



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

Département de l'environnement

Ein nachhaltiges Luxemburg für mehr Lebensqualität

Bericht zur Umsetzung des Plans für nachhaltige Entwicklung (PNDD) Luxemburg von 2010

Ein nachhaltiges Luxemburg für mehr Lebensqualität: Bericht zur Umsetzung des PNDD Luxembourg

Einleitung

Die Luxemburger Politik zielt auf eine nachhaltige Entwicklung, in der die folgenden fünf übergeordneten Grundprinzipien verwirklicht sind:

1. Erhalt einer hohen Lebensqualität und eines hohen Grades an menschlicher Entwicklung für die in Luxemburg lebende und arbeitende Bevölkerung; Selbstverwirklichung durch Freiheit in Verantwortung;
2. Respektierung der ökologischen, sozialen und kulturellen Rechte der zukünftigen Generationen und der anderen Nationen der Erde (intertemporale und internationale Verantwortung);
3. Respektierung der ökologischen Grenzen und der Regenerationsfähigkeit der Natur bei der Nutzung der uns zustehenden natürlichen Ressourcen;
4. Schutz des sozialen Zusammenhalts der Gesellschaft durch Gerechtigkeit und Solidarität;
5. Sicherung des wirtschaftlichen Wohlstands durch die Entwicklung einer zukunftsfähigen Wirtschaft mittels Diversifizierung und sozial-ökologischen Innovationen.

Um dies zu erreichen und dauerhaft zu sichern ist es vordringlich, den Tendenzen politisch entgegenzuwirken, die einem nachhaltigen Luxemburg zuwiderlaufen. Der PNDD nennt die folgenden 14 nicht-nachhaltigen Trends, die zu entschärfen und wo möglich umzukehren Ziel des PNDD ist. Die hier behandelten Herausforderungen sind teils Luxemburg-spezifisch, teils globale Problemfelder einer nachhaltigen Entwicklung.

1. Übernutzung der natürlichen Ressourcen, Verlust der biologischen Vielfalt durch nicht-nachhaltigen Konsum und Produktion
2. Ein weiterhin zu hoher Flächenverbrauch, Boden-Übernutzung und Zerstückelung der Landschaften mit negativen Wirkungen auf Landschaft und Erholung, Grundwasser und biologische Vielfalt
3. Ungebremste Klimaänderung vor allem durch wachsenden Energieverbrauch
4. Anhaltende Zunahme des Transports mit negativen Folgen für Energie- und Flächenverbrauch sowie für die Verkehrssicherheit
5. Prekarisierung der Bevölkerung (Gefahr von Armut)
6. Gefährdung des Zusammenhalts der Gesellschaft (soziale Kohäsion)
7. Gefährdung der öffentlichen Gesundheit, Entwicklung der „Wohlstandskrankheiten“
8. Alterung der Gesellschaft mit Folgen für Sozialstruktur, Arbeitsmarkt und Sozialschutzsysteme
9. Gefahr von Wirtschaftskrisen durch hohe Volatilität internationaler Märkte
10. Risiko des Verlusts der staatlichen Handlungsfähigkeit durch mangelnde finanzielle Ressourcen
11. Starke Einkommensunterschiede zwischen Nord und Süd¹, trotz Teilerfolgen, ungleicher Fortschritt in Sachen Armutsbekämpfung
12. Herausforderungen des Bildungssystems bei der Qualifizierung und in der Nachhaltigkeitserziehung
13. Ungleiche Lebenschancen und Lebensqualität für Männer und Frauen
14. Defizite an kohärenter Governance

Die politische Antwort darauf sind sogenannte Qualitätsziele, die längerfristig für eine nachhaltige Entwicklung in Luxemburg unverzichtbar sind. Sie illustrieren die Herausforderungen und wie es zu ihrer Lösung und damit einer nachhaltigen Entwicklung Luxemburgs kommen kann.

¹ Nord und Süd ist auf globaler Ebene zu verstehen.

Beispielhafte Herausforderungen sind ohne Zweifel die Integration der nicht-luxemburgischen Einwohner und der Grenzgänger, wie auch das Zusammenspiel von hohen Wachstumsraten mit Umwelt-/Natur- und Landschaftsverträglichkeit, sowie die Folgen des Wachstums für das Transportaufkommen, den Wohnungsbau und den Energieverbrauch auf der begrenzten Fläche Luxemburgs.

Die Vision für die zukunftsfähige Entwicklung Luxemburgs ist mehrdimensional. Sie will einen attraktiven Standort Luxemburg mit hoher Lebensqualität, einer stabilen Wirtschaft, soliden Finanzen, hohen Sozial- und Umweltstandards und einer spezifischen Identität. Ein wesentliches Kennzeichen der Luxemburger Identität ist der soziale Zusammenhalt, die Integration zahlreicher in Luxemburg lebender Ausländer/innen und der Grenzpendler/innen sowie die Anstrengungen für Chancengleichheit und gegen Segregation. Dieses Verantwortungsgefühl prägt auch die internationale Zusammenarbeit Luxemburgs. Hinzu kommen der Respekt vor der regionalen Spezifität des Landes und die Verankerung in einer vielfältigen Landschaft und Natur, die es – bei aller wirtschaftlichen Dynamik – zu schützen und zu entwickeln gilt.

Hier gilt es vor allem die sogenannten primären sektoriellen Pläne (plans sectoriels) „logement“, „transports“, „paysages“ und „zones d’activités économiques“ hervorzuheben. Primäres Ziel dieser Pläne ist es den Bodenverbrauch für Initiativen öffentlichen Interesses im Sinne der Nachhaltigkeit zu steuern. So sollen die Funktionen Wohnen und Arbeiten, Infrastrukturprojekte für Mobilität, sowie Landschaftsschutz besser aufeinander abgestimmt werden. Jede Funktion soll dort stattfinden wo es ökologisch, gesellschaftlich und ökonomisch am sinnvollsten ist.

Auch wenn die Umsetzungsprozedur der sektoriellen Pläne aufgrund juristischer und verfassungsrechtlicher Schwierigkeiten in Bezug auf das Rahmengesetz zur Landesplanung am 28. November 2014 gestoppt werden mussten, hält die Regierung an den Inhalten der sektoriellen Pläne fest und sieht eine Überarbeitung des Landesplanungsgesetzes vor.

Auf dieser Grundlage und in Anbetracht der Gutachten der Gemeinden und der zahlreichen beitragenden Kräfte im Rahmen der Konsultationsprozedur werden die sektoriellen Pläne vereinfacht und überarbeitet. Die Umsetzung der überarbeiteten Version der Pläne wird voraussichtlich im Jahr 2016 wieder aufgenommen werden können.

Der vorliegende Bericht gibt einen Überblick über die konkreten Handlungsziele², die zu diesem Zweck definiert wurden, und die geplanten und/oder ergriffenen Maßnahmen und deren Erfolge, soweit diese sich in der vergleichsweise kurzen Zeit des Wirkens der Maßnahmen bereits feststellen lassen. Während dieser Bericht also auf die Handlungen fokussiert, werden spätere Berichte die Wirkungen auswerten und so die Effektivität der ergriffenen Maßnahmen überprüfen können. Eine wichtige Grundlage für eine solche Wirksamkeitsprüfung bieten die Nachhaltigkeitsindikatoren, die in diesem Bericht mit ihren gegenwärtigen Stand vorgestellt werden.

Der Textteil dieses Berichts muss sich auf ausgewählte Schwerpunkte beschränken (Biodiversität, nachhaltige Finanzen, Wohnungsbau, nachhaltige Energie und Wirtschaft), da eine vollständige Beschreibung der fast 150 Handlungsziele und über 400 Maßnahmen den Rahmen des Lesbaren sprengen würde. Dafür bietet der Anhang einen kompletten Überblick über die Qualitätsziele („Was soll erreicht werden?“), die Handlungsziele („Was muss dazu getan werden?“) und die beschlossenen Maßnahmen („Wie soll das umgesetzt werden?“) mit kurzen Angaben ob die Maßnahmen schon voll-

² Im Gegensatz zu Qualitätszielen, die mittel- bis langfristig angelegt sind, und deren Umsetzung das Ergebnis einer aus vielen Einzelmaßnahmen bestehenden Gesamtpolitik ist, sind Handlungsziele meist kurz- bis mittelfristig, quantifizierbar, terminiert und werden durch eine begrenzte Zahl von Einzelmaßnahmen umgesetzt.

ständig, erst teilweise oder (noch) nicht umgesetzt worden sind. Der Bericht bietet die Grundlage, die Erfolge, aber auch die noch nicht erreichten Ziele kritisch zu bewerten; er dient der Information von Politik und Verwaltung ebenso wie der Zivilgesellschaft.

Nachhaltigkeit ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Deshalb wurde der PNDD erst nach umfassender Konsultation von Sozialpartnern und Zivilgesellschaft erstellt. Aus den Erfahrungen mit dem PNDD sollen Lehren gezogen werden, wiederum in Konsultation mit den gesellschaftlichen Gruppen. Sie werden helfen zu bestimmen welche Schwerpunkte ein zukünftiger Nachhaltigkeitsplan behandeln sollte, und welche Schritte zu einer integrierten, effektiven und effizienten Nachhaltigkeitspolitik in Luxemburg empfehlenswert sind.

Inhalt

1. Der lange Weg zum PNDD	6
2. Wo wir stehen: der Indikatoren-Bericht	7
2.1. Auswahl der Indikatoren	7
– Einführung und Kontext	7
– Reflexionsgruppe	7
– Konzeptioneller Rahmen	8
– Liste der Schlüsselindikatoren	9
– Klassifizierung der Indikatoren laut Struktur des PNDD	11
2.2. Zahlen, Daten, Fakten	12
3. Schwerpunkte	13
3.1. Biodiversität	13
– Biologische Vielfalt in Gewässern (limnische Biodiversität)	16
– Biologische Vielfalt an Land (terrestrische Biodiversität)	17
– Biologische Vielfalt im Meer (marine Biodiversität)	19
3.2. Nachhaltige Finanzen	20
– Der Finanzplatz in einem neuen Umfeld	21
– Das Thema Wettbewerbsfähigkeit	22
– Ein neuer Haushaltsrahmen	23
– Ein neues, nachhaltiges Modell?	24
3.3. Wohnungsbau	25
– Zusammenspiel Wohnungsbau und Mobilität	30
3.4. Nachhaltige Energie und Wirtschaft	33
– Klimaschutz durch nachhaltige Energie	33
– Nachhaltige Wirtschaft	35
3.5. Arbeitswelt	37
4. Empfehlungen	40
4.1. Stabilität durch Vielfalt	40
4.2. Zukünftige Schwerpunkte	41

– 4.2.1	Vielfalt der Wirtschaft	41
– 4.2.2	Klimaschutz	44
– 4.2.3	Diversität der Landnutzung	46
– 4.2.4	Nationaler Aktionsplan nachhaltiger Konsum	47
– 4.2.5.	Arbeitswelt	48
4.3. Politikintegration		49
– 4.3.1	Kohärente Governance	49
– 4.3.2	Zielkonflikte	51
– 4.3.3.	Monitoring	51
4.4. Perspektive: Leitbild Luxemburg 2050 – Argumente für ein Grand Design		52
– 4.4.1	Szenarien und Pläne	54
– 4.4.2	10 Schritte zum Ziel	56
5. Anhang		58
–	Datenblätter zu den Indikatoren	
–	Matrix zur Umsetzung des PNDD	

1. Der lange Weg zum PNDD

- 1987 Die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung legt ihren Bericht vor: Our Common Future als Handlungsaufforderung
- 1992 Rio UNCED-Konferenz: Agenda 21 als Handlungsanleitung
- 1997 Diskussionen und Konsultationen in Luxemburg
- 1999 erster PNDD: ein Politikfelder übergreifender Plan für das ganze Land
- 2002 Johannesburg WSSD-Konferenz: der Plan of Implementation weist auf Umsetzungsdefizite hin, verspricht konkrete Aktionen und betont die soziale Nachhaltigkeit
- 2005 EU-Nachhaltigkeitsstrategie nach langen Diskussionen verabschiedet
- 2006 Defizitanalyse des PNDD, Erstellung eines ersten integrierten Zielkatalogs für einen neuen PNDD (einschließlich der Risiken aus der Volatilität der internationalen Finanzmärkte)
- 2007 Vorstellung und Diskussion des Leitbilds „Luxembourg Vision“
- 2008 Entwurf PNDD: Defizitanalyse, Qualitätsziele und Handlungsziele
- 2009 Konsultationen mit Sozialpartnern und Zivilgesellschaft
- 2010 PNDD vom Regierungsrat verabschiedet
- 2012 Rio UNCSD-Konferenz: Das Abschlussdokument „The Future We Want“ startet den Prozess der Definition von Sustainable Development Goals, die auch für den globalen Norden gelten
- 2013 Bestandsaufnahme der Planumsetzung durch die CIDD, Vorbereitung eines Berichts für Regierungsrat und Kammer
- 2014 Bericht (wie im Gesetz vorgesehen) und Revisionsvorbereitung
- 2015 Konsultation, ggf. Überarbeitung und Weiterentwicklung/Anpassung des PNDD an neue Entwicklungen in Luxemburg, Europas und der Welt, Beschluss über die Neufassung

Nachhaltigkeitspolitik kennt keinen Stillstand. Internationale Entwicklungen, vom neuen IPCC Weltklimabericht bis zu den UN Sustainable Development Goals, von Schwerpunktsetzung der Europa 2020-Strategie und ihren Leuchtturmprojekten bis zu den Entwicklungen im Lande und in den Gemeinden Luxemburgs.

2. Wo wir stehen: der Indikatoren-Bericht

2.1. Auswahl der Indikatoren

Einführung und Kontext

Nachdem die Regierung den zweiten nationalen Nachhaltigkeitsplan im November 2010 angenommen hatte, und zeitgleich mit der Präsentation des Plans für die Öffentlichkeit im Juni 2011, wurde mit der Ausarbeitung von Indikatoren für nachhaltige Entwicklung (IDD) für Luxemburg begonnen.

Die Entwicklung einer neuen Reihe von IDD folgt einer doppelten Logik: einerseits sollen die Indikatoren prioritär den Zielen und Maßnahmen des PNDD entsprechend definiert werden, und andererseits sollen sie mit den Indikatoren aus anderen Prozessen konsistent sein, insbesondere mit den Indikatoren des nationalen Plans für Innovation und Vollbeschäftigung ("Europa 2020"), sowie mit internationalen Indikatoren.

Im Laufe des Jahres 2011 hatte die *Commission interdépartementale de développement durable* (CIDD) - bestehend aus verschiedenen Ministerien und Verwaltungen - zwei Mal die Gelegenheit die Liste der potentiellen, von der Umweltabteilung vorgeschlagenen IDD zu kommentieren. Diese Liste wurde auf Basis von nationalen und internationalen Indikatoren aufgestellt.

Die zweite Lesung – zwischen Dezember 2011 und Januar 2012 – konzentrierte sich auf eine konkrete Liste von Indikatoren, die auf Grundlage der während der ersten Lesung geäußerten Ansichten erstellt worden war. Die Fragen an die CIDD betrafen die Verringerung der Anzahl der Indikatoren (179) und der Schlüsselindikatoren, deren Anzahl (31) eine einfache Kommunikation mit der Öffentlichkeit zu erschweren drohte.

Angesichts der Vielfalt der Stellungnahmen und der Unmöglichkeit, im Rahmen der CIDD eine begrenzte Anzahl von Indikatoren zu identifizieren, übernahm die Umweltabteilung die Initiative zur Schaffung eines „Think Tank“ mit der Aufgabe, eine konsistente Liste von relevanten Indikatoren für Luxemburg zu erstellen.

Diese "Reflexionsgruppe" begann ihre Arbeit im Mai 2012. Im Dezember 2012 wurde eine Liste mit 22 Schlüsselindikatoren vorgeschlagen: 17 aktuell verfügbare und kalkulierbare und 5 noch zu entwickelnde bzw. zu konkretisierende IDD.

Die Erstellung des nationalen Nachhaltigkeitsberichts RNDD bietet auch die Gelegenheit, den Entwurf der Reflexionsgruppe weiterzuentwickeln und ein vollständiges Set von IDD für Luxemburg zu erstellen. Dazu ist es unerlässlich, die Bedingungen zur Entwicklung eines solchen Sets und dessen Umsetzung mit den CIDD-Mitglieder zu diskutieren, wohl wissend, dass es für die Umweltabteilung unmöglich ist, dies allein für 100 bis 150 Indikatoren (ihre Produktion, Datensammlung, Bewertung, Dokumentation und Verbreitung) zu bewerkstelligen.

Reflexionsgruppe

Die Umweltabteilung war sich der Komplexität und der Schwierigkeit bewusst, alle Fragen, die Ende 2011 an die CIDD gerichtet wurden, umfassend zu reflektieren. Insbesondere die Verringerung der Gesamtzahl an IDD und die Festlegung der wichtigsten Indikatoren für Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit, sowohl für die Bürger wie auch für die politischen Entscheidungsträger, stellten eine Herausforderung dar.

Um die Lösung dieses Problems zu beschleunigen, initiierte die Umweltabteilung die Einsetzung der "Reflexionsgruppe" mit der Hauptaufgabe, eine kohärente und Liste von relevanten IDD für Luxemburg zu entwickeln. Folgende Aufgaben wurden festgehalten:

1. Bestimmung der Selektionskriterien für die Auswahl der IDD und der Schlüsselindikatoren, unter Berücksichtigung ihrer Eignung für das Monitoring der im PNDD vorgesehenen Handlungen und Maßnahmen, gemäß dem Gesetz vom 25. Juni 2004;
2. Die ausgewählten IDD (vollständige Liste und Schlüssel-Indikatoren) der CIDD zur Beratung und Annahme zu unterbreiten;
3. Eine Liste mit Vorschlägen zur Präsentation der IDD zu erstellen und der CIDD vorzulegen;
4. Überlegungen zur Opportunität eines IDD - Dashboards anzustellen und der CIDD vorzulegen;
5. Einen Vorschlag von objektiven Bewertungskriterien für die 'Leistung' oder Aussagekraft der IDD zu erstellen, einschließlich ihrer notwendigen Weiterentwicklung im Laufe der Zeit;
6. Vorschläge für die Verbreitung und Kommunikation der IDD zu erstellen.

Während die Ergebnisse zu den Punkten 1 bis 3 vorliegen ist der gegenwärtige Sachstand, dass die "Reflexionsgruppe" ihre Arbeit in Bezug auf die Punkte 4-6 noch nicht abgeschlossen hat.

Konzeptioneller Rahmen

Um ihre erste Aufgabe durchführen zu können, musste die „Reflexionsgruppe“ einen geeigneten konzeptionellen Rahmen wählen. Sollte man die 18 Qualitätsziele des PNDD als Grundlage nehmen? Oder den Ansatz der zu sichernden Kapitalstöcke³? Oder den Ansatz des Brundtland-Bericht: "here & now" vs. "later" vs. „elsewhere“? Usw. Schließlich beschloss die Gruppe die fünf Grundsätze des PNDD als Rahmen für die Auswahl der Schlüsselindikatoren zu nutzen:

1. Erhalt einer hohen Lebensqualität und eines hohen Grades an menschlicher Entwicklung für die in Luxemburg lebende und arbeitende Bevölkerung; Selbstverwirklichung durch Freiheit in Verantwortung;
2. Respektierung der ökologischen, sozialen und kulturellen Rechte der zukünftigen Generationen und der anderen Nationen der Erde (intertemporale und internationale Verantwortung);
3. Respektierung der ökologischen Grenzen und der Regenerationsfähigkeit der Natur bei der Nutzung der uns zustehenden natürlichen Ressourcen;
4. Schutz des sozialen Zusammenhalts der Gesellschaft durch Gerechtigkeit und Solidarität;
5. Sicherung des wirtschaftlichen Wohlstands durch die Entwicklung einer zukunftsfähigen Wirtschaft mittels Diversifizierung und sozial-ökologischen Innovationen.

Diese Entscheidung wurde vor allem durch zwei Argumente motiviert:

- die Notwendigkeit die **Anzahl der Schlüsselindikatoren zu begrenzen** - die 18 Qualitätsziele des PNDD als Referenz zu nehmen beinhaltet das Risiko einer (zu) großen Anzahl von Schlüsselindikatoren, was nur schwer mit der Kommunikations-Funktion dieser Indikatoren zu vereinbaren wäre;

³ Der Ansatz zielt darauf ab, die Produktionsfaktoren, die einer Gesellschaft zur Verfügung stehen, zu bestimmen und abzuschätzen, ob diese Gesellschaft auf dem Weg einer nachhaltigen Entwicklung ist. Diese werden als Kapitalstöcke bezeichnet; in der Regel sind es das ökonomische Kapital (manchmal unterteilt in finanzielles und nichtfinanzielles Kapital, also Anlagen, Maschinen, Infrastrukturen etc.), Naturkapital (die Gesamtheit der vom Menschen produktiv genutzten Elemente der Umwelt), Humankapital (Arbeitsbefähigung: Wissen, Erfahrung, aber auch Gesundheit) und Sozialkapital (soziale Kohäsion, Sozialisation, etc.). Kapitalstöcke werden meist in Geldeinheiten gemessen; dies sowie die Frage, ob ihre Summe oder jeder Kapitalstock einzeln zu erhalten sei sind unter Ökonomen umstritten. Siehe z. B. den Bericht «Measuring Sustainable Development» der gemeinsamen Arbeitsgruppe UNECE-OECD-Eurostat, veröffentlicht im Jahr 2009 (<http://www.uncece.org/stats/archive/03.03f.e.html>)

- **der Wille ein integriertes Konzept anzuwenden** – der unten beschriebene Prozess verdeutlichte erneut, dass einzelne Indikatoren für mehrere Grundprinzipien relevant sein können, und ein Grundprinzip ggf. nur durch mehrere Indikatoren abgedeckt werden kann.

Ausgehend von diesen konzeptionellen Rahmen wurde die Arbeit in drei Phasen angegangen. In der ersten Phase hat jedes Mitglied der Reflexionsgruppe eine Verbindung zwischen den verschiedenen Grundprinzipien und jenen Qualitätszielen hergestellt, die als die wichtigsten in Bezug auf diese Grundsätze angesehen wurden (Zielhierarchie). Die zweite Phase beschäftigte sich mit der Definition von Indikatoren (maximal zwei) für jedes Grundprinzip. Schließlich wurde in der Arbeitsgruppe geprüft, ob die vorgeschlagenen Indikatoren die Qualitätsziele ausreichend abdecken.

