

NATIONALEN EFFALLDAG

05. März 2015 · 9-16 Auer | MDDI · Salle Vianden

La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

Nationalen Offalldag

Luxembourg, le 5 mars 2015



La directive 2008/98/CE

- Les objectifs principaux de la directive 2008/98/CE:
 - Réduction des effets négatifs de la production et de la gestion des déchets
 - Amélioration de la gestion des déchets
 - Réduction des incidences globales de l'utilisation des ressources
 - Amélioration de l'efficacité de l'utilisation des ressources
 - Compréhension des déchets comme une ressource
 - Convergence vers une « société européenne du recyclage »
 - Renforcement de l'application du principe pollueur-payeur
 - Autosuffisance au niveau de la Communauté européenne et au niveau des États membres pour l'élimination des déchets et pour la valorisation des déchets municipaux en mélange
- Transposition en droit luxembourgeois par la loi du 21 mars 2012 relative aux déchets

La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- La loi s'applique aux déchets:

«déchets» (art. 4):

toute substance ou tout objet dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire

La notion de déchets s'applique donc à partir de la dernière utilisation d'un produit ou d'une substance et non pas en fonction de la possibilité d'utilisation de ce produit ou substance.

La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- Autres définitions:
 - Déchets ménagers:
« *tous les déchets d'origine domestique* »
 - Déchets encombrants:
« *tous les déchets solides ménagers dont les dimensions ne permettent pas le ramassage moyennant les mêmes récipients que ceux destinés au ramassage des déchets ménagers* »
 - Déchets assimilés:
« *tous les déchets dont la nature, le volume et la taille sont identiques ou similaires à ceux des déchets ménagers ou des déchets encombrants mais qui ont des origines autres que domestiques, à l'exception des déchets de production et des déchets provenant de l'agriculture et de la sylviculture* »
 - Déchets municipaux:
« *les déchets ménagers et les déchets assimilés* »

La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- Autres définitions:

- Déchets ultimes:

« toute substance, matériau, produit ou objet résultant ou non d'un traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être valorisé ou d'être traité, en tenant compte de la meilleure technologie disponible au moment du dépôt et dont l'application n'entraîne pas de coûts excessifs, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux »

La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- Autres définitions:

- Valorisation:

« toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en remplaçant d'autres matières qui auraient été utilisées à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, dans l'usine ou dans l'ensemble de l'économie ».

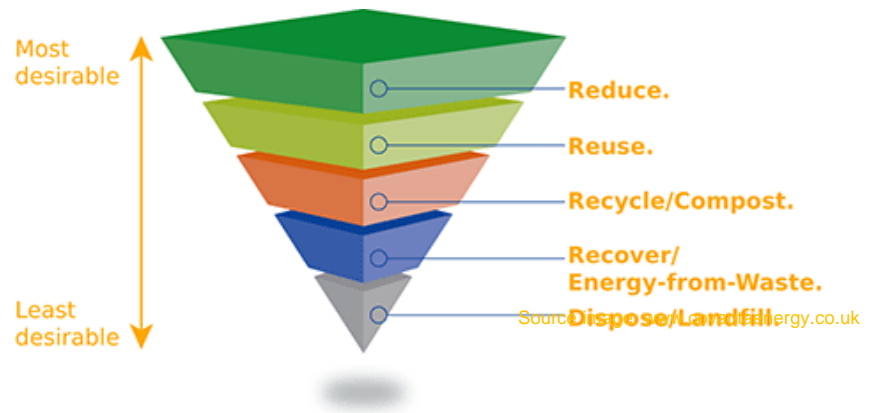
- Recyclage:

« toute opération de valorisation par laquelle les déchets sont retraités en produits, matières ou substances aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins. Cela inclut le retraitement des matières organiques, mais n'inclut pas la valorisation énergétique, la conversion pour l'utilisation comme combustible ou pour des opérations de remblayage »

La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- La hiérarchie des déchets par ordre de priorité (art. 9):

- » la prévention
 - » la préparation en vue du réemploi
 - » le recyclage
 - » toute autre valorisation, valorisation énergétique
 - » l'élimination



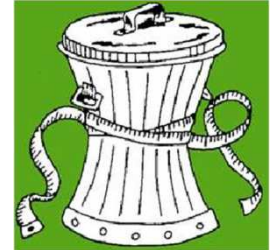
La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- Prévention (art. 12):

- A prendre en considération dans:

- la conception et la production de produits
 - la fourniture de prestations
 - la planifications de constructions.

- Utilisation de procédés ou de prestations générateurs de moins de déchets



La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- Recyclage (art. 13)

- soumettre à une opération de valorisation les déchets qui s'y prêtent
- prévoir des infrastructures pour la collecte séparée dans
 - immeubles résidentiels
 - établissements privés ou publics
- au moins collecte séparée pour papier, métal, plastique et verre d'ici 2015
- précision d'autres fractions par règlement grand-ducal



La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- Recyclage



- collecte séparée des biodéchets pour les soumettre à une opération au compostage ou à la biométhanisation (art. 25)
- collecte séparée de déchets sur les chantiers de construction (art. 26)
- collecte séparée de déchets de démolition, inventaire préalable des matériaux utilisés (art. 26)

La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- Recyclage

- Fixation de taux obligatoires pour la préparation au réemploi et au recyclage (à atteindre d'ici 2020) (art. 14) :

- déchets ménagers et assimilés (dont au moins le papier, le métal, le plastic et le verre):

50% - poids

- déchets de démolition et de construction non-dangereux (hors terres d'excavation):

70% - poids

La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- Elimination (art. 15)



- seuls des déchets ultimes sont soumis à une opération d'élimination

La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- Principe du pollueur – payeur (art. 17)
 - coûts à supporter par le producteur ou le détenteur
 - intégration de l'ensemble des frais dans le coût
 - taxes communales à calculer en fonction de la production réelle des déchets
 - composante variable en fonction du poids et/ou du volume
 - au moins pour:
 - déchets ménagers résiduels en mélange
 - déchets encombrants



La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- Contrôle des flux de déchets (art. 16):
 - principes d'autosuffisance et de proximité:
 - obligatoire pour :
 - déchets municipaux en mélange (valorisation et élimination)
 - déchets inertes (élimination)
 - exception: cas de force majeur
 - possible pour:
 - autres déchets destinés à une opération d'élimination
 - création d'un réseau intégré d'installations pour le traitement des déchets municipaux en mélange



source image: premieresenaffaires.com



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Administration de l'environnement

La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

• Accord de coopération des syndicats pour créer un réseau intégré
• Approbation du réseau par le Ministre de l'Environnement en 2013



- Fermeture de la décharge
- Prétraitement des déchets dans installations mécanique – biologique
- Transfert des déchets prétraités vers la décharge du SIGRE



- Incinération des déchets du SIGRE et du SIDOR avec récupération de la chaleur pour produire de l'électricité (Option: utilisation de la chaleur pour alimentation d'un réseau urbain)
- Capacité totale: 170.000 to/a

Situation 2015

● SIDEC
● SIGRE
● SIDOR



- Acceptation de déchets prétraités du SIDEC sur la décharge
- Transfert des déchets du SIGRE vers l'installation d'incinération du SIDOR

Pour
un développement
durable

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Administration de l'environnement

La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- Responsabilités:

- Producteur et détenteur des déchets (art. 18)
 - garantir la gestion appropriée de leurs déchets
 - responsables jusqu'à la valorisation ou l'élimination finale
- Responsabilité élargie des producteurs (art. 19)
 - producteur / importateur d'un produit doit assurer la gestion du produit une fois devenu déchet
 - déchets concernés et modalités de gestion à préciser par voie de règlement grand-ducal
 - possibilité de responsabilité individuelle ou collective (organisme agréé)

La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- Responsabilités:

- Communes (art. 20)

- gestion des déchets ménagers et des déchets assimilés se trouvant sur leur territoire selon la hiérarchie
 - peuvent accepter des déchets dont les volumes dépassent les déchets municipaux
 - contribuer aux collectes organisées par SuperDrecksKëscht et par organismes agréés selon art. 19
 - respecter individuellement ou de façon collective les taux de recyclage minimums
 - conseiller et informer régulièrement les citoyens et nouveaux résidents
 - donner l'accord à des collectes organisées par des tiers pour les déchets tombant sous la responsabilité des communes

La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- Responsabilités:

- Communes (art. 20)

- collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés abandonnés sur leur territoire
 - sauf voirie nationale
 - droit de facturation au producteur / détenteur
 - application de taxes selon art. 17
 - adaptation des règlements communaux aux dispositions de la loi
 - endéans 2 ans après entrée en vigueur
 - avis préalable à demander à l'Administration de l'environnement

La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- Responsabilités:

- État (art. 21)

- gestion de la SuperDrecksKëscht
 - projets pilotes
 - information et sensibilisation
 - coordination de la gestion des déchets sur le territoire national

- Personnes morales de droit public (art. 22)

- l'utilisation de services, de produits et de substances qui respectent les objectifs de la loi

La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- Autorisations et enregistrements
 - Autorisations (art. 30):
 - activités concernées:
 - collecte et transport de déchets à titre professionnel
 - négoce
 - courtage
 - opération de valorisation ou d'élimination
 - importation et exportation de ou vers pays non U.E.
 - Enregistrements (art. 32):
 - Certaines activités de collecte et de transport de déchets

La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- Registres et rapports

- Tenue d'un registre par (art. 34):

- établissements autorisés
 - établissements enregistrés
 - producteurs de déchets (hors ménages)

- Rapports annuels (art. 35):

- établissements autorisés et enregistrés (31 mars)
 - dispense pour établissements enregistrés si les données sont disponibles par d'autres sources
 - précisions par règlement grand-ducal
 - communes et syndicats (31 mars)
 - organismes agréés et producteurs (30 avril)

La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- Registres et rapports

- Statistiques et rapports communautaires et nationaux (art. 35):
 - par AdEnv sur base des rapports reçus
 - publication des statistiques



La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- Plans et programmes

- Plan national de gestion des déchets (art. 36):
 - établissement d'un plan national de gestion des déchets tous les 6 ans
 - précision du contenu du plan
- Programme de prévention des déchets (art. 37):
 - fixe les objectifs de prévention
 - évalue les mesures de prévention
 - indicateurs pour mesurer les progrès réalisés
 - peut être inclus dans le plan national de gestion des déchets
- Plans et programme à établir avec participation du public (art. 40)



La loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets

- Contrôles et sanctions:

- interdictions de l'abandon, du rejet et de la gestion incontrôlée des déchets (art. 42)
- inspections périodiques des établissements de gestion des déchets et des producteurs de déchets dangereux (art. 44)
- sanctions pénales (art. 47)
- avertissements taxés (art. 48)
- mesures administratives (art. 49)



Merci pour votre
attention



NATIONALEN EFFALLDAG

05. März 2015 · 9-16 Auer | MDDI · Salle Vianden

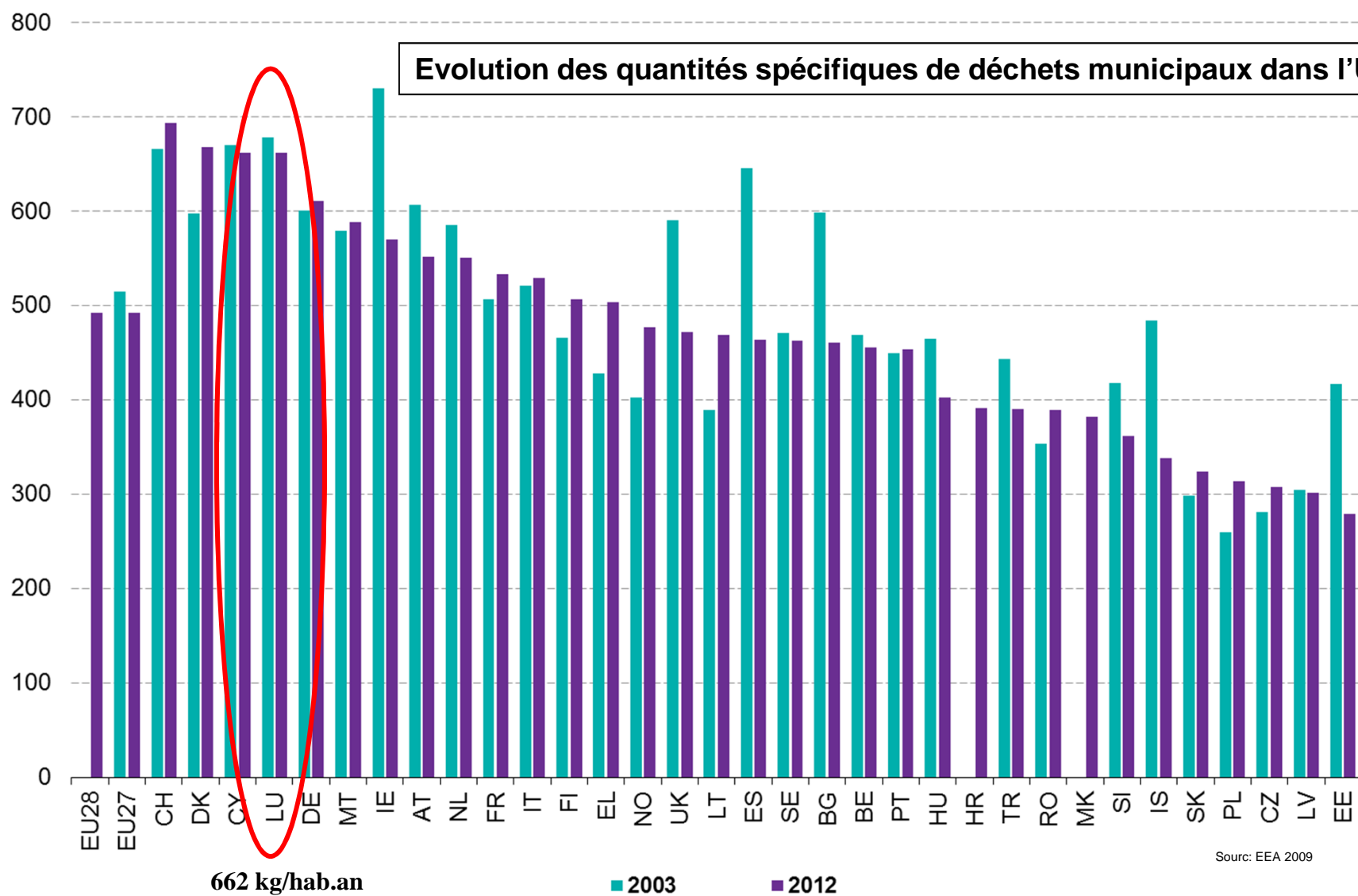
Situation actuelle de la gestion des déchets au Luxembourg

Serge Less
Administration de l'environnement

Luxembourg, le 5 mars 2015

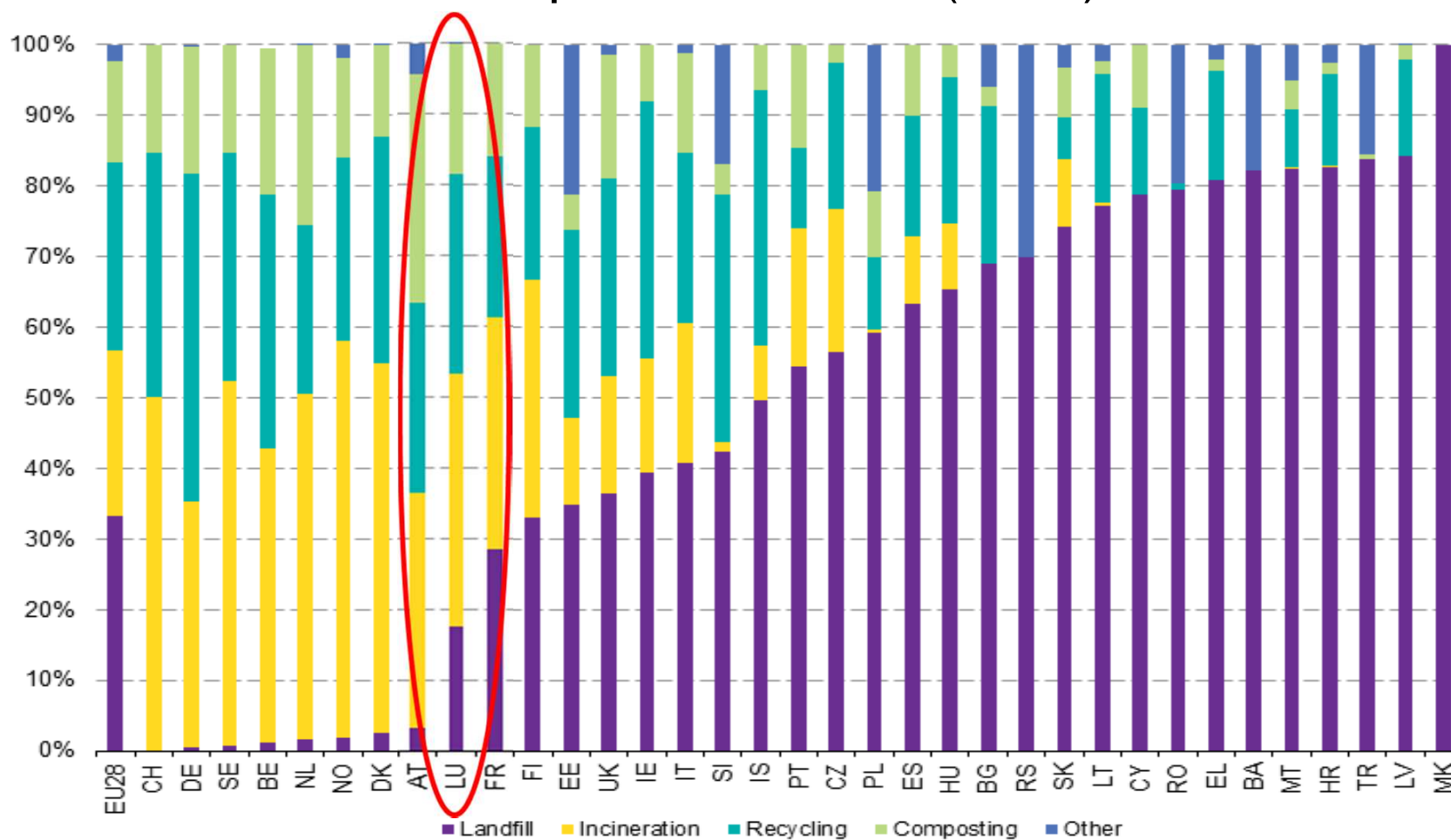


Luxembourg par rapport aux autres EM de l'UE



Luxembourg par rapport aux autres EM de l'UE

Forte dépendance de la mise en décharge de déchets municipaux dans l'UE (2012)



Luxembourg par rapport aux autres EM de l'UE

Les déchets en 2012

Production totale: 8.4 millions tonnes, dont

8.1 millions tonnes déchets non dangereux
315'000 tonnes déchets dangereux

Importations: 2.9 millions tonnes, dont

2.7 millions déchets métalliques

Traitement au Luxembourg: 10.3 millions tonnes, dont

6.8 millions de déchets inertes

Luxembourg par rapport aux autres EM de l'UE

Production de déchets en 2012

Production totale: 8.4 millions tonnes, dont

6.9 million tonnes déchets inertes



85'000 tonnes papier/carton
70'600 tonnes bois et écorces
60'000 tonnes verre
19'000 tonnes plastiques
8'900 tonnes pneus et caoutchouc
8'700 tonnes boues d'épuration

La prévention des déchets

ausgezeichnet von
der EU-Kommission
als ‚best practice‘



Pour
un développement
durable



Centre d'Initiative et de Gestion Sectoriel
Okkasjonsbuttik.lu

Réseau Objectif Plein Emploi



Das Label
SuperDrecksKëscht
fir Betriber® –
zertifiziert nach der Norm
ISO 14024

Le Label
SuperDrecksKëscht
fir Betriber® – certifié
d'après la norme
ISO 14024



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Administration de l'environnement

Les instruments mis en place et les résultats

- **Les collectes et les installations:**

105 communes et 9 syndicats intercommunaux

124 installations de valorisation/élimination

800 entreprises de collecte/négoce autorisées

Emplois: ?

Chiffre d'affaires: ?



Les instruments mis en place et les résultats

- **Les collectes et les installations:**

Les organismes agréés:

Ecobatterien a.s.b.l.



Ecotrel a.s.b.l.



Valorlux a.s.b.l.



