

2013 // 4



# ECOLOGIQUE

Zones de protection des sources  
Quellschutzgebiete

multiplicity



VILLE DE  
LUXEMBOURG

[www.vdl.lu](http://www.vdl.lu)



- 4 L'eau potable de la Ville  
Das Trinkwasser der Stadt
- 6 La qualité de l'eau  
Die Wasserqualität
- 9 Zones de protection  
Schutzzonen
- 12 Monitoring et conseils techniques  
Überwachung und technische Beratung
- 14 En plein milieu  
Mittendrin
- 16 Sensibilisation et protection de l'eau  
au sein de l'Administration  
Sensibilisierung und Wasserschutz  
in der Verwaltung
- 17 News  
News
- 20 Modifications des tournées  
Änderungen der Abfallsammlungen

### Les services de la Ville dédiés à l'environnement

#### Diese städtischen Dienste befassen sich mit Ihrer Umwelt

Service d'hygiène « Émwelttelefon » T. 4796-3640 / hygiene@vdl.lu  
 Service des eaux T. 4796-2883 / 4796-2574 / eaux@vdl.lu  
 Service de la canalisation T. 4796-2517 / canal@vdl.lu  
 Délégué à l'environnement T. 4796-4773 / environnement@vdl.lu  
 Haus vun der Natur T. 4796-6866 / hausnatur@technolink.lu  
 Service énergétique et chauffage urbain T. 4796-3055 / energetique@vdl.lu  
 myenergie infopoint Ville de Luxembourg T. 4796-4354 / infopoint@vdl.lu  
 Service des parcs T. 4796-2867 / parcs@vdl.lu  
 Service du patrimoine naturel T. 4796-2565 / patrimoinenaturel@vdl.lu  
 Service de l'urbanisme et du développement urbain T. 4796-2544  
 Service des bus T. 4796-2975 / 4796-2984 / autobus@vdl.lu  
 Service de la circulation T. 4796-2310 / circulation@vdl.lu

### Commander gratuitement ECOlogique

Les entreprises qui souhaitent distribuer ECOlogique à leurs salariés peuvent commander gratuitement des exemplaires supplémentaires. Envoyez simplement un mail avec le nombre d'exemplaires souhaité et votre adresse à : [relationspubliques@vdl.lu](mailto:relationspubliques@vdl.lu)

### ECOlogique kostenlos bestellen

Interessierte Unternehmen, die ECOlogique gerne an ihre Mitarbeiter verteilen möchten, haben die Möglichkeit, zusätzliche Exemplare kostenlos zu bestellen. Senden Sie einfach eine Mail mit der gewünschten Anzahl und Ihrer Adresse an: [relationspubliques@vdl.lu](mailto:relationspubliques@vdl.lu)

Les modifications des tournées d'enlèvement des déchets se trouvent en dernière page.  
 Die Änderungen der Müllabfuhr befinden sich auf der Rückseite.

L'eau, synonyme de vie pour tout être vivant sur terre, est un des biens les plus précieux de notre vie. Avec l'augmentation des besoins alimentaires, l'urbanisation rapide et le changement climatique, l'eau occupe une place essentielle dans notre vie quotidienne et l'obligation de garantir son futur doit être notre priorité.

La durée du parcours de l'eau, entre le premier contact avec la surface terrestre jusqu'à son rejaillissement, peut dépasser une dizaine d'années : voilà toute une décennie que l'eau est en contact direct avec le Grès de Luxembourg, qui, grâce à ses caractéristiques géologiques, fait fonction de filtre.

Le collège échevinal est conscient qu'une qualité irréprochable de l'eau potable ne peut être assurée que par une protection globale de ce filtre naturel, en évitant la pollution du sol. Voilà pourquoi il est primordial de sensibiliser non seulement les acteurs professionnels, mais aussi le grand public à l'importance de la qualité des eaux souterraines.

L'écoulement des eaux ne connaissant pas de frontières administratives, la protection du sous-sol doit en outre s'étendre au-delà des limites communales. Ainsi, la Ville de Luxembourg, en tant qu'exploitant des sources, a déjà entamé la détermination des zones de protection des sources et fait un grand pas vers une eau saine.

Cette édition d'ECOlogique vous permettra donc, chers lecteurs, d'avoir un aperçu général de la thématique de l'eau potable naturelle et de sa protection. Engageons-nous tous ensemble pour le respect et la protection de cette ressource vitale !

Wasser bedeutet Leben für jedes Lebewesen auf der Erde und ist eines unserer wertvollsten Güter. Durch den wachsenden Bedarf an Nahrungsmitteln, die rasch fortschreitende Urbanisierung und den Klimawandel nimmt das Wasser einen wichtigen Platz in unserem täglichen Leben ein und die Sicherung seiner Zukunft muss für uns höchste Priorität haben.

Wenn das Wasser seinen Weg nimmt, so kann es ab dem ersten Kontakt mit der Erdoberfläche mehr als zehn Jahre dauern, bis es wieder als Quelle hervorsprudelt: Damit ist das Wasser also ein ganzes Jahrzehnt in direktem Kontakt mit dem Luxemburger Sandstein, der dank seiner geologischen Struktur als Filter dient.

Der Schöffenrat ist sich bewusst, dass qualitativ einwandfreies Trinkwasser nur durch den Schutz dieses natürlichen Filters, also die Vermeidung der Verschmutzung des Bodens, sichergestellt werden kann. Daher ist es wichtig, nicht nur die Unternehmen für die Bedeutung der Grundwasserqualität zu sensibilisieren, sondern auch die breite Öffentlichkeit.

Da der Fluss des Wassers keine Verwaltungsgrenzen kennt, muss der Bodenschutz auch über die Stadtgrenzen hinausgehen. So hat die Stadt Luxemburg als Betreiberin der Quellen die Ausweisung der Quellenschutz zonen bereits in Angriff genommen und einen großen Schritt hin zu gesundem Wasser unternommen.

In dieser Ausgabe von ECOlogique erhalten Sie, liebe Leser, einen allgemeinen Überblick über das natürliche Trinkwasser und dessen Schutz. Setzen wir uns gemeinsam für den Erhalt und den Schutz dieser lebensnotwendigen Ressource ein!



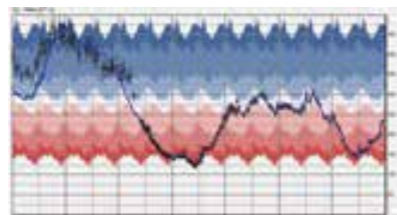
# L'eau potable de la Ville Das Trinkwasser der Stadt



© VDL

Les bassins versants des sources de la Ville reçoivent en moyenne 800 litres par m<sup>2</sup> de précipitations par an dont 2 tiers s'évaporent ou sont absorbés par les plantes. Un quart jusqu'à un tiers seulement s'infiltré dans le sol pour rejaillir plus tard comme eau de source, après une période de quelques mois à 20 ans.