Die Indikatoren wurden schließlich festgehalten auf Basis von grundlegenden Kriterien:

- **politische Pertinenz und Zweckmäßigkeit für die Nutzer** - gibt der Indikator ein repräsentatives Bild von einer gegebenen Situation, und ist er empfindlich auf Änderungen? Ist er einfach zu interpretieren und entwickelt er sich mit der Zeit? Bezieht er sich auf einen Sachverhalt, der eine nachhaltige Entwicklung charakterisiert? Ist er auf internationaler Ebene vergleichbar?
- **analytische Solidität** – basiert der Indikator auf international anerkannten fachlichen Standards?
- **Messbarkeit** – sind die für die Berechnung des Indikators notwendigen Daten verfügbar, sind die Daten dokumentiert und von anerkannter Qualität? Werden diese Daten in regelmäßigen Abständen und nach zuverlässigen Verfahren aktualisiert? Sind sie reproduzierbar?

Das Kriterium der internationalen Vergleichbarkeit ("benchmarking") wurde als sekundär für die Wahl der Schlüsselindikatoren angesehen: es ist ein Kriterium unter anderen, aber keines, das einen Indikator disqualifizieren würde. Diese Entscheidung ermöglicht es, die Spezifika der luxemburgischen Wirtschaft und Gesellschaft angemessen zu berücksichtigen.

Liste der Schlüsselindikatoren

22 Schlüsselindikatoren wurden der CIDD zu einer ersten Stellungnahme Mitte Dezember 2012 unterbreitet. Nach dieser ersten Lesung wurde die Liste überarbeitet und auf **23 Indikatoren** erweitert. Die folgende Tabelle listet diese 23 Indikatoren auf: 17 IDD sind verfügbar und können quantifiziert werden, 6 weitere IDD bedürfen noch einer Konkretisierung der Berechnungsmethoden.

Tabelle 1: 13 der 23 ausgewählten Indikatoren wurden bereits 2011 von der CIDD als Schlüsselindikatoren (hier in **rot** gekennzeichnet) identifiziert; 6 Indikatoren (hier in **orange**) sind noch nicht verfügbar, sodass nur das jeweilige Thema (hier in *kursiv* gesetzt) festgehalten werden konnte. Die drei neu entwickelten Indikatoren haben (noch) keine IDD-Nummer.

IDD #	Indikator	Definition	Jahre verfügbar 11.7.2014	Quelle
001	Kosten für Umweltschutz (KUSch)	KUSch durch öffentliche Verwaltungen, spezialisierte Hersteller und Haushalte, in % des BIP und/oder €/Einw.	2000-2012	LU: STATEC (nicht veröffentlicht) EU: Eurostat
009	Entkopplungs- Indikator: Ressourcenproduktivität	Inlandsmaterialverbrauch pro Einheit des BIP und/oder pro Netto Einkommen	2000-2012	LU: STATEC EU: Eurostat
022/049	Bodenverbrauch nach Kategorien	Jährliche oder zweijährige Auswertung der Urbanisierungsfolgen, für das Gesamt-	Zu bestimmen	LU: MDDI EU: nicht verfügbar

<i>gebiet des Landes</i>				
024	Prozentsatz von Gewässern in einen "guten Zustand" gemäß der Wasserrahmenrichtlinie & Anteil der Grund- und Oberflächenwässer deren Zustand sich um mindestens eine Klasse verbessert hat	Zwei Karten zum Zustand des Oberflächen- und des Grundwassers. Ein geschichtetes Säulendiagramm fasst die % der Wässer per Klasse zusammen. % der Grund- und Oberflächenwässer, deren Zustand sich um mindestens eine Klasse verbessert hat, wird berechenbar sein, wenn ein zweites Jahr verfügbar ist.	2007	LU: AGE EU : nachzuprüfen
027	Nährstoffbilanz der Landwirtschaft	Stickstoffeintrag (N) in kg/ha der landwirtschaftliche Nutzfläche	2010-2012 (mögliche längere Serie – mail SER 11/07/14)	LU: SER EU: nachzuprüfen
036	Emissionen von Treibhausgasen, status quo und Projektionen	Nach wichtigsten Sektoren, in Tonnen CO ₂ Äquivalenten-internationale Ziele	1990 -2030	LU: MDDI EU: AEE, CCNUCC
044	Anteil erneuerbarer Energie	Nach Quelle und nach den Hauptverbraucher (im Endverbrauch) – Ziel von 11% in 2020	2000-2012 (vielleicht provisorische Daten 2013)	LU: STATEC EU: Eurostat
059	Von Armut oder sozialer Ausgrenzung bedrohte Personen(1)	«AROPE» Indikator Europa 2020 und seine 3 Komponenten (% Prozentsatz Armutsrisiko, materielle Entbehrung & Haushalt mit niedriger Erwerbsbeteiligung)	2004-2012	LU: STATEC EU: Eurostat
062	Ungleichheit der Einkommensverteilung	Quintilen-Verhältnis S80 - S20: vergleicht das Gesamteinkommen des höchsten Einkommens-Quintils (20 % der Bevölkerung mit dem höchsten Einkommen) mit dem des niedrigsten Einkommens-Quintils (die 20 % mit dem niedrigsten Einkommen).	2003-2012	LU: STATEC EU: Eurostat
065	Anteil der übergewichtigen und adipösen Menschen, nach Geschlecht	Anteil der Personen mit einem BMI > 25 oder 30	2000-2013 (Serienbruch in 2009)	LU: IGSS international : OECD
066	Lebenserwartung bei guter Gesundheit (HLY) bei Geburt, nach Geschlecht	Mittlere Anzahl von Jahren	2000-2012 HLY: 2004-2012	LU: Eurostat EU: Eurostat
111	Indikator zur Diversifizierung	Grad der Diversifizierung der Wirtschaft, gemessen als gewichtete Anteile von 6 Sektoren an der Bruttowertschöpfung: Entropie	2000-2012	LU: OdC ⁴ EU: Eurostat
112	Bruttoinlandsausgaben für FuE	angesichts der Wirtschaftsstruktur in Luxemburg gemessen in absoluten Ausgaben und nicht in % einer Referenzvariable	2000 -2012	LU: Eurostat EU: Eurostat
115	Entwicklung des BIP bei konstanten Preisen	ausgedrückt in Jahreszuwachsrate oder mittlere Jahreszuwachsrate für bestimmte Zeitabschnitte (nicht in pro Kopf)	1995-2013	LU: STATEC UE: Eurostat
121	globale Faktorproduktivität	globale Produktivität der	2000 – 2012	LU: STATEC & OdC

⁴ OdC = *Observatoire de la Compétitivité* im Wirtschaftsministerium

		Faktoren Kapital und Arbeit – ausbauen auf andere Faktoren wie Material, Umweltleistungen, u.a.		UE: EU-KLEMS
128	öffentlicher Bruttoschuldenstand	in % BIP	2000 – 2013	LU: STATEC UE: Eurostat
144	Modalsplit „Passagiere“	Anteil jedes Transportmittels im gesamten Personen-Inlandverkehr, gemessen in Personen * Kilometer (PKM)	-	-
155	Nationale Zertifikationsrate	Verhältnis zwischen der Anzahl der vergebenen Diplome und Zertifikate (tertiäre Abschlüsse) und der Anzahl der effektiven Schulabgänger	2001/02- 2012/13	LU: MENPF UE: NA
170	öffentliche Entwicklungshilfe	in % des Bruttonationaleinkommens – Ziel : > 0,7 % des BNE	2000 – 2013	LU: MAE UE: Eurostat
179	CO ₂ Fußabdruck	Treibhausgas-Emissionen, in Luxemburg und im Ausland, durch den Konsum der Bewohner und Grenzgänger	-	-
-	Good governance	Vorschläge wurden diskutiert jedoch ohne Schlussfolgerungen		
-	„grüne“ Aktivitäten	Gemessen durch Arbeitsplätze und/oder Mehrwert	2011 (prov.)	STATEC : definitive Zahlen bis Ende 2014
-	Ungleichheiten Männer-Frauen	Einkommensgefälle zwischen Männern und Frauen oder Anteil der Frauen in Entscheidungspositionen oder Anteil der Frauen in der Politik	-	-

Tabelle 1 weist 13 **Schlüsselindikatoren** auf, die bereits 2011 von der CIDD als Schlüsselindikatoren identifiziert worden waren (damals waren 31 Indikatoren als Schlüsselindikatoren identifiziert worden). 6 Indikatoren sind **zu entwickeln**, davon sind 3 nicht auf der von der CIDD festgehaltenen Liste von 179 Indikatoren, entsprechen aber Zielen des PNDD.

Klassifizierung der Indikatoren laut Struktur des PNDD

In Bezug auf die 5 Basisprinzipien der Luxemburger Nachhaltigkeitspolitik (s. S. 2) können die 23 Indikatoren (verfügbar + zu konkretisieren) folgendermaßen zugeordnet werden:

- Prinzip 1: 3+2: 065, 066, 155 + 179, good governance
- Prinzip 2 : 3+1: 036, 128, 170 + „grüne“ Aktivitäten
- Prinzip 3 : 5+2: 001, 009, 024, 027, 044 + 144, 022/049
- Prinzip 4 : 2+1: 059, 062 + Ungleichheiten Männer-Frauen
- Prinzip 5 : 4+0: 111, 112, 115, 121

In der folgenden Tabelle 2 ist die Verteilung der Schlüsselindikatoren auf die Kapitel des PNDD und die 18 Qualitätsziele festgehalten⁵.

⁵ Eine Alternative ist die Verteilung der Schlüsselindikatoren gemäß der Rahmensetzung „Kapitalstöcke“. Dies würde Folgendes ergeben:

- Wirtschaftskapital (6) : 111 / 112 / 115 / 121 / 128 / „grüne“ Aktivitäten;
- Humankapital (4) : Arbeit – 062,
- Bildung – 155,

Tabelle 2: Verteilung der Schlüsselindikatoren auf die Kapitel des PNDD und die 18 Qualitätsziele

Kapitel	Qualitätsziel	Schlüsselindikator
Umwelt	QZ 1	001 – 009 – 022/049 – 024 – 027
	QZ 4	036 – 044
soziale Welt	QZ 3	022/049
	QZ 7 + 8	059 – 062
	QZ 10	065 – 066
	QZ 2	-
Wirtschaftswelt	QZ 6	-
	QZ 11	111 – 112 – 115 – 121 – „grüne“ Aktivitäten
	QZ 12	128
	QZ 5	144
Gesamtgesellschaftliche Ziele	QZ 15	155
	QZ 16	-
	QZ 17	Ungleichheiten Männer – Frauen
	QZ 18	Good governance
	QZ 9	-
Äußere Dimension: internationale Verantwortung	QZ 13	170
	QZ 14	179

Wie Tabelle 2 zeigt, decken die ausgewählten Indikatoren weitere Bereiche des PNDD und seiner Ziele ab, sind also nützliche Monitoring-Instrumente. Allerdings bleiben die Qualitätsziele 2 (nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion), 6 (Vollbeschäftigung), 9 (Integration der nicht-luxemburgischen Mitbürger und der Grenzgänger) und 16 (Bildung für nachhaltige Entwicklung) ohne Berücksichtigung; ihr Monitoring muss separat erfolgen.

2.2. Zahlen, Daten, Fakten

Die Datenblätter der Indikatoren befinden sich im Anhang.

-
- Gesundheit – 065 / 066;
 - Sozialkapital (4) : 059 / 170 / good governance,
 - Ungleichheiten Männer-Frauen in der Gesellschaft, soweit basierend auf Einkommensgefälle – 155;
 - Naturkapital (9) : Klima&Energie – 036 / 044 / 179 (Variante CO2 Fußabdruck) / 144
- Natürliche Ressourcen – 001 / 009 / 022-049 / 024 / 027

3. Schwerpunkte

Die fünf hier ausführlicher behandelten Schwerpunkte wurden ausgewählt, weil sie zentrale Elemente einer nachhaltigen Entwicklung schlaglichtartig illustrieren: die biologische Vielfalt steht für unseren Umgang mit der Natur, Energie und Wirtschaft für unsere Wirtschaftsweisen, Finanzen für die speziellen Herausforderungen der Luxemburger Situation, Wohnungsbau plus Erreichbarkeit für die Nachhaltigkeit unserer Lebensstile, Arbeitswelt als Basis für die individuelle autonome Existenzsicherung sowie als Basis für das Sozialsystem, will heißen unser Gesellschaftsmodell. In allen fünf Fällen werden die Querbeziehungen zu den unterschiedlichsten Politikfeldern aufgezeigt, die zu berücksichtigen für eine kohärente und damit effektive und effiziente Politikgestaltung und -umsetzung unverzichtbar ist.

3.1. Biologische Vielfalt

In Luxemburg haben langfristige Änderungen der Landschaftsstruktur zu dem fortschreitenden Verlust und der Zerschneidung/Fragmentierung natürlicher Lebensräume beigetragen. Die Europäische Umweltagentur (EEA 2011) stellt fest, dass Luxemburg das am stärksten fragmentierte Land Europas ist. Die dichte Infrastruktur führt dazu, dass der Landschaftsfragmentierungsindex für Luxemburg mit 135 (2009) weit vor dem Zweiten Belgien (105), dem Dritten (Malta, 98) und dem Vierten (Niederlande, 60) liegt (siehe Abb. 1) – eine massive Belastung für Natur, Biodiversität und menschliche Gesundheit.

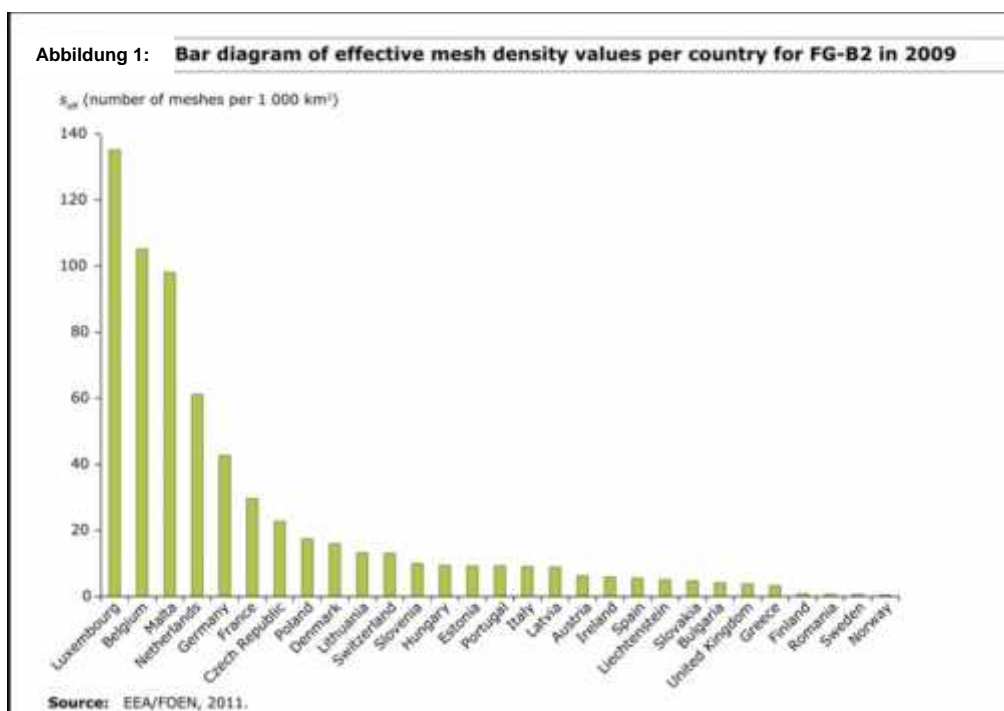


Abbildung 1: Ein immer noch aktueller Bericht der Europäischen Umweltagentur zeigt, dass Luxemburg der am stärksten fragmentierte unter 29 europäischen Staaten ist (Landscape fragmentation in Europe, EEA, Copenhagen, 2011)⁶ mit einem Fragmentierungsgrad in ähnlicher Höhe wie verschiedene europäische Hauptstadtregionen. Die Grafik zeigt den Koeffizienten der Netzdichte der Verkehrsinfrastruktur und Urbanisierung als Maß der Fragmentierung.

⁶ <http://www.eea.europa.eu/publications/landscape-fragmentation-in-europe>



Abbildung 2: Gemäß Artikel 17 der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie erstellen die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union einen Bericht bezüglich der Maßnahmen über die allgemeine Durchführung der Richtlinie auf nationaler Ebene, sowie eine detaillierte Bewertung der von der Richtlinie erfassten Lebensräume und Arten. Das strenge Bewertungssystem sieht vor mehrere Parameter im Detail zu analysieren, die für die allgemeine Beurteilung des Erhaltungszustands verwendet und dann als „günstig“, „ungünstig“, „schlecht“ oder „unbekannt“ qualifiziert werden. Im Bericht aus dem Jahr 2013 wurden sieben Lebensräume als „günstig“ (25%), 8 als „ungünstig“ (29%) und 13 als „schlecht“ (46%) beurteilt. Demnach befinden sich 75% der Lebensräume des Anhangs I von Luxemburg nicht in einem günstigen Zustand.

Vier Fünftel der Feuchtgebiete, weit mehr als die Hälfte der Obstwiesen (58,5%) und über ein Drittel der Trockenrasen (34,9%) haben wir verloren (zur Situation der Habitate siehe Abb. 2). In Folge dessen, das zeigen die roten Listen, sind 34,4 % der Gefäßpflanzen vom Aussterben bedroht oder verschwunden. Die rote Liste der Fauna ist mindestens ebenso beunruhigend; alle Arten von Fledermäusen, 54,8 % der Säugetiere, 33,3 % der Reptilien, 64,3 % der Amphibien, 31,7% der Libellen, 29,5% der Heuschrecken und 60 % der Fische sind bedroht.

Auch der Zustand des Waldes erfordert Aufmerksamkeit. Der Anteil der gesunden Bäume (Schadklasse 0) ist laut Waldschadenserhebung von 79,1% in 1984 über 43,6% in 2000 auf 34,6% im Jahre 2006 gesunken, aber bis 2009 wieder leicht auf 39,1% angestiegen. Gleichwohl weisen immer noch fast zwei Drittel unserer Bäume sichtbare Schäden auf. Hier sind öffentliche und private Waldbesitzer gleichermaßen betroffen und gefordert, denn bei einer Gesamtwaldfläche von 91.400 ha (35,1 % der Landesfläche) sind 46% öffentlicher Wald und 54% Privatwald (der Laubwald überwiegt dabei mit 67,3% gegenüber 31,7% Nadelwald und 1% Kahlschlagflächen).

Die vielleicht bekannteste Studie zu den Grenzen der globalen Umweltbelastung (die „planetary boundaries“) von Rockström et al.⁷ hat den Verlust der biologischen Vielfalt als die schwerwiegendste Überschreitung dieser Grenzen identifiziert, noch vor dem Klimawandel und dem aus dem Ruder gelaufenen Stickstoff- und Phosphathaushalt der Erde. Die sogenannten Aichi-Targets, beschlossen auf der Tagung der UN-Konvention für biologische Vielfalt 2010 in Nagoya, Japan, binden alle Unterzeichnerstaaten. Einige der für Luxemburg relevanten Ziele sind:

- By 2020 the extinction of known threatened species has been prevented and their conservation status, particularly of those most in decline, has been improved and sustained.

⁷ Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F.S., Lambin, E.F., Lenton, T.M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H.J., Nykvist, B., de Wit, C.A., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rohde, H., Sörlin, S., Snuder, P.K., Costanza, R., Svedin, U., Falkenmark, M., Karlberg, L., Corell, R.W., Fabry, V.J., Hansen, J., Walker, B., Liverman, D., Richardson, K., Crutzen, P., Foley, J.A., 2009. A safe operating space for humanity. Nature 461(7263): 472-475.

- By 2020, the rate of loss of all natural habitats, including forests, is at least halved and where feasible brought close to zero, and degradation and fragmentation is significantly reduced.
- By 2020, at the latest, incentives, including subsidies, harmful to biodiversity are eliminated, phased out or reformed in order to minimize or avoid negative impacts, and positive incentives for the conservation and sustainable use of biodiversity are developed and applied...
- By 2020, at the latest, Governments, business and stakeholders at all levels have taken steps to achieve or have implemented plans for sustainable production and consumption and have kept the impacts of use of natural resources well within safe ecological limits.
- By 2020 areas under agriculture, aquaculture and forestry are managed sustainably, ensuring conservation of biodiversity.
- By 2020, pollution, including from excess nutrients, has been brought to levels that are not detrimental to ecosystem function and biodiversity.
- By 2020, the genetic diversity of cultivated plants and farmed and domesticated animals ... is maintained, and strategies have been developed and implemented for minimizing genetic erosion and safeguarding their genetic diversity.
- By 2020, ecosystem resilience and the contribution of biodiversity to carbon stocks has been enhanced, through conservation and restoration, including restoration of at least 15 per cent of degraded ecosystems...
- By 2020, invasive alien species and pathways are identified and prioritized, priority species are controlled or eradicated, and measures are in place to manage pathways to prevent their introduction and establishment.
- By 2015 each Party has developed, adopted as a policy instrument, and has commenced implementing an effective, participatory and updated national biodiversity strategy and action plan.

Die EU hat 2011 ihre neue Biodiversitätsstrategie verabschiedet und setzt damit die CBD-Vorgaben um, geht dabei aber weiter als die internationale Gemeinschaft. Sie setzt sich das Ziel, den Verlust an biologischer Vielfalt bis 2020 zu beenden – ein gleichlautendes Ziel für 2010 wurde verfehlt – und, neu, anschließend verloren gegangene Vielfalt zu restaurieren. Auch hier liegt die Umsetzung bei den Mitgliedsstaaten, denen eine Vielzahl von Maßnahmen vorgeschlagen wird.

Diese Ziele zeigen exemplarisch auf, dass der Schutz der biologischen Vielfalt sich nicht auf Schutzgebiete beschränken kann, so wichtig diese auch sind. Vielmehr geht es darum, unsere Wirtschaftsweisen und Infrastrukturen flächendeckend und schrittweise den Belastungsgrenzen der Natur anzupassen. Dies erfordert kohärente Maßnahmen in einer Vielfalt von Politikbereichen.