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Administration de l'environnement

Les instruments mis en place et les résultats

- **Les centres de recyclage:**

20 + (1) centres fixes

6 communes dispensées

Taux de raccordement : 90%

Emplois: +/- 130 personnes

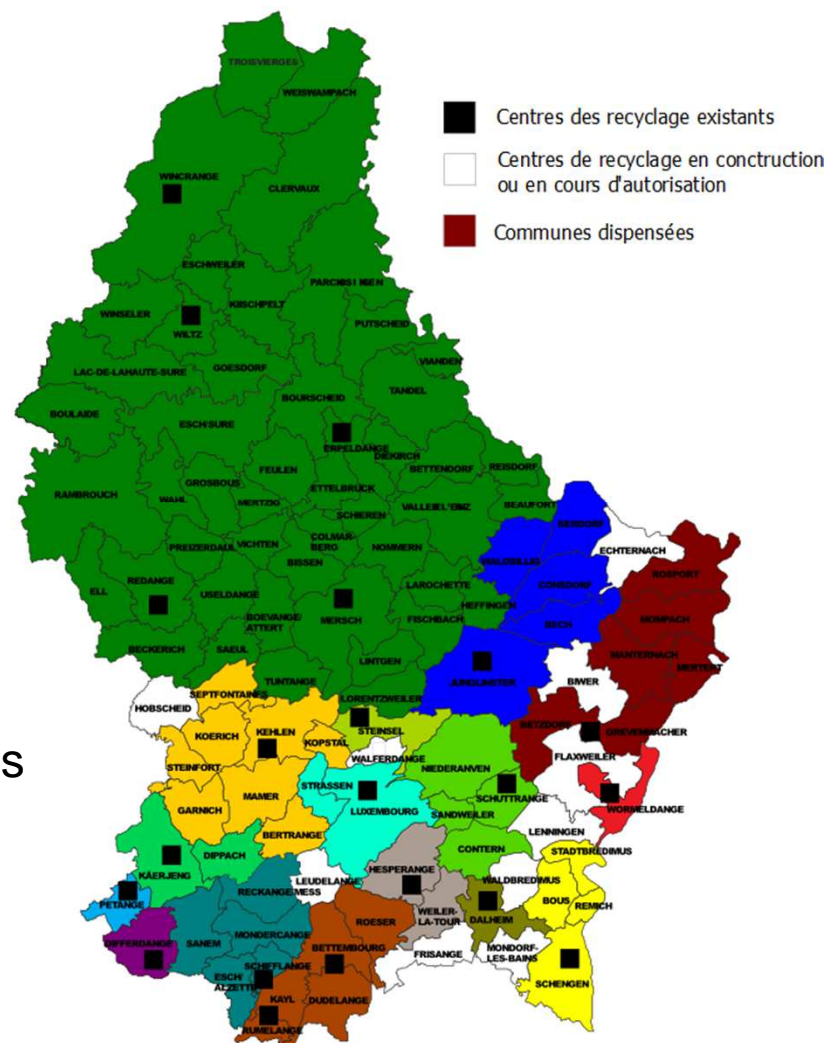
Nombre de visiteurs: > 1 million/an

71'800 tonnes collectées

dont: 22'900 déchets inertes
11'700 déchets de bois
9'700 déchets encombrants
7'500 papier/carton
5'400 verre
3'400 métaux
2'100 SDK fir Biirger


Pour
un développement
durable

Réseau des centres de recyclage



Source Administration de l'environnement

Situation 2014

Les instruments mis en place et les résultats

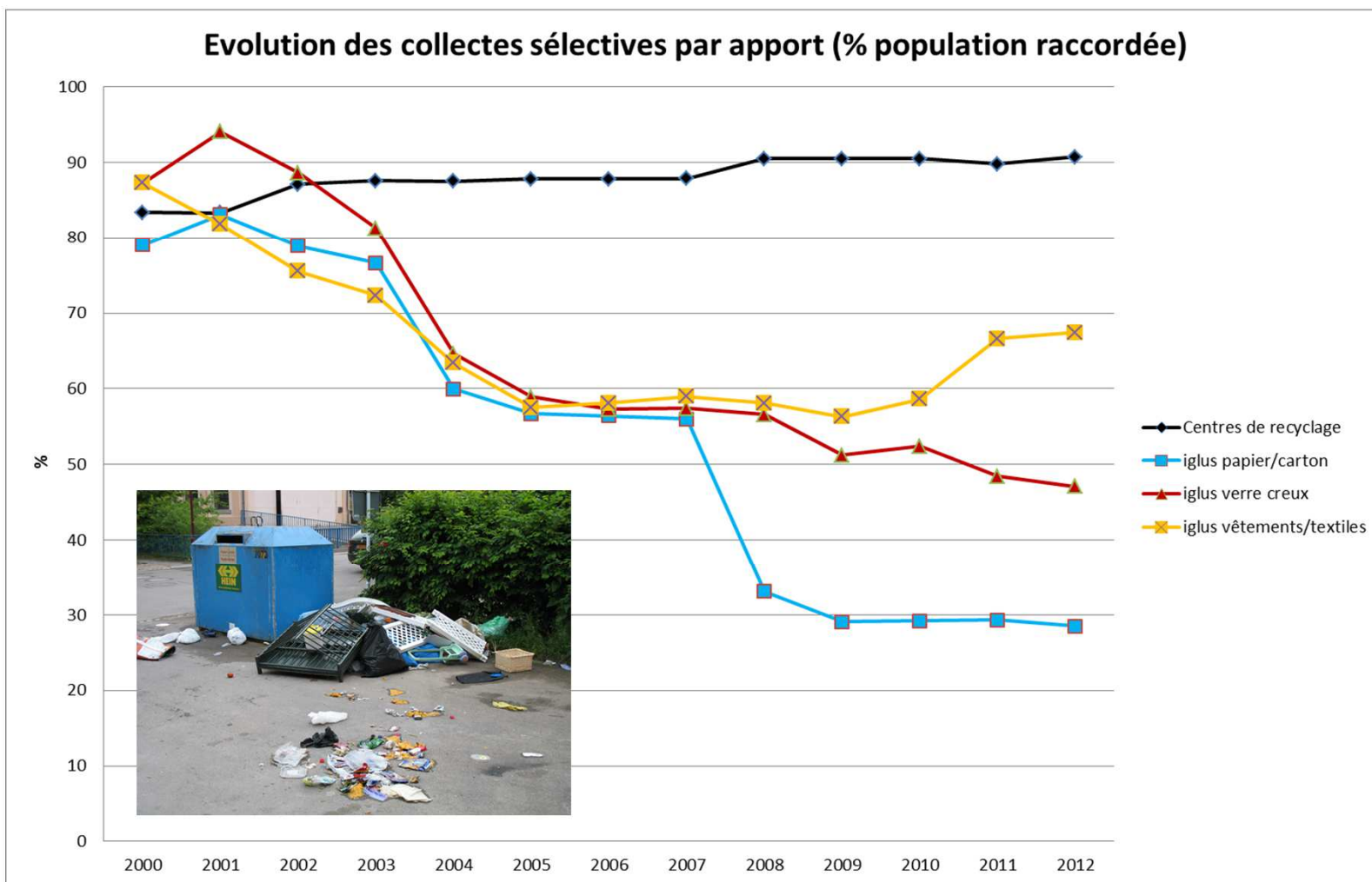
- La « SuperDrecksKëscht fir Biirger »:

- Information/Formation/Sensibilisation
- Promotion de produits/services écologiques
- Projets pilotes
- Collecte de déchets problématiques
 - Collecte mobiles en porte-à-porte/ServiceCenter
 - Stations de collecte dans 17 centres de recyclage fixes (+ mobiles)
 - 5.5 kg/hab.a de déchets problématiques
 - 50'600 visiteurs aux collectes mobiles



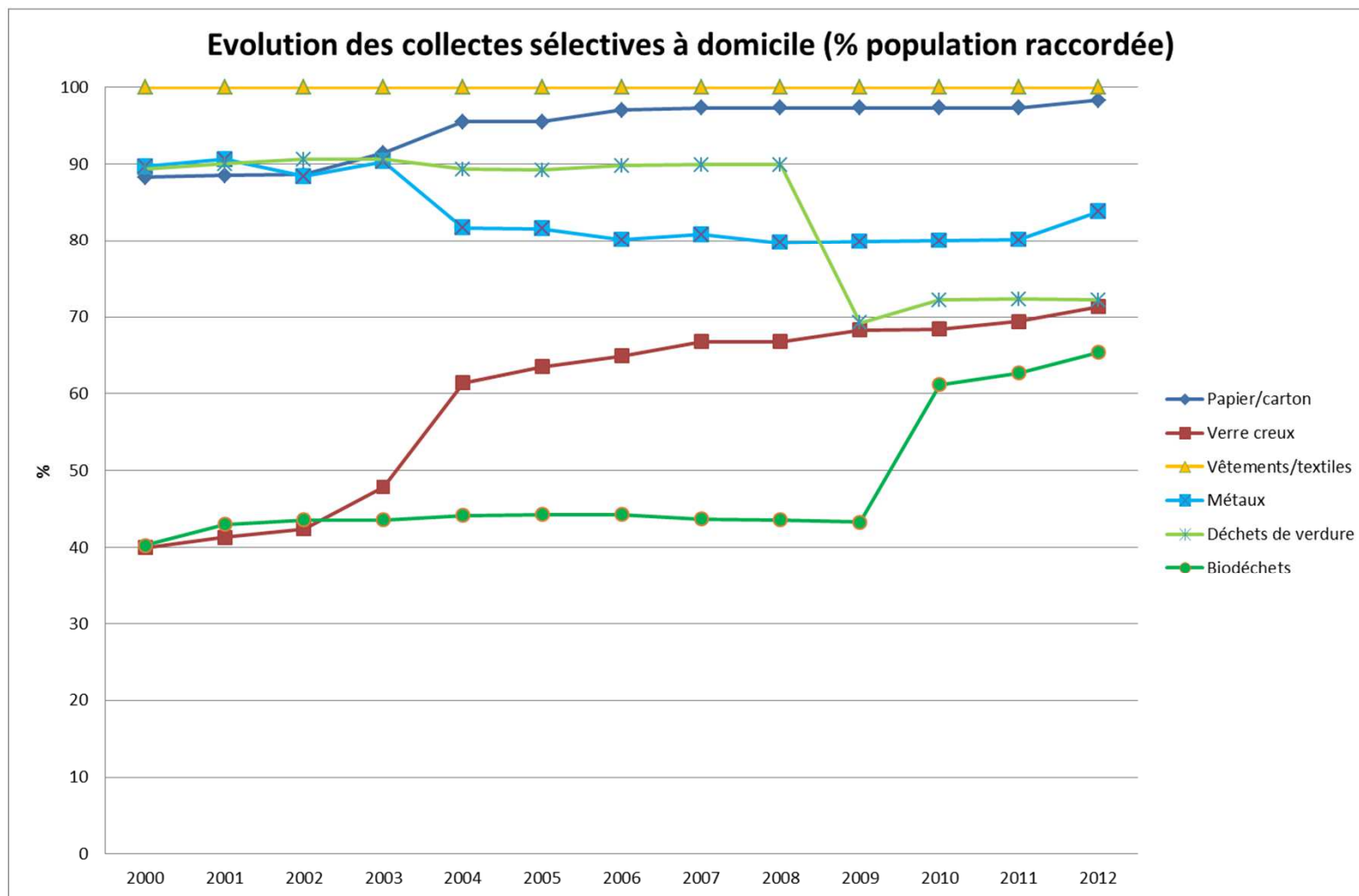
Les instruments mis en place et les résultats

- **Les collectes et les installations:**



Les instruments mis en place et les résultats

- **Les collectes et les installations:**



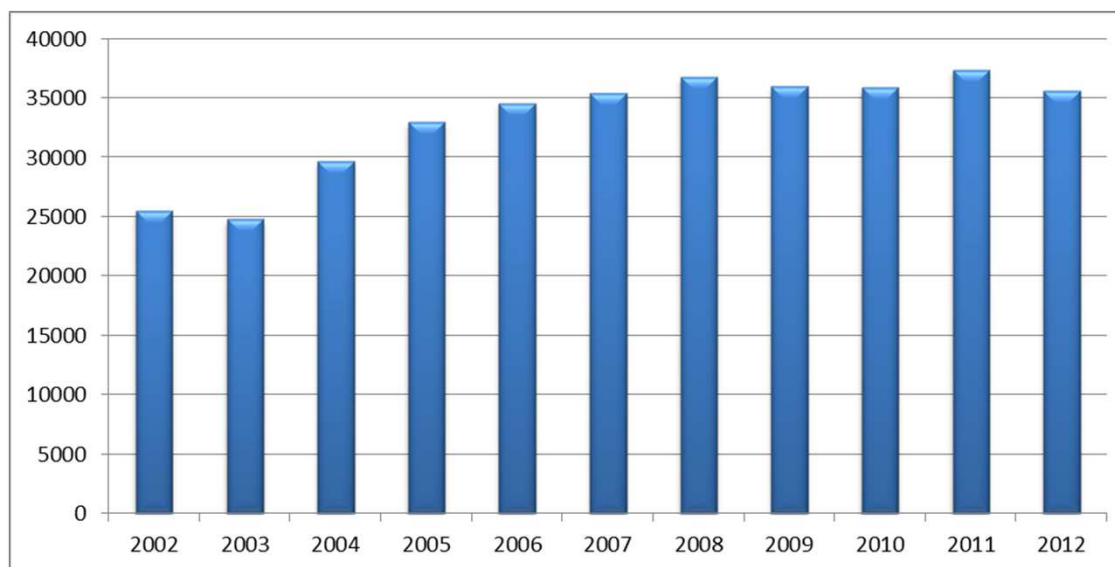
Les instruments mis en place et les résultats

- **Les collectes sélectives du papier/carton**

- Taux de raccordement

- Collecte porte-à-porte: 98,3%
- Collecte par bulles: 28,5%

- Quantités collectées (tonnes)



**2012: 35'600 tonnes
(67.7 kg/hab.a)**

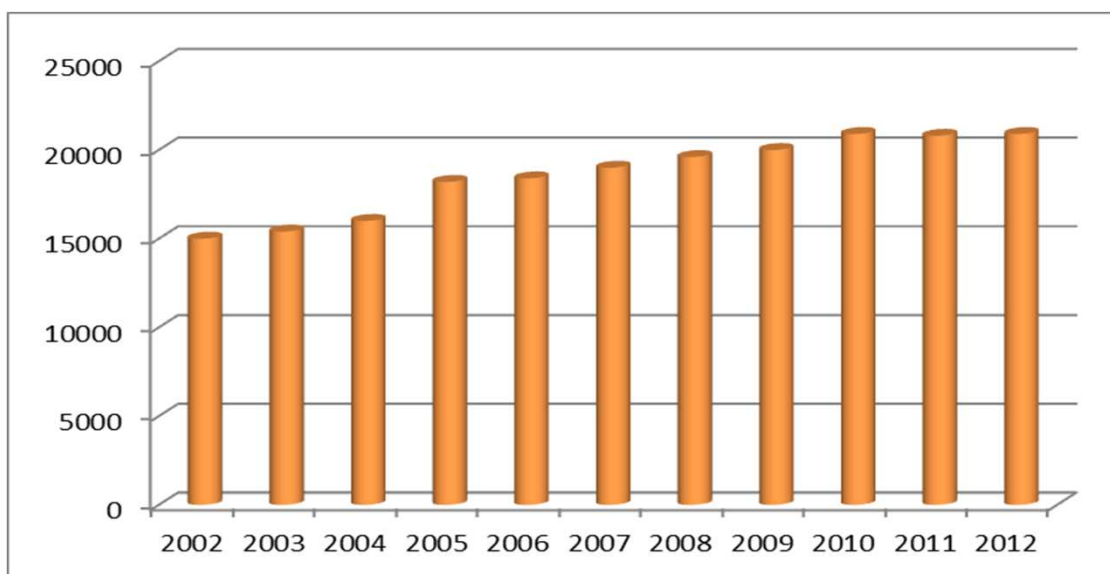
Les instruments mis en place et les résultats

- **Les collectes sélectives du verre creux**

- Taux de raccordement

- Collecte porte-à-porte: 71,3%
- Collecte par bulles: 47,1%

- Quantités collectées (tonnes)

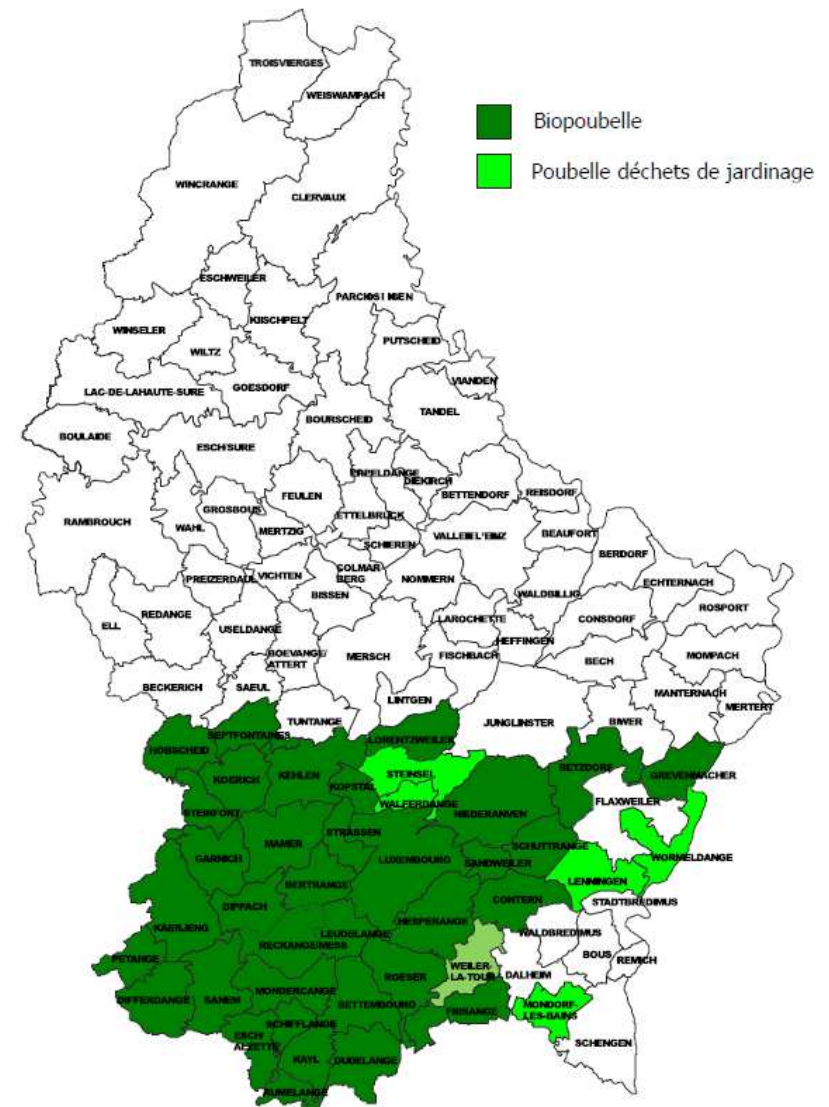


**2012: 20'900 tonnes
(39.7 kg/hab.a)**

Les instruments mis en place et les résultats

- **Les collectes sélectives des biodéchets**

- Taux de raccordement
 - Collecte porte-à-porte « poubelle verte »: 65.4%
 - Collecte porte-à-porte « verdure »: 72.2%
- Quantités collectées
 - « Biodéchets »: 29'600 tonnes (56.3 kg/hab.a)
 - « Verdures »: 38'500 tonnes (73.3 kg/hab.a)



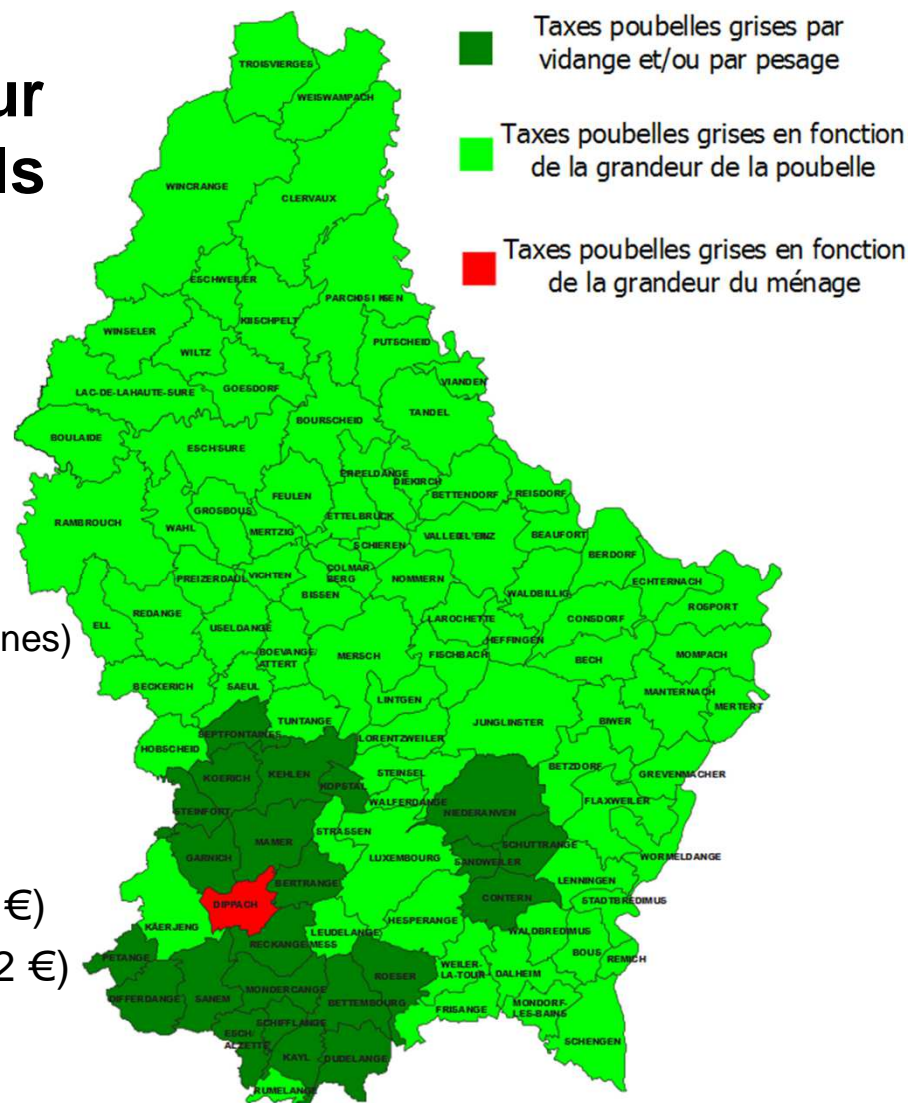
Les taxes communales

- **Les taxes communales pour déchets ménagers résiduels en mélange**

- Taxes en fonction:
 - Grandeur du ménage (1 commune)
 - Grandeur de la poubelle (81 communes)
 - Fréquence de vidange/pesage (23 communes)

- Montant des taxes (2014) (n=88)

- 120 litres : 245€/a (130€ - 396 €)
- 240 litres : 423 €/a (243€ - 792 €)



Janvier 2015

Les taxes communales

• Les taxes communales pour déchets encombrants

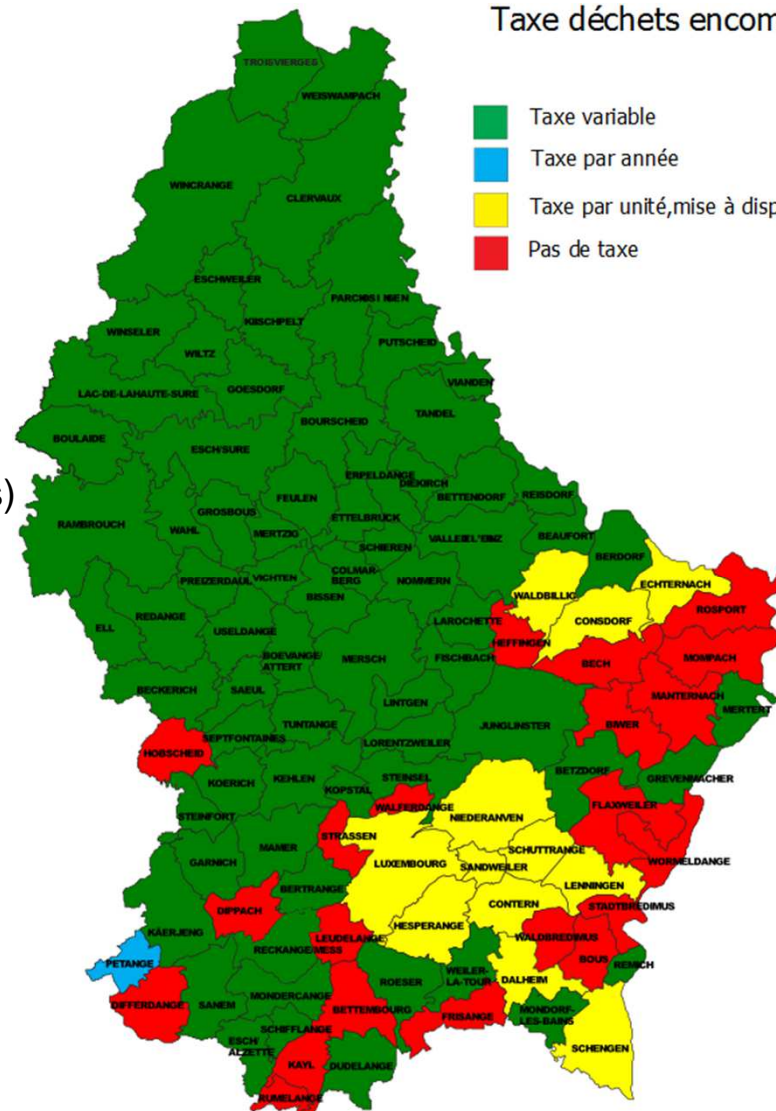
- Taxes en fonction:
 - Volume/poids (71 communes)
 - Pas de taxes (21 communes)
 - Unité, mise à disposition, heure (12 communes)
 - Fixe par année (1 commune)

• Montant des taxes

- Moyenne : 45 €/m³
- Min. : 0 €
- Max. : 60 €/m³ (resp. pesage)

Taxe déchets encombrants

- Taxe variable
- Taxe par année
- Taxe par unité, mise à disposition, heure
- Pas de taxe

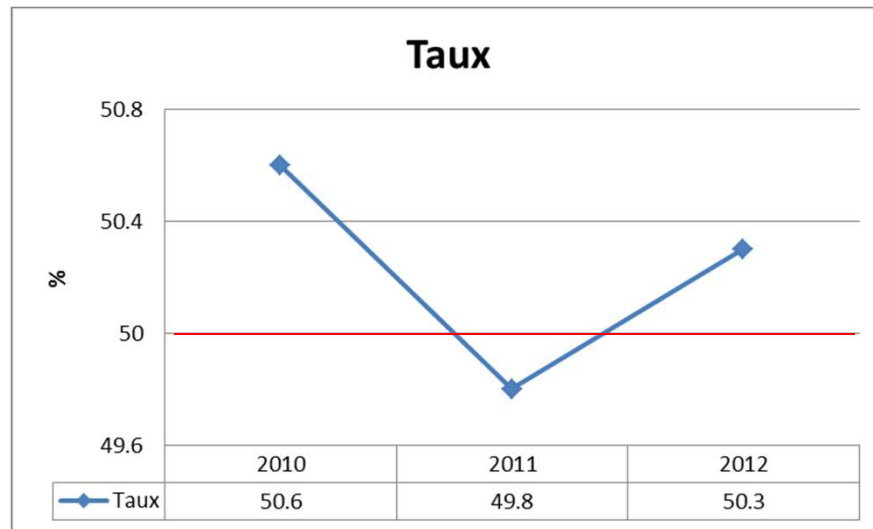


Source Administration de l'environnement Situation janvier 2015

Les taux de recyclage

Déchets ménagers et assimilés:

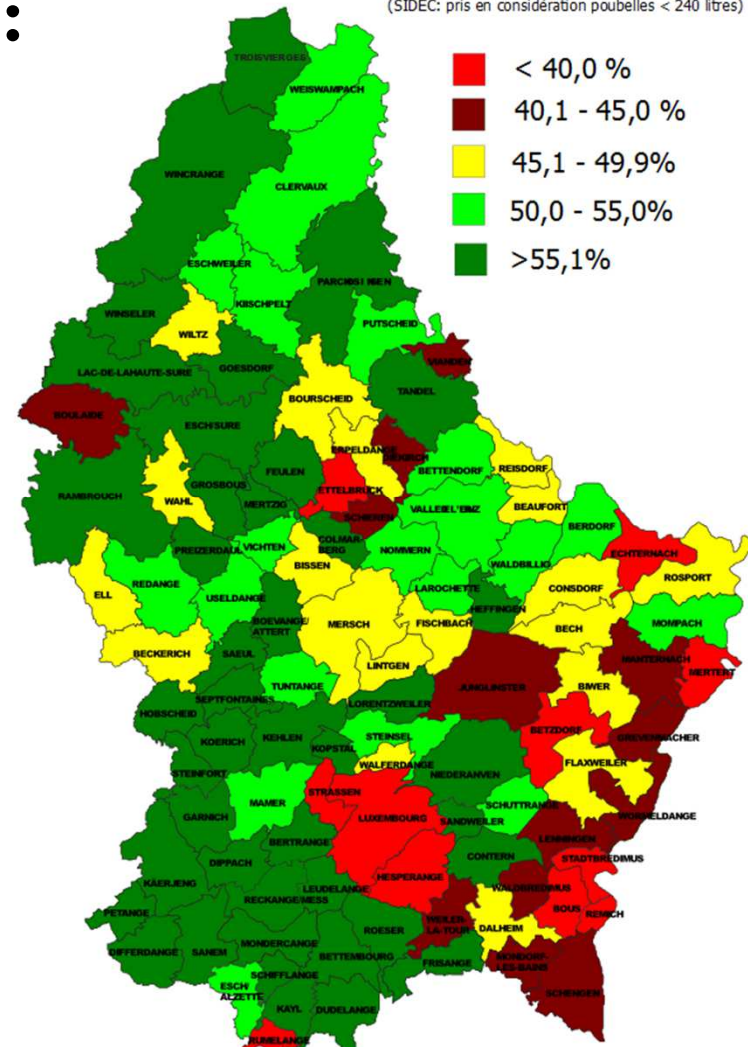
Objectif **2020**: min. 50% taux de recyclage



 Pour un développement durable

Taux de recyclage 2012

(SIDE: pris en considération poubelles < 240 litres)



Source Administration de l'environnement

ONLY ONE EARTH

DON'T
WASTE IT!



Merci pour votre
attention

NATIONALEN EFFALLDAG

05. März 2015 · 9-16 Auer | MDDI · Salle Vianden

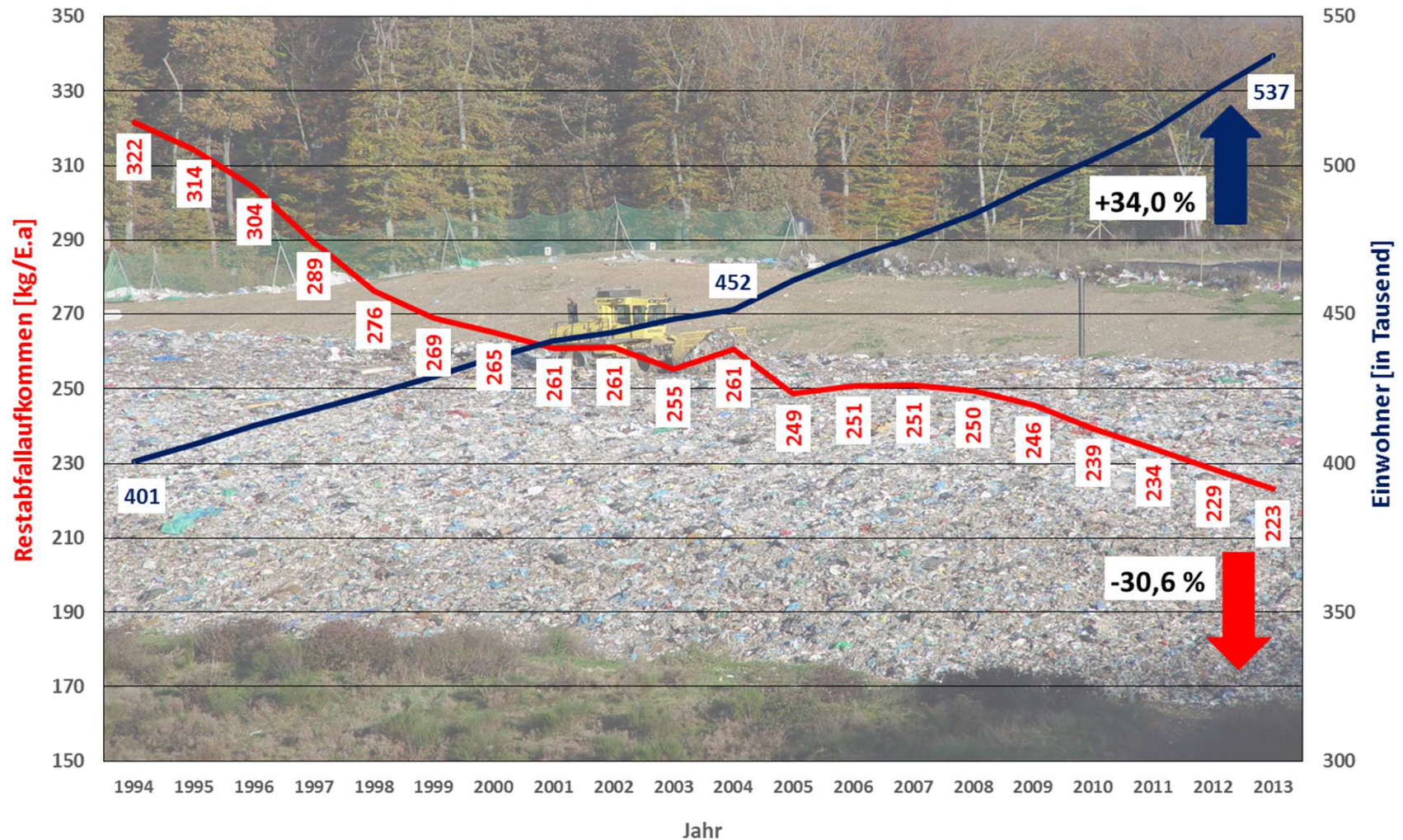


Restabfallanalyse 2013/14 im Großherzogtum Luxemburg



Restabfallanalyse 2013/14

Entwicklung der Wohnbevölkerung und des spezifischen Restabfallaufkommens



Restabfallanalyse 2013/14

Anlass und Erkenntnisinteresse der Restabfallanalyse

- Aktuelle Zusammensetzung der Restabfälle im GDL
- Gewinnung von allgemeinen Planungs- und Beurteilungsgrundlagen
- Identifikation von Optimierungspotenzialen im Hinblick auf die künftige Restabfallbewirtschaftung

Untersuchungsgegenstand

Unter Restabfall werden alle Abfälle verstanden, die vor ihrer Zuführung zur „Endbehandlung“ (Verbrennung, Deponierung) im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr über sog. „graue Tonnen“ (i.d.R. bis MGB 1.100) erfasst werden, und zwar unabhängig davon, ob sie Privathaushalten entstammen oder nicht. Diese Abfälle können auch als „nicht-sperriger Haus- und Geschäftsmüll“ bezeichnet werden.

Restabfallanalyse 2013/14

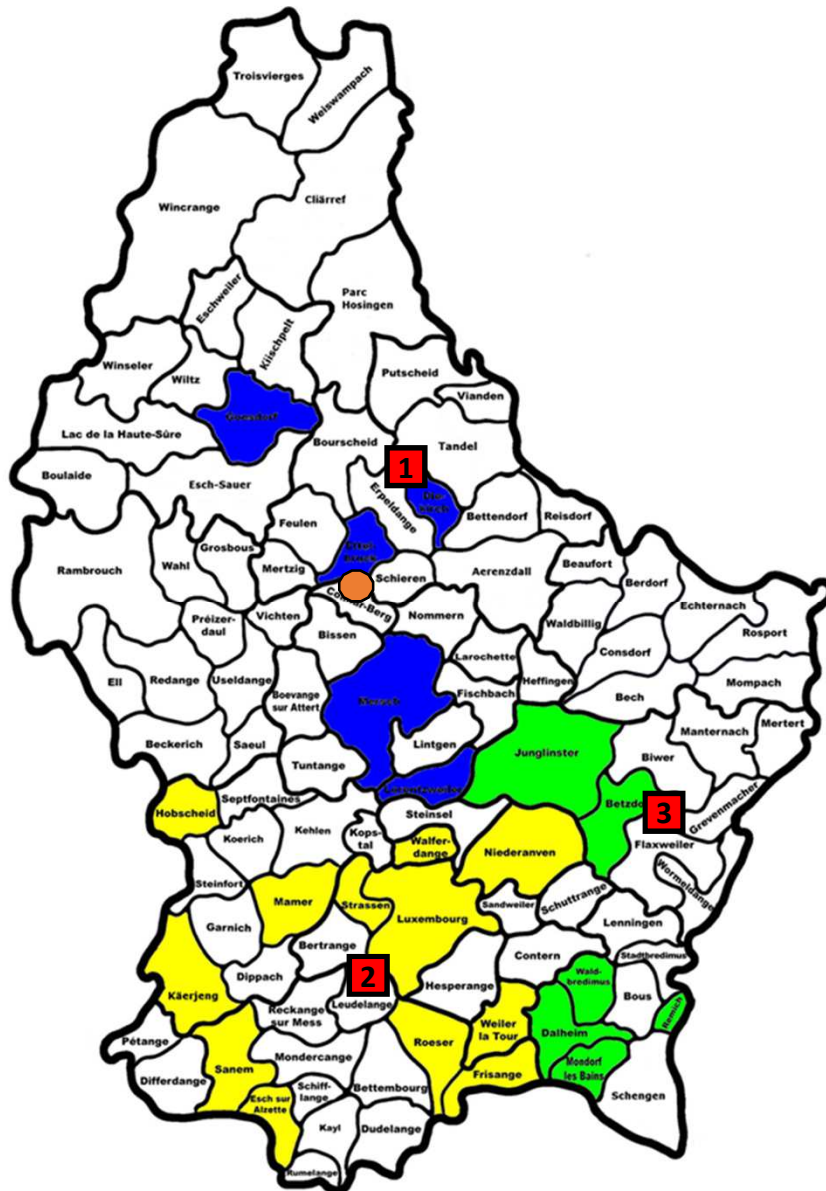
Stichprobenherleitung - Kriterien

- Bevölkerungsdichte [E/km²]
- Verfügbares spezifisches Restmüllbehältervolumen [litr./E.wo]
- Biotonnenanschluss
- Recyclingparkanschluss (stationär)
- Restmüllbehälterverwiege- / -identifikations-System



106 Gemeinden werden
23 Gemeindegruppen (Raumcluster) zugeordnet.

Restabfallanalyse 2013/14



Clusteranalytisches Resultat der Herleitung von Beprobungsgemeinden

Beprobungsgemeinden

- innerhalb des SIDEC
- innerhalb des SIDOR
- innerhalb des SIGRE

Behandlungsanlagen von ...

- 1 SIDEC
 - 2 SIDOR
 - 3 SIGRE
- } Probenabgriff
- Standort der Sortieranlage

Restabfallanalyse 2013/14

Sortierung

- 2 Kampagnen - Januar/Februar 2014
 - Juni/Juli 2014
- je Kampagne 23 Stichproben (5x SIDEC, 12x SIDOR, 6x SIGRE)
- Sortiermenge: 38,645 t
- Hauptsortierung: 29 Fraktionen
- Nachsortierungen: Problemstoffe, Elektro(nik)schrott, Folien,
 Siebfraktion 0-40 mm, Reststoffe,....

Restabfallanalyse 2013/14

Verfahrensablauf



Probennahme



Probenanlieferung



Sortieranlage



Hauptsortierung



Nachsortierung Reststoffe (der Hauptsortierung)



Protokollierung (Verwiegung/
Volumenbestimmung)

Restabfallanalyse 2013/14

Modell zur Abschätzung einer repräsentativen Restabfallzusammensetzung im GDL

Basis: Stichprobenbezogene Sortierergebnisse

Schätzstufen



Standardisierung der stichprobenbezogenen Sortierdaten auf ein einheitliches Gewichtsniveau von 100 kg



Gewichtung der standardisierten stichprobenbezogenen Sortierdaten entsprechend der Bevölkerungsanteile der Stichprobengemeinden



Umlage von Bioabfallanteilen aus den Siebfraktionen



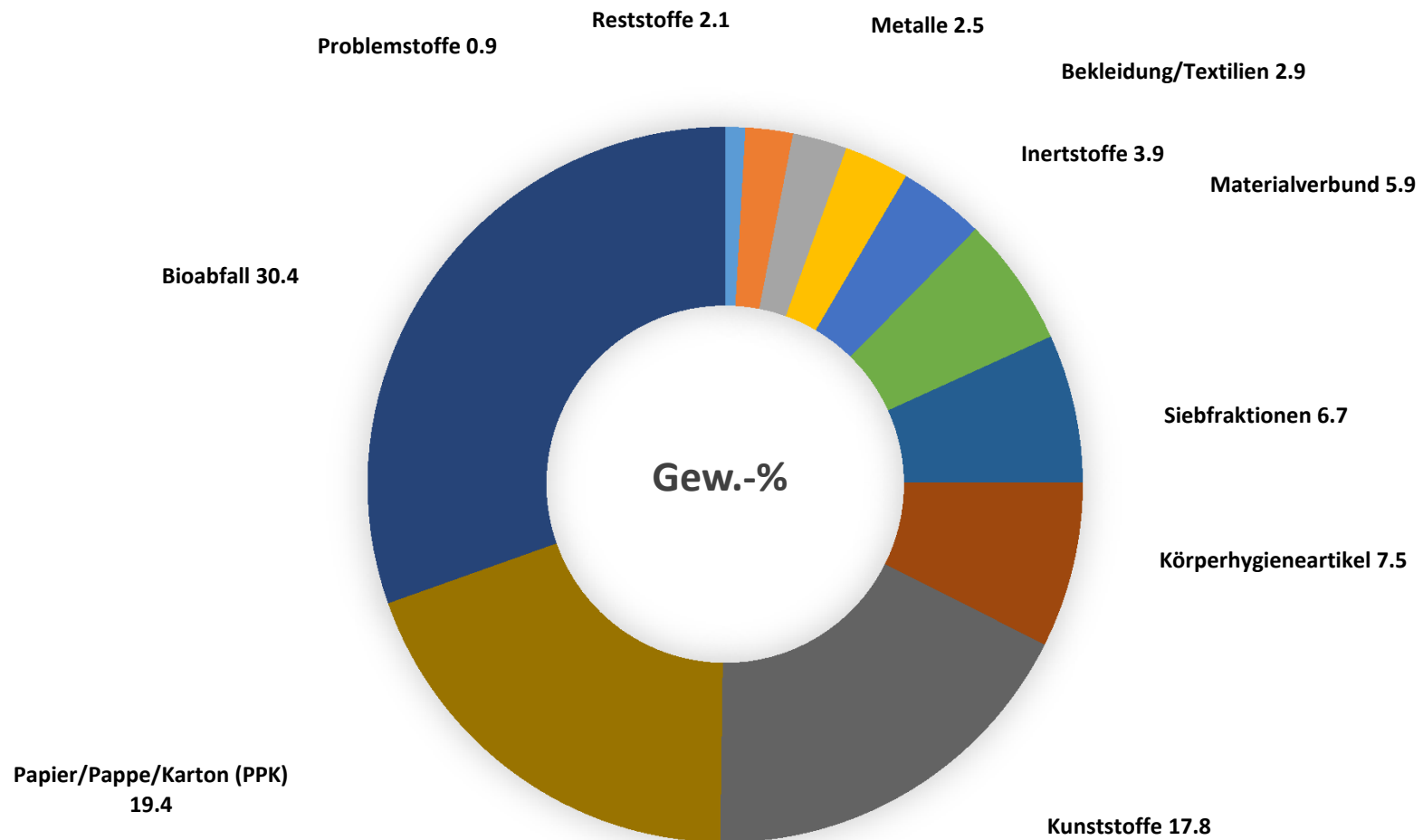
Minimierung der Reststoffanteile (Nachsortierung)



Ermittlung absoluter und spezifischer Restabfallaufkommenswerte 2013/14

Restabfallanalyse 2013/14

Repräsentative Restabfallzusammensetzung 2013/14 im GDL



Restabfallanalyse 2013/14

Bioabfall [30,4 Gew.-%]

Küchenabfälle vermeidbar	Küchenabfälle nicht vermeidbar	Garten-/ Grünabfälle	Holz
9,22	18,25	2,31	0,64



Restabfallanalyse 2013/14

Papier/Pappe/Karton [19,4 Gew.-%]

Pappe/Karton	Druckerzeugnisse	Sonstige PPK
4,35	5,92	9,06



Restabfallanalyse 2013/14

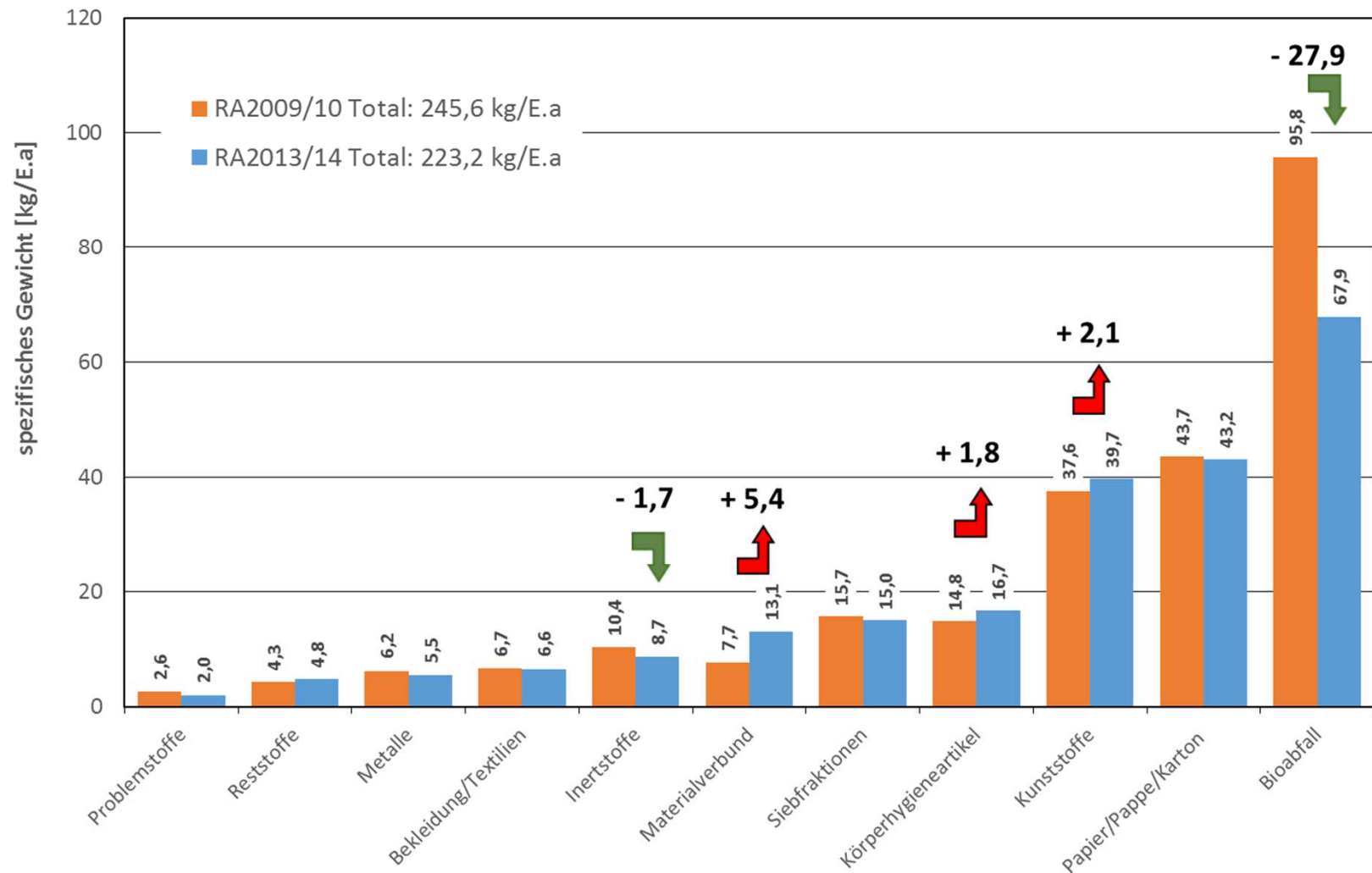
Kunststoffe [17,8 Gew.-%]

Folien	Flaschen	Becher	Blister	EPS	Sonstige Kunststoffe
9,53	1,64	1,52	2,41	0,54	2,17



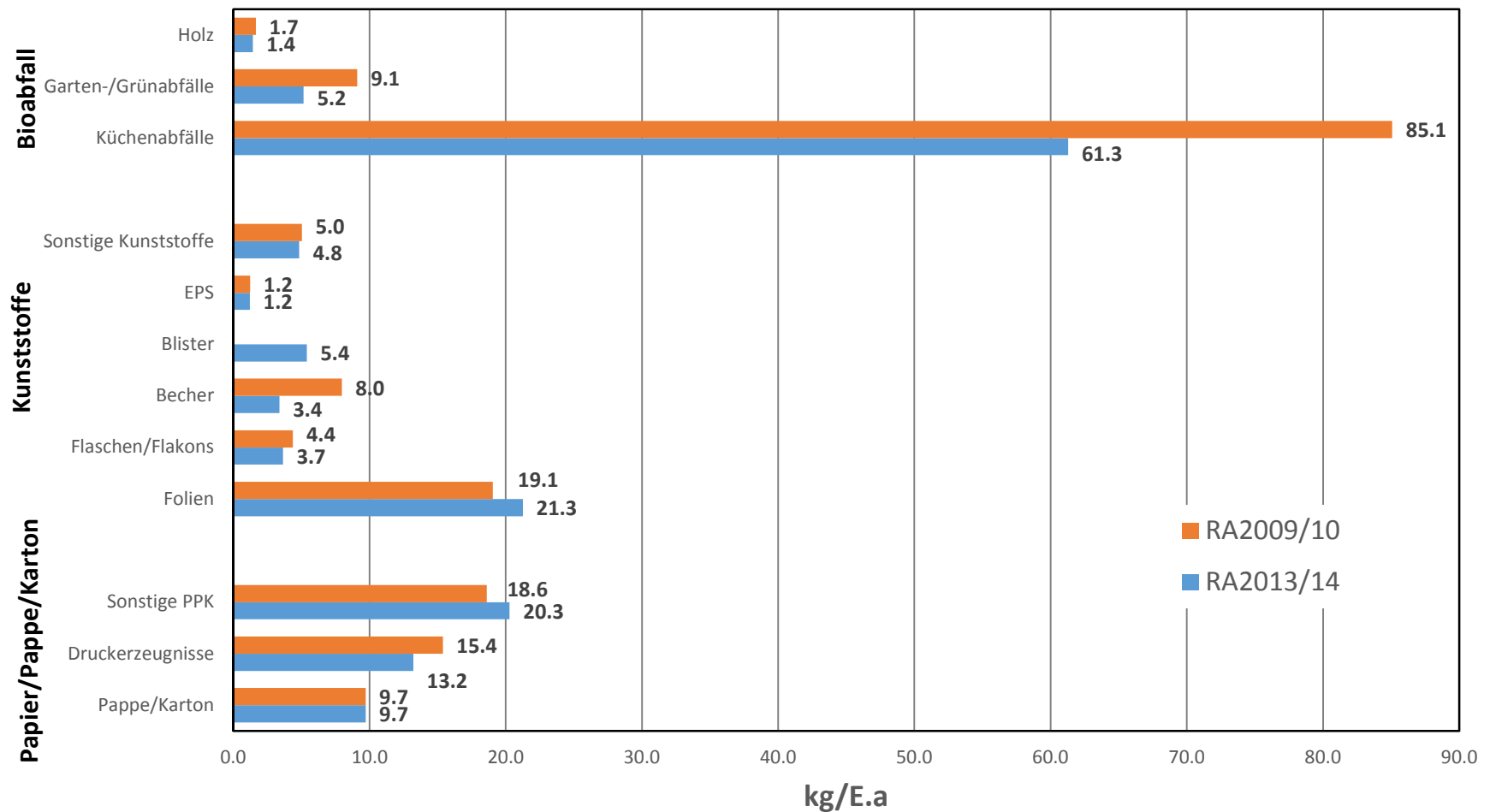
Restabfallanalyse 2013/14

Vergleichende Betrachtung der spezifischen Restabfallzusammensetzung 2009/10 und 2013/14 im GDL nach Stoffgruppen



Restabfallanalyse 2013/14

Ausgewählte Stoffgruppen

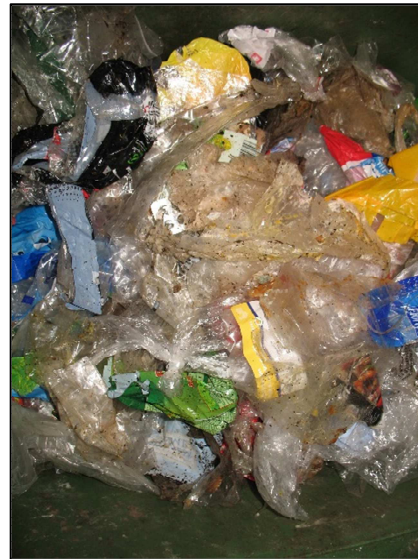


Restabfallanalyse 2013/14

Folien

Enthalten sind 21,26 kg/E.a = 11.418 Tonnen

Aufteilung Folien [Gew.-%]			
Einweg-Einkaufstüten, Sac de dépannage	Verpackungsfolien	Müllsäcke/-tüten	Sonstige Folien
14,18	41,19	31,60	13,03



Restabfallanalyse 2013/14

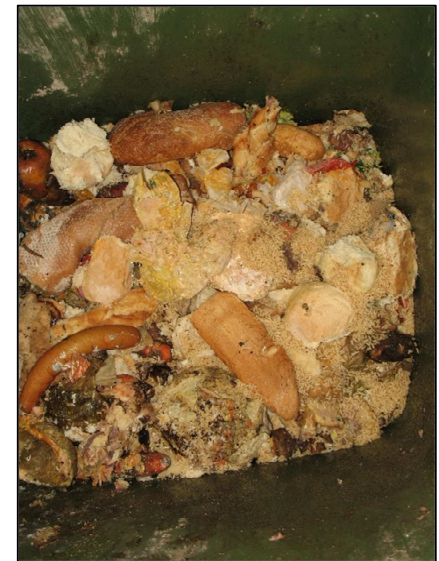
Küchenabfälle vermeidbar

Enthalten sind 20,5 kg/E.a = 11.049 Tonnen

Original verpackte Lebensmittel ca. 4 kg/E.a = 2.172 Tonnen:

- 10 % davon original verpackt und Mhd noch nicht abgelaufen
- 25 % davon original verpackt und Mhd abgelaufen

16,5 kg/E.a: Speisereste (+ unverpackte Lebensmittel)



Restabfallanalyse 2013/14

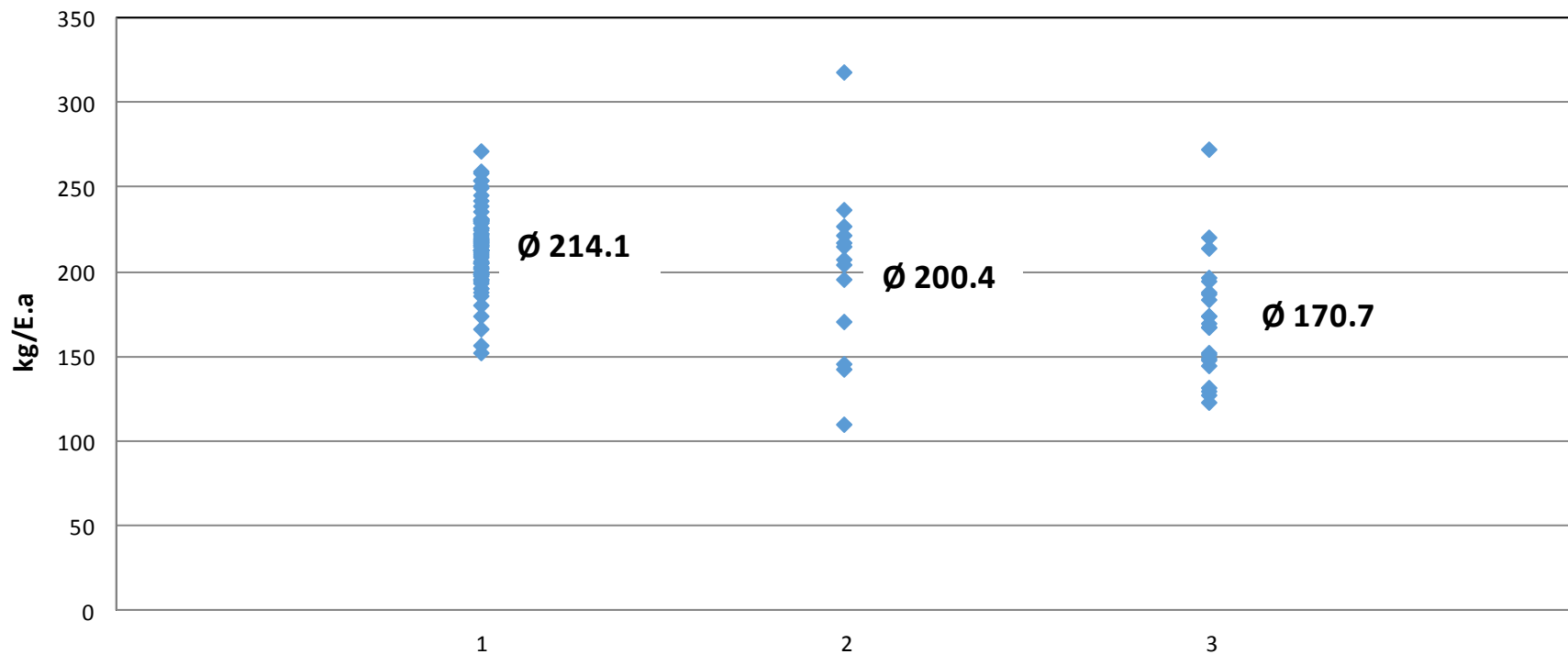
Kaffeekapseln

Enthalten sind 570 Tonnen = 40,8 Millionen Kaffeekapseln



Restabfallanalyse 2013/14

Verteilung der Gemeinden gemäß der spezifischen Restabfallmenge nach Verfügbarkeit der Biotonne und einem verursacherbezogenen Taxensystem (Identifikation/Verwiegung)



- 1 = Gemeinden ohne Biotonne und ohne ein verursacherbezogenes Taxensystem
- 2 = Gemeinden mit Biotonne und ohne ein verursacherbezogenes Taxensystem
- 3 = Gemeinden mit Biotonne und mit einem verursacherbezogenem Taxensystem

Restabfallanalyse 2013/14

Vermeidung- und Verwertungspotenzial / Empfehlungen

Bioabfall	Papier/Pappe/Karton	Kunststoffe
35.600 t	12.300 t	11.300 t
<ul style="list-style-type: none">⇒ Vermeidung vor allem der Lebensmittelabfälle⇒ Anschluss aller Gemeinden an die Bioabfallsammlung⇒ Sensibilisierung der Bevölkerung in den Gemeinden mit Biotonnenanschluss zur besseren Nutzung der Biotonne⇒ Einsatz der Taxen als Steuerungsinstrument	<ul style="list-style-type: none">⇒ Systeme vorhanden: Behältersammlung, Depotcontainer, Recyclingpark, Handel⇒ Flächendeckendes Netz an Recyclingparks, flächendeckende Haus-zu-Haus Sammlung mit Systembehältern (keine lose, resp. Bündelsammlung)⇒ Sensibilisierung der Bevölkerung zur besseren Nutzung der vorhandenen Systeme	<ul style="list-style-type: none">⇒ Ausbau der Sammelstellen für Kunststoffe, speziell für Folien und Becher/Blister (Recyclingparks, Handel...)⇒ Einheitliche Annahmepalette in allen Recyclingparks für die Kunststoffe, die einem ökologischen und ökonomischen Recycling zugeführt werden können (zentrale Bewirtschaftung)

Restabfallanalyse 2013/14

Zukünftige Entwicklung der spezifischen Restabfallmenge im Großherzogtum Luxemburg [kg/E.a]



NATIONALEN EFFALLDAG

05. März 2015 · 9-16 Auer | MDDI · Salle Vianden