La vitesse à laquelle l'eau de pluie rejaillit comme eau de source dépend de la constitution des couches souterraines du sol. Les bassins versants des sources captées de la capitale sont constitués de grès, un excellent réservoir d'eau qui a de bonnes capacités filtrantes et permet en même temps d'enrichir l'eau en minéraux. La seule précaution à prendre est d'assurer que l'eau fasse son chemin à travers ce filtre naturel sans passer par des raccourcis tels que crevasses souterraines. Les racines des arbres, par exemple, représentent une véritable autoroute pour l'eau qui peut ainsi entraîner des pollutions de la surface vers le sous-sol, voilà pourquoi les arbres ne sont plus tolérés à l'intérieur même de la zone de protection immédiate ou zone I. (voir chapitre Zones de protection)



Débit d'une source.  
Durchfluss einer Quelle.

Die Quelleneinzugsgebiete der Stadt erhalten im Durchschnitt 800 Liter Niederschläge pro Quadratmeter und Jahr, wovon 2 Drittel verdunsten oder von den Pflanzen absorbiert werden. Nur ein Viertel bis zu einem Drittel versickert im Boden, um später nach einem Zeitraum von einigen Monaten bis zu 20 Jahren wieder als Quellwasser hervorzusprudeln.

Die Geschwindigkeit, mit der das Regenwasser als Quellwasser hervorsprudelt, hängt von der Zusammensetzung der Bodenschichten ab. Die Einzugsgebiete der Quellfassungen der Hauptstadt bestehen aus Sandstein, ein ausgezeichnetes Wasserreservoir, das über gute Filtereigenschaften verfügt und das Wasser gleichzeitig mit Mineralien anreichern kann. Es gilt lediglich sicherzustellen, dass das Wasser auch diesen natürlichen Filter passiert, ohne eine Abkürzung, beispielsweise über Erdspalten, zu nehmen. Baumwurzeln stellen für das Wasser wahre Autobahnen dar, sodass Verschmutzungen an der Oberfläche in den Boden gelangen können. Daher sind Bäume innerhalb des Fassungsereichs oder der Zone I nicht mehr zulässig (siehe Kapitel Schutzzonen).

La Ville de Luxembourg exploite 72 sources à Muhlenbach-Septfontaines, Pulvermuhl, Grunewald, Kopstal et Birelergrund. L'eau des sources de la capitale est acheminée vers les stations de pompage d'où elle est pompée vers 12 réservoirs situés sur les hauteurs environnantes. Dans 6 de ces réservoirs, pour disposer des quantités suffisantes, elle est mélangée à l'eau de surface provenant du barrage d'Esch-sur-Sûre et transportée ensuite vers les robinets. (Pour plus d'informations concernant les 72 sources de la Ville, vous pouvez consulter notre dépliant « L'eau potable de la Ville de Luxembourg »).



Die Stadt Luxemburg betreibt 72 Quellen in Muhlenbach-Septfontaines, Pulvermuhl, Grunewald, Kopstal und Birelergrund. Das Quellwasser der Hauptstadt wird zu den Pumpstationen geleitet, von wo aus es zu den 12 Wasserbehältern der umliegenden Höhengebiete gepumpt wird. In 6 dieser Wasserbehälter wird es mit dem Oberflächenwasser aus der Talsperre Esch-sur-Sûre gemischt, um über einen ausreichenden Wasservorrat zu verfügen und anschließend zu den Zapfstellen transportiert. (Weitere Informationen zu den 72 Quellen der Stadt finden Sie in unserem Faltblatt „Das Trinkwasser der Stadt Luxemburg“).





# La qualité de l'eau Die Wasserqualität

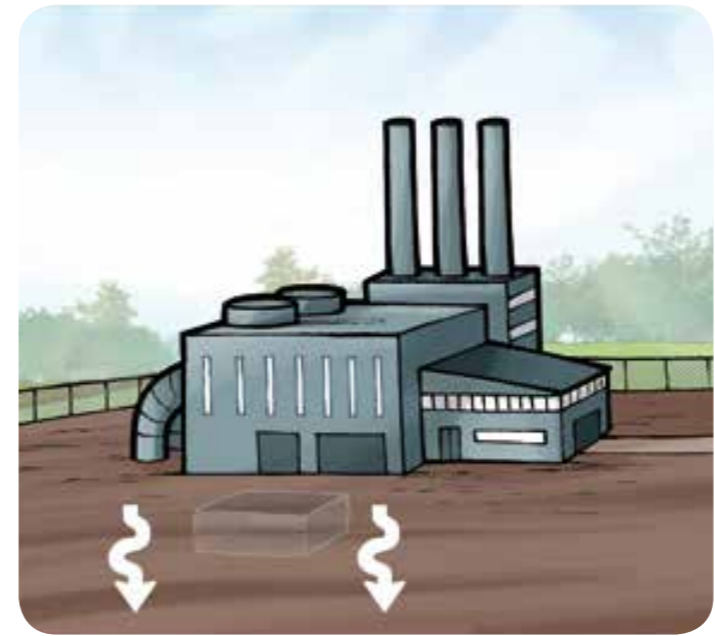


©VDL

Cependant, le sol nu de jachères lors des mois pluvieux contribue également au problème. En effet, alors que les plantations retiennent l'eau, leur absence permet à l'eau de couler à grande vitesse vers les zones de captage ce qui entraîne l'érosion massive du sol. L'eau de surface qui s'approche trop vite de la zone de captage et qui entraîne avec elle de nombreuses substances indésirables, n'est pas assez filtrée et entre dans le circuit au niveau de la zone de captage.

Une exploitation forestière trop intensive peut nuire aussi à la qualité des sols et de l'eau. La partie majeure des zones de protection rapprochée (zone II) est occupée par les forêts.

Un autre facteur de nuisance sont l'industrie et d'autres activités économiques. Des substances nocives peuvent entrer dans le sol, soit par l'eau évacuée en surface, soit par des réservoirs souterrains destinés à retenir des polluants, dont l'isolation n'est pas toujours garantie à 100 %.



Saviez-vous que la valeur limite des nitrates pour l'eau potable est de 50 mg/l ? La moyenne actuelle des sources de la Ville est de 28,8 mg/l.

Aber auch nackte Böden von Brachen tragen während der Regenmonate zu dem Problem bei. Während die Pflanzungen das Wasser zurückhalten, kann das Wasser, wenn keine Pflanzungen vorhanden sind, mit hoher Geschwindigkeit in die Einzugsgebiete fließen, was eine massive Bodenerosion zur Folge hat. Das Oberflächenwasser, das zu schnell in die Einzugsgebiete fließt und zahlreiche unerwünschte Substanzen mit sich führt, wird nicht ausreichend gefiltert und gelangt im Bereich der Einzugsgebiete in den Kreislauf.

Eine allzu intensive Forstwirtschaft kann die Boden- und Wasserqualität ebenfalls beeinträchtigen. Der Großteil der engeren Schutzzone (Zone II) ist bewaldet.

Die Industrie und andere wirtschaftliche Aktivitäten stellen einen weiteren Schädigungsfaktor dar. Schädliche Stoffe können in den Boden gelangen, entweder durch das oberflächlich abgeführte Wasser oder durch unterirdische Reservoirs, die die Schadstoffe zurückhalten sollen, Reservoirs, deren Dichtigkeit nicht zu 100 % gewährleistet ist.



Wussten Sie, dass der Nitratgrenzwert für Trinkwasser 50 mg/l beträgt? Der Durchschnittswert der Quellen der Stadt liegt derzeit bei 28,8 mg/l.

Une des sources potentielles de contamination des eaux souterraines résulte de l'agriculture. L'utilisation de pesticides et d'engrais chimiques en vue d'une meilleure récolte peut nuire à la pureté chimique de l'eau potable. Les fumures azotées en particulier, peuvent engendrer un taux important en nitrates qui s'infiltrent et contaminent peu à peu notre eau potable. Les fumiers contenant les excréments du bétail peuvent provoquer des pollutions bactériologiques.



Verschiedene natürliche und künstliche Faktoren können die Qualität des Grundwassers beeinflussen. Die Landwirtschaft kann möglicherweise ein Problem darstellen. Der Einsatz von Pestiziden und chemischen Düngemitteln zur Verbesserung des Ernteertrags kann die chemische Reinheit des Trinkwassers beeinträchtigen. Besonders die Stickstoffdüngung kann zu hohen Nitratwerten führen, die ins Grundwasser gelangen und unser Trinkwasser allmählich verunreinigen. Mist, der Exkremente von Nutztieren enthält, kann bakterielle Verschmutzungen zur Folge haben.



Les sources, véhiculant l'eau de surface et traversant une zone de captage, peuvent également représenter un risque. L'eau qui est un bien extrêmement social, entraîne tout ce qu'elle rencontre sur son chemin, sans faire la différence entre les facteurs nocifs et les substances anodines. D'autres substances peuvent arriver dans les eaux de sources telles que l'essence et l'huile mécanique que les voitures ont perdues sur les routes, ainsi que le sel utilisé pour le déneigement des routes.

Mais n'oublions pas l'un des facteurs les plus importants : les ménages privés. En vue d'entretenir leur jardin et leur maison, pour éviter les mauvaises herbes ou pour se débarrasser d'insectes et autres animaux non désirés, les particuliers utilisent souvent des biocides (herbicides, insecticides, fongicides, raticides, etc.) qui s'infiltrent ensuite dans le sol et peuvent nuire à la santé.

Le lavage des voitures avec les produits chimiques ou d'autres savons non biodégradables nuit également à la qualité de l'eau.

Des dispositifs très onéreux doivent être mis en œuvre pour rendre les eaux à nouveau propres à la consommation, une fois que les eaux ont été contaminées. Dès lors, mieux vaut prévenir que guérir, d'où l'intérêt des zones de protection.



Retrouvez nos fiches pratiques relatives aux conseils de jardinage écologique sur notre site Internet <http://www.vdl.lu>, rubrique Environnement, Biodiversité et Agenda 21 local.

Auch oberflächenwasserführende Quellen, die durch ein Einzugsgebiet laufen, können ein Risiko darstellen. Das Wasser, ein existenzielles soziales Gut, nimmt alles mit sich, was ihm auf seinem Weg begegnet, ohne einen Unterschied zu machen zwischen schädlichen oder harmlosen Substanzen. Weitere Substanzen können in das Quellwasser gelangen, wie beispielsweise Benzin oder Maschinenöl, das die Autos auf den Straßen verlieren, sowie das Salz, das für den Winterdienst zur Straßenräumung eingesetzt wird.

Aber wir sollten einen der wichtigsten Faktoren nicht außer Acht lassen: die Privathaushalte. Um ihre Gärten und Häuser instand zu halten, um Unkraut zu vernichten oder Insekten und andere unerwünschte Tiere zu bekämpfen, setzen Privatpersonen häufig Biozide ein (Herbizide, Insektizide, Fungizide, Rattengift usw.), die dann im Boden versickern und die Gesundheit schädigen können.

Das Autowaschen mit chemischen Produkten oder anderen nicht biologisch abbaubaren Seifen stellt ebenfalls eine Gefahr für die Wasserqualität dar.

Es bedarf sehr aufwändiger Einrichtungen, um das Wasser wieder für den menschlichen Gebrauch nutzbar zu machen, wenn es einmal verunreinigt wurde. Daher ist es besser vorzubeugen, als zu heilen, daher die Bedeutung der Schutzzonen.

Auf unserer Internetseite <http://www.vdl.lu>, Rubrik Umwelt, Biodiversität und lokale Agenda 21 können Sie unsere Merkblätter zum ökologischen Gartenbau herunterladen.

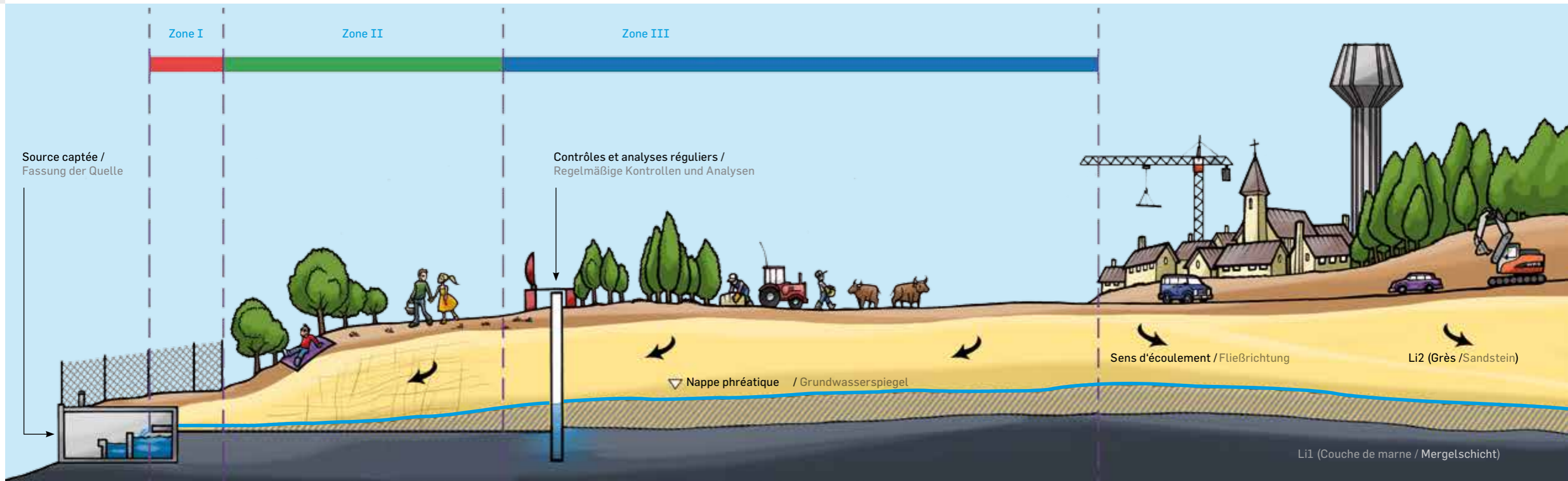
## Zones de protection Schutzzonen

Préserver la qualité des eaux souterraines représente l'une des obligations principales des autorités concernées par la gestion de l'eau. Comme nous l'avons vu au chapitre précédent, beaucoup de facteurs peuvent entraver la qualité des eaux et des sols. C'est ainsi que la Ville de Luxembourg en tant qu'exploitant de ses propres sources captées, ensemble avec l'Administration de la Gestion de l'Eau, la Chambre d'Agriculture, les Centres de Recherche Gabriel Lippmann et Henri Tudor et l'ALUSEAU (Association luxembourgeoise des services d'eau), s'est engagée pour une loi fixant le cadre légal quant aux zones de protection. Le 19 décembre 2008, cette loi est entrée en vigueur. Elle a été complétée par le règlement grand-ducal du 9 juillet 2013 précisant les conditions à respecter par les zones de protection. La Ville et les communes adjacentes ont prévu d'achever la détermination des zones de protection pour l'année 2015.

Ceci permettra aux autorités d'imposer des mesures contraignantes dans l'intérêt de la protection des sources. Actuellement, la Ville peut par exemple demander à un fermier de bien vouloir déplacer son fumier en vue de la protection de l'eau potable en zone II de protection rapprochée, et compter sur une coopération volontaire. Grâce à la nouvelle législation, la Ville aura le moyen légal d'exiger l'enlèvement de ce fumier.

Die Reinhaltung des Grundwassers gehört zu den wichtigsten Aufgaben der Behörden, die mit dem Wassermanagement betraut sind. Wie wir bereits im vorhergehenden Kapitel gesehen haben, können viele Faktoren die Qualität des Wassers und des Bodens beeinträchtigen. Daher hat sich die Stadt Luxemburg als Betreiberin ihrer eigenen Quellfassungen zusammen mit der „Administration de la Gestion de l'Eau“, der „Chambre d'Agriculture“, den Forschungszentren Gabriel Lippmann und Henri Tudor und der ALUSEAU („Association luxembourgeoise des services d'eau“) für ein Gesetz engagiert, das die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Schutzzonen festlegt. Dieses Gesetz trat am 19. Dezember 2008 in Kraft. Es wurde durch die großherzogliche Verordnung vom 9. Juli 2013 ergänzt, in der die Bedingungen festgelegt wurden, die in den Schutzzonen einzuhalten sind. Die Stadt und die Nachbargemeinden beabsichtigen, die Ausweisung der Schutzzonen bis 2015 fertigzustellen.

Dadurch könnten die Behörden durchgreifende Maßnahmen zum Schutz der Quellen treffen. Derzeit kann die Stadt beispielsweise einen Landwirt bitten, seinen Mist im Hinblick auf den Schutz des Trinkwassers in der engeren Schutzzone II an anderer Stelle abzuliegen, und dabei auf eine freiwillige Zusammenarbeit hoffen. Durch die neue Gesetzgebung hätte die Stadt die rechtliche Handhabe, die Beseitigung dieses Mistes zu verlangen.



### Zone I : Zone immédiate

La zone I, s'étendant sur un rayon de 20 mètres autour du captage, protège le captage de toute pollution et de tout endommagement. Dans cette zone, seul les activités servant à l'entretien et à la maintenance des installations de captage sont autorisées. En règle générale, cette zone est à clôturer et à aménager en espace vert.

### Zone II : Zone de protection rapprochée

La zone de protection II est définie par la ligne dite des 50 jours : il s'agit de la distance que l'eau parcourt en 50 jours avant de ressortir dans le captage. Selon la vulnérabilité du sous-sol, cette zone peut être divisée en 2 et réglementée plus ou moins strictement. La zone II empêche que les polluants microbiologiques pénètrent dans le captage.

### Zone III : Zone de protection éloignée

La zone III doit comprendre le reste du bassin versant d'une surface. D'ici, il faut entre 50 jours et 20 ans à l'eau de pluie pour s'infiltrer, se déplacer dans le sol et ressortir dans les sources. Cette zone est à protéger particulièrement contre les pollutions à long terme émanant de l'agriculture et de l'industrie.

### Zone I: Fassungsbereich

Die Zone I, die im Umkreis von Quelfassungen 20 Meter beträgt, dient dem Schutz der Fassung vor jeglicher Verschmutzung und Beschädigung. Hier sind nur Aktivitäten vorzusehen, die dem Unterhalt und der Instandhaltung der Wassergewinnungsanlage dienen. Dieses Gebiet ist in der Regel einzuzäunen und als Grünfläche zu halten.

### Zone II: Engere Schutzzone

Die Bemessung der Schutzzone II orientiert sich an der sogenannten 50-Tage-Linie. Dies ist der Abstand zur Fassungsanlage, von welcher das Grundwasser eine Fließzeit von 50 Tagen benötigt. Abhängig von der Vulnerabilität des Bodens kann diese Zone zweigeteilt und mehr oder weniger streng reglementiert sein. Die Zone II verhindert, dass mikrobiologische Verunreinigungen in die Quelfassung gelangen.

### Zone III: Weitere Schutzzone

Die Zone III soll das gesamte restliche Einzugsgebiet einer Oberfläche umfassen. Von hier aus benötigt das Regenwasser zwischen 50 Tagen und 20 Jahren, um zu versickern, durch den Boden zu fließen und wieder über die Quellen zutage zu treten. Diese Zone ist vorrangig vor langfristigen Verunreinigungen zu schützen, die von der Industrie oder der Landwirtschaft ausgehen.

De nombreuses informations sur la composition du sous-sol doivent être recueillies au préalable et ce par le moyen d'analyses du sol. Dans notre chapitre « En plein milieu » nous allons apprendre comment le Service des eaux procède pour obtenir toutes les informations requises.

Zahlreiche Informationen über die Zusammensetzung des Untergrunds müssen im Vorfeld durch Bodenanalysen gesammelt werden. Im Kapitel „Mittendrin“ beschreiben wir, wie der „Service des eaux“ vorgeht, um diese notwendigen Informationen zusammenzutragen.



## Monitoring et conseils techniques

### Überwachung und technische Beratung



Le contact permanent et transparent avec les acteurs concernés permet de canaliser les efforts et de progresser ensemble en matière de protection des sources. Voilà pourquoi la Ville met l'accent sur la communication et le dialogue avec ses partenaires.

#### Monitoring

La Ville de Luxembourg et les bureaux d'études spécialisés, ainsi que les Centres de Recherche Gabriel Lippmann et Henri Tudor œuvrent en étroite collaboration pour garantir que l'eau fournie aux ménages est d'une excellente qualité. A côté des nombreuses analyses, mesurages de débit et évaluations des données recueillies, le Centre de Recherche Gabriel Lippmann a, sur demande du Service des eaux, développé un système informatique qui enregistre toutes les données pour déterminer la présence de substances nocives (nitrates, bactéries, résidus de pesticides,...) dans l'eau de source. Ce même système, grâce à un monitoring permanent, est calibré régulièrement et permet même des prévisions de débit de plus en plus précises.

#### Conseils techniques

La Ville de Luxembourg a en outre mis en place, en collaboration avec la Chambre d'Agriculture, un service de conseil qui accompagne les agriculteurs, concernés par les zones de protection des sources, dans la mise en œuvre de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement qui permettent de réduire l'érosion ainsi que les apports en engrais et en pesticides : suivi de l'azote dans le sol, plans de fertilisation, utilisation d'engrais verts, rotations des cultures, travail du sol réduit, agriculture biologique, participation à des programmes agri-environnementaux. Actuellement, 76% des surfaces agricoles situées dans les bassins tributaires recourent au programme de conseil.

En coopération avec :

In Zusammenarbeit mit:



Durch den permanenten und transparenten Kontakt mit den betroffenen Akteuren können die Anstrengungen gebündelt werden und es kann gemeinsam ein Fortschritt im Hinblick auf den Schutz der Quellen erzielt werden. Daher legt die Stadt großen Wert auf die Kommunikation und den Dialog mit ihren Partnern.

#### Überwachung

Die Stadt Luxemburg und die spezialisierten Studienbüros, sowie die Forschungszentren Gabriel Lippmann und Henri Tudor arbeiten eng zusammen, um sicherzustellen, dass das den Haushalten bereitgestellte Wasser von exzellenter Qualität ist. Neben zahlreichen Analysen, Durchflussmessungen und Auswertungen der gesammelten Daten hat das Forschungszentrum Gabriel Lippmann auf Anfrage des „Service des eaux“ ein EDV-System entwickelt, das sämtliche Daten speichert, um das Quellwasser auf schädliche Substanzen (Nitrate, Bakterien, Pestizidrückstände...) zu untersuchen. Dieses System wird durch ständige Überwachung regelmäßig kalibriert und ermöglicht immer präzisere Prognosen über die Durchflussmenge.

#### Technische Beratung

Darüber hinaus hat die Stadt Luxemburg in Zusammenarbeit mit der „Chambre d'Agriculture“ einen Beratungsdienst eingerichtet, der durch die Quellenschutzzone betroffene Landwirte bei der Umsetzung umweltfreundlicherer landwirtschaftlicher Verfahren unterstützt, mit deren Hilfe die Erosion und die Einträge von Düngemitteln und Pestiziden verringert werden können: Überwachung des Stickstoffs im Boden, Düngepläne, Einsatz von Gründüngung, Fruchtfolgen, bodenschonende Bearbeitung, ökologischer Landbau, Teilnahme an Umweltschutzprogrammen für die Landwirtschaft. Derzeit nehmen 76% der landwirtschaftlich genutzten Flächen, die in den Einzugsgebieten liegen, das Beratungsprogramm in Anspruch.



## En plein milieu Mittendrin



Les tâches principales des équipes « sources » du Service des eaux sont la surveillance autonome des activités dans les zones de protection et l'entretien régulier des captages des sources et alentours directs.

Aujourd'hui, les employés du Service des eaux nous ont permis de les accompagner et de les observer. Ce matin, Marc Deny et Caroline Welter étaient chargés du mesurage des débits des différents captages des sources dans la capitale.

Les mesurages effectués régulièrement permettent de réaliser les statistiques indiquant les fluctuations de débit dues aux précipitations météorologiques.

Lors du même passage, le Service des eaux a prélevé des échantillons d'eau en vue des contrôles réguliers permettant de maintenir une excellente qualité de l'eau potable. Pour éliminer d'éventuelles bactéries et d'autres substances qui pourraient entraver la qualité de l'eau, les robinets sont désinfectés par un brûleur avant le prélèvement des échantillons. Marc Deny nous explique que chaque amenée est mesurée et contrôlée séparément. Ceci permet de déterminer directement l'amenée représentant un danger éventuel pour la qualité de l'eau.



Zu den Hauptaufgaben der Teams „Quellen“ des „Service des eaux“ zählen die autonome Überwachung der Tätigkeiten in den Schutz-zonen und die regelmäßige Wartung der Quellsfassungen und der unmittelbaren Umgebung.

Heute durften wir die Angestellten des Wasseramts begleiten und beobachten. Heute morgen hatten Marc Deny und Caroline Welter die Aufgabe, die Durchflussmenge der verschiedenen Quellsfassungen in der Hauptstadt zu messen.

Mithilfe der regelmäßig durchgeführten Messungen können Statistiken erstellt werden, die die Schwankungen der Durchflussmengen aufgrund der Niederschlagsmengen angeben.

Gleichzeitig hat der „Service des eaux“ Wasserproben für die regelmäßigen Kontrollen entnommen, um eine exzellente Trinkwasserqualität aufrechtzuerhalten. Zur Entfernung eventueller Bakterien und weiterer Substanzen, die die Wasserqualität beeinträchtigen könnten, werden die Wasserentnahmestellen vor der Probenahme mit einem Brenner desinfiziert. Marc Deny erklärt uns, dass jede Zuleitung getrennt gemessen und kontrolliert wird. Dadurch kann eine Zuleitung, die eine mögliche Gefahr für die Wasserqualität darstellt, direkt identifiziert werden.

Aux plus de 2000 contrôles effectués annuellement par le personnel de la Ville s'ajoutent les contrôles réguliers du Centre de Recherche Gabriel Lippmann et de l'Administration de la Gestion de l'Eau : une procédure qui garantit une eau potable propre et saine.

Die Mitarbeiter der Stadt führen jährlich über 2000 Kontrollen durch. Dazu kommen noch die regelmäßigen Kontrollen des Forschungszentrums Gabriel Lippmann und der „Administration de l'Eau“: eine Vorgehensweise, die sauberes und gesundes Trinkwasser gewährleistet.



## Sensibilisation et protection de l'eau au sein de l'Administration

### Sensibilisierung und Wasserschutz in der Verwaltung

#### Sensibilisation durable

Le Service des eaux organise des visites régulières pour écoles et lycées en vue de présenter le fonctionnement du circuit de l'eau et en vue de sensibiliser les jeunes de façon durable à la thématique de la protection de l'eau. La station de pompage de Kopstal permet aux enfants de suivre à pied le circuit de l'eau du plateau de Bridel vers les sources dans la vallée de Kopstal. Une maquette du Service des eaux offre aux enfants la possibilité d'avoir un aperçu général du fonctionnement du circuit de l'eau. En 2013, la Ville de Luxembourg, en tant que membre de l'ALUSEAU a également participé au Science Festival, une activité qui a connu un franc succès. Le « Waasserhaischen » permet de promouvoir l'eau du robinet lors de nombreuses manifestations publiques. Divers numéros d'ECOLOGIQUE contribuent à informer de manière récurrente sur le thème de l'eau (voir aussi n° 2/2008 « L'eau potable » et n° 3/2012 « Protégeons nos sources »).

#### La protection de l'eau au sein de l'Administration

Au sein de l'administration communale, le Délégué à l'environnement assiste en interne les services dans la mise en œuvre d'entretiens plus écologiques des espaces publics : renoncement aux pesticides, optimisation du salage des routes en hiver,...

Consultez également notre publication « L'eau potable de la Ville de Luxembourg » et la brochure « Ech drénke Krunnewaasser » (disponible auprès du Service des eaux).

La Ville de Luxembourg est « Commune sans pesticides » conformément à la délibération du conseil communal du 9 mai 2011.



#### Nachhaltige Sensibilisierung

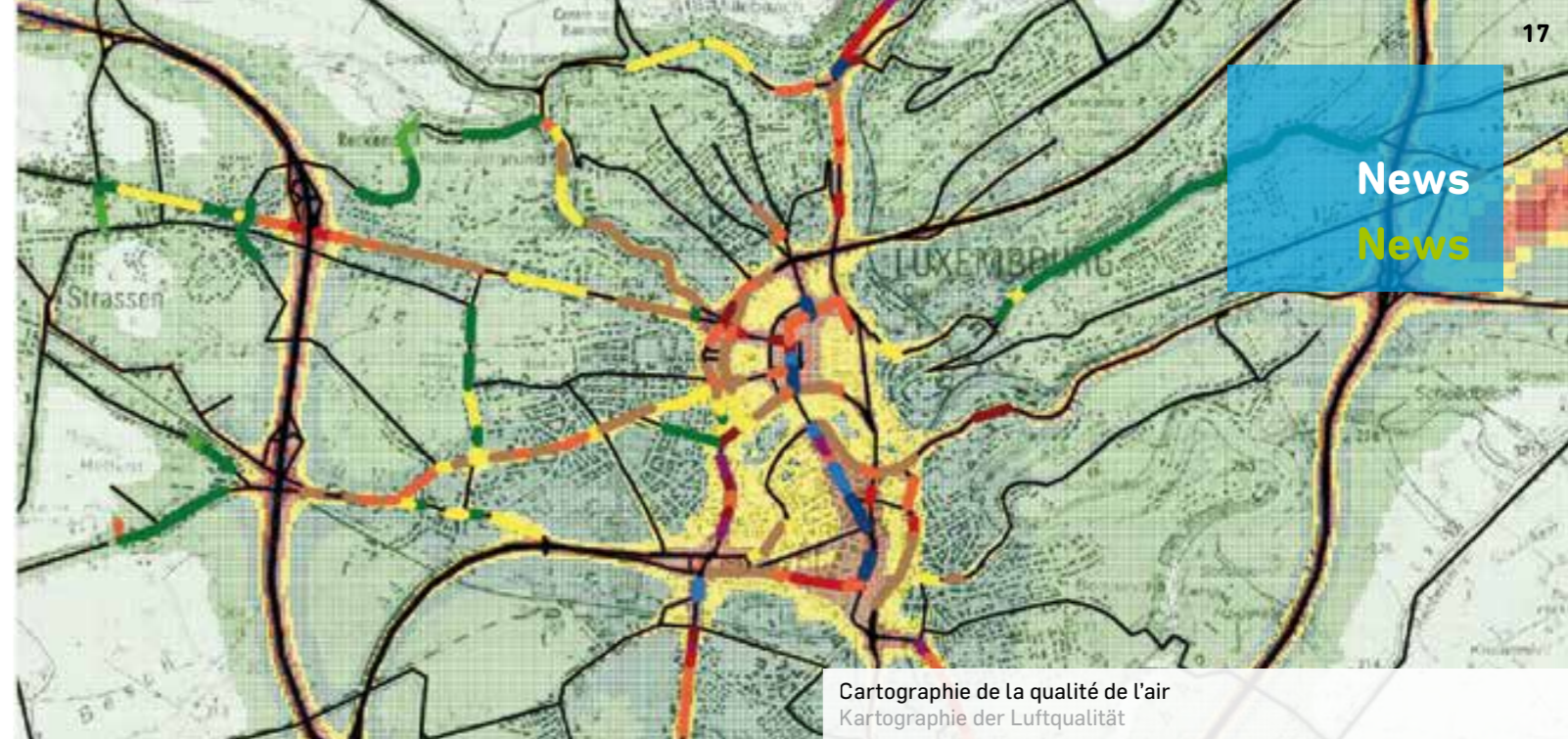
Der „Service des eaux“ organisiert regelmäßige Führungen für Schulen, um bei den Jugendlichen ein nachhaltiges Bewusstsein für das Thema Wasserschutz zu wecken. In der Pumpstation Kopstal können die Kinder den Wasserkreislauf vom Brideler Plateau bis zu den Quellen im Kopstaler Tal zu Fuß nachverfolgen. Anhand eines Modells des „Service des eaux“ erhalten die Kinder einen Überblick, wie der Wasserkreislauf funktioniert. 2013 hat die Stadt Luxemburg als Mitglied der ALUSEAU auch am Science Festival teilgenommen, eine Veranstaltung, die ein großer Erfolg war. Das „Waasserhaischen“ ermöglicht die Werbung für Leitungswasser bei zahlreichen öffentlichen Veranstaltungen. In verschiedenen Ausgaben von ECOLOGIQUE wurde wiederholt über das Thema Wasser informiert (siehe auch Nr. 2/2008 „Trinkwasser“ und Nr. 3/2012 „Wir schützen unsere Quellen“).

#### Wasserschutz in der Verwaltung

In der Gemeindeverwaltung unterstützt der Umweltbeauftragte die Dienststellen intern bei der Umsetzung einer ökologischeren Pflege des öffentlichen Raums: Verzicht auf Pestizide, Optimierung des Winterstreudienstes,...

Lesen Sie auch unsere Publikation „Das Trinkwasser der Stadt Luxemburg“ und die Broschüre „Ech drénke Krunnewaasser“ (beim „Service des eaux“ erhältlich).

Die Stadt Luxemburg wurde laut Gemeinderatsbeschluss vom 9. Mai 2011 zur „Pestizidfreien Gemeinde“ erklärt.



Cartographie de la qualité de l'air  
Kartographie der Luftqualität

#### Mesures communales de la qualité de l'air

Les oxydes d'azote représentent actuellement le principal polluant atmosphérique en ville. Issus principalement de la combustion de carburants dans les véhicules, ils dépassent les valeurs limites le long des certains axes de circulation. Afin de pouvoir disposer de mesures ciblées et planifier à terme une régulation des flux routiers en fonction de la qualité de l'air, la Ville de Luxembourg a acquis sa propre station de mesure semi-mobile. Les résultats des mesures sont dès à présent accessibles publiquement. Tous les renseignements sur la qualité de l'air sur le territoire de la Ville, le plan d'action « plan qualité air » et les mesures effectuées par la Ville de Luxembourg sont publiés sur [www.vdl.lu](http://www.vdl.lu), rubrique Environnement/Qualité de l'air.

#### Plan d'action environnemental

Le rapport environnemental de l'année 2012 ainsi que le plan d'action environnemental 2013 peuvent être consultés sur [www.vdl.lu](http://www.vdl.lu), rubrique Environnement/Plan d'action environnemental. Ils permettent à tout intéressé d'avoir une vue d'ensemble sur les bilans écologiques de la Ville de Luxembourg ainsi que sur les projets en cours et à venir en matière d'environnement.

#### Kommunale Maßnahmen für die Luftqualität

Stickoxide stellen derzeit den wesentlichen Luftschadstoff in der Stadt dar. Hauptsächlich durch die Verbrennung der Kraftstoffe in den Fahrzeugen entstehend, überschreiten sie an bestimmten Verkehrsachsen die Grenzwerte. Um über gezielte Messungen zu verfügen und die Regulierung der Straßenverkehrsströme abhängig von der Luftqualität planen zu können, hat die Stadt Luxemburg eine eigene halbmobile Messstation angeschafft. Die Messergebnisse sind ab sofort öffentlich zugänglich. Sämtliche Informationen über die Luftqualität im Stadtgebiet, den Aktionsplan „Luftqualität“ und die von der Stadt Luxemburg durchgeführten Messungen werden veröffentlicht unter [www.vdl.lu](http://www.vdl.lu), Rubrik Umwelt/Luftqualität.

#### Umweltaktionsplan

Der Umweltbericht für das Jahr 2012 sowie der Umweltaktionsplan 2013 sind unter [www.vdl.lu](http://www.vdl.lu), Rubrik Umwelt/Umweltaktionsplan abrufbar. Sie ermöglichen jedem Interessierten, einen Überblick über die Ökobilanz der Stadt Luxemburg sowie über die aktuellen und künftigen Projekte im Bereich Umwelt zu erhalten.





### Jardins communautaires

Suite au succès du projet-pilote à Bonnevoie-Kaltreis, deux nouveaux jardins communautaires seront créés pour les quartiers de Limpertsberg et Gare/Hollerich. Réservés aux habitants des quartiers en question, ces jardins ont pour objectif de promouvoir le contact entre voisins ainsi que la production locale et écologique de légumes. Pas besoin d'être spécialiste, les jardiniers seront accompagnés par un modérateur et profiteront de formations pendant la première saison. Les inscriptions seront possibles lors des journées de présentation sur place le 01.02.2014, de 10 à 12 heures, à Limpertsberg (rendez-vous à la zone verte entre rue Batty Weber et rue Joseph Kutter), et le 01.02.2014, de 14 à 16 heures, pour les quartiers Gare et Hollerich (rendez-vous au jardin communal de la rue Paul Séjourné).

Plus d'infos sur [www.vdl.lu](http://www.vdl.lu), rubrique Environnement/Jardins communautaires.

### Un verger au sein de la Ville

Un cours de taille d'arbres fruitiers est proposé par « natur&émwelt » et les « Belairer Guiden a Scouten » dans le verger communal du bâtiment Saint Jean à Belair. Rendez-vous le samedi, 25.01.2014 à 14:00 heures au 110, av. Gaston Diderich. Participation gratuite, inscription obligatoire au tél. 26908127, infos complémentaires : tél. 290404-314 ou [f.benoy@naturemwelt.lu](mailto:f.benoy@naturemwelt.lu).

### Gemeinschaftsgärten

Nach dem Erfolg des Pilotprojekts in Bonnevoie-Kaltreis werden zwei neue Gemeinschaftsgärten in den Stadtvierteln Limpertsberg und Gare/Hollerich entstehen. Ziel dieser Gärten, die den Einwohnern der betreffenden Viertel vorbehalten sind, ist es, den nachbarschaftlichen Kontakt sowie die lokale und ökologische Gemüseproduktion zu fördern. Hierzu muss man kein Fachmann sein. Die Gärtner werden durch einen Moderator begleitend unterstützt und können während der Saison Gärtnerkurse besuchen. Einschreibungen können vor Ort während der Präsentationstage am 01.02.2014 von 10 bis 12 Uhr in Limpertsberg erfolgen (Treffpunkt auf der Grünfläche zwischen der rue Batty Weber und der rue Joseph Kutter) und am 01.02.2014 von 14 bis 16 Uhr für die Stadtviertel Gare und Hollerich (Treffpunkt im Gemeinschaftsgarten der rue Paul Séjourné). Mehr Informationen auf [www.vdl.lu](http://www.vdl.lu), Rubrik Umwelt/Gemeinschaftsgärten.

### Ein Obstgarten inmitten der Stadt

„natur&émwelt“ und die „Belairer Guiden in Scouten“ bieten einen Obstbaumschnittkurs im Gemeinschaftsobstgarten des Gebäudes Saint Jean in Belair an. Treffpunkt ist Samstag, der 25.01.2014, um 14:00 Uhr auf 110, av. Gaston Diderich. Die Teilnahme ist kostenlos. Bitte anmelden unter der Tel. 26908127, weitere Auskünfte unter: Tel. 290404-314 oder [f.benoy@naturemwelt.lu](mailto:f.benoy@naturemwelt.lu).

### Cartographie du bruit

La Ville de Luxembourg a contribué à la deuxième phase de la cartographie du bruit, réalisée sous la régie du Ministère du Développement durable et des Infrastructures. La cartographie qui indique les niveaux sonores calculés sur l'ensemble du territoire de la Ville est accessible dans la rubrique « Kaméidi » du site <http://emwelt.geoportail.lu/>. Le Ministère subventionne par ailleurs l'amélioration de l'isolation acoustique des habitations éligibles à proximité directe de l'aéroport. Tous suppléments d'information et liens utiles sur [www.vdl.lu](http://www.vdl.lu), rubrique Environnement/Bruit.

### Bornes de recharge pour voitures électriques

Les 3 parkings publics parking « Rond-point Schuman » au centre-ville, « Rodeo » dans le quartier de la Gare et P+R Bouillon à Hollerich sont désormais dotés chacun de 2 bornes de recharge payantes multi-usages. Le conducteur peut recharger son véhicule électrique en utilisant sa carte de mobilité électrique individuelle, qu'elle appartienne à un fournisseur luxembourgeois ou étranger. Des cartes de mobilité électriques sont également disponibles auprès des gardiens des 3 parkings. Avec ce projet-pilote, la Ville compte encourager l'utilisation de véhicules électriques, idéaux pour circuler en ville et contribuant à lutter localement contre le bruit et la pollution atmosphérique.

Plus d'infos : Service de la circulation, tél. 4796-2667

### Nouveaux labels SuperDrecksKëscht® fir Betriber

Une convention entre la «SuperDrecksKëscht®» et la Ville de Luxembourg a pour objectif la certification de 170 services et bâtiments communaux, ce qui en fait la plus importante initiative de ce genre à l'échelle nationale. Une trentaine de labels supplémentaires viennent d'être décernés. Si 32% des bâtiments conventionnés étaient labellisés en 2011, ils étaient 55% en 2012 et 68% en 2013. Cette distinction témoigne de l'engagement au sein de l'administration communale en matière de prévention, de tri et de valorisation des déchets.

Pour plus d'info : [environment@vdl.lu](mailto:environment@vdl.lu) / tél. 4796-4773



ten 2011 noch 32% der konventionierten Gebäude das Label erhalten, so waren es 2013 55% und 2013 68%. Diese Auszeichnung ist Ausdruck des Engagements der kommunalen Verwaltung im Bereich Abfallvermeidung, -trennung und -verwertung.

Für weitere Informationen: [environment@vdl.lu](mailto:environment@vdl.lu) / Tel. 4796-4773

### Lärmkarte

Die Stadt Luxemburg hat in der zweiten Phase der Lärmkartenerstellung unter der Regie des „Ministère du Développement durable et des Infrastructures“ mitgewirkt. Die Lärmkarte, in der der berechnete Lärmpegel für das gesamte Stadtgebiet verzeichnet ist, kann auf der Website <http://emwelt.geoportail.lu/> unter der Rubrik „Kaméidi“ eingesehen werden. Das Ministerium subventioniert darüber hinaus die Verbesserung des Schallschutzes förderungswürdiger Gebäude in unmittelbarer Nähe des Flughafens. Weitere Informationen und nützliche Links unter [www.vdl.lu](http://www.vdl.lu), Rubrik Umwelt/Lärm.

### Ladestationen für Elektrofahrzeuge

Die 3 öffentlichen Parkplätze „Rond-point Schuman“ im Stadtzentrum, „Rodeo“ im Stadtviertel Gare und P+R Bouillon in Hollerich verfügen ab jetzt über jeweils 2 gebührenpflichtige Mehrzweck-Ladestationen. Der Fahrer kann sein Elektrofahrzeug mit seiner individuellen Elektromobilitätskarte aufladen, unabhängig davon, ob sie von einem luxemburgischen oder ausländischen Anbieter stammt. Elektromobilitätskarten sind auch bei den Wächtern der 3 Parkplätze erhältlich. Mit diesem Pilotprojekt möchte die Stadt die Nutzung von Elektrofahrzeugen fördern, die sich perfekt für den Stadtverkehr eignen und zur Lärmbekämpfung und lokaler Eindämmung der Luftverschmutzung beitragen. Weitere Informationen: „Service de la circulation“, Tel. 4796-2667



### Neue Label SuperDrecksKëscht® fir Betriber

Durch eine Vereinbarung zwischen der „SuperDrecksKëscht®“ und der Stadt Luxemburg sollen 170 kommunale Dienste und Gebäude zertifiziert werden, was landesweit die größte Initiative dieser Art darstellt. Ca. dreißig weitere Label wurden gerade verliehen. Hat-



## Modifications des tournées d'enlèvement des ordures ménagères, du papier, du verre, des déchets biodégradables et des sacs bleus des collectes Valorlux à l'occasion des jours fériés en l'an 2014

### Änderungen der Müll-, Papier-, Glas-, Biomüll- und Valorlux-Sammlungen anlässlich von Feiertagen im Jahre 2014

#### Carnaval Karneval

Pas de modifications Keine Änderungen

#### Pâques Ostern

Lundi Montag 21.04	remplacé par ersetzt durch	Mardi Dienstag 22.04
Mardi Dienstag 22.04	remplacé par ersetzt durch	Mercredi Mittwoch 23.04
Mercredi Mittwoch 23.04	remplacé par ersetzt durch	Jeudi Donnerstag 24.04
Jeudi Donnerstag 24.04	remplacé par ersetzt durch	Vendredi Freitag 25.04
Vendredi Freitag 25.04	remplacé par ersetzt durch	Samedi Samstag 26.04

Le lundi 21 avril 2014 le centre de recyclage restera fermé. Das Recycling-Center ist am Montag, den 21. April geschlossen.

#### Fête du Travail Tag der Arbeit

Jeudi Donnerstag 01.05	remplacé par ersetzt durch	Vendredi Freitag 02.05
Vendredi Freitag 02.05	remplacé par ersetzt durch	Samedi Samstag 03.05

Le jeudi 1<sup>er</sup> mai 2014 le centre de recyclage restera fermé. Das Recycling-Center ist am Donnerstag, den 1. Mai geschlossen.

#### Ascension Christi Himmelfahrt

Jeudi Donnerstag 29.05	remplacé par ersetzt durch	Vendredi Freitag 30.05
Vendredi Freitag 30.05	remplacé par ersetzt durch	Samedi Samstag 31.05

Le jeudi 29 mai 2014 le centre de recyclage restera fermé. Das Recycling-Center ist am Donnerstag, den 29. Mai geschlossen.

#### Pentecôte Pfingsten

Lundi Montag 09.06	remplacé par ersetzt durch	Mardi Dienstag 10.06
Mardi Dienstag 10.06	remplacé par ersetzt durch	Mercredi Mittwoch 11.06
Mercredi Mittwoch 11.06	remplacé par ersetzt durch	Jeudi Donnerstag 12.06
Jeudi Donnerstag 12.06	remplacé par ersetzt durch	Vendredi Freitag 13.06
Vendredi Freitag 13.06	remplacé par ersetzt durch	Samedi Samstag 14.06

Le lundi 9 juin 2014 le centre de recyclage restera fermé. Das Recycling-Center ist am Montag, den 9. Juni geschlossen.

#### Fête Nationale Nationalfeiertag

Lundi Montag 23.06	remplacé par ersetzt durch	Mardi Dienstag 24.06
Mardi Dienstag 24.06	remplacé par ersetzt durch	Mercredi Mittwoch 25.06
Mercredi Mittwoch 25.06	remplacé par ersetzt durch	Jeudi Donnerstag 26.06
Jeudi Donnerstag 26.06	remplacé par ersetzt durch	Vendredi Freitag 27.06
Vendredi Freitag 27.06	remplacé par ersetzt durch	Samedi Samstag 28.06

Le lundi 23 juin 2014 le centre de recyclage restera fermé. Das Recycling-Center ist am Montag, den 23. Juni geschlossen.

#### CENTRE DE RECYCLAGE / RECYCLING-CENTER :

rue du Stade (à côté du / neben des Stade Josy Barthel, route d'Arion). Tél. / Tel. : 25 28 65

#### HEURES D'OUVERTURE

du lundi au vendredi de 7.00 à 19.30 heures  
le samedi de 8.30 à 18.00 heures

Pour tous vos problèmes en matière de déchets un seul numéro de téléphone:

Service d'hygiène : Tel. Nr. 4796-3640  
les jours ouvrables de 8.00 à 16.00

#### ÖFFNUNGSZEITEN

Montag bis Freitag: 7.00 bis 19.30 Uhr  
Samstag: 8.30 bis 18.00 Uhr

Für alle Fragen zum Thema Abfall nur eine Telefonnummer:

„Service d'hygiène“: Tél. no. 4796-3640  
werktags erreichbar von 8.00 bis 16.00 Uhr.

Consultez les tournées d'enlèvement des déchets de votre rue sur le site de la Ville de Luxembourg :

[www.vdl.lu](http://www.vdl.lu) → Informations résidents → Déchets et propreté → Calendrier des collectes par rue.

Für die Änderungen der Sammlungen in Ihrer Straße besuchen Sie die Internetseite der Stadt Luxemburg :

[www.vdl.lu](http://www.vdl.lu) → Informations résidents → Déchets et Propreté → Calendrier des collectes par rue.

## Derniers numéros parus : Zuletzt erschienene Ausgaben:



25 ans | 25 Jahre  
Recycling Center  
(3 / 2013)



Les abeilles  
Die Bienen  
(2 / 2013)



Les parcs, une qualité de vie en ville  
Parks, Lebensqualität in der Stadt  
(1 / 2013)



Les déchets : une ressource !  
Abfall ist Rohstoff  
(4 / 2012)



Protégeons nos sources  
Wir schützen unsere Quellen  
(3 / 2012)



Pas de vacances pour  
l'environnement  
Die Umwelt kennt keine Ferien  
(2 / 2012)



Les loisirs verts en ville  
Freizeit im Grünen in der Stadt  
(1 / 2012)



Champs électromagnétiques  
Elektromagnetische Felder  
(4 / 2011)

Ces numéros sont disponibles sur  
<http://publications.vdl.lu>  
Diese Ausgaben sind verfügbar auf  
<http://publications.vdl.lu>

Comité de rédaction Redaktionskomitee : Julien Kohnen, Pierre Schmitt, Jeanne Schneider, Martine Vermast

Avec le soutien de Mit Unterstützung von : Nico Pündel, Gérard Zimmer

Imprimé sur Gedruckt auf : Cyclus Print, 100% recyclé (totally chlorine free)

Photos Fotos : Gérard Zimmer, VDL // Illustrations : David Cantero // Layout : Mikado