vers l'économie circulaire, nous devons tous veiller à la prévention des déchets inutiles et à l'utilisation de produits réutilisables. Cela permet non seulement d'économiser des ressources, mais également de protéger l'environnement. Avec la « poubelle intelligente », vous pouvez influencer la hauteur des taxes de déchets. Celui qui produit moins de déchets et qui réduit le nombre de vidages paie moins de taxes.*

*Les efforts conjoints de la ville et des citoyens dans le domaine de la gestion des déchets au service de l'environnement et du climat en valent la peine ! Nous tenons à remercier tous/toutes les résident(e)s pour l'excellente coopération pour une meilleure gestion des déchets.*

***Le collège échevinal de la Ville de Grevenmacher***

**Marc Krier**  
Échevin

**Léon Gloden**  
Bourgmestre

**Monique Hermes**  
Échevine



## Einführung des Abfallverwiegesystems

Um die verursachergerechte Abfallentsorgung, so wie es vom Gesetzgeber im Artikel 17 des abgeänderten Abfallgesetzes vom 21. März 2012 vorgesehen wurde, sicher zu stellen, ist ein elektronisches Wiege- und Behälteridentifikationssystem, kurz Identsystem, für die Abfälle erforderlich.

Die Mülltonnen werden mit einem RFID\* -Transponderchip und ggf. mit einem Aufkleber ausgestattet die es erlauben, die Mülltonnen eindeutig zu identifizieren und dem jeweiligen Haushalt zuzuordnen. Der Transponder ist im Normalzustand inaktiv und sendet seine Identifikationsparameter erst nachdem er, durch von einem Lesegerät erzeugte magnetische Wechselfelder in geringer Reichweite, mit Energie versorgt wird.

Jedes Mal, wenn die Mülltonne vom Sammelfahrzeug geleert wird, wird sie beim Anheben und beim Absenken gewogen um das Entleerungs-Gewicht festzustellen.

\* Radio-Frequency Identification - Identifizierung mit Hilfe elektromagnetischer Wellen

## ***Introduction du système de pesage pour déchets***

**Afin de garantir l'élimination des déchets conformément au principe du pollueur-paye, tel que prévu par le législateur dans l'article 17 de la loi modifiée sur les déchets du 21 mars 2012, un système électro-nique de pesage et d'identification des poubelles, ou système d'iden-tification, est nécessaire pour les déchets.**

Les poubelles sont équipées d'une puce transpondeur *RFID\** et si néces-saire d'un autocollant qui permet d'identifier clairement les poubelles et de les attribuer au ménage respectif. Le transpondeur est normalement inactif et n'envoie ses paramètres d'identification qu'après avoir été alimenté en énergie par des champs magnétiques alternatifs générés par un lecteur à courte portée.

A chaque fois que la poubelle est vidée par le véhicule de collecte, elle est pesée lors du levage et de l'abaissement : le poids de vidage est donc le poids de la poubelle pleine moins le poids de la poubelle vide.

\* Radio-Frequency Identification - Identification par ondes électromagnétiques



**Mit einem Chip ausgestattete Mülltonne**  
*Poubelle équipée d'une puce électronique*



**Auslesen des Chips bei Abholung der Tonne**  
*Lecture de la puce lors de la collecte de la poubelle*



**Die Daten werden in die Computerdatenbank hochgeladen**  
*Les données sont téléchargées dans la base informatique*



**Abhängig von der Anzahl der Abholungen und der Größe der Tonne wird eine individuelle Gebühr festgesetzt**

*Une redevance individuelle est établie en fonction du nombre de levées et de la taille de la poubelle*

## **Einführung des Abfallverwiegesystems**

---

Das Wiegesystem am Abfallsammelfahrzeug erkennt über ein Lesegerät automatisch den Transponder und übermittelt die, während dem Entleeren, erfassten Daten (Datum und Uhrzeit der Wiegung sowie Transponder-Identifikationsnummer und Entleerungsgewicht) anschließend an ein zentrales Verwaltungssystem im Bordcomputer, in dem alle Daten gesammelt werden. Erst im letzten Schritt der Datenverarbeitung werden die bis dahin anonym erfassten Daten in die Rechnungssoftware zwecks Rechnungsstellung eingespeist.

**Für die verursachergerechte Abfallentsorgung und die einhergehende kostendeckende und verursachergerechte Rechnungsstellung ist die Anpassung der Abgabenverordnung nötig.**

**Erste Eingewöhnungs-Phase:** Die Abfallmengen werden zu statistischen Zwecken erfasst.

**Zweite Phase:** Die Abgabenverordnung wird angewandt.

Der Grundgedanke ist, dass je nach zu entsorgender Abfallmenge die Entsorgungsgebühr entsprechend hoch oder niedrig ausfällt.

Die Bürger sind somit angehalten ihre Abfälle so gut wie möglich zu trennen und die bestehenden Erfassungsstrukturen (Recyclingpark und getrennte Abfallsammlung) optimal zu nutzen um das Restabfallaufkommen, welches sehr kostenintensiv entsorgt werden muss, zu minimieren.

**In Vorbereitung zur Einführung des Identsystems ab 2022 müssen alle Hausmülltonnen mit einem zuvor erwähnten Transponder ausgestattet werden. Diese Arbeiten werden während dem 16. & 17. Juni 2022 vom technischen Dienst der Gemeinde durchgeführt.**

Die Bürger brauchen in dieser Sache nichts weiter zu unternehmen. Ein zusätzliches Informationsschreiben wird Ihnen in Kürze zugeschickt.

**Für weitere Informationen und praktische Ratschläge zur Abfallwirtschaft stehen Ihnen die Dienste der Gemeindeverwaltung jeder Zeit zur Verfügung:**

 **75 03 11-1**

 **info@grevenmacher.lu**

## **Introduction du système de pesage des déchets**

---

*Le système de pesée sur le véhicule de collecte des déchets reconnaît automatiquement le transpondeur via un dispositif de lecture et transmet ensuite les données enregistrées lors de la vidange (date et heure de la pesée ainsi que le numéro d'identification du transpondeur et poids de la vidange) à un système de gestion central dans le système d'ordinateur, dans lequel toutes les données sont collectées. Ce n'est qu'à la dernière étape du traitement des données que les données précédemment enregistrées de manière anonyme sont introduites dans le logiciel de facturation à des fins de facturation.*

***Les taxes communales doivent être modifiées pour garantir que les déchets sont éliminés en fonction de l'expéditeur et de la couverture des coûts associée et de la facturation basée sur l'expéditeur.***

**Première phase d'acclimatation :** Les quantités de déchets sont enregistrées à des fins statistiques.

**Deuxième phase :** Les taxes communales sont appliquées.

*L'idée de base est qu'en fonction de la quantité de déchets à éliminer, la redevance d'élimination sera propor-*

*tionnellement élevée ou faible.*

*Les citoyens sont donc tenus de trier au mieux leurs déchets et d'utiliser de manière optimale les structures de collecte existantes (parc de recyclage et collecte sélective des déchets) afin de minimiser les déchets résiduels qui doivent être éliminés à grands frais.*

***En prévision de la mise en place du système d'identification à partir de 2022, toutes les poubelles d'ordures ménagères doivent être équipées du transpondeur susmentionné. Ces travaux sont réalisés par le service technique communal les 16 & 17 juin 2022*** Les citoyens n'ont pas besoin de prendre d'autres mesures à cet égard. Une lettre d'information vous sera envoyée prochainement..

***Pour plus d'informations et des conseils pratiques sur la gestion des déchets, les services de l'administration communale sont toujours à votre disposition :***

 **75 03 11-1**

 **info@grevenmacher.lu**

Anhand einer Analyse zur Abfallentwicklung auf dem Stadtgebiet Grevenmacher wurden steigende Abfallmengen und veränderte Stoffströme festgestellt. Wie zu erwarten geht die Entwicklung der absoluten Abfallmengen einher mit jener der Bevölkerung.

*Une étude sur le développement des déchets dans la zone urbaine de Grevenmacher a identifié des quantités croissantes de déchets et modifié les flux de matériaux. Comme attendu, l'évolution des quantités absolues de déchets va de pair avec celle de la population.*

#### Bevölkerung und Abfallmengen 2000-2020 Population et quantités de déchets 2000-2020



+31,7%

Bevölkerung  
Population



+48,2%

Absolute Abfallmengen  
Quantités absolues de déchets

Durch den kontinuierlichen Ausbau der abfallwirtschaftlichen Erfassungsstrukturen gibt es eine Zunahme aller gesammelten Abfallmengen (Pro-Kopf-Aufkommen) durch die bessere Nutzung der Holsammlungen für Wertstoffe und den Betrieb des Recyclingparks.

*Grâce au développement continu des structures de collecte des déchets, il y a une augmentation de toutes les quantités de déchets collectés (volume par habitant) grâce à une meilleure utilisation des collectes pour les matériaux recyclables et au fonctionnement du parc de recyclage.*

#### Zunahme aller gesammelten Abfallmengen 2000-2020 Augmentation de toutes les quantités de déchets 2000-2020



+356%

Bioabfall  
Déchets organiques



+62%

Hohlglas  
Verre creux



+12%

Papier, Pappe, Karton  
Papier, carton

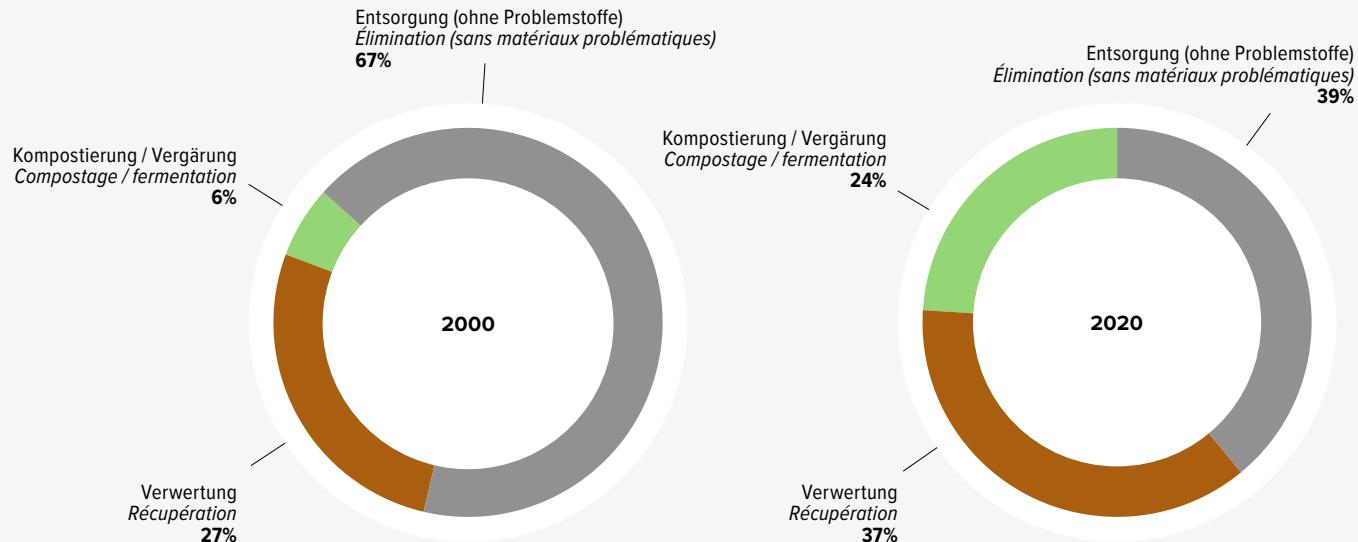


+115%

Plastik, Metall, Getränkekartons  
Plastique, métal, cartons à boissons

Im Jahr 2020 müssen nur noch 39% des Gesamtabfallaufkommens regelrecht entsorgt werden (gegenüber 67% im Jahr 2000) wohingegen heute aber 61% dem Recycling (Verwertung, Kompostierung, Vergärung) zugeführt werden (gegenüber 33% im Jahr 2000).

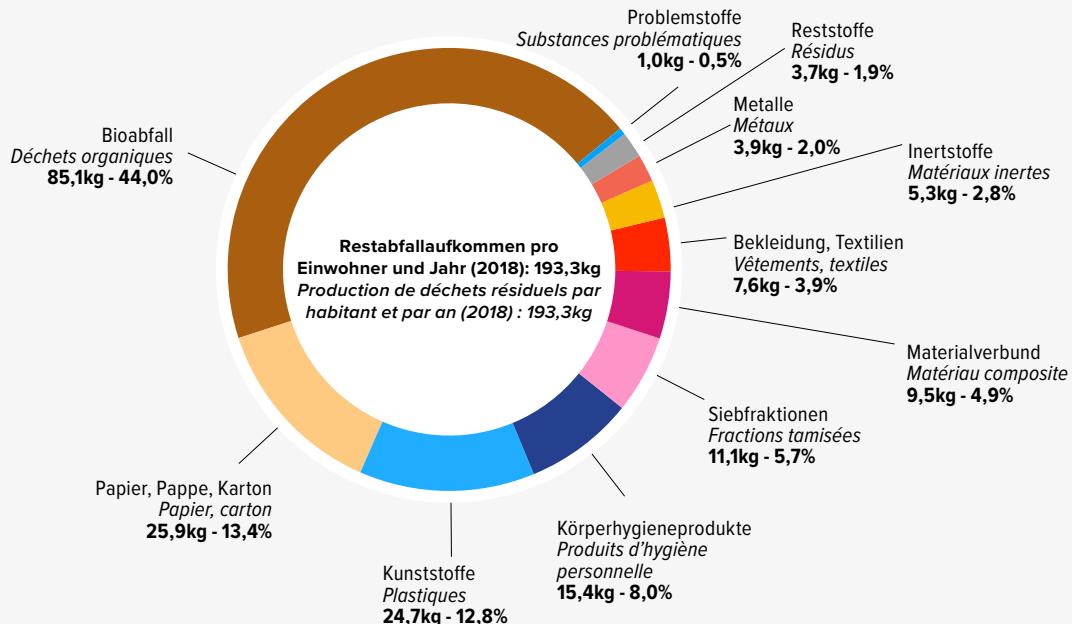
En 2020, seuls 39% des déchets générés devront être correctement éliminés (contre 67% en 2000), alors qu'aujourd'hui 61% seront recyclés (valorisation, compostage, fermentation) (par rapport à 33% en 2000).



Die prozentualen Werte beziehen sich auf die Mengen, die in der Abbildung dargestellt sind.  
Les valeurs en pourcentage se réfèrent aux quantités indiquées dans la figure.

Die im Rahmen der landesweiten Restabfall-Analyse ermittelte Zusammensetzung des Abfalls in den grauen Hausmülltonnen in Grevenmacher im Jahr 2018 zeigt, dass besonders bei Bioabfall, Papier/Pappe/Karton und Kunststoffen noch ein beträchtliches Vermeidungs- und Verwertungspotenzial besteht. Allein diese drei Fraktionen stellen über 70% des Restabfallaufkommens in Grevenmacher dar!

*La composition des déchets dans les poubelles grises d'ordures ménagères à Grevenmacher en 2018, déterminée dans le cadre de la dernière analyse nationale des déchets résiduels, montre, qu'il existe encore un potentiel considérable d'évitement et de recyclage, notamment pour les déchets organiques, papier, cartons et plastiques. Ces trois fractions représentent plus de 70% des déchets résiduels à Grevenmacher !*



# Wie trenne ich meinen Müll?

Tipps zur Optimierung der Abfallwirtschaft im Haushalt

# Comment trier mes déchets ?

*Conseils pour optimiser la gestion des déchets ménagers*





## Bioabfall

Der Inhalt der Restabfalltonnen besteht noch zu ca. 44% aus Bioabfall d.h. einer Abfallart die in ganz großen Teilen einer stofflichen Verwertung (Kompostierung oder Vergärung) und also dem natürlichen Kreislauf zugeführt werden kann.

Um diesen Umstand zu verdeutlichen, soll an einige Grundaspekte der Bioabfall-Verwertung erinnert werden:

- Die Verwertung von organischen Abfällen schont Ressourcen. Komposte und Gährückstände können als Düng- und Bodenverbesserungsmittel eingesetzt werden.
- Bioabfall macht gewichtsmäßig den größten Anteil des Hausabfalls aus. Seine Entsorgung mit dem gemischten Siedlungsabfall in der Verbrennung bedingt einen erhöhten technischen Aufwand. Die Reduktion der Restabfallmenge durch weitgehende Herausnahme der organischen Fraktion führt zu einer deutlichen Verringerung der Entsorgungskosten. Der Tonnenpreis für die Verwertung des Bioabfalls (80€/t) deutlich günstiger ist als derjenige für die Entsorgung von Restabfall (175€/t).

## Déchets organiques

Le contenu des poubelles résiduelles est toujours constitué d'environ 44% de déchets organiques, c'est-à-dire un type de déchets qui peut être en grande partie recyclé (compostage ou fermentation) et ainsi réinjecté dans le cycle naturel.

Afin de rendre plus clair cet état des choses, il convient de rappeler certains aspects fondamentaux du recyclage des déchets organiques :

- Le recyclage des déchets organiques préserve les ressources. Les résidus du compostage et de la fermentation peuvent être utilisés comme engrais et amendements du sol.
- Les déchets organiques constituent la plus grande partie des déchets ménagers en ce qui concerne le poids. Leur élimination avec les autres déchets ménagers à travers l'incinération nécessite un effort technique accru. La réduction de la quantité des déchets ménagers en séparant en grande partie la fraction organique entraîne une réduction significative des coûts d'élimination. Le prix de la tonne pour le recyclage des déchets organiques (80€/t) est nettement inférieur à celui de l'élimination des déchets résiduels (175€/t).



## Was gehört in die braune Biotonne?

## Que mettre dans la poubelle bio brune ?

- ⇒ Küchenabfälle, alle Sorten Lebensmittelreste (roh, gekocht oder verdorben) wie z.B. Obst und Gemüse, Kaffeesatz, Teebeutel, Fleisch, Fisch, Käse, Brot, Teigwaren
- ⇒ Déchets de cuisine, toutes sortes de restes alimentaires (crus, cuits ou avariés) tels que fruits et légumes, marc de café, sachets de thé, viande, poisson, fromage, pain, pâtes.
- ⇒ Nicht holzige Gartenabfälle wie z.B. Grasschnitt, Laub, Unkraut, Fallobst, Blumen.
- ⇒ Déchets de jardin non ligneux tels que les tontes de gazon, les feuilles, les mauvaises herbes, les fruits tombés, les fleurs.

**Die in der Stadt Grevenmacher bereits seit geraumer Zeit eingeführte Biotonne ermöglicht ihren Nutzern die Restabfallmenge genau auf diesem Weg deutlich zu reduzieren.**

**Um den Bürgern die Handhabung noch leichter und angenehmer zu gestalten, hat die Gemeinde die monatliche gratis Mülltonnen-Reinigung eingeführt.**

Bei Bedarf besteht in den Monaten März bis Dezember zusätzlich die Möglichkeit an der regelmäßigen Holsammlung für Grünabfälle teilzunehmen.

Zur einfacheren Handhabung können Bioabfall-Sammelsäcke aus Papier oder Einkaufstüten aus Pappe (vom Bäcker usw.) genutzt werden. Von Sammelsäcken aus Kunststoff (egal ob sogenannte „biologisch abbaubare“ oder nicht) sollte jedoch abgesehen werden, da sie im gewählten Verwertungsverfahren einen Störstoff darstellen und aufwendig entsorgt werden müssen.

***La poubelle à biodéchets, qui a été introduite depuis quelque temps dans la Ville de Grevenmacher, permet ainsi à ses utilisateurs de réduire considérablement la quantité de déchets résiduels.***

***Afin de rendre l'utilisation encore plus facile et plus agréable pour les citoyens, la commune a instauré le nettoyage mensuel gratuit des poubelles.***

*Si nécessaire, il est également possible de participer à la collecte régulière des déchets verts de mars à décembre.*

*Pour faciliter l'utilisation, des sacs de collecte de déchets organiques en papier ou en carton de sacs de courses (de boulangers, etc.) peuvent être utilisés. Cependant, les sacs de collecte en plastique (qu'ils soient dits « biodégradables » ou non) sont à éviter, car ils représentent un matériau perturbateur dans le processus de recyclage et doivent être éliminés à grands frais.*



## Verpackungsabfall aus Plastik

Rund 13% oder 24kg/Einwohner/Jahr des Inhalts der Restabfalltonne sind Plastikabfälle und hauptsächlich Verpackungsabfall.

### **Was darf in den blauen Sack?**

- Plastikflaschen und -flakons, Metallverpackungen, Getränkekartons, Plastikfolien und -tüten, Plastiktöpfe, -becher und -schalen

### **Was darf nicht in den blauen Sack?**

- X Papier, Karton, schwarzer Plastik und Multi-Layer-Verpackungen

**Weitere Informationen finden Sie unter [www.valorlux.lu](http://www.valorlux.lu)**

## Déchets d'emballages plastiques

Environ 13% soit 24kg/habitant/an du contenu de la poubelle résiduelle sont des déchets plastiques et principalement des déchets d'emballages.

### **Que mettre dans le sac bleu ?**

- Bouteilles et flacons en plastique, emballages métalliques, cartons à boisson, film et sacs en plastique, pots, gobelets et barquettes en plastique

### **Interdit dans le sac bleu :**

- X Papier, carton, plastique noir et emballages multi-couches

**Pour plus d'informations, visitez [www.valorlux.lu](http://www.valorlux.lu)**



## Papier, Pappe, Karton & Glas

**Papier und Karton stellen ungefähr 13,50% des Restabfalls dar, ein Anteil der sicherlich reduziert werden kann, besonders durch die Vermeidung von unnötigen Mengen sowie die Nutzung des Sammelsystems der Gemeinde. Papier, Pappe und Kartons müssen in Kartonkisten, blauen ECOBACS oder in den zugelassenen blauen 120 oder 240 Liter Tonnen entsorgt werden.**

**Glasabfälle machen ca. 12% des Abfallaufkommens der Stadt Grevenmacher aus. Grüne, braune und weiße Glasflaschen und Behälter aus Glas müssen in grünen ECOBACS oder in den zugelassenen grünen 120 oder 240 Liter Tonnen entsorgt werden. Nicht in diese Sammlung gehören unter anderem Flachglas, Spiegelglas, Glühbirnen, Keramik und Porzellan.**

Nicht zuletzt soll auf den monatlich an 2 Tagen (siehe Abfallkalender) zur Verfügung stehenden RECYCLINGPARK der Stadt am Standort des SIGRE (16, rue de Flaxweiler L-6776 Grevenmacher) hingewiesen werden. Hier kann eine Vielzahl an Wert- und Problemstoffen kontrolliert abgegeben werden!

## Papier, cartons & verre

**Les papiers et cartons représentent environ 13,50% des déchets résiduels, une proportion qui peut certainement être réduite, notamment en évitant les quantités inutiles et en utilisant le système de collecte de la commune. Les papiers et cartons doivent être déposés dans des cartons, des ECOBACS bleus ou dans les récipients bleus 120 ou 240 litres agréés.**

**Les déchets de verre représentent environ 12% des déchets produits à Grevenmacher. Les bouteilles et récipients en verre vert, brun et blanc doivent être déposés dans des ECOBACS verts ou dans les poubelles vertes agréés de 120 ou 240 litres. Ne font pas partie de cette collecte, entre autres, le verre plat, le verre à glace, les ampoules électriques, la céramique et la porcelaine.**

**Il faut aussi mentionner le PARC DE RECYCLAGE de la ville, disponible 2 jours par mois (voir calendrier des déchets), sur le site SIGRE (16, rue de Flaxweiler L-6776 Grevenmacher). Un grand nombre de matériaux recyclables et problématiques peuvent être déposés ici de manière contrôlée !**



Weitere Informationen finden Sie unter  
[grevenmacher.lu/abfall](http://grevenmacher.lu/abfall)

*Pour plus d'informations, visitez*  
[grevenmacher.lu/dechets](http://grevenmacher.lu/dechets)



English version:  
[grevenmacher.lu/smartwastebin](http://grevenmacher.lu/smartwastebin)



Versão em português:  
[grevenmacher.lu/caixotadedelixointeligente](http://grevenmacher.lu/caixotadedelixointeligente)