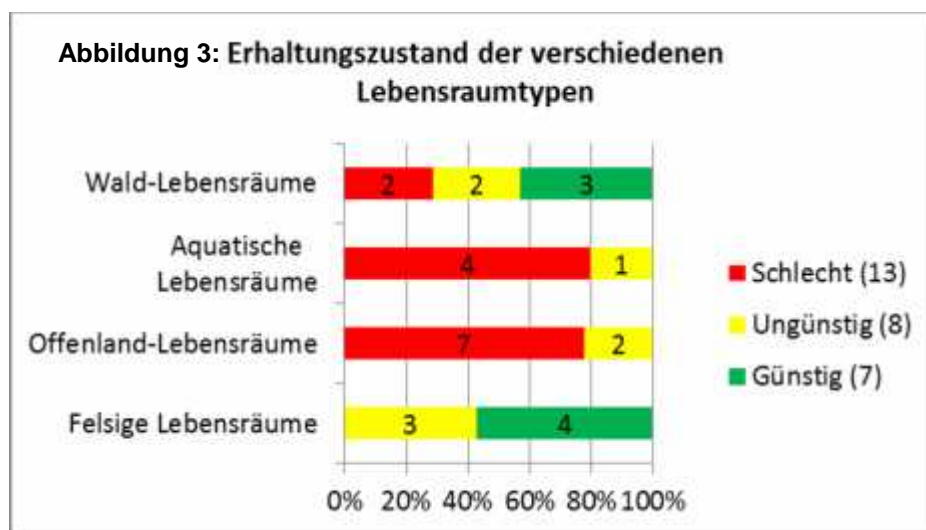
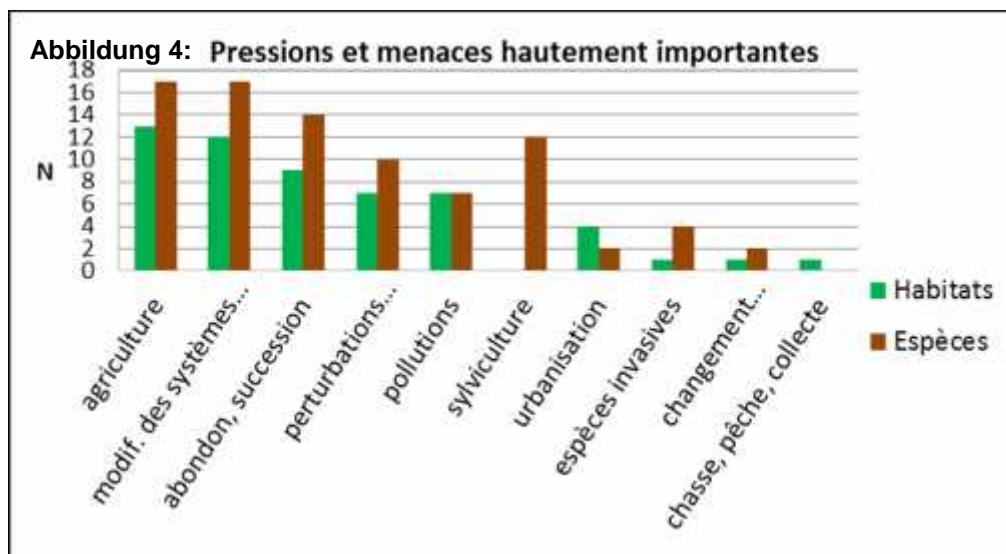


Abbildung 3: Die Aufgliederung nach Ökosystemtypen zeigt, dass das Offenland die meisten als „schlecht“ bewerteten Lebensräume enthält, gefolgt von den aquatischen Ökosystemen.

Abbildung 4 zeigt die Hauptbelastungen der biologischen Vielfalt (laut Artikel 17-Bericht aus dem Jahr 2013 nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie):



Biologische Vielfalt in Gewässern (limnische Biodiversität)

Die EU Wasserrahmenrichtlinie WRRL gibt als Ziel vor, bis 2015 den guten Zustand der Gewässer zu erreichen. Wenn aus bestimmten Gründen, z.B. wegen Problemen bei der technischen Durchführbarkeit oder unverhältnismäßig hoher Kosten, jedoch erkennbar ist, dass die Ziele bis zum vorgegebenen Zeitpunkt nicht erreicht werden können, können Ausnahmetatbestände in Anspruch genommen werden. Solche Ausnahmetatbestände sind unter anderem Fristverlängerungen zur Zielerreichung, das heißt der Erreichung des guten Zustandes, bis Ende 2021 oder 2027.

Um das vorgegebene Ziel des guten Zustandes der Gewässer zu erreichen, wird in Luxemburg ein Maßnahmenprogramm mit einer Vielzahl an Maßnahmen umgesetzt. Dieses beinhaltet z. B. siedlungswasserwirtschaftliche und hydromorphologische Maßnahmen. Wie wichtig die Umsetzung dieser Maßnahmen ist, zeigt die Tatsache, dass sich im Jahre 2009 nur 7 % der luxemburgischen natürlichen Oberflächenwasserkörper in einem guten Zustand befanden.

Neben der Verbesserung der Gewässerstruktur sind zahlreiche weitere Maßnahmen notwendig, um einen guten Gewässerzustand zu erreichen. Dazu gehört z.B. eine umfassende Klärung aller Abwässer, die in Flüsse, Bäche und Seen gelangen durch Ausbau und Modernisierung von Kläranlagen und Kanalinfrastruktur, und die Ausweisung von Trinkwasserschutzzonen, welche zurzeit durchgeführt wird. Die biologische Durchgängigkeit der Fließgewässer wurde mit einem Maßnahmenprogramm angegangen, in dessen Rahmen bis Ende 2015 die Durchgängigkeit an 48 prioritären Querbauwerken wiederhergestellt werden soll.

Neben den direkten Belastungen („Punktquellen“) z. B. durch das Einleiten von nicht gereinigtem oder ungenügend gereinigtem Abwasser sind vor allem die diffusen Schadstoffeinträge in die Gewässer ein Problem. Zu nennen sind hier insbesondere die Stickstoffeinträge aus der Luft (→ Verkehr, Industrie) sowie die Einträge von Stickstoff, Phosphat und Pestiziden aus der → Landwirtschaft. Auch wenn es andere Quellen von Pflanzenschutzmitteln (Pestiziden) gibt, wie die Nutzung im öffentlichen Raum (z. B. zur Unterhaltung des Straßen- und Schienennetzes oder von öffentlichen Grün- und Park-

anlagen) oder der Anwendung im privaten Bereich (z. B. zur Schimmelbekämpfung), bleibt doch die Landwirtschaft der Hauptanwender. Bisweilen beschränken sich die Maßnahmen zur Reduzierung der Nitratbelastungen in den Oberflächengewässern beziehungsweise im Grundwasser auf die Nitratverordnung sowie auf die seit 1995 laufenden Beratungsprojekte der Landwirtschaftskammer. Diese Projekte beinhalten eine Düngeberatung von Landwirten und zielen u.a. darauf ab, in besonders sensiblen Gebieten (z.B. Wasserschutzgebieten) die Düngung so zu gestalten, dass sowohl den Belangen des Wasserschutzes wie denen der landwirtschaftlichen Praxis Rechnung getragen wird. Hier kommen zudem die im Programm zur ländlichen Entwicklung vorgesehenen Maßnahmen zur Reduzierung der Düngung und des Einsatzes von Pflanzenschutzmittel zur Anwendung. Die von der Landwirtschaftskammer übermittelten Daten dieser Düngepläne zeigen eine erhöhte Teilnahme von Bauern und eine kontinuierliche Vergrößerung der einbezogenen Fläche. Zudem ist im neuen Programm zur Entwicklung des ländlichen Raumes eine Verstärkung der Beratung der Landwirte in Bezug auf Wasserschutz in Kooperation mit dem MDDI vorgesehen. Weiterhin werden Subventionen für landwirtschaftliche Investitionen stärker an Umweltkriterien gekoppelt. In der Folge weist auch der im Anhang dargestellte Indikator der Stickstoffbilanz einen positiv zu bewertenden rückläufigen Trend im Umgang mit stickstoffhaltigen Substanzen in der Landwirtschaft auf. Besonderer Beliebtheit hinsichtlich einer höheren Flächennutzung innerhalb der Agrarumweltprogramme erfreuen sich vor allem die Maßnahmen zur emissionsreduzierenden Ausbringung von Gülle durch Schleppschlauch und die Extensivierung des Ackerlandes. Zwischen 2012-2013 erhöhte sich die Fläche um 22%, auf welcher Gülle mit Schleppschlauch ausgebracht wird.

Das Wassergesetz vom 19. Dezember 2008 sieht die Ausweisung von Trinkwasserschutzzonen unter anderem um Grundwasserquellen und -bohrungen vor. Die großherzogliche Verordnung vom 9. Juli 2013 sieht auch obligatorische Maßnahmen in Trinkwasserschutzzonen vor um die Nitratbelastung im Grundwasser zu reduzieren (rund 1/4 der Grundwassermessstellen weisen Nitratkonzentrationen über dem Grenzwert auf). Die Ausweisung von Trinkwasserschutzzonen soll laut Wassergesetz bis Ende 2015 abgeschlossen sein. Die Grundwasserqualität außerhalb der Trinkwasserschutzzonen wird durch die großherzogliche Verordnung vom 8. Juli 2010 geregelt.

Ökonomische Anreize zur Reduzierung des Wasserverbrauchs und der Abwassermengen (Kostendeckungsprinzip und lineare Tarife) wurden ebenfalls mit dem Wassergesetz vom Dezember 2008 eingeführt. Ein nationaler Aktionsplan zur Anpassung an Klimafolgen im Bereich Wasser wurde erstellt.

Biologische Vielfalt an Land (terrestrische Biodiversität)

Die größten Belastungen für die terrestrische biologische Vielfalt in Europa gehen von der Landnutzungsintensität, dem Vorkommen invasiver Arten und dem Klimawandel aus (→ Klimapolitik). Letzterer wird bis 2050 voraussichtlich zur Hauptursache des Biodiversitätsverlustes werden. Während Kontrollen auf invasive Arten inzwischen an den Außengrenzen der EU etabliert sind, wird der Binnenmarkt als ein homogenes Gebilde betrachtet – was wirtschaftlich richtig, aber biologisch falsch ist. Invasive Arten aus Südeuropa verbreiten sich (teils spontan infolge von Klimaveränderungen) inzwischen in Mitteleuropa, meist aber als Folge des innereuropäischen Handels. Die großen Verkehrsadern (Kanäle, Autobahnen, Schienenstrecken) sind ihre „Wanderwege“, und Grenzkontrollen gibt es nicht. Solche phytosanitären Kontrollen auch innerhalb der EU einzuführen wäre Aufgabe der EU. Allerdings ist von derartigen Plänen zurzeit (noch) nichts bekannt. Da jedoch Inventarisierung und Management von invasiven Arten Teil der Aichi-Verpflichtungen sind, kann und wird das wahrscheinlich nicht so bleiben.

Der wesentliche Faktor, der durch nationale Politik angegangen werden kann, ist damit die Intensität der Landnutzung. Dazu gehört – wie schon in den Aichi-Verpflichtungen ausgeführt – die Reduktion der Landschaftszerschneidung durch Infrastrukturen (Luxemburg ist laut Europäischer Umweltagentur das am stärksten fragmentierte Land Europas) (→ Verkehrspolitik, → Raumentwicklung und Wohnungsbau), die Reduktion negativer Einflüsse aus der → Landwirtschaft sowie die Umstrukturierung von Subventionen (→ nachhaltige Finanzen) zugunsten der Biodiversitäts-Verträglichkeit. Hinzu kommt die klassische Naturschutzpolitik mit der Ausweisung und Sicherung von Gebieten unterschiedlichen Schutzniveaus.

Die Verringerung des Bodenverbrauchs und Maßnahmen gegen die Zersiedelung der Landschaft sind Teil der Raumplanung; allerdings wurden im PNDD vorgesehene Maßnahmen wie die Einführung einer Flächenversiegelungsabgabe oder der Erlass eines Bodenschutzgesetzes, welches in Ausarbeitung ist, nicht ergriffen.

Im Bereich der Landwirtschaftspolitik – die trotz der dominanten Rolle der EU noch erhebliche nationale Gestaltungsspielräume lässt – wurden u.a. Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Agrarumweltprogramme ergriffen, insbesondere die Einführung der Landwirtschaftsprämie +.

Mit der Einführung der neuen GAP werden Umweltaspekte stärker berücksichtigt. Insbesondere erhalten die Landwirte 30% ihrer Direktzahlungen nur, wenn sie konkrete zusätzliche Umweltleistungen erbringen. Diese umfassen den Erhalt von Dauergrünflächen, eine verstärkte Anbaudiversifizierung (größere Vielfalt bei der Auswahl der angebauten Feldfrüchte) sowie die Bereitstellung sogenannter "ökologischer Vorrangflächen" auf Ackerland. Im Allgemeinen werden durch die Artikel 28-30 der Verordnung 1305/2013 des Parlamentes und des Rates zur ländlichen Entwicklung Umweltkriterien Rechnung getragen und an Beihilfen gekoppelt. Die neue GAP ermöglicht zudem Umschichtungen zwischen der ersten (Direktzahlungen) und der zweiten Säule (einschließlich Agrarumweltmaßnahmen); die Staatregierung sieht jedoch keine Umschichtung von der ersten zur zweiten Säule zu Gunsten der Agrarumweltmaßnahmen vor.

Es ist jedoch festzustellen, dass im Bereich Biolandwirtschaft und des Biodiversitätsprogramms ein erhöhter Trend zur nachhaltigen Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Flächen zu verzeichnen ist: zwischen 2010 und 2013 hat sich die biologisch bewirtschaftete Fläche kontinuierlich um ein Drittel erhöht und beträgt nun 4.448 ha, was 3,4% der landwirtschaftlich genutzten Gesamtfläche ausmacht⁸. Zudem erhöhte sich die Teilnahme der Betriebe am Biodiversitätsprogramm. Die Fläche, welche dem Schutz von Flora und Fauna gerecht wird, erhöhte sich zwischen 2010 und 2013 um 16% und erreichte 4.664 ha im Jahr 2013⁹. Zudem wurde das Verbot der Zerstörung von Biotopen im Naturschutzgesetz durch Ausweitung der Fläche ergänzt, auf der Agrarumweltmaßnahmen durchgeführt werden – ein Beitrag zur „cross compliance“ (Maßnahmen einer Politik müssen auch den Kriterien anderer Politiken gerecht werden), die in der aktuellen Periode der gemeinsamen Agrarpolitik der EU (2014-2020) in Luxemburg verstärkt durchgesetzt werden soll.

Im Rahmen der Umsetzung des Programms zur Entwicklung des ländlichen Raumes wurden national ebenfalls Entscheidungen hin zu einer nachhaltigeren Landwirtschaft beschlossen. So bestehen 65% der gesamten Ausgaben des Programms zur Entwicklung des ländlichen Raumes aus Maßnahmen, welche die Zielsetzung der Umweltschonung und -erhaltung verfolgen. Es werden insbesondere zusätzlich zu den schon bestehenden Agrarumweltmaßnahmen weitere zielorientierte Agrarumweltmaßnahmen eingeführt, wie z.B. eine Verstärkung der Maßnahmen zum Wasserschutz und die Erhöhung

⁸ vgl. Ziel im PNDD: 10%

⁹ vgl. Ziel im PNP 2007: 5000 ha

der Prämie für biologische Produktion. Nationale Maßnahmen zur Förderung und zum Schutz der Biodiversität sind ebenfalls vorgesehen. Zudem wird eine Weideprämie für Milchbauern eingeführt, um eine naturnahe und tiergerechte Bewirtschaftung zu ermöglichen.

Zwar wurde keine Ausgleichsregelung auf Basis von Ökokonten und Flächenpool eingeführt, und die vom Observatoire de l'environnement naturel vorgeschlagene Strategie zur Defragmentierung ist (noch) nicht beschlossen oder umgesetzt, aber die Verbesserung der biologischen Durchgängigkeit der Landschaften wurde im Rahmen der Raumentwicklung vorangetrieben.

Die geplante flächendeckende Etablierung von Naturschutzsyndikaten macht Fortschritte; sie lag 2013 bei 50% des Landes und wird durch den Naturpark und die biologische Station Müllerthal weiter steigen. Eine biologische Station Mosel besteht noch nicht. Das geplante verstärkte Aufkaufen von Naturschutzflächen durch die öffentliche Hand verläuft aktuell unbefriedigend. Nötig sind eine Beschleunigung der Prozedur, die Erhöhung des Budgets, eine Verbesserung der Struktur zum Ankauf von Naturschutzflächen, sowie ein Kriterienkatalog zur Einschätzung der ökologischen Wertigkeit der Flächen. Eine Beschleunigung der Prozedur ist ebenfalls für die laufenden Verfahren zur Ausweisung weiterer Vogelschutzgebiete wünschenswert, sowie anschließend eine konsequente Umsetzung der Pläne. Außer bei der Ausweisung von 6 besonderen Schutzgebieten sind bei der Fertigstellung des Natura 2000 Netzes, und für ein zielorientiertes Management der Natura 2000 Gebiete keine signifikanten Fortschritte zu verzeichnen. Eine der Situation in Luxemburg angepasste Methodik zur Bewertung der Ökosystemleistungen (laut TEEB - The Economics of Ecosystems and Biodiversity, siehe auch die neue SEEA von UN Stat) wurde vom MDDI in Zusammenarbeit mit dem CSDD an das „Centre de Ressources des Technologiques pour l'Environnement“ (CRTE) des LIST vergeben. Aktuell laufen die Arbeiten in einem interministeriellen Prozess, um eine Kartographie der Ökosysteme und ihrer Dienstleistungen aufzustellen. Diese Arbeiten sind im ersten Trimester 2015 abgeschlossen worden. Die Ausweisung nicht standortgerechter Hauptbaumbestände in den luxemburgischen Wäldern erfolgte im Rahmen der Forsteinrichtungen. Die Ergebnisse sind in Form einer Karte verfügbar. Die jährliche Erhebung des Gesundheitszustands der Wälder wurde 2013 wieder aufgenommen und die Holznutzungsintensität (Hiebsatz/Zuwachs) wird überwacht. Die Überführung von artenarmen und gleichaltrigen Nadelwäldern in stufige Mischwälder schreitet voran und die Umsetzung liegt weitgehend im Plan. In den öffentlichen Wäldern sinkt der Nadelholzanteil langsam, für die privaten Waldbesitzer wurden Beratungsprogramme eingeführt bzw. bezuschusst.

Nicht umgesetzt wurde die Schaffung einer permanenten wissenschaftlichen Instanz zum Monitoring des Biodiversitätsschutzes (stattdessen wurde die Informationsbeschaffung durch die Vergabe von Aufträgen an externe Institute verbessert) und die substanzielle Speisung des Umweltfonds (→ nachhaltige Finanzen) und die Abänderung des Basisgesetzes zur gezielten Förderung von Natur- und Artenschutz.

Die Prüfung der Möglichkeit, den Naturschutz durch die Einführung ökonomischer Instrumente (z.B. Zahlungen für Ökosystemleistungen) zu verbessern wurde mit einer Studie in Angriff genommen, die der Nachhaltigkeitsrat (CSDD) finanziert und die vom CRTE in Zusammenarbeit mit dem Ministerium für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen (MDDI) durchgeführt wird.

Biologische Vielfalt im Meer (marine Biodiversität)

Es mag zunächst verwundern, das Stichwort „marine Biodiversität“ in einer luxemburgischen Nachhaltigkeitsstrategie zu finden. Dennoch ist es sinnvoll, denn Luxemburg als ein Land mit hohem Konsum an Fisch und Meeresfrüchten trägt dadurch zur Überfischung der Meere, und zu ökologisch wie

sozial nicht nachhaltigen Aquakulturzüchtungen von Fisch und Shrimps gerade im globalen Süden bei. Anstatt den Fischkonsum weiter zu steigern wäre es sinnvoll, nur noch solche Fisch- und Meeresprodukte zu konsumieren, die unter Einhaltung von ökologischen und sozialen Kriterien hergestellt wurden und entsprechend zertifiziert sind (→ nachhaltiger Konsum). Über Produktionsbedingungen und Kennzeichnungen zu informieren ist nicht nur eine Möglichkeit für jede/n Einzelne/n, sondern auch Aufgabe der → Nachhaltigkeitsbildung.

3.2 Nachhaltige Finanzen

Die Zukunftsfähigkeit der Finanzen ist, wie z. B. der soziale Zusammenhalt auch, eines der Ziele, das sich von anderen Zielstellungen des PNDD dadurch unterscheidet, dass es sich nicht um ein in Zukunft zu erreichendes Ziel handelt, sondern um eine Rahmenbedingung, die im Prozess der Entwicklung hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft ständig zu beachten ist. Wie auch bei anderen Zielen gilt, dass die gegenseitigen Wechselwirkungen zu beachten eine Grundvoraussetzung erfolgreicher Nachhaltigkeitspolitik ist.

Qualitativ ist das Ziel, die Ausgeglichenheit der Finanzen langfristig zu sichern, damit eine angemessene Finanzierung der Politik möglich bleibt und wichtige Aufgaben des Sozialstaats verlässlich erfüllt werden können. Das gilt für einen bedürfnisgerechten Sozialschutz, die Sicherung von Renten-, Pflege- und Arbeitslosenversicherung zur Verhinderung von Prekarisierung, die staatliche Zukunftsvorsorge, z. B. durch zukunftsversorgende Investitionen, insbesondere in die Infrastruktur im Sozial- und im Umweltbereich (z. B. Kindergärten, Bildung, Forschung, Wasser- und Transportinfrastrukturen). Diese Prioritäten sind auch im Regierungsprogramm von Dezember 2013 vorgesehen.¹⁰

Die Entwicklung des Arbeitsmarktes spielt hier eine zentrale Rolle. Sozialabgaben und Steuern werden über den Arbeitgeber an die diversen Ämter und Kassen geleitet. Diese Beiträge sind die finanzielle Basis des Sozialstaates und der Umverteilung.

In diesem Sinne muss ein Augenmerk darauf gerichtet werden, dass der (Wieder)Einstieg in den Arbeitsmarkt oberstes Ziel auch der Sozialpolitik ist.

Eine der Hauptfragen was die Zukunftsfähigkeit der Staatsfinanzen anbelangt, betrifft die Finanzierung der Renten. Die kurzfristige Finanzierung des Rentensystems ist derzeit durch einen niedrigen Altersabhängigkeitsquotienten gewährleistet und beruht zum Teil auf den von einer relativ jungen Gruppe der Grenzgänger gezahlten Beiträgen. Dieser Trend dürfte sich künftig umkehren, und die Kosten der Altersversorgung werden wie die Langzeitpflegekosten voraussichtlich zunehmen.

Gerade angesichts der internationalen Finanz-, Wirtschafts- und Währungskrise und ihrer Auswirkungen auf Luxemburg ist die Aufgabe einer dauerhaften Sicherung ausgeglichener Finanzen jedoch keineswegs trivial. Sie erfordert eine Steuerpolitik, die darauf abzielt, die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Landes zu gewährleisten. Das Koalitionsabkommen von Dezember 2013 spricht in diesem Zusammenhang von der Förderung eines „gesunden“ Steuerwettbewerbs innerhalb der EU und darüber hinaus.¹¹ Allerdings ist der Handlungsspielraum für Luxemburg durch den Ausfall des Steuerauf-

¹⁰ « Le gouvernement maintiendra les investissements nécessaires au développement économique du pays conformément aux priorités politiques exposées dans cet accord de coalition, notamment en matière d'infrastructures, de diversification économique, d'entrepreneuriat, de recherche, d'éducation, de logement et de l'environnement. L'objectif reste la croissance soutenable et la cohésion sociale. » (p. 22)

¹¹ « Au niveau des dossiers européens, le gouvernement encourage une compétition fiscale saine entre les Etats membres de l'UE comme meilleur principe de garantir la discipline budgétaire des Etats membres ainsi que

kommens aus dem elektronischen Handel, der sich auf rund 1,5 Prozent des Bruttoinlandsprodukts beläuft und ab 2015 einsetzen wird, geringer geworden.

Die Krise der Weltfinanzwirtschaft 2008/09 hat gezeigt, wie sehr die Finanzbranche, die in summa 25% des BIP des Landes erwirtschaftet, von internationalen Trends abhängig und von Krisen gefährdet ist. Sie hat viele Regierungen, so auch in Luxemburg, gezwungen, massiv mit öffentlichen Geldern die nationalen Finanz- und Bankensysteme zu stabilisieren. Allgemein hat dieses Krisenmanagement ermöglicht, größere negative Konsequenzen für Luxemburg zu verhindern. Die Krise hat aber zu einer strukturell höheren Arbeitslosigkeit und einem Verlust an Produktivität der Produktionsfaktoren, unter anderem der Arbeit, geführt.

Als kleines Land mit einem international ausgerichteten Finanzplatz hat Luxemburg ein natürliches Interesse an gut regulierten Finanzmärkten, insbesondere im Bereich der grenzüberschreitenden Bankenaktivitäten im europäischen Binnenmarkt. Die EU hat, u.a. als Reaktion auf die Krise, unter aktiver Beteiligung Luxemburgs, Maßnahmen auf den Weg gebracht, die zur Erhöhung der Transparenz auf den Kapitalmärkten und zur Prävention und Auflösung von Banken Krisen im Binnenmarkt beitragen. Auch die europäische Regelung der Aktivitäten von Hedgefonds und anderen alternativen Investmentfonds gehört dazu. Hierbei ist es wichtig zu unterstreichen, dass in Zukunft auf europäischer Ebene mehr Wert auf Folgenabschätzungen („impact studies“) gelegt werden sollte, die im Vorfeld Adäquatheit und Zielführung der vorgeschlagenen Maßnahmen prüfen, insbesondere unter Beachtung des jeweiligen Kosten-Nutzen Verhältnisses. Auch das Zusammenspiel der verschiedenen europäischen Maßnahmen in diesem Bereich bedarf einer genaueren Analyse der europäischen Institutionen.

Zusätzlich kann man davon ausgehen, dass die Reformprozesse im Finanzsektor auf internationaler und europäischer Ebene dazu führen, dass dieser Sektor zukünftig weniger zum Wachstum, und folgerichtig auch zum Haushalt, in Luxemburg beitragen wird.

Der Finanzplatz in einem neuen Umfeld

Infolge der Krise haben sich auch die Rahmenbedingungen des Finanzsektors, der Haupteinnahmequelle des Landes, verändert. Allgemein ist das Umfeld kompetitiver und globaler geworden. Dies ist auf unterschiedliche internationale Trends zurückzuführen, wie zum Beispiel die Einführung des automatischen Informationsaustauschs auf EU- und Weltebene, und Bestrebungen, internationale Konzerne strengerem geographischen Regeln in puncto Gewinnverrechnung zu unterziehen. Beide Trends berühren den international ausgerichteten Finanzplatz und bilden ein völlig neues Umfeld, in dem der Wettbewerb um neue Kunden viel härter geworden ist.

Dementsprechend hat sich die Kundschaft des Finanzplatzes in den vergangenen Jahren stark verändert. Traditionell kamen die Kunden aus unseren Nachbarländern, heute kommen sie verstärkt aus verschiedenen Gegenden der Welt. In diesem Zusammenhang hat Luxemburg seine Kommunikation um den Finanzplatz in den vergangenen Jahren stark intensiviert, unter anderem über die Agentur „Luxembourg for Finance“, die dem Finanzministerium untersteht.

Dieser Umstand ist umso wichtiger, als der Finanzsektor mit 25 % des Bruttoinlandsprodukts, 11 % der Lohnempfänger und 25 % der Steuereinnahmen einen so wichtigen Anteil an der Wirtschaft darstellt. Trotz der Diversifizierung des Finanzplatzes und dessen guten Resistenz in der rezenten Finanzkrise bleibt die Luxemburger Wirtschaft dadurch sehr abhängig von einem spezifischen Sektor, was im

d'assurer la compétitivité avec les Etats non membres, tout en accompagnant positivement les initiatives de l'OCDE et du FMI. « (p. 26)

Falle eines sektorspezifischen Schocks ein vergrößertes Risiko bedeutet. Was die Zahl der Angestellten im Finanzsektor angeht, so ist diese trotz mehrerer Sozialpläne bei Banken, wie bereits im Vorjahr, gestiegen, 2014 um 225 Personen. Die Zahl der Bankangestellten war zwar rückläufig (um 249 Einheiten), aber bei den Verwaltungsgesellschaften und den spezialisierten Finanzdienstleistern ist die Zahl der Angestellten angestiegen und hat die Verluste bei Banken überkompensiert.

Gleichzeitig bieten sich Luxemburg im Finanzbereich auch neue Chancen. Ein Beispiel hierfür ist die Ende 2013 erfolgte Umsetzung der EU-Richtlinie über Hedgefonds. Neue Ansätze befinden sich zudem in der sogenannten „elektronischen“ Geldbranche, wo Luxemburg dank seiner Gesetzgebung und der Präsenz von Datenzentren neue Akteure anzieht. Andere Beispiele sind rezente Entwicklungen rund um das chinesische und islamische Bankgeschäft in Luxemburg. Somit ist die Finanzbranche relativ breit aufgestellt, an ihr gehen aber auch typische Trends der Globalisierung, wie das mögliche Verlagern von Geschäftsbereichen in kosteneffizientere Länder, nicht vorbei.

Bezüglich der Diversifizierung innerhalb der Finanzbranche wurde in den vergangenen Jahren der Ausbau der Aktivitäten von Investmentfonds im Bereich „Mikrofinanz“, „inklusive Finanzsektoren“ und „islamische Finanz“ erreicht, sowie die Entwicklung neuer Aktivitäten im Bereich „Sustainable Responsible Investment“ (SRI) initiiert.

Das Thema Wettbewerbsfähigkeit

Wegen der Wirtschafts- und Finanzkrise der vergangenen Jahre ist es umso wichtiger, national die Wirtschaft krisensicherer zu machen und die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Das erfordert eine Diversifizierung sowohl innerhalb der Finanzbranche als auch innerhalb der Luxemburger Wirtschaft. Ziel wäre dabei ein optimales Gleichgewicht zwischen einer hinreichenden Größe der einzelnen Branchen und einer ausreichenden wirtschaftlichen Diversifizierung zu erreichen.

Unter den gegebenen Umständen, d.h. der Zunahme des Wettbewerbs auf globaler Ebene (schließlich ist Luxemburg mit seiner sehr offenen Wirtschaftsstruktur stark in die Globalisierung eingebunden) wird es in Wirklichkeit aber immer schwieriger, die Wirtschaft krisensicherer zu machen und die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Das Land baut dabei auf neue mögliche Ressourcen in neuen Bereichen. Diese Philosophie liegt zum Beispiel der gemeinsamen Entscheidung von Finanz- und Wirtschaftsministerium von Januar 2012 zugrunde, über die nationale Kredit- und Investitionsgesellschaft SNCI Beteiligungen in zwei Risikokapitalfonds für Biomedizin („Advent Life Sciences Fund“) beziehungsweise für kleine und mittlere Technologiefirmen aller Art in Luxemburg („Luxembourg Future Fund“) zu nehmen.

Die Weiterentwicklung und Diversifizierung betrifft nicht nur, wie oben erwähnt, den Finanzbereich, sondern auch andere Branchen, die Luxemburg ausbauen will. So zum Beispiel die Branche der Information und Kommunikation. Laut Regierungsabkommen von 2013 ist diese „partie intégrante de la politique de développement et de diversification“ (Seite 38). Außerdem stelle sie das Bindeglied zwischen den verschiedenen Bereichen dar, die der Diversifikation dienen, wie zum Beispiel den Ökotechnologien, der Logistik, der Biotechnologie, der Industrie und den Finanzen¹².

¹² „Il constitue aussi le point commun entre les différents secteurs de diversification, car il est fortement interconnecté, à la fois, au secteur des écotechnologies (par exemple smart grid, gestion IT), de la logistique (par exemple e-commerce), de la biotechnologie (par exemple archivage et gestion de données) et du secteur industriel et financier (par exemple High performance cloud computing)» (pages 38 – 39)

Ein neuer Haushaltsrahmen

Die angesprochenen neuen Rahmenbedingungen der Wirtschaft führen auch dazu, dass der Haushalt in Zukunft strikter auf Effizienz ausgerichtet werden wird. Im Finanzministerium sind Arbeitsgruppen dabei, die Basis eines sogenannten „mehrjährigen Haushalts“ aufzustellen. Dieser soll es der Regierung erlauben, Haushaltsziele besser zu formulieren und setzen.

Bis 2018 will die Regierung dabei sämtliche Ausgaben unter die Lupe nehmen, ein einmaliges Unterfangen in der Geschichte Luxemburgs. Sie hat zum Ziel, einerseits die Gesamtausgaben des Staates (Zentralstaat, Sozialversicherung und Gemeinden) gründlich zu prüfen und substanziell zu reduzieren¹³, um effizienter und gezielter handeln zu können.

Bei diesem strukturierten Ansatz sollen pauschale Ausgabenverringerungen („across the board cuts“) verhindert werden. Vielmehr geht es darum, überflüssige oder obsolet gewordene Ausgaben ausfindig zu machen und zu streichen, öffentliche Gelder im Sinn der Aufgabenverteilung auf Regierungsebene umzuverteilen und im Hinblick auf mögliche Einsparungen Ideen zu formulieren, um möglichen Risiken entgegenzuwirken.

Allgemein ist der nationale Haushalt zusehends in ein europäisches Regelwerk eingebunden; insbesondere in den EU-Haushaltspakt („Vertrag über Stabilität, Koordinierung und Steuerung in der Wirtschafts- und Währungsunion“) mit seiner Regel, dass der Haushalt im Gleichgewicht sein oder Überschüsse aufzeigen soll. Andere europäische Bestimmungen, die ebenfalls in Luxemburger Recht einfließen, stammen aus den europäischen sogenannten „six pack“ und „two pack“, und umfassen unter anderem einen mittelfristigen Haushaltsrahmen, der glaubhaft, effizient und wenigstens auf drei Jahre ausgerichtet sein soll.

2014 hat sich Luxemburg auf den Weg eines mehrjährigen Haushalts begeben, der mittelfristig ausgerichtet ist. Die mehrjährige Haushaltsplanung beinhaltet mehrjährige Zielvorgaben die die geplante Politik einzuhalten hat; ist dies nicht der Fall, sollen Gegenmaßnahmen getroffen werden, insbesondere im Rahmen der allgemeinen Haushaltsprozedur und Ausgabenüberprüfung.

Gleichzeitig soll der Zugang zu Informationen verbessert werden, sowohl was das interne Regierungsgeschäft angeht (z. B. Audits), wie auch in der Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Haushaltsausschüssen der Abgeordnetenkammer und mit der gesamten Öffentlichkeit. So ist zum Beispiel ein regelmäßiger Finanzbericht geplant, der für die breite Öffentlichkeit verständlich sein soll.

Insgesamt tritt Luxemburg durch die genannten Neuerungen haushaltsmäßig in ein neues Zeitalter ein. Dem Haushalt, dessen Struktur sich an einer OECD Analyse von 2011 orientieren soll, liegen das Planen, das Festhalten von Haushaltszielen (zum Beispiel für den defizitären Zentralstaat) und das Analysieren von Folgekosten (zum Beispiel von öffentlichen Investitionen) zugrunde¹⁴.

¹³ « Pour faire face aux défis financiers de taille qui se présentent à moyen et à court terme au Luxembourg, le Gouvernement a mis en œuvre un processus de revue des dépenses ambitieux. L'objectif du programme est à la fois la réalisation de gains substantiels à horizon 2018 pour l'ensemble des dépenses publiques – l'Etat, les communes et la sécurité sociale – mais également l'amélioration de la qualité et de l'efficacité des politiques publiques » (programme de stabilité et de croissance, avril 2014, p. 23)

¹⁴ Le Gouvernement lancera une réforme structurelle du processus d'établissement et d'exécution du budget, en s'inspirant en partie du rapport du Secrétariat de l'OCDE de 2011 et de l'analyse interne du Ministère des Finances déjà réalisée, afin d'améliorer le processus général de planification budgétaire, notamment en intégrant des estimations budgétaires à moyen terme, en fixant un plafond global pour les dépenses agréées au niveau de l'administration centrale, de mieux prendre en compte les dépenses d'exploitation et de fonctionnement futures (« Folgekosten ») de toute décision d'investissement et en effectuant des analyses systématiques de sensibilité

Ein neues, nachhaltiges Modell?

Im Zusammenhang mit den angeführten Herausforderungen für den Haushalt ist es dringlicher als zuvor, das Haushaltsdefizit zurückzuführen und die entstandene Staatsverschuldung abzubauen. Dies ist für Luxemburg deshalb so wichtig, weil seine Wirtschaft kleiner und internationaler ist, und, wie anfangs beschrieben, zu einem sehr großen Teil auf ausländische Arbeitskräfte zurückgreift, deren Rentenansprüche sich in einigen Jahren bemerkbar machen werden. In diesem Sinn ist die 2013 in Kraft getretene Rentenreform ein erster Schritt in die richtige Richtung, dem jedoch weitere folgen müssen.

Die erforderliche dauerhafte und stabile Sicherung der Einnahmenseite (Luxemburg als attraktiver Standort im europäischen Wettbewerb) beschränkt dabei die kurz- und mittelfristigen Handlungsmöglichkeiten. Dabei kommt dem Thema Treibstoffverkauf an Nichtansässige eine besondere Bedeutung zu. Langfristig sind diese Einnahmen nicht gesichert. Luxemburg versucht daher, sich auf eine mögliche Reduzierung dieser Einnahmen vorzubereiten, indem es die laufenden Ausgaben nicht mehr durch *zusätzliche* Einnahmen aus diesem Geschäft finanziert.

Insoweit der öffentliche Haushalt es zulässt, werden diese Einnahmen stattdessen zunehmend zur Finanzierung von Maßnahmen benutzt, die auf einen „energetischen Übergang“ zu einem nachhaltigen Modell abzielen. Zu diesem Zweck wurde eine Machbarkeitsstudie gestartet, die die mittel- bis langfristigen wirtschaftlichen Auswirkungen eines „virtuellen Ausstiegs“ aus dem sogenannten „Tanktourismus“ und die mögliche Einführung von Verbrauchssteuern auf die Verwendung von Strom zu Mobilitätszwecken¹⁵ klären soll. In puncto Nachhaltigkeit plant die Regierung außerdem, künftig das Thema Umweltschutz bei jedem Reformvorhaben, das die Unternehmen betrifft, mit zu berücksichtigen. Dies soll zum Beispiel durch steuerliche Anreize geschehen, die einen ökologisch verantwortlichen Umgang mit Energieressourcen fördern.¹⁶

Die kostendeckende Bepreisung von Trink- und Abwasser und anderer öffentlicher Dienstleistungen (soweit nicht nach dem Sozialstaatsprinzip andere Verteilungskriterien im Vordergrund stehen) ist dagegen möglich und bereits weitgehend umgesetzt. Möglich wäre zudem der Abbau ökologisch kontraproduktiver Subventionen, sofern für sie nicht zwingende soziale oder wirtschaftliche Gründe sprechen; in diesen Fällen wäre eine umweltverträgliche Umstrukturierung gefordert.

Der Anteil der Verkehrssteuern (ohne Treibstoffe) am BIP lag 2012 bei 0,2 %. Damit lag Luxemburg 2010 bezüglich des Anteils der Umweltsteuern auf Platz 19 von 27 EU-Mitgliedern, mit dem geringsten Anteil von Steuern auf Transport unter allen Mitgliedstaaten.¹⁷

mesurant l'impact sur le budget des déviations par rapport aux hypothèses clefs. » (Programme de coalition de décembre 2013, page 23)

¹⁵ Programme de coalition p. 84 : « Ainsi le Gouvernement ne financera plus des dépenses courantes par des recettes supplémentaires perçues sur la vente de carburants. Dans la mesure où le budget de l'Etat le permet, ces recettes seront progressivement réaffectées au financement des mesures qui visent une transition énergétique vers un modèle durable. A cette fin, une étude de faisabilité économique sera réalisée dont l'objectif sera d'évaluer l'impact à moyen et long terme de la « sortie virtuelle » du tourisme à la pompe et les possibilités d'introduire un droit d'accises sur l'électricité à l'usage de la mobilité »

¹⁶ Koalitionsabkommen von 2013, Seite 27

¹⁷ VERS UNE CROISSANCE PLUS VERTE EN Luxembourg, Département des Affaires économiques OCDE - ECO/WKP(2013)55

3.3. Wohnungsbau

Zum Bereich Wohnungsbau gehört weitaus mehr als nur die Verfügbarkeit von gutem und bezahlbarem Wohnraum, der einen angemessenen Lebens- und Wohnungsstandard nicht nur für aktiv im Berufsleben Stehende, sondern auch für die Rentner/innen dieser und der nächsten Generationen sichert, und auch den besonderen Bedürfnissen von jüngeren, älteren und behinderten Menschen ausreichend Rechnung trägt. Vielmehr geht es um eine Raumplanung, die den Bedürfnissen einer wachsenden Bevölkerung Rechnung trägt ohne dabei die Lebensqualität der Einwohner zu beeinträchtigen. Das erfordert u. a. eine hohe soziale Qualität des Wohnumfeldes (Barrierefreiheit, kleinräumiger Einzelhandel, Sicherheit, Vermeidung sozialer Segregation in und zwischen den Stadtteilen, soziale Einbindung), eine gute Umweltqualität der Umgebung (langfristig sichergestellte Verfügbarkeit nahegelegener Freiräume, z. B. interurbane Grüngürtel mit Eignung für Freizeitnutzung) und die Sicherstellung von Erreichbarkeit durch Verkehrsmittel und -infrastrukturen, wobei aus Gründen des geringeren Flächenbedarfs und Energieverbrauchs sowie geringerer Emissionen und Unfallhäufigkeit dem öffentlichen und dem nicht motorisierten Verkehr (ÖV) eine besondere Rolle zukommt. Schließlich ist neben der physischen die kommunikative Erreichbarkeit zu nennen, also eine Medienerreichbarkeit auf höchstem technischen Niveau (Zeitung, Internet, Telefon, Handy), und eine Möglichkeit zur Partizipation an Kultur für jedermann.

Die notwendige Versorgungssicherheit für alle Einwohner umfasst den Zugang zu qualitativ hochwertigen öffentlichen und privaten Dienstleistungen mit qualifiziertem Personal in den Bereichen →Transport, →Gesundheit und langfristig Pflege zu erschwinglichen Kosten, zu Erholungsmöglichkeiten und Naturerlebnissen (dafür müssen Naturräume geschützt und der Verlust an → biologischer Vielfalt beendet werden), zu ausreichender → Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung, Strom, Heizung, Kleidung, gesunden, hochwertigen (auf Nachfrage auch GVO-freien) Lebensmitteln zu unabhängig von der momentanen Einkommenssituation bezahlbaren Preisen.

Luxemburg hat sich in den letzten 20 Jahren sehr dynamisch entwickelt und als wirtschaftlicher Motor der Großregion etabliert. Eng gekoppelt an das Wirtschaftswachstum sind der hohe Zuwachs an Arbeitsplätzen und Einwohnern infolge Einwanderung sowie die immer enger werdenden Verflechtungen mit den Grenzregionen über die stetig wachsende Zahl der Grenzgänger. Bei einem durchschnittlichen jährlichen Bevölkerungswachstum bis zu 13.000 neuen Einwohnern und Einwohnerinnen und bei durchschnittlich 2,3 Personen pro Haushalt, werden allein für das Migrationswachstum jährlich rund 5.600 Wohnungen gebraucht. Da das Wachstum überwiegend in einer hoch spezialisierten Branche stattfand (Finanzsektor), war der Arbeitskräftebedarf nicht im Inland zu befriedigen – so stehen sich die Arbeitslosigkeit gerade geringer qualifizierter Einwohner/innen auf der einen, und die Notwendigkeit, Spezialisten aus dem Ausland anzuwerben auf der anderen Seite gegenüber. Die Schere zwischen Angebot und Nachfrage an erschwinglichem Wohnraum geht immer weiter auseinander. Die geringer qualifizierten Einwohner/innen sehen sich mit der Situation konfrontiert, dass sie auf dem freien Immobilienmarkt wenig erschwinglichen Wohnraum mehr finden. Ein rezentes Phänomen ist das der luxemburgischen Grenzpendler. In den Nachbarländern ist noch Wohnraum zu finden, welcher der jeweiligen Einkommenssituation entspricht. Das CEPS hat dieses Phänomen in einer Studie beschrieben und quantifiziert.¹⁸

¹⁸ La cohésion territoriale au Luxembourg : quels enjeux ? Rapport de l'Observatoire du Développement Spatial Unité de recherche GEODE, CEPS/INSTEAD, 2013

Da inzwischen über 50 % aller Arbeitsplätze in der Stadt Luxemburg und den direkt umliegenden Gemeinden angesiedelt sind, sind die Immobilienpreise hier besonders stark gestiegen – ein Grund, warum viele Grenzgänger nicht nach Luxemburg umziehen und sich die Wohnsitze der Luxemburger/innen in die Peripherie der Agglomerationen und den ländlichen Raum verlagert haben. Als Folge hat der Ausländerwohnanteil in Luxemburg Stadt, mehrheitlich durch hochqualifizierte Arbeitskräfte aus dem restlichen Europa, die im tertiären Sektor oder in den europäischen Institutionen arbeiten, massiv zugenommen. Dies macht sich auch durch einen steigenden Einfluss der englischen Sprache in der Stadt Luxemburg bemerkbar. Doch es sind keineswegs frühere Grenzgänger, die den hohen Ausländerwohnanteil der Stadt Luxemburg ausmachen. Im Gegenteil, der Verkehrsaufwand durch Grenzgänger/innen und Berufspendler/innen steigt nach wie vor [Beides wird die bestehenden Probleme verschärfen, wenn dem nicht a priori durch Steuerung des Angebots (ÖV für den Verkehr, Örtlichkeiten für neuen Wohnraum) entgegengewirkt wird. Abbildung 5: Struktur und Prognose des Verkehrsaufkommens. Quelle: MDDI, Mai 2014



Daten Basis: Stavec und „Département de l'aménagement du territoire“

Hier ergibt sich von vornherein eine Vielzahl von legitimen, aber widerstreitenden Interessen, die durch eine sorgfältige Planung und deren konsequente Umsetzung ausgeglichen werden müssen:

- Wenn die politische Priorität für Wirtschaftswachstum erfolgreich umgesetzt wird, wird auch die Anzahl der Arbeitsplätze wachsen, und damit der Personalbedarf (→ nachhaltige Wirtschaft). Wieviele Luxemburger/innen können qualifiziert werden, um diese Stellen zu füllen (→ Bildung) bzw. welche Art von Stellen muss angeboten werden, damit sie von der ansässigen Bevölkerung ausgefüllt werden können (→ nachhaltige Wirtschaft)?
- Was heißt das für die Ansiedlungspolitik: welche Branchen sollen gezielt gefördert werden, um die übermäßige Spezialisierung auf den Finanzsektor zu mildern, ohne dessen Rolle als zentrale Einnahmequelle des Großherzogtums zu gefährden (→ nachhaltige Wirtschaft). Der Ausbau des Wirtschaftsstandortes im Bereich der „croissance verte“, die Prospektion im Bereich der Umwelttechnologien, die Förderung umweltschonender Produkte, das Vorantreiben der Energieeffizienz im Industrie- und Dienstleistungssektor, die Umsetzung des Strategieplanes erneuerbare Energien waren bisher nur von mäßigem Erfolg gekrönt. Mit welchen Mitteln soll dies in Zukunft verbessert werden?

- Wo sollen künftige Arbeitsplätze geschaffen werden und in welchen Regionen (→ nachhaltige Wirtschaft), um die übermäßige Konzentration auf die Agglomeration Luxemburg Stadt zu begrenzen oder gar zu reduzieren? Welche Standortvorteile bieten andere Regionen des Landes, wie können diese ggf. geschaffen werden? Welche Cluster haben eine eigenständige Entwicklungsdynamik, wie kann diese ggf. gefördert werden (z.B. räumliche Nähe von Firmen derselben Branche zusammen mit thematisch verwandten Ausbildungs- und Forschungseinrichtungen in Industrieparks)? Welche öffentlichen Infrastrukturen sind für eine solche Entwicklung notwendig?
- Wenn der Arbeitskräftebedarf durch die Erleichterung von Aufenthalt und Einwanderung qualifizierten Personals befriedigt werden soll, erzeugt das zusätzliche Nachfrage nach hochwertigem Wohnraum. Soll die Preisentwicklung auf dem Immobilienmarkt trotz steigender Nachfrage nicht außer Kontrolle geraten bzw. gegenüber dem *status quo* gedämpft werden, so muss die Knappheit reduziert werden. Instrumente dazu sind Aktivierung des in den Bebauungsplänen ausgewiesenen Baulandes und dass der Staat als Bauträger auftritt und Bauland zur Verfügung stellt (Erbpachtrecht). Wird diese Erhöhung des Angebots an Wohnungen und Baugrundstücken durch die zügige Mobilisierung bisher ungenutzter Baulandflächen bzw. andersgenutzter potenzieller Wohnflächen erreicht, die nach IVL potenzielles Bauland sind, ergeben sich keine völlig neuen Herausforderungen. Wird jedoch zusätzliches Bauland benötigt und bereitgestellt, verschärfen sich die Probleme von Infrastrukturbedarf (Ver- und Entsorgung, Verkehr, Kommunikation etc.) und damit die Fragmentierung der Landschaft und die Risiken des Biodiversitätsverlustes.
- Wie kann Wohnen in der Nähe des Arbeitsplatzes gefördert werden, für Grenzgänger wie für Einwohner, um Zersiedlung und Fragmentierung zu reduzieren und wie kann der notwendige Verkehr auf öffentliche Verkehrsmittel (ÖV) verlagert werden (→ Verkehrspolitik)? Wie vermeidet man Probleme durch hohe Siedlungskonzentrationen an Standorten, die qualitativ nur unbefriedigend über einen dauerhaft konkurrenzfähigen ÖV erschlossen werden können und wie macht man nachteilige Entwicklungen der jüngeren Vergangenheit rückgängig?
- Wie kann der Transitverkehr, insbesondere der Schwerlastverkehr verringert werden, der einerseits erheblich zur Lärmbelastung beiträgt, Unfallrisiken erhöht und die Straßeninfrastruktur überproportional belastet, aber andererseits auch zu erheblichen Einnahmen aus dem Tanken führt? In diesem Kontext hat das Umweltministerium eine Studie zur Ermittlung und Bewertung der positiven und negativen Wirkungen des Treibstoffverkaufs unter besonderer Berücksichtigung negativer externer Umwelt- und Gesundheitseffekte in Auftrag gegeben. Die Schlussfolgerungen dieser Studie werden voraussichtlich im Laufe des dritten Trimesters 2015 vorliegen.
- Würden verstärkt Grenzgängern in Luxemburg wohnen, hätte dies ökologische wie auch ökonomische positive Auswirkungen :
 - Einwohner/innen fahren im Schnitt nur 1/3 so weit wie Grenzgänger/innen, beanspruchen also weniger Verkehrsinfrastruktur, verursachen weniger Emissionen, weniger Lärm und weniger Unfälle (Grenzgänger sind neben der höchsten Motorisierungsrate Europas unter den Einwohnern, den wohnortfernen Arbeitsplätzen und dem internationalen Transit mit Treibstoffkauf ein wesentlicher Beitrag zur negativen CO₂-Bilanz Luxemburgs).
 - Wirtschaftlich ist die Umsiedlung ebenfalls wünschenswert, denn bisher bezahlen Grenzgänger/innen zwar ihre direkten Steuern (auf Lohn und Einkommen) in Luxemburg, aber sie konsumieren kaum hier, was die Luxemburger Wirtschaft schwächt. Neuansiedler/innen würden zudem über die Nachfrage nach versorgungs- und personenbezogenen

Dienstleistungen positive Auswirkungen auf eine Vielzahl von Branchen haben, gerade auf kleine Unternehmen vom Lebensmittelhandel bis zum Friseur oder Computergeschäft.

- Dem gegenüber stehen die Belastungsgrenzen eines der am dichtesten besiedelten und am stärksten fragmentierten Länder Europas (die Flächeninanspruchnahme in Luxemburg ist in den letzten 20 Jahren sprunghaft angestiegen und liegt jetzt grob bei ca. 1,3 ha Versiegelung pro Tag), die Tendenz zur Überlastung von Fläche und Infrastruktur in Luxemburg Stadt, sowie der sozial und kulturell oft als negativ wahrgenommene Einfluss von Neuansiedler/innen in ländlich-dörflichen Raum (gleichgültig ob Luxemburger, Einwohner oder Neuankömmlinge). Integration an sich ist ein unbestrittenes Ziel der Luxemburger Politik, aber es werden auch Grenzen der Zuwanderung empfunden, so wenn die Luxemburger eine Minderheit im eigenen Lande werden oder die Integration Probleme aufwirft. Die lokale Identität und das kulturelle Erbe in den Regionen vertragen nur eine begrenzte Geschwindigkeit des Zuzugs.
- Wenn weitere Neuansiedler/innen nach Luxemburg zuziehen, welche Ansprüche, neben jene in Bezug auf den Wohnraum, ergeben sich dann an die öffentliche Infrastruktur, von Verkehr über Kultur bis zu Kindergärten? Wie sollen Art, Form und Umfang der politischen Beteiligung von Ausländer/innen bei wachsendem Anteil an der Bevölkerung gestaltet werden, um sie in die Luxemburger Gesellschaft zu integrieren (→ Integration, → Governance)?

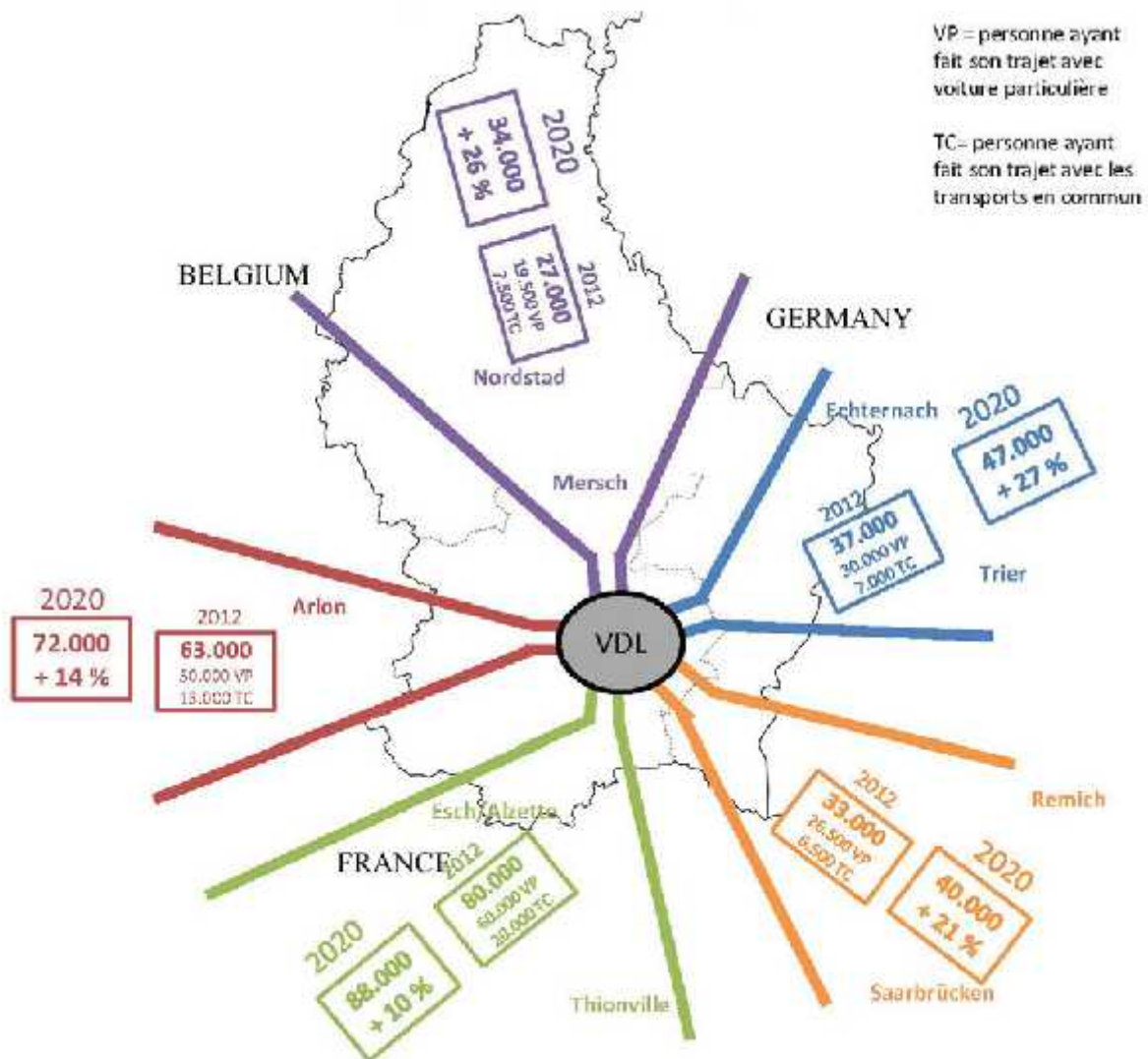
Zur Integration gehören auch Städte und Dörfer, die sozialen Ansprüchen gerecht werden, eine hohe Lebensqualität aufweisen und den sozialen Zusammenhalt stützen. Dies geschieht unter anderem durch allgemeinen Zugang zu Trink- und Abwasserversorgung, zu angemessenem und bezahlbarem Wohnraum, die Vermeidung sozialer Segregation innerhalb und zwischen den Wohnbezirken, und die Verbesserung des Wohnumfeldes und die Planung neuartiger Stadtstrukturen, die öffentliche Flächen mit multifunktionellen Gruppen zusammenbringen und so den Austausch zwischen unterschiedlichen sozialen Gruppen fördern. Konflikte im ländlichen Raum resultieren, wenn sich nicht an die ländlichen Gegebenheiten und Maßstäbe angepasste Bauweisen ausbreiten.

Aufgrund der langfristigen Stabilität und teilweise sogar Irreversibilität von räumlichen Strukturbildungen und unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Fläche eine begrenzte und nicht erneuerbare Ressource darstellt, soll den räumlichen Belangen in Zukunft eine größere Bedeutung in allen Politikfeldern zukommen.

Luxemburg hatte sich mit dem Integrativen Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept (IVL) von 2004 einen ehrgeizigen Rahmen der Raum- und Regionalentwicklung gesetzt, dessen schrittweise Umsetzung auch den Zielen der nachhaltigen Entwicklung Luxemburgs dienen sollte. Es sollte regionale Entwicklungen und Nähe zwischen Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Erholung und Entspannung für eine bessere Lebensqualität fördern. Allerdings hat die Tatsache, dass das neue Landesplanungsgesetz lange Zeit nicht verabschiedet wurde dazu geführt, dass auch weitere Planungselemente nicht konsequent genutzt wurden und es lange Zeit so ausgesehen hat als drohe Luxemburg seine landesplanerischen Ziele zu verfehlen, da eine fortschreitende Zersiedlung u.a. auch der ländlichen Regionen zu beobachten ist.

Aber gerade in den vergangenen Jahren ist eine gegenläufige Entwicklung festzustellen: Viele städtische Kommunen, die als zentrale Orte ausgewiesen sind, haben eine Bevölkerungsstabilisierung oder sogar einen Bevölkerungszuwachs zu vermerken. Dies deutet darauf hin, dass sich zumindest ein Teil der Bevölkerung die Vorzüge des Wohnens in der Stadt zu Eigen gemacht hat (Nähe zum Arbeitsplatz, Dienstleistungen, kulturelles und sportliches Angebot, städtische Wohnformen,...).

Abbildung 6a und b: Prognosen der täglichen Verkehrsbewegungen nach Luxemburg-Stadt nach Korridoren aufgeteilt (Nord, Ost, Südosten, Süd und Westen). Quelle: MDDI, Mai 2014



Datenbasis Abb. 6 a und b: Verkehrsmodell der Cellule Modèle de Trafic (CMT)

Eine Grundlage der Verkehrspolitik ist die integrative und globale Strategie für eine nachhaltige Mobilität „MoDu“ (mobilité durable), welche die negativen Auswirkungen des Verkehrs auf die Umwelt durch Förderung des öffentlichen Personenverkehrs und der sanften Mobilität reduzieren soll.

Eine unzureichende interkommunale Koordination der Baulandausweisung trägt zu den Problemen bei. Eine bessere Kombination der den Gemeinden genehmigten finanziellen Unterstützung mit den Raumplanungskriterien wie vom IVL vorgeschlagen, ist Ziel der von der Regierung kontinuierlich angebotenen Beratung; zahlreiche (aber nicht alle) Gemeinden nutzen sie bei der Erarbeitung eines neuen PAG.

Der "Pacte Logement" bietet eine zusätzliche finanzielle Unterstützung für diejenigen Gemeinden (IVL und CDA), deren neue Wohnungsbauprojekte folgenden Kriterien entsprechen: (i) Zonen in einer angemessen großen Gesamtfläche, (ii) vereinfachter Zugang zum öffentlichen Transport, (iii) harmonische Entwicklung angepasst an die direkte Nachbarschaft, (iv) Anstreben einer Baudichte von mindestens 25 Wohneinheiten pro Hektar. Einen Anreiz zur besseren Nutzung des Bestands bietet die

Erhebung einer jährlichen kommunalen Sonderabgabe bei nicht bewohnten Wohngebäuden oder bei nicht bebauten Grundstücken im Gemeindegebiet.

Eine verbesserte Abstimmung von Industrie- und Wirtschaftsstrukturpolitik, Siedlungs- und Verkehrspolitik in der Großregion hat bisher nicht stattgefunden, ebenso nicht der Aufbau eines integrativen Monitoringsystems zur kontinuierlichen Beobachtung und Evaluierung der räumlichen Entwicklung Luxemburgs. Von den avisierten Maßnahmen um das Interesse der Ausländer für die politischen Prozesse des Landes zu wecken und sie motivieren, und ihre de facto Marginalisierung in diesem Bereich überwinden wurde keine umgesetzt.

Zusammenspiel Wohnungsbau und Mobilität

Neben einem besseren Zusammenspiel von Stadtentwicklung und nachhaltiger Mobilität verfolgt die Strategie vor allem das Ziel, ein attraktives Angebot in Sachen öffentlicher Personenverkehr zu schaffen. Es soll die Nutzer dazu ermuntern, einen großen Anteil ihrer motorisierten Fahrten mittels des öffentlichen Personenverkehrs zurückzulegen. Ein wesentlicher Bestandteil der Strategie ist die Förderung der alternativen Mobilität z.B. durch Parkraummanagement, P+R, Fahrgemeinschaften oder Car-sharing sowie die Reduzierung des motorisierten Verkehrs durch Erhöhung des Anteils der sanften, d.h. nicht motorisierten Mobilität am täglichen Verkehrsaufkommen und vor allem auf Kurzstrecken.

Politische Zielmarken mit dem Horizont 2020 sind bezüglich der Verkehrsmittelwahl („modal split“):

- eine modale Verteilung von 25 % für den öffentlichen Transport und
- ein modaler Anteil von 25 % des Verkehrsaufkommens für die sanfte Mobilität.

Während die strategischen Überlegungen von „MoDu“ abgedeckt werden, beschreibt der Sektorielle Plan Transport wiederum im Detail die verschiedenen Projekte und Maßnahmen für welche ein Rechtsrahmen erforderlich ist, und stellt somit ein Referenzwerk für die Landesplanung und die Planung der Mobilität und Infrastrukturen dar.

Ein wesentlicher Schritt zur Verbesserung der Verkehrsmittelwahl zugunsten des ÖV wird die Inbetriebnahme der Tram in Luxemburg Stadt sein; sie wird nach dem Finanzierungsbeschluss der Chambre des Députés von 2014 voraussichtlich ab 2020/21 auf der gesamten Strecke von Cloche d’Or bis Findel und schon ab 2017 auf dem zentralen Stück von Pont Rouge bis Luxexpo verkehren. Eine andere Form der Mobilität sind Elektro-PKW. Für diese ist im Rahmen des Nationalen Aktionsplans Klimaschutz die Zielsetzung bis 2020 ein Ausbau auf ca. 10% des Luxemburger Fuhrparks, was etwa 40.000 Autos entspricht. Dazu gehört die Einrichtung von ca. 850 Ladestationen für Elektroautos bis 2020. Verschiedene Pilotprojekte wurden inzwischen realisiert, eine rechtliche Grundlage verabschiedet („Loi du 7 août 2012 modifiant la loi modifiée du 1er août 2007 relative à l’organisation du marché de l’électricité“) und der Netzbetreiber mit dem Aufbau und Betreiben einer öffentlichen Ladeinfrastruktur beauftragt.

Weitere Maßnahmen zur Änderung der Verkehrsmittelwahl waren der kontinuierliche Ausbau des Schienenverkehrs (einschließlich der Modernisierung des Luxemburger Hauptbahnhofs und der Errichtung intermodaler Knoten wie dem Umsteigepol Kirchberg-Pfaffenthal), die Ausweisung weiterer Busspuren, ein landesweites Parkraummanagement im urbanen Raum welches im Rahmen des „Plan Sectoriel Transports“ ausgearbeitet wurde, und die Erstellung von grenzüberschreitenden Verkehrsstrategien (SMOT: „Schéma de mobilité transfrontalière“) in der Großregion. Entsprechend dem Konzept der Mobilitätskette wurden P&R-Anlagen an strategischen Punkten ausgewiesen; neben den bereits in den letzten Jahren realisierten Anlagen sind weitere Ausbau - und Neubaumaßnahmen geplant.

Eine Vermeidung von motorisiertem Verkehr erfolgt durch die Förderung der sanften Mobilität, auf regionaler Ebene gefördert im Rahmen der in den Konventionsgebieten ausgearbeiteten Mobilitätskonzepte, und auf nationaler Ebene im Rahmen des "Plan Sectoriel Transports" und der Aktualisierung des Gesetzes vom 6. Juli 1999 bezüglich des Nationalen Radwegenetzes. Entsprechend der Entscheidung des Regierungsrats vom 28. November 2014 wird vorrangig das Landesplanungsgesetz vom 30. Juli 2013 abgeändert damit daraufhin die Prozedur der sektoriellen Pläne, darunter der „Plan sectoriel transports“, wieder aufgenommen werden kann und die Ziele im Bereich des nachhaltigen Mobilität erreicht werden können. Erste Erfolge dieser Politiken sind erkennbar. Zwar ist das Verkehrsaufkommen im Personennahverkehr von 1990 bis 2006 von 4 Mrd. auf 7 Mrd. Personenkilometer gestiegen, überwiegend durch die steigende Zahl der Grenzgänger, aber das Aufkommen des PKW-Verkehrs stieg dabei unterdurchschnittlich. Die Politik der Förderung des Öffentlichen Transports trägt erste Früchte, so dass der Anteil des ÖV an den grenzüberschreitenden Fahrten von 9 % im Jahr 2007 auf 14 % im Jahr 2010 gestiegen ist. Auf nationaler Ebene ist im Bahnverkehr eine Zunahme der beförderten Passagiere von 23 % im Zeitraum 2005-2010 zu verzeichnen. Im Busverkehr wurde im Zeitraum 2006-2010 eine Zunahme der Passagiere von 37 % bei den regionalen Bussen (RGTR und CFL) und 17% bei den städtischen Bussen (AVL) sowie 15 % beim TICE erreicht.

Die Art und Weise wie der Siedlung – und Städtebau geregelt ist, ist entscheidend für die Verkehrsmittelwahl. In den kommunalen Baubestimmungen (*parties écrites*) ist der Zwang zum Garagen- und Stellplatzbau geregelt. Will man nun aber etwas im Verkehrsverhalten ändern, muss beim Ursprung der Entscheidung der Verkehrsmittelwahl begonnen werden. An diesem Thema lassen sich für den Wohnbau die drei Säulen der nachhaltigen Entwicklung beschreiben:

Ökonomie: Der Siedlungs- resp. Wohnbau wird bis zu 40% billiger wenn keine Garagen oder Abstellplätze gebaut werden müssen. Es entstehen weniger externe Kosten durch den Autoverkehr, die von der Allgemeinheit getragen werden

Ökologie: Der öffentliche Transport und der nicht motorisierte Verkehr können konkurrenzfähig zum motorisierten Individualverkehr funktionieren, da eine geplante Chancengleichheit der Verkehrsträger vorgegeben und gebaut wird. Der Flächenverbrauch kann substantiell verringert werden. Der Energieverbrauch wird stark zurückgeschraubt und beeinflusst damit auch die Klimabilanz

Soziale Aspekte: Die Unfallhäufigkeit und die Unfallschwere im Verkehr nehmen drastisch ab, wenn der planerische Fokus nicht mehr auf die motorisierte Automobilität gesetzt wird. Der urbane Raum wird wieder als Ort der Begegnung wahrgenommen und nicht als Parkraum für Fahrmaschinen.

Außerdem werden hohe Kosten für die Allgemeinheit durch den Autoverkehr verursacht. Zu den externen Kosten des Straßenverkehrs zählen unter anderem Gesundheitsschäden durch Abgase und Lärm, Unfallfolgekosten und Klimakosten.

Entsprechend der Vorgabe des Programme directeur de l'aménagement du territoire soll bestehendes Bauland zuerst bebaut werden. Nach den derzeitigen Bebauungsplänen können so rund 60.000 neue Wohnungen für ca. 130.000 EinwohnerInnen gebaut werden ohne einen Quadratmeter neues Bauland ausweisen zu müssen

Der Verkehrsvermeidung sollte auch die Förderung eines Schwerpunkts Logistik im Rahmen der multisektoriellen Spezialisierung dienen. Diesbezüglich wurde die Umwandlung des militärischen WSA Arealen in Bettendorf weiter vorangebracht und die Frachtvolumina, die über diese Plattform abgewickelt wurden, haben sich sehr positiv entwickelt, sodass der CO₂ Ausstoß, dank der geringeren Umweltbelastung durch den Schienenverkehr anstatt des LKW Verkehrs, insgesamt verringert wurde. Erfolgreich waren auch die Maßnahmen zur Verkürzung der Wege im Berufsverkehr. Der Vorschlag

zum Plan sectoriel Logement zielt darauf, Wohnen und Arbeiten an landesplanerisch sinnvollen Standorten zusammenzubringen.

Laut Gesetz vom 27. August 2013 betreffend den Ausbau der multimodalen Plattform in Bettembourg/Dudelange wird ein Teil des Nord-Süd Transitverkehrs von der Straße auf die Schiene verlagert werden. Schon jetzt spielt Luxemburg eine Vorreiterrolle was die quantitative, qualitative und konsequente Verbesserung des Angebotes an Dienstleistungen und Logistik im Schienengüterverkehr angeht. Kombiverkehre auf der Bahn werden schon jetzt in Richtung Antwerpen, Lübeck, Triest, Le Boulou, Lyon und Duisburg angeboten.

Ab dem Haushaltsjahr 2014 ist mehr Geld in den Ausbau des Schienennetzes (Fonds du Rail) investiert worden als in den Ausbau des Straßennetzes (Fonds des Routes). So erreichten die Ausgaben des „Fonds du Rail“ im Jahr 2014 332,6 Millionen Euro während die Ausgaben des Fonds des Routes sich auf 223,9 Millionen Euro beliefen¹⁹. Außerdem gilt zu beachten, dass die Ausgaben des Fonds des Routes auch Projekte zugunsten des ÖV und der Sanften Mobilität wie z.B. Umsteigepunkte, P&R, Busspuren, Radwege usw. beinhalten. Durch den vermehrten Ausbau der Eisenbahninfrastruktur in den kommenden Jahren (z.B. durch die neue Strecke Luxembourg–Bettembourg, den zweigleisigen Ausbau Luxembourg–Sandweiler, den Haltepunkt Kirchberg-Pfaffenthal, die Verbesserungen auf der Strecke Luxembourg–Kleinbettingen, den Ausbau des Bahnhofs Luxembourg usw.) wird diese Erhöhung der Investitionen in den Schienenverkehr im Vergleich zum Straßenverkehr auch in Zukunft bestehen bleiben.

Zur Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Binnenschifffahrt wurde in den letzten Jahren vermehrt in die Infrastruktur des Hafens Mertert investiert. Auch in den kommenden Jahren wird zum Beispiel eine Erhöhung der Tragfähigkeit der Kaimauer, die Einrichtung einer Wendestelle für 135 Meter-Schiffe und der Bau einer neuen Kaimauer für den Umschlag von Erdölprodukten dazu beitragen, dass die Binnenschifffahrt vermehrt benutzt werden kann. Der im Jahre 2007 beschlossene Ausbau des Erdöllagers im Hafen Mertert wird konsequent weitergetrieben.

Die Vorbildfunktion der öffentlichen Beschaffung bei Kraftfahrzeugen mit geringem Verbrauch und geringsten Emissionen wurde durch die Erarbeitung von technischen Datenblättern zu nachhaltigem Einkauf u.a. von Fahrzeugen teilweise umgesetzt. Die vorgesehene Studie zur Gestaltung des aktuellen Angebots im öffentlichen Transport nach dem Prinzip des „Gender Mainstreaming“ wurde noch nicht durchgeführt. Da aus der Fachliteratur seit langem bekannt ist, dass die Kriterien, nach denen Nutzer/innen die Attraktivität des ÖV beurteilen geschlechtsspezifisch unterschiedlich sind²⁰, soll sie dazu beitragen, die Ansprüche aller Nutzer/innen gleichermaßen in die Mobilitätsplanung einzubeziehen.

Im Rahmen des „Lean & Green Logistics“ Konzepts, verpflichten sich Transport- und Logistikbetriebe, innerhalb von 5 Jahren ihren CO₂ Ausstoß um 20% zu reduzieren. Das Konzept wurde auf Lu-

¹⁹ Quelle: Plan pluriannuel (Volume 3) des Haushaltsentwurfs 2015 mit geschätzten Ausgaben bis 2018.

²⁰ So tendieren Männer, die den ÖV oft schwerpunktmäßig im Berufsverkehr nutzen dazu, die Eignung des ÖV nach seiner Geschwindigkeit zu beurteilen, und z.B. die Anzahl von Haltestellen zu verringern, um so die Reisegeschwindigkeit zu erhöhen. Für Frauen, die in ihrer häufigen Rolle als Hausfrau und Mutter viele kürzere Wege zurücklegen müssen ergibt sich ein Zeitersparnis dagegen durch die Verkürzung der Wege zum ÖV, und damit durch mehr Haltestellen. Siehe u.a. Spitzner, M., Beik, Ute, 1995. Reproduktionsarbeitsmobilität. Theoretische und empirische Erfassung, Dynamik ihrer Entwicklung, und Analyse ökologischer Dimensionen und Rahmenbedingungen für Handlungsstrategien. Wuppertal Institut, Wuppertal; Spitzner, M., Röhr, U., 2011. Klimawandel und seine Wechselwirkungen mit Geschlechterverhältnissen. Forum Wissenschaft 2011(4): 4-9.

xemburg erweitert und namhafte Transport- und Logistikunternehmen haben Ihre Beteiligung zugesichert, was sich positiv auf die CO₂ Bilanz auswirken sollte.

3.4. Nachhaltige Energie und Wirtschaft

Klimaschutz durch nachhaltige Energie

Das Zwei-Grad-Maximum für die Erderwärmung, ein Ziel zu dem sich auch Luxemburg bekennt, verlangt, in der Phase von 2010 bis 2050 eine kumulierte Weltemissionsmenge von etwa 750 Mrd. t CO₂ nicht zu überschreiten. Bis dahin müssen die wohlhabenden Staaten ihre Gesamt-Emissionen um rd. 90 % des heutigen Niveaus verringern. Zur Verringerung ("mitigation") gehört es, die Energieeffizienz zu erhöhen und fossile Energie durch erneuerbare Energien zu ersetzen.

Angesichts der Unsicherheiten über den Erfolg technischer Neutralisierung der CO₂-Emissionen (CCS) geht es nach dem Vorsorgegrundsatz letztlich um den weitgehenden Ausstieg aus der fossilen Energie bis Mitte des Jahrhunderts. Dazu sind weltweite Arrangements erforderlich. Im EU-Verbund wird auch Luxemburg einen Beitrag übernehmen müssen, der seiner historischen Emissionsverursachung und aktuellen wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit entspricht.

Zwischen 1990 und 1998 erfolgte in Luxemburg ein Rückgang der Treibhausgasemissionen, überwiegend durch die Umstrukturierung der Stahlindustrie. 2005 waren die Emissionen jedoch wieder auf demselben Stand wie 1990 angelangt (13,26 Mio. t CO_{2eq}). Der Anstieg war überwiegend verkehrsbedingt.

Der erste Energieeffizienz-Aktionsplan (EEAP) wurde im März 2008 der Kommission überreicht, der zweite EEAP im September 2011, gemäß Direktive 2006/32/CE. Eine Analyse der Ergebnisse des zweiten Plans hat ergeben, dass das Ziel von 3% Effizienzsteigerung für das Jahr 2010 deutlich überschritten wurde, und dass die nationalen Maßnahmen es erlauben werden, das ursprüngliche Ziel von 9% für 2016 ebenfalls deutlich zu überschreiten; es wurde inzwischen von 9% auf 14,06 % erhöht. Die Ziele für 2020 sind in der Direktive 2012/27/UE verankert (offen bleibt dabei wie die weiteren 75% Einsparungen erzielt werden sollen, insbesondere wenn sich der Umfang der Wirtschaftstätigkeit bis 2050 mehr als verdoppelt). Im Dezember 2014 hat der Regierungsrat den dritten NEEAP angenommen.

Dieser Erfolg ist nicht nur auf die reduzierten Emissionen infolge der „großen Rezession“ zurückzuführen, sondern auch auf die Aktivitäten der Klimapolitik:

- Zur Förderung eines rationellen Energieverbrauchs hat die Regierung die Weiterverfolgung der freiwilligen Vereinbarungen mit dem Industriesektor über die Jahre 2011-2016 unterstützt. Ziel dieser Vereinbarung ist, die Unternehmen bei der Verbesserung der Energie-Effizienz und der Umsetzung neuer oder erneuerbarer Energien zu unterstützen. Die Unternehmen verpflichten sich, ein Energie-Management-System einzuführen um Verbesserungspotentiale im Bereich Energieeffizienz zu identifizieren und einen Aktionsplans zu erstellen. myenergy übernimmt die Koordination, die Datenverfolgung sowie Informations-, Beratungs- und Sensibilisierungsmissionen. Eine Anpassung der vereinbarten Ziele fand jedoch nicht statt, bindende Zielwerte wurden nicht vorgegeben.

- Der Klimapakt mit den Gemeinden wurde abgeschlossen, unterstützt durch die Beratung durch myenergy; ein Finanzrahmen ist gewährt (Ende 2012), kommunale Klimaberater sind bereitgestellt (Anfang 2013). Anpassungen der Personaldecke erfolgen bei Bedarf.
- Im Bereich KWK wurde die nationale Umsetzung der Richtlinie 2004/8/CE vom 11. Februar 2004 (Richtlinie zur Förderung der Kraft-Wärme-Koppelung auf Grundlage des Nutzwärmebedarfs im Binnenmarkt) durch großherzogliches Reglement angepasst, mit der Absicht in Zukunft die Entwicklung der KWK auf Basis von erneuerbaren Energien gegenüber derjenigen zu bevorzugen, die auf fossilen Energien basiert.
- Die Einführung des Minimum Niedrigenergiestandards als Kriterium für staatliche Beihilfen beim subventionierten Wohnungsbau (Neubauten) wurde durch den RGD vom 28. Juni 2012 (als Änderung und Ergänzung 9. Wohnungsbauprogramms) angegangen. Dieser verlangt für die staatliche Förderung die Einhaltung der folgenden energetischen Standards im Wohnungsbau:
 - Neubau : Energieeffizienz -> A
 - Wärmeschutz -> B
 - CO₂ -> A
 - Sanierung: DDD
- Durch die Erhebung des stark ermäßigten Mehrwertsteuersatzes von 3 % wurden Bau- und Sanierungsarbeiten gefördert.

Insbesondere bezüglich des Anteils erneuerbarer Energien gibt es jedoch noch erheblichen Spielraum für Verbesserungen. So lag Luxemburg 2010 auf dem vorletzten Platz in der EU, unterboten nur von Malta. Als Ergebnis weisen wir von allen kontinentalen EU-Staaten die höchste Energie-Importabhängigkeit auf (nur Zypern und Malta stehen mit 100% Importabhängigkeit noch schlechter da). Dasselbe Bild ergibt bezüglich der Pläne für 2020: Der Fortschrittsbericht 2012 dokumentiert zwar für 2010 einen Überschuss von 0,75 Prozentpunkten gegenüber dem Aktionsplan zur CO₂-Reduktion (eine verstärkte Nutzung der Windenergie gemäß der Luxemburger Potenzialstudie wird jedoch nicht weiter verfolgt); dennoch plant Luxemburg in der EU auf dem vorletzten Platz zu bleiben, vor Malta und hinter dem Rest der EU.

Im Fortschrittsbericht zum Nationalen Aktionsplan für Erneuerbare Energien (NREAP) hat Luxemburg für die Jahre 2011-2012 ein Zwischenziel für erneuerbare Energien von 2,92% angegeben. Das erzielte Zwischenziel liegt bei 3,00%. Der Überschuss von 0,08% gegenüber dem NREAP wird vor allem durch den schnelleren Zuwachs der erneuerbaren Energiequellen im Sektor Wärme und Kälte erreicht; dies ist insbesondere darauf zurückzuführen dass sich einige Industrieunternehmen große Anlagen zulegt haben. Die erneuerbaren Energiequellen im Verkehrssektor entwickelten sich ebenfalls stärker als im NREAP angenommen; dies hat mit der vorsichtigen Herangehensweise im NREAP zu tun, da zum Zeitpunkt der Erstellung des Plans noch nicht klar war, inwiefern die Biokraftstoffe die Nachhaltigkeitskriterien erfüllen. Jedoch konnte die Beimischung von 2% Biokraftstoffen in die herkömmlichen Kraftstoffe mit nachhaltigen Biokraftstoffen nachgewiesen werden. Der Bereich Elektrizität entwickelte sich weniger schnell als im NREAP angenommen. Die neue Verordnung, welche die Einspeisevergütungen für Produktionsanlagen von erneuerbarer Elektrizität neu definiert, ist im August 2014 in Kraft getreten um der Produktion erneuerbarer Elektrizität neue Impulse zu verleihen²¹.

²¹ Règlement grand-ducal du 1^{er} août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables et modifiant : 1. Le règlement grand-ducal du 31 mars 2010 relatif au mécanisme de compensation dans le cadre de l'organisation du marché de l'électricité ; 2. le règlement grand-ducal du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz.

Die Förderung des Kaufs energieeffizienter Haushaltprodukte durch eine ständige Aktualisierung und Verbreitung einer Positivliste von nachhaltigen Produkten wurde durch die Internet-Seite www.oekotopten.lu angegangen. Oekotopten ist ein Projekt, welches von Umweltorganisationen initiiert und mit finanzieller Unterstützung seitens des europäischen Förderprogramms „Intelligent Energy Europe“ und des Ministeriums für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen durchgeführt wurde. Oekotopten ist ein Ratgeber zu den ökologisch besten Produkten aus den Bereichen Haushalt, Mobilität, Unterhaltung, Beleuchtung, Büro, Haustechnik, grüner Strom und professionelle Geräte.

Die vorgesehenen Maßnahmen zur Förderung des nachhaltigen Konsums der Haushalte, insbesondere zur Reduktion des Energie-, Material-, Flächen- und Benzinverbrauchs (Erstellung eines nationalen Aktionsplan für nachhaltigen Konsum, ständige Aktualisierung und Verbreitung einer Positivliste von nachhaltigen Produkten, staatliche Vergünstigungen für nachhaltige Geldanlagen in der Altersvorsorge, Verpflichtung für Anlageberater, die Kunden über die Nachhaltigkeit der Produkte aufzuklären, dazu Fortbildung der Berater anbieten, nachhaltiger Konsum als schulisches Lernziel) wurden nicht durchgeführt.

Nachhaltige Wirtschaft

Die langfristige Vision für die Luxemburger Wirtschaft ist die einer stabilen, auf mehreren Säulen ruhenden → wettbewerbsfähigen Ökonomie, die auf den vorhandenen Potenzialen des Landes und seiner Regionen aufbaut. Zur Absicherung gegen konjunkturelle und spekulative Schwankungen ist es notwendig, eine übermäßig starke Abhängigkeit durch eine Strategie der gezielten, auf vorhandenen Stärken aufbauenden Diversifizierung der Wirtschaft zu reduzieren. Dazu zählt einerseits eine noch größere interne Differenzierung der Finanzbranche am Standort Luxemburg, die insgesamt ungefähr direkt 25% der Luxemburger Wirtschaft ausmacht. Andererseits gehört dazu die Differenzierung der Luxemburger Wirtschaft durch die selektive Stärkung weiterer Branchen. Diese → multi-sektorielle Spezialisierung erfordert das Setzen von Schwerpunkten und eine klare Arbeitsteilung innerhalb des so definierten Rahmens. Dieser bedarf einer kontinuierlichen und sorgfältigen Abstimmung zwischen den Ressorts (Finanzen, Wirtschaft, Mittelstand und Tourismus, Kommunikation, Landwirtschaft) und mit den wirtschaftlichen Akteuren, Firmen, Kammern und Gewerkschaften, aber auch mit den Gemeinden und mit der Zivilgesellschaft.

Generell kann der Standort Luxemburg nicht auf den Kostenwettbewerb setzen, da ein allgemeiner Konsens besteht, dass das Niveau von Lebensstandard und Sozialleistungen gehalten werden soll. Jetzige und zukünftige Branchen müssen deshalb auf einen Qualitätswettbewerb setzen und mit ihren Produkten auf das Hochpreissegment zielen – das erfordert eine Qualitätsorientierung in allen Bereichen von → Landwirtschaft bis zur Technikentwicklung und die Unterstützung durch spezialisierte → Spitzenforschung von Logistik bis Gesundheitstechnik und Biodiversität. Dies wiederum erzeugt den Bedarf nach ausreichenden → akademischen Ausbildungskapazitäten und Fortbildungsmöglichkeiten. Das gilt neben der Finanzbranche für Automobil-Zulieferer, Material (Stahl, Glas), Kunststoffindustrie und Logistik; für letztere kommt es darauf an, nicht in erster Linie Transporte durch Luxemburg – über Flughafen, Bahn und Autobahn – zu organisieren, sondern einen höheren Teil der Wertschöpfung im Lande zu behalten und Organisationsdienstleistungen anzubieten (angesichts der bestehenden Verkehrsbelastung sollten nicht-verkehrsintensive Ansiedlungen bevorzugt berücksichtigt werden). Darüber hinaus sind Gesundheits- und Umwelttechnologien angesiedelt oder unterstützt worden sowie Telekommunikation und eCommerce, die zudem Synergien mit den übrigen Branchen aufweisen.

Weitere Elemente einer Diversifizierung der Wirtschaft ergeben sich im ländlichen Raum durch naturnahe Erholungsangebote und eine Diversifizierung der Landwirtschaft, die über Regional-, Spezial- und Bioprodukte für die Versorgung der Großregion und die Integration, z. B. von Tourismus, die Wertschöpfung verbessern und somit den öffentlichen Zuschussbedarf langfristig abbauen kann.

Klein- und Mittelbetriebe (KMU) sind in Luxemburg wie in der gesamten EU ein wesentlicher Pfeiler der Wirtschaftsstruktur und des Arbeitsmarktes. Ihre Förderung ist auch Teil der Umsetzung europäischer Politiken (u. a. Lissabon-Strategie). Eine Förderung des Unternehmer/innengeistes (gestützt durch Beratungs-, Bildungs- und Kreditprogramme) erleichtert den Schritt in die Selbstständigkeit. Da Frauen sich meist in anderen Branchen als Männer selbstständig machen, bedeutet die spezielle Förderung von Unternehmensgründungen durch Frauen einen Beitrag zur Diversifizierung der Wirtschaft auf der Mikroebene. Spezielle Förderprogramme sind jedoch bisher nicht aufgelegt worden.

Die Voraussetzungen für eine solche Entwicklung werden durch → Bildungs-, Forschungs-, Sozial-, Gleichstellungs-, Finanz- und Wirtschaftspolitik geschaffen, durch die Einrichtung von cluster-spezifischen Industrieparks mit Ansiedlung korrespondierender Ausbildungs- und Forschungseinrichtungen in unmittelbarer Nähe der Produzenten, durch lebenslange Fortbildungsmöglichkeiten für Männer und Frauen sowie durch die Bereitstellung von Wohnraum, Verkehrsanschlüssen und Ver- und Entsorgungsnetzen. Dies erfordert eine Integration der Wirtschaftsplanung und ihrer Anreize (z. B. Beihilfen, fiskalische Maßnahmen, Beratungsangebote) mit der Raumplanung auf Landes-, Regional- und Gemeindeebene, sowie die Abstimmung der angebotenen Berufsausbildungen bzw. → Qualifikationen sowohl mit dem erwarteten zukünftigen Bedarf wie auch mit den Zielen der Ansiedlungspolitik.

Die zurzeit dominierende Finanzwirtschaft ist eine der am wenigsten ressourcenintensiven Branchen (bezogen auf ihre Operationen vor Ort und lebenszyklusweit). Eine Diversifizierung würde deshalb unmittelbar zu einem höheren Ressourcenkonsum (Energie, Wasser, Material, Fläche) führen, wenn sie nicht mit entsprechenden Gegenmaßnahmen flankiert wird, die wiederum kostenträchtig sein können (was – wenn die Kosten nicht vom Staat übernommen werden – die Ansiedlung selbst gefährden kann). Soll im Rahmen des Übergangs zu einem Modell des → nachhaltigen Konsumierens und Produzierens mittel- und langfristig die Energieintensität der Wirtschaft sinken, so erfordert das bei Diversifizierung ein kohärentes Gesamtkonzept mit Maßnahmen z. B. in den Sektoren Verkehr, Haushalte und produzierendes Gewerbe, mit dem Ziel einer Steigerung der Ressourcenproduktivität, die das Wirtschaftswachstum übersteigt.

Einen Beitrag hierzu kann die zirkuläre Ökonomie leisten, die auch Gegenstand des EU Umweltaktionsprogramms ist und unter der neuen Kommission fortgeschrieben wird. Ihr Ziel ist es, Abfälle als Rohstoffe am falschen Ort zu verstehen und sie wieder in den Wirtschaftskreislauf zurückzuführen. Hohe Recyclingquoten – auch über den von der EU vorgegebenen Mindestwerten – helfen Rohstoffimporte zu vermeiden, senken den Energiebedarf und schaffen neue Arbeitsplätze. Ortsnahe Rohstofflieferanten sind auch im Zeitalter der Globalisierung ein Standortvorteil, insbesondere wenn diese sonst kostenträchtige Abfälle aufnehmen und dafür sogar noch bezahlen. Das erfordert allerdings immer eine lebenszyklusweite Material- und Energiebilanzierung (intern oder über externe Dienstleister, was wiederum qualifizierte Arbeitsplätze schafft), sowie im Einzelfall eine Abstimmung von produzierendem Gewerbe und Verwertern, um den Handelswert der Abprodukte zu erhöhen (Qualitätsabfälle herstellen – das Supply Chain Management der Entsorgungs- und Verwertungswirtschaft). Erst die Zusammenführung von Produktdesign, Materialplanung, Beschaffung, Produktion, Entsorgung und Aufbereitung, ggf. unterstützt durch öffentliche Forschung und gesetzliche Rahmenbedingungen, erlaubt es das volle Potenzial der zirkulären Ökonomie zu nutzen. In dieser Hinsicht startet das Land

nicht bei null: die Abfallwirtschaft ist ein etablierter Wirtschaftszweig, Recycling von wertvollen Rohstoffen findet statt, ohne allerdings das Potenzial bisher auch nur annähernd vollständig auszuschöpfen.

Die im PNDD vorgesehene Handhabung der Abfallströme gemäß der Abfallhierarchie, wobei die Abfallverwertung hohen qualitativen Materialansprüchen gerecht werden soll, wurde bisher nicht umgesetzt. Das betrifft die Sicherstellung der größtmöglichen Wiederverwertungsquote durch qualitativ hochwertige, sortenreine Abfallfraktionen mittels selektiver Sammelsysteme, die Förderung der Nutzung von Größenvorteilen in der Abfallwirtschaft durch abgestimmte Sammel-, Sortier- und Verwertungsmethoden u.a. durch Errichtung eines Recyclingzentrums für jeweils 10.000 - 15.000 Einwohner, die konsequentere Umsetzung der Abfallwirtschaftspläne, auch durch die Bereitstellung der erforderlichen Finanzmittel, die landesweite Abstimmung der Entsorgungskosten nach Verursacher- und Kostendeckungsprinzip sowie die Erstellung einer nationalen Stoffstrombilanz ("Material Flow Accounting").

3.5. Arbeitswelt

Die Notwendigkeit einer dauerhaften und genaueren Analyse der Arbeitswelt unter Nachhaltigkeitskriterien ergibt sich aus der Tatsache, dass das Thema Arbeit ein Teilaspekt der Grundprinzipien 1, 4 und 5 ist.

Ebenso sind in den 14 zu entschärfenden Trends solche, die direkt arbeitsweltbezogen sind:

7. Alterung mit Folgen für den Arbeitsmarkt
10. Risiko des Verlustes der Handlungsfähigkeit des Staates durch mangelnde finanzielle Reserven
13. Lebenschancen und Lebensqualität von Frauen und Männern

Variation du taux d'emploi dans la Grande-Région par sexe, 2003-2013 (en points de %)

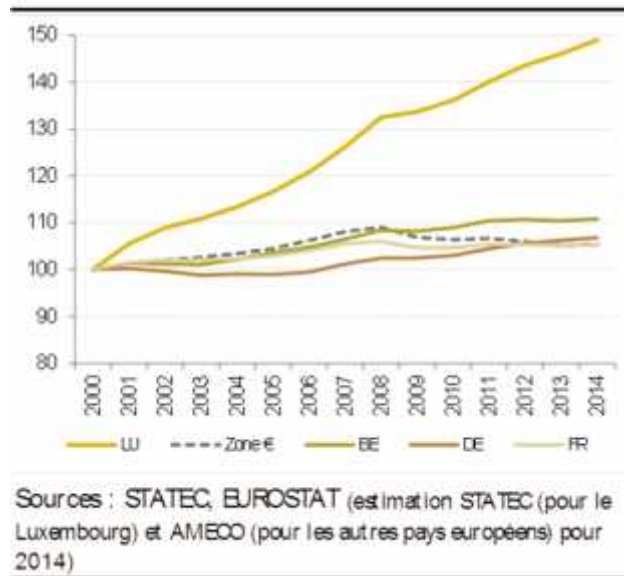
	Variation du taux d'emploi total (en points de %)	Variation du taux d'emploi des hommes (en points de %)	Variation du taux d'emploi des femmes (en points de %)
Zone euro (18 pays)	0,9	-2,8	4,4
Bélgique	2,7	-0,7	6,3
Région wallonne	2,6	-1,5	6,6
Prov. Brabant Wallon	4,8	1,0	8,5
Prov. Hainaut	3,0	-0,3	6,5
Prov. Liège	1,0	-4,2	6,2
Prov. Luxembourg (BE)	3,7	-1,0	8,7
Prov. Namur	2,0	-1,0	5,1
Allemagne	8,7	7,1	10,3
Rheinland-Pfalz	7,4	5,0	9,9
Koblenz	7,7	4,5	10,6
Trier	8,7	5,4	12,0
Rheinhessen-Pfalz	7,1	5,3	9,1
Saarland	9,6	8,2	10,9
France	0,0	-2,1	1,9
Lorraine	-1,5	-4,7	1,7
Luxembourg	3,9	-1,1	8,8

Sources : STATEC, EUROSTAT

Konkret definierte Handlungsziele sind zum Teil in der Umsetzung oder in der Planung. Viele davon werden institutionsübergreifend umgesetzt und mannigfaltige Akteure sind in der Planung und Umsetzung einbezogen.

Es besteht weiterer Handlungs- und Innovationsbedarf. Der luxemburgische Arbeitsmarkt kennzeichnet sich durch einen kontinuierlichen Zuwachs an Arbeitsplätzen. Die damit einhergehenden Folgen wurden zum Teil in vorhergehenden Kapiteln angesprochen.

**Evolution de l'emploi intérieur au Luxembourg, dans les pays voisins et en Europe,
2000-2014 (indices: 2000 = 100)**



Um Redundanz zu vermeiden, werden in diesem Kapitel einige Aspekte angesprochen, die in den vorhergehenden Kapiteln nicht tangiert wurden:

Analyse des Arbeitsmarktes: um die Bewegungen auf dem Arbeitsmarkt in ihrer ganzen Dynamik zu verstehen und eventuell antizipativ in Bezug auf zukünftige Arbeitsprofil-Bedürfnisse handeln zu können, wurde das RETEL (Réseau d'étude sur le marché du travail et de l'emploi) geschaffen.

Reform der Institutionen: nach der gesetzlich verankerten Reform der ADEM konnte der Modernisierungs- und Effizierungsprozess der Institution begonnen werden.

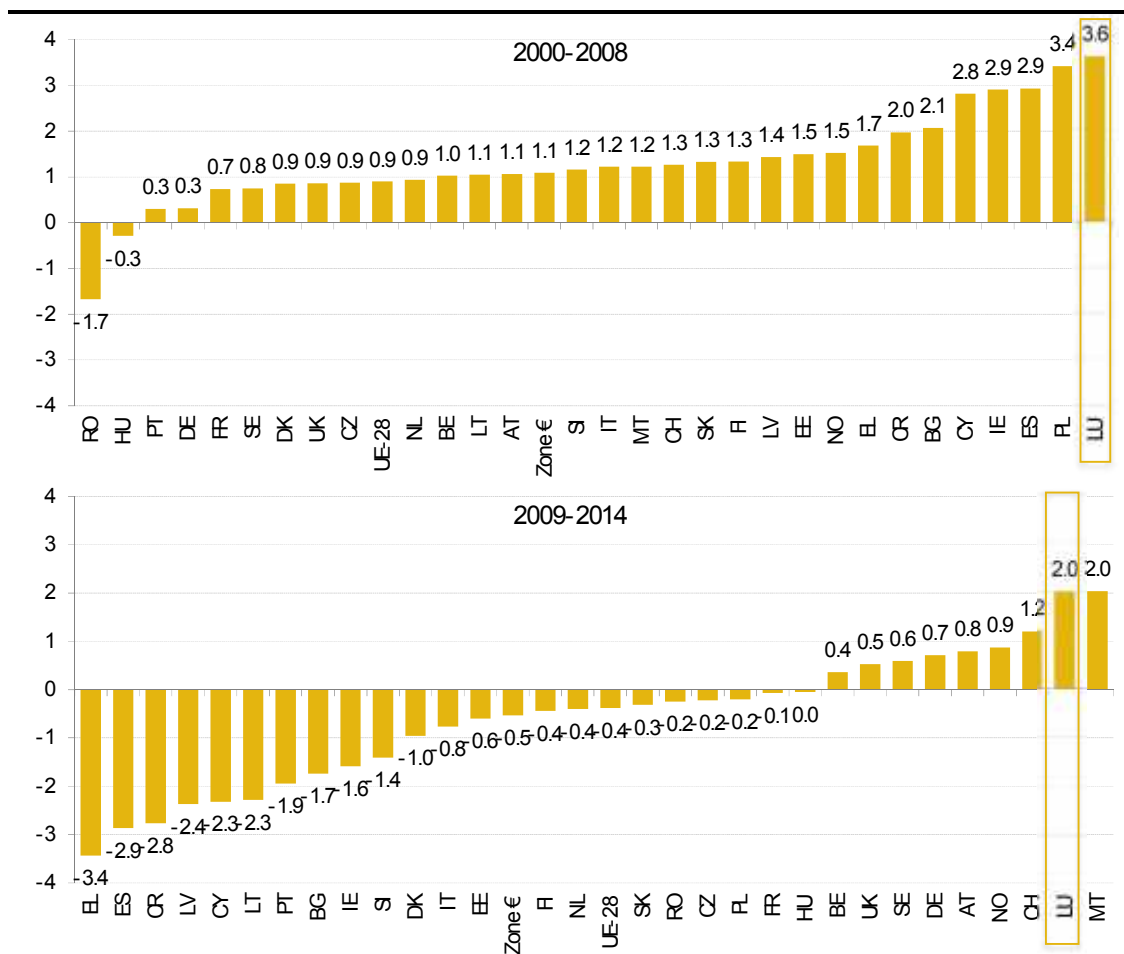
Lebensarbeitszyklen versus Arbeitssektorzyklus: die „40Jahre-40Stunden-1Arbeitgeber-Berufsbiographie“ stellt heute die Ausnahme dar. Der Lebensarbeitszyklus der Menschen zeichnet sich aus durch späteren Arbeitseinstieg, nicht lineare und diskontinuierliche Beschäftigungsetappen, berufliche Unterbrechungen aus diversen Ursachen (familiäre Pflichten, Umschulung, Arbeitslosigkeit,...), Beschäftigung in diversen Arbeitsmarktsektoren und Berufsbildern.

Feminisierung und Segmentierung: nach einem Ausschluss der Frauen vom offiziellen Arbeitsmarkt am Anfang des 20ten Jahrhunderts zeichnet sich der luxemburgische Arbeitsmarkt seit Ende der 70er Jahre durch eine starke Zunahme der Erwerbstätigkeit von Frauen aus (u.a. als Konsequenz der europäischen und nationalen Gleichstellungsgesetze).

Das Qualifizierungsniveau der Frauen ist hoch. Teilzeitarbeit ergibt sich aus höherer Teilnahme an Haushalts- und Erziehungsaufgaben. Des Weiteren charakterisiert sich der luxemburgische Arbeitsmarkt weiterhin durch eine hohe genderspezifische Segmentierung, was z.T. zu trägerischen Rekrutierungs- Engpässen führen kann (siehe Unterrepräsentierung von Männern im Gesundheits- und Sozialbereich, Unterrepräsentierung von Frauen in wissenschaftlich-technischen Berufen, dies trotz vorhandener Qualifizierung).

Zugang zur Arbeitswelt: gesamtgesellschaftliche Phänomene wie die Individualisierung der Lebensentwicklung prägen den Zugang zur sowie die Evolution in der Arbeitswelt. Einerseits wird vom Individuum ein zugleich heterogenes und arbeitsplatzrelevantes Bündel an berufsspezifischen und extraprofessionellen Kompetenzen erwartet um eingestellt zu werden, andererseits ist der „gesicherte“ Arbeitsplatz nicht mehr sicher. Ein hohes Maß an Flexibilität kann dann positiv erfahren werden, wenn die berufliche Karriereentwicklung dementsprechend ist. Negativ erlebte Arbeitskontexte und –etappen können zu Krankheitsepisoden und -phasen führen. Gesundheits- und Sozialausgaben erhöhen sich.

“Taux d’emploi par sexe et composition du ménage, 2005-2013”



Sources : STATEC, EUROSTAT (estimation STATEC (pour le Luxembourg) et AMECO (pour les pays européens) pour 2014)

4. Empfehlungen

4.1. Stabilität durch Vielfalt

Schwerpunkte der Nachhaltigkeitspolitik ergeben sich sowohl aus internationalen Verpflichtungen und ihrer Einhaltung, die auch der internationalen Reputation des Landes dient, sowie aus nationalen Herausforderungen. Schutz und Stärkung der Vielfalt kann hier als übergreifende Orientierung dienen. Wie die Finanz- und Wirtschaftskrise für die Ökonomie deutlich gemacht hat, wie aber auch jeder Ökologe weiß, ist Vielfalt eine notwendige Voraussetzung für Anpassungsfähigkeit und damit Krisensicherheit. Das betrifft die Vielfalt der Wirtschaftsstruktur ebenso wie die kulturelle Vielfalt des Landes einschließlich seiner Regionalkulturen, der Ursprungskulturen der Einwohner, die Grenzgänger und Besucher, die Multimodalität der Verkehrsmittel oder die biologische Vielfalt.

Dabei ist offensichtlich, dass die wesentlichen Herausforderungen, auf die die Politik zu antworten hat, alle Querschnittsaufgaben betreffen, die weder von einem Ressort allein bewältigt werden können, noch ohne die Mitwirkung von Gemeinden und gesellschaftlichen Gruppen lösbar sind. In diesem Sinne werden Partizipation und Transparenz immer mehr zu einer Grundvoraussetzung erfolgreicher Politik: Government ohne Governance ist zum Scheitern verurteilt. Bürgerforen, die eine breite Debatte über die Herausforderungen und Ziele ermöglichen, sind ein wichtiges Element der Partizipation; ein erweitertes Zugangsrecht der Bürger zu den Informationen und Verwaltungsunterlagen, vor allem betreffend Umweltfragen, dient der Transparenz. Das heißt aber nicht, dass sich die Politik ihrer Verantwortung entziehen könnte: letztlich müssen demokratische Entscheidungen von dafür legitimierten Verantwortungsträger/inne/n getroffen werden.

Nachhaltigkeit ist eine Herausforderung der langen Frist. Die Probleme entfalten sich über die Zeit, und mit ihnen muss die Politik mithalten – das erfordert sowohl Kontinuität wie regelmäßige Aktualisierungen. Deshalb ist eine Partizipation über Parteigrenzen hinweg wünschenswert, die bei aller Diversität der Vorstellungen im Detail und bezüglich der zu wählenden Mittel eine Kontinuität in der Zielverfolgung sicherstellt, über Legislaturperioden und Koalitionswechsel hinaus. Der PNDD, der jetzt unter der dritten Regierung weitergeführt wird, ist ein Beispiel für solch eine Kontinuität, wie auch für den regelmäßigen Aktualisierungsbedarf.

Um diesen zu illustrieren werden im Folgenden Kernpunkte und Orientierungen in vier ausgewählten Politikbereichen dargestellt, nämlich Wirtschaft, Klimaschutz, Landnutzung und nachhaltiger Konsum. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei keinesfalls um eine umfassende Fortschreibung des PNDD handelt, der ja mit seinen Qualitäts- und Handlungszielen sehr viel breiter angelegt ist und aus dem noch zahlreiche Maßnahmen auf ihre Umsetzung warten. Es geht vielmehr darum, in Wirtschafts-, Umwelt und Gesellschaftspolitik Schwerpunkte zu setzen und an ihnen exemplarisch zu demonstrieren, wie eine Fortschreibung und Aktualisierung bestehender Strategien aussehen kann, und so einen Beitrag zur Nachhaltigkeitsdebatte in Staat und Gesellschaft zu leisten.

4.2 Zukünftige Schwerpunkte

4.2.1. Vielfalt der Wirtschaft

Das längerfristige Ziel bleibt nach wie vor die selektive Diversifizierung/Spezialisierung und dadurch eine krisenfestere Wirtschaft, mit den Branchen Logistik, Gesundheits-, Umwelt- und Kommunikationstechnik, elektronischer Handel. Für jede dieser Branchen gibt es jeweils spezifische Standorte; eine

solche Clusterbildung wird gestärkt durch die Berücksichtigung von Verkehrsanbindung insbesondere mit öffentlichen Verkehrsmitteln und Verkehrsvermeidung, ein nachhaltiges Wasser- und Abfallmanagement, Biotoperhalt und sinkender Ressourcenintensität der Wirtschaft. An den Standorten sollten auch die Einrichtungen der Aus- und Fortbildung sowie der jeweils spezifischen Forschung konzentriert sein. Es ist offensichtlich, dass dieses Ziel nur durch ständige konstruktive Zusammenarbeit unterschiedlicher Ministerien, von Staat und Gemeinden und im Austausch mit Wirtschaft und Gesellschaft erreicht werden kann.

Zweites Ziel der selektiven Diversifizierung ist die Überwindung des hartnäckigen und schrittweise zunehmenden Warenbilanzdefizits, das auf das langsame Exportwachstum zurückgeht und in der Betrachtung der Leistungsbilanz durch den hohen Überschuss der Finanzdienstleistungen verschleiert wird. Dazu, und zum Erhalt des Lohnindexierungsmechanismus ohne dass der stetige Anstieg der Lohnstückkosten, der in letzter Zeit festzustellen war, sich fortsetzt, kommt es darauf an die Produktivität in einem Maße zu steigern (auch hochproduktive Unternehmen anzusiedeln), dass die Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandortes Luxemburg auch bei Erhalt des Lohnindexierungssystems gegeben ist. Die Tatsache, dass sich die FuE-Intensität im öffentlichen Sektor seit 2000 vervierfacht hat, zeigt zwar die Entschlossenheit, öffentliche Forschungskapazitäten aufzubauen, doch wird Luxemburg sein für 2020 angestrebtes Ziel, eine FuE-Intensität von 2,3 %-2,6 % des BIP zu erreichen, aufgrund eines drastischen Rückgangs der FuE-Intensität bei den Unternehmen (von 1,53 % des BIP im Jahr 2000 auf 1 % im Jahr 2012) voraussichtlich verfehlen. Die Förderung von Innovationsclustern sollte darauf ausgerichtet sein, dieses Defizit zu überwinden, sowie insbesondere das Defizit der mangelnden Kooperation von Forschung und Umsetzung. Zwar liegt Luxemburg laut Eco-Innovation Observatory 2012 der europäischen Kommission an der Spitze der „good achievers“ vor Spanien, Österreich und Deutschland, ist aber nicht in der Gruppe der „leaders“ Dänemark, Schweden und Finnland. Da ökologische Innovationen die Ressourceneffizienz steigern und damit die Produktivität der Betriebe, liegen hier Chancen Materialkosten statt Lohnkosten einzusparen und ohne Verlust des Lebensstandards die Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen (im produzierenden Gewerbe Europas machen heute Materialkosten rund die Hälfte, Personalkosten aber nur ein Viertel der Betriebsausgaben aus). Diesem Ziel dient auch das Konzept einer zirkularen Ökonomie, wie sie auch im Umweltaktionsprogramm der EU als Ziel vorgegeben ist. Die Größe des Landes – sonst häufig ein Nachteil – und die damit verbundenen recht engen sozialen Netze können in dieser Situation einen Vorteil darstellen, den es im internationalen Wettbewerb zu nutzen gilt, für Luxemburg und als Innovationskern der Großregion.

Die Diversifizierung am Finanzplatz könnte mit innovativen und nachhaltigkeitsorientierten Angeboten für inländische und internationale Anleger erfolgen (Beispiele im PNDD) sowie durch eine Spezialisierung in sozial verantwortlichen Investitionen. Das würde auch zur Stärkung der „Marke Luxemburg“ bei internationalen Anlegern wie zu einem positiven Image in der (europäischen) Öffentlichkeit beitragen. In diesem Zusammenhang gibt es in Luxemburg seit 2014 das Nachhaltigkeitslabel „ESG“ („environmental social governance“) von Luxflag für Investmentfonds. Die Potenziale von „elektronischen“ Geldmitteln, ausländischen Währungen wie dem chinesischen Yuan und islamischen Finanzen zu erkunden und weiterzuentwickeln sind ebenfalls von größter Wichtigkeit für die Zukunft des Platzes.

Hinzu käme möglicherweise die Finanzierung von Umwelttechnik – das erfordert auch technisches know how, das – wenn nicht in den Finanzinstitutionen selbst – in räumlicher Nähe vorhanden ist (insofern kann die Diversifizierung der Wirtschaft und die Entwicklung entsprechender Kompetenzcluster auch der Diversifizierung des Finanzplatzes dienen). Bestehende Kreditprogramme zur Anschaffung umweltverträglicher Haushaltsgüter, die aus den Ressourceneinsparungen bezahlt werden, sind

ein großer Schritt in diese Richtung – ähnliche Kredite für Klein- und Mittelunternehmen wären ein noch größerer. Die Förderung der Solidarwirtschaft als dritte Säule der luxemburgischen Wirtschaft sollte konkretisiert werden.

Zum nachhaltigen Wirtschaften gehört auch das Wirtschaften in sozialer Verantwortung, mit dem Ziel der Stärkung des sozialen Zusammenhalts durch sozial verantwortliche Unternehmensführung, die Förderung der Corporate Social Responsibility im Rahmen des europäischen Wirtschafts- und Sozialmodells, die Stärkung und der Ausbau der Mitbestimmung, die verstärkte Förderung der Chancengleichheit der Geschlechter, sowie der Erhalt des Standes des Arbeitsschutzes. Zur Stärkung der Wirtschaft dienen auch öffentliche Investitionen und Informations- und Beratungsangebote, insbesondere für KMU, auch zu Themen der sozial-ökologisch verantwortlichen Unternehmensführung. Das INDR als nationales Institut für nachhaltige Entwicklung und corporate social responsibility wurde 2003 von der UEL (Union des Enterprises Luxembourgeoises) gegründet. Es wird finanziell durch das Wirtschaftsministerium unterstützt.

Alle bestehenden und geplanten Branchen, wie Finanzen, Automobilzulieferer, Material, Kunststoffindustrie und Logistik sowie insbesondere der neue Schwerpunkt Gesundheitstechnik und der zukünftige Schwerpunkt Umwelttechnik, aber auch Telekommunikation, Medien und eCommerce sowie die Wirtschaft der nicht-urbanen Bereiche (Landwirtschaft, Tourismus, Handwerk, KMU) sind darauf angewiesen sich im (internationalen) Wettbewerb zu behaupten. Ihre Ansiedlung und Stabilisierung erfordern Steuersätze und Sozialabgaben, die durch die Besonderheiten des Standorts gerechtfertigt sind. Zu diesen gehören die Bereitstellung geeigneter Infrastrukturen und die Ausnutzung bzw. der Ausbau von vorhandenen oder potenziellen Standortvorteilen. Diese oft als „soft factors“ bezeichneten Eigenschaften werden für die Standortwahl von Unternehmen immer wichtiger. Dazu gehört z. B.

- ein Gesellschaftsmodell, das auf Gerechtigkeit und sozialen Zusammenhalt zielt, durch Vollbeschäftigung, Chancengleichheit und soziale Institutionen (Einrichtungen wie Kindergärten, Dienstleistungen, Mindesteinkommen zur Verhinderung von Prekarisierung, Agrarsicherungsfonds usw.) die Flexibilität der Arbeitnehmer/innen erhöht und die Attraktivität für ausländische Fachkräfte auch durch ein für Zuwanderer/innen und Pendler/innen offenes soziales Sicherheitssystem garantiert, in Zusammenarbeit der Sozialpartner;
- ein unbürokratisches, aber verlässliches (und dazu EU-konformes) und kooperatives institutionelles System, bürgernah, mit direkten Kontakten, kurzen Wegen, Transparenz, adäquaten gesetzlichen Rahmenbedingungen auch für Ansiedlung und Wirtschaftstätigkeit, und einem an der Arbeitsqualität orientierten Arbeits- und anspruchsvollen Umweltrecht;
- eine gesunde Natur, die Freizeit- und Erholungswert in der näheren Umgebung bietet, gut – auch mit ÖV – erreichbar ist und die Lebensqualität verbessert, aber auch eine Grundlage für die Naturschutz- und Tourismuswirtschaft bildet;
- eine ausgewogene räumliche Organisation auf der Grundlage multifunktionaler zentraler Orte mit hoher Lebensqualität, mit einer komplementären Entwicklung zwischen der international renommierten Stadt Luxemburg und ihrem vielfältigen kulturellen Angebot, der aufzuwertenden Stadtregion im Süden und der zu entwickelnden „Nordstad“ als Ausgleichszentrum sowie attraktiven ländlichen Räumen, deren Eigenart, Vielfalt und Identität erhalten bleibt (nachhaltige Raumstruktur); entsprechend qualifizierte Arbeitskräfte und eine auf die Bedürfnisse der modernen Gesellschaft und Wirtschaft ausgerichtete Infrastruktur für die weitere Kompetenzentwicklung von Männern und Frauen (Bildungswesen und lebenslanges Lernen);
- exzellente Forschungseinrichtungen entsprechender Fachrichtungen (Besetzung von Kompetenznischen der Zukunft, langfristiger Kompetenzaufbau, z. B. zur Kostensenkung durch Förderung

- hoher Arbeits- und Ressourcenproduktivität: energie- und ressourceneffiziente Produktions- und Nutzungstechniken);
- die technische Infrastruktur (z.B. Telekommunikation, Ver- und Entsorgung einschließlich der Verkehrsinfrastruktur für Individualverkehr und Umweltverbund. Eine zukunftsfähige Ausgestaltung der Verkehrswege dient sowohl der Sicherung der innerstaatlichen Erreichbarkeit (Raumqualität) wie den einpendelnden und für die Wirtschaft unverzichtbaren außerhalb Luxemburgs wohnenden Arbeitskräften (Versorgungssicherheit) und der auch für die Wirtschaft wichtigen effizienten Anbindung Luxemburgs an internationale Verkehrsadern (Straße und Schiene nach Belgien, Frankreich und Deutschland, Binnenschifffahrt);
 - eine vorteilhafte Situation der persönlichen Sicherheit mit im internationalen Vergleich niedrigen Kriminalitätsraten und wenig Gewaltverbrechen.

Gerade die letztgenannten Bedingungen, aber auch die „weichen Standortfaktoren“ tragen dazu bei, dass einmal etablierte Betriebe ortsfest bleiben und nicht zu (vordergründig) günstigeren Produktionsstandorten abwandern (das Risiko der Abwanderung ist bei Kleinbetrieben und personenbezogenen Dienstleistungen am geringsten). Die Förderung des Initiativgeistes von Männern und Frauen sowie die umfassende Nutzung ihrer Qualifikationen in der Wirtschaft, und dazu die Erleichterung des Wechsels von Erwerbs- zu Versorgungsarbeit und zurück, tragen zur Wettbewerbsfähigkeit bei. Um die europäischen Ziele für Klima und Energiepolitik zu erreichen, die sogenannten 20/20/20-Ziele, muss eine ausreichende Anzahl von Handwerkern in der Baubranche in Luxemburg verfügbar sein, die über Erfahrung mit Häuserdämmung, Solarinstallationen etc. verfügen – sonst gehen die zu erwartenden Aufträge (überwiegend klein und daher ohne internationale Ausschreibung) in das benachbarte Ausland. Auf Initiative von myenergy in Zusammenarbeit mit der Handwerkskammer und dem IFSB (Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment) wurde die Plattform LuxBuild2020 gegründet um Strategien zur verbesserten Vorbereitung des Bausektors – insbesondere durch Aus- und Weiterbildung – auf die 20/20/20-Ziele zu entwickeln. Initiativen wie LuxBuild2020 sind zu unterstützen und weiterzuentwickeln um, als Teil einer kohärenten Politik, nicht nur Ausbildung und Weiterbildung an die Anforderungen der wirtschaftlichen Branchen anzupassen, sondern auch diese auf die Herausforderungen und Chancen vorzubereiten, die von solchen politischen Zielsetzungen ausgehen. Die vorhandenen Freiflächen in Luxemburg sind begrenzt, insbesondere für die Ansiedlung größerer Cluster, für deren Erfolg jedoch – zumindest in der Anfangsphase – die räumliche Nähe ausschlaggebend ist. Diese Ansiedlungen brauchen auch Ver- und Entsorgung sowie Verkehrsanbindung (wo möglich Umweltverbund), Zugang zu öffentlichen Dienstleistungen, Information, Kultur, usw. Insofern ist eine Abstimmung der Wirtschaftspolitik und ihrer Diversifizierungsziele mit der Raumplanung auf Landes-, Regional- und Gemeindeebene sowie mit der Verkehrsplanung eine wichtige Voraussetzung für ökonomischen Erfolg, soziale Akzeptanz und ökologische Unschädlichkeit (kohärente Governance).

Einer der wichtigen „soft factors“ und Voraussetzung für eine erfolgreiche Clusterbildung ist das Vorhandensein geeigneter Qualifikationen (Grenzgänger sind auch in Zukunft für Luxemburg unverzichtbar, tragen aber durch die Verortung eines erheblichen Teils ihrer sozialen Netze am Wohnort weniger zu Clusterbildung und sozialer Kohärenz im Lande bei). Umso wichtiger ist es, dass lokale Arbeitskräftepotenzial qualitativ hochwertig auszubilden und auf die zukünftige Arbeitswelt vorzubereiten, so dass es die Chancen nutzen kann, die eine starke und breiter aufgestellte Luxemburger Wirtschaft bieten wird.

4.2.2. Klimaschutz

Auf Grundlage des PNDD und unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Partnersriats für Umwelt und Klima sind in Luxemburg von 2010 bis 2012 zahlreiche Schritte zum Klimaschutz unternommen worden, deren Auswirkungen allerdings erst teilweise spürbar sind. So baut der zweite Nationale Aktionsplan Klimaschutz auf die bestehenden nationalen Aktionspläne zur Energieeffizienz und für erneuerbare Energien auf, wie auch auf dem „paquet logement“, der zahlreiche Ansätze für Energie- und Emissionsminderungen im Wohnungsbereich beinhaltet. Seine Auswirkungen in der Praxis sind aber bisher begrenzt, auch weil sich nicht alle Ministerien in gleicher Weise in die Pflicht genommen fühlen (→ kohärente Governance). Der Entwurf einer umfassenden Energiestrategie für unser Land, der dieses Defizit hätte mildern können, wurde zwar Ende Juni 2013 seitens des Wirtschaftsministeriums wieder thematisiert, hat aber noch keine politikprägende Wirkung erreicht und der Thematik des Klimaschutzes und der Energiepolitik mit all ihren Aspekten wie z.B. Effizienz, erneuerbare Energien oder Anpassung an den Klimawandel einen Platz in der ersten Reihe der politischen Themen gesichert.

In Luxemburg sind die Treibhausgasemissionen ($\text{CO}_{2\text{eq}}$ ohne Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft - LULUCF) seit dem Maximum von 13,1 Mio. t im Jahr 2005 um 7,6% auf 12,1 Mio. t 2011 zurückgegangen, bei einem Zuwachs des BIP von 11,4%. Der Rückgang der Emissionen ist teils Auswirkung der Finanz- und Wirtschaftskrise, teils eine Folge des Strukturwandels der Wirtschaft (vor 20 Jahren waren die Hochöfen für 55-60% der Treibhausgasemissionen verantwortlich und der Verkehr für 21%), und teils eine Folge der Politik und der Maßnahmen der Regierung. Heute dominiert der Verkehrssektor die CO_2 -Emissionen mit 56% – davon 3/4 der sogenannte Tanktourismus – gegenüber der Industrie mit 16%. In der Folge betragen die Luxemburger Treibhausgasemissionen 2011 ohne LULUCF 23,05 t $\text{CO}_{2\text{eq}}$ je Kopf der Bevölkerung, davon rund 55% aus dem Verkehrssektor und 9,55 t $\text{CO}_{2\text{eq}}$ oder 41% aus dem Tankverkehr, Tendenz steigend.

Das sind pro Kopf rund 250% des EU-Durchschnitts und zwei Drittel mehr als Emissionen der nächsthöchsten pro-Kopf Emittenten Estland, Finnland, Irland, Zypern und Tschechien. Damit wurden zwar absolute Emissionsminderungen erreicht, dennoch kann Luxemburg sein im Rahmen des EU Burden Sharing zum Kyoto Protokoll vereinbartes Ziel einer Emissionsreduzierung um 28% auf 9,48 Mio. t $\text{CO}_{2\text{eq}}$ nur durch Nutzung der flexiblen Mechanismen des Protokolls, also durch den Kauf von CO_2 Zertifikaten erreichen.

Eine solche Sonderstellung wird auf die Dauer nicht durchhaltbar sein; daher sollte Luxemburg sich zum Ziel setzen, den Treibstoffexport nicht weiter wachsen zu lassen. Seine Reduktion könnte auch einen Beitrag zum Bilanzausgleich leisten, soweit empirische Daten über die Bestimmungsfaktoren das zulassen.

Dem Thema Treibstoffverkauf an Ausländer kommt demnach eine besondere Bedeutung zu. Langfristig sind diese Einnahmen nicht gesichert, stellt die 2013 gewählte Regierung in ihrem Koalitionsabkommen fest. Luxemburg versucht daher, den Folgen einer möglichen Reduzierung dieser Einnahmen zu begegnen, indem es die laufenden Ausgaben nicht mehr durch *zusätzliche* Einnahmen aus dem Treibstoffverkauf an Ausländer finanziert und - soweit der Haushalt es zulässt, diese Einnahmen progressiv zur Finanzierung von Maßnahmen benutzt, die auf einen energetischen Übergang zu einem nachhaltigen Modell hinführen sollen. In diesem Kontext wird auf die Machbarkeitsstudie über die mittel- bis langfristigen wirtschaftlichen Auswirkungen eines „virtuellen Ausstiegs“ aus dem sogenannten „Tanktourismus“ verwiesen (siehe S.24)

Im Partenariat für Umwelt und Klima konnte ein Konsens darüber gefunden werden, dass Luxemburg unter Berücksichtigung von Effizienzkriterien vorrangig auf eigene Minderungsanstrengungen und auf effektive Verminderungen der Emissionen setzen sollte, wobei die dazu notwendigen Maßnahmen zugleich in möglichst hohem Maße der nationalen Wirtschaft und den im Inland Beschäftigten zugutekommen sollen. Um dies garantieren zu können, setzt der Aktionsplan vor allem auf die Ausschöpfung von inländischen Potenzialen durch Verhaltensänderung und technische sowie organisatorische Innovation im privaten und öffentlichen Sektor Luxemburgs. Dazu sollen die Effizienzreserven von privaten und öffentlichen Gebäuden ausgeschöpft und die von Produktions- wie Konsumprozessen gezielter mobilisiert werden, der inländische Verkehr soll reduziert, verbrauchs- und emissionsärmer gemacht, der Anteil des öffentlichen Verkehrs erhöht, die nationalen Planungs- und Entscheidungsprozesse verbessert und die Kommunikation sowohl intern als auch mit der Zivilgesellschaft intensiviert werden.

Klimaschutz ist jedoch keine eindimensionale Aufgabe, die nur Energieversorgung und Verkehr betrifft (siehe auch die breite Palette der Vorschläge des Partenariats), sondern ist verknüpft mit der Ressourceneffizienz allgemein: Material das eingespart wurde muss nicht gefördert, aufbereitet, transportiert, verarbeitet und ausgeliefert werden. All dies sind Schritte des Herstellungsprozesses, die mit Energieverbrauch und CO₂-Emissionen verbunden sind, vom Recyclingaufwand ganz zu schweigen. Ressourceneffizienz breiter anzulegen fordert deshalb auch das (Leuchtturm)Projekt Ressourceneffizienz der Europa 2020 Strategie, welches unter der Juncker-Kommission in veränderter Form fortgeführt werden wird. Ähnliches gilt für den Ausbau der Abfallwirtschaft im Sinne einer zirkulären Ökonomie. Hier hat Luxemburg Fortschritte gemacht, aber seine Potenziale noch lange nicht ausgeschöpft (→ nachhaltiges Wirtschaften).

4.2.3. Diversität der Landnutzung

Rohstoffe, Energie, und Arbeitskräfte kann Luxemburg importieren, aber nicht Land. Diese simple Grundüberlegung erfordert, dass die Landesplanung und ihre Umsetzung von allen Ministerien als übergreifende, vorrangige Querschnittsaufgabe verstanden und wahrgenommen werden. Den Verlust an biologischer Vielfalt aufzuhalten und teilweise rückgängig zu machen ist ebenso international geboten (EU Biodiversitätsstrategie, UNCBD „Aichi Targets“) wie national dringend, und national eher ein Symptom nicht nachhaltiger Landnutzung (Fragmentierung, Intensivlandwirtschaft,...). Nur durch eine integrierte Landnutzungsplanung, die die Vielfalt der Landschaften und ihrer Nutzungen erhält (und deren konsequente Umsetzung), lassen sich Schutz der Biodiversität, eine produktive Landwirtschaft, wirtschaftliche Entwicklung und Lebensqualität der Bevölkerung auf Dauer miteinander vereinbaren; sie ist unverzichtbar, um Fragmentierung und Zersiedelung zu reduzieren und so den Charakter des Landes und seiner Regionen zu bewahren. Dazu muss die Regierung Vorgaben geben, welche Landwirtschaft angestrebt wird und wie sie mit Natur- und Landschaftsschutz verknüpft werden kann. Im Bereich der Landwirtschaft wird das neue Programm zur ländlichen Entwicklung („programme de développement rural“, PDR) – in Folge der EU-Agrarreform – dabei von vorrangiger Bedeutung sein: dieser wurde, wie es auch die EU vorschreibt, gemeinsam mit allen Akteuren erstellt und besprochen. Ziel einer solchen Zusammenarbeit soll der Einsatz des PDR - auch als finanzkräftiges Instrument – sein um die Ziele in den Bereichen Naturschutz und Landwirtschaft zu erreichen, dies im Sinne der politischen Kohärenz.

Zu erheblichen Teilen sind diese Ziele erreichbar durch Umsetzung des IVL und des Programme directeur: Beendigung des Flächenverbrauchs und der Biotopfragmentierung durch neue Infrastrukturen

durch Begrenzung des Flächenverbrauchs, strategische UVP, etc. Zusätzliche Ziele sind die ökologische Gestaltung der Land- und Forstwirtschaft, verstärktes Aufkaufen von bedrohten Naturschutzflächen durch die öffentliche Hand, ein Aktionsprogramm zum Schutz vor invasiven Arten in der Großregion, Nachhaltigkeitsprüfung für die Vergabekriterien der Mittel aus EU Strukturfonds und Agrarpolitik, eine nachhaltigkeitsgerechte Ausweisung von Verkehrsflächen einschließlich Maßnahmen zur Entkoppelung des Transportaufwands von der Wirtschaftsleistung, Förderung des Umweltverbundes, und die Reduzierung der Anzahl der Grenzgänger durch Förderung der Umsiedlung.

Die neuralgischen Punkte zur Defragmentierung der Landschaften Luxemburgs zeigen Abbildung 7a und b:

Abb.7a: Wichtige Grünzäsuren:



Abb. 7b: Wichtige Wildbrücken:



Abb. 7a zeigt die für die Fauna sehr wichtige Korridore, die zum Erhalt der biologischen Vielfalt und des Naturhaushalts unbedingt von der Bebauung verschont bleiben müssen („Grünzäsuren“). Abb. 7b identifiziert wichtige Stellen für den Bau von Wildbrücken, welche wildlebenden Tieren als Hilfsmittel dienen soll, stark befahrene Verkehrswege wie Autobahnen gefahrlos zu queren. Sie verbinden Lebensräume der Fauna, die durch Verkehrswege zerschnitten sind, und versuchen die Folgen der zunehmenden Landschaftszerschneidung zu mildern.

Eine weitaus zielorientiertere, landesplanerisch legitimierte, soziale und nachhaltigkeitsorientierte Wohnungsbaupolitik stellt ohne Zweifel eine der zentralsten politischen Ambitionen der Legislaturperiode dar. Dazu gehören u.a. die Mobilisierung schon ausgewiesener Bauflächen und die Förderung neuer Siedlungsformen, finanzielle Prioritäten zu definieren, Umsetzung zentraler Planungen, öffentliche Diskussion regionaler Entwicklungskonzepte und deren konkrete Umsetzung (einschließlich Mobilitätskonzepten → Klima, → Verkehr). Unerlässlich ist auch die Validierung des sektoriellen Planes „geschützte Landschaften“, dies mit konkretem verbindlichem Rechtsstatus für die Biodiversität.

4.2.4. Nationaler Aktionsplan nachhaltiger Konsum

Eine Dekade des nachhaltigen Konsums wurde auf der UNCSO Konferenz in Rio de Janeiro 2002 beschlossen; die Umsetzung liegt zur Zeit überwiegend in der Verantwortung von UNEP, aber die Staaten sind aufgefordert nationale Aktionspläne zu erstellen. In Luxemburg gibt es einen derartigen Plan bisher nicht, noch wird das Thema durch den bestehenden Satz an Nachhaltigkeitsindikatoren erfasst.

Gefordert sind beim Thema „nachhaltiger Konsum“ nicht nur die Haushalte, sondern auch die Wirtschaft und die öffentlichen Institutionen – es wird den Bürger/innen kaum zu vermitteln sein, dass sie ihren Konsum ändern sollen wenn der Staat nicht mit gutem Beispiel vorangeht. Deshalb sind hier Maßnahmen für das öffentliche Beschaffungswesen (die zum Teil schon im PNDD verankert, aber nicht umgesetzt sind) und für die Privathaushalte aufgeführt – zur Wirtschaft siehe Schwerpunkt 1.

Das öffentliche Beschaffungswesen sollte also eine Vorreiterrolle übernehmen, verbunden mit Öffentlichkeitsarbeit, um Anreize für die private Wirtschaft zu setzen, einschließlich Aufklärung und Beratung für Händler/Importeure und Produzenten (die durch verbindlich vorgeschriebene Berichte über die nicht-ökonomischen Bereiche des Unternehmenshandelns noch verstärkt würde, siehe PNDD). Ziel wäre die Umsetzung eines kohärenten sozial-ökologisches Beschaffungswesens für alle öffentlichen Aufträge in Luxemburg. Die Einbeziehung der Gemeinden würde die Nachfragemacht und damit auch die Einkaufspreise der öffentlichen Hand positiv beeinflussen. Nach Bestimmung von Nachhaltigkeitskriterien im Beschaffungs- und Auftragswesen könnten diese als Kriterien im Rahmen des "Green public procurement" eingeführt werden und zur Erstellung einer Positivliste mit Best Practice Beispielen nachhaltiger Beschaffung führen. Beispielhafte Maßnahmen wären der Umstieg der öffentlichen Behörden auf zertifizierten "grünen" Strom oder eine nach Nachhaltigkeitskriterien standardisierte Ausschreibung, um z.B. den staatlichen bzw. kommunalen Fuhrpark so umweltschonend wie möglich auszurichten.

Für die Konsument/inn/en stünde die Aufklärung und Kennzeichnung im Vordergrund, so z.B. die Kennzeichnung der Transportaufwände für Produkte und Verpackungen von Lebensmittel in einer Weise, dass nicht durch den methodischen Aufwand kleine und lokale Produzenten benachteiligt werden („Food Miles“). Ziel wäre die Aufklärung und Sensibilisierung von Handel und Verbraucher/innen zur Stärkung der Regionalwirtschaft, Förderung der nahräumlichen Versorgung und damit Verkehrsvermeidung mittels Kenntlichmachung disproportionalen Transportaufwands und Herstellung von Vergleichbarkeit (Maßnahme 306 im PNDD). Flankierende Maßnahmen wären im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung angesiedelt, sowie in der Förderung nachhaltigkeitsgerechter Freizeit- und Konsumangebote, sowie gesunder Ernährung und Lebensweise, z.B. durch die ständige Aktualisierung und Verbreitung einer Positivliste von nachhaltigen Produkten.

Insgesamt geht es darum, z.B. im Bedarfsfeld Mobilität die Infrastrukturen (→ Landnutzung) so zu gestalten, dass ÖV und nicht-motorisierter Verkehr eine attraktive Alternative zum motorisierten Individualverkehr bieten. Im Bedarfsfeld Wohnen geht es darum, die Lebensqualität der urbanen Bereiche zu sichern und auszubauen, um das Wohnen in der Stadt attraktiv zu machen, und gleichzeitig u.a. durch Neubau dafür zu sorgen, dass es bezahlbar bleibt. Insgesamt geht es darum, Freizeit- und Konsumangebote so auszugestalten, dass die nachhaltigere Option auch die näher liegende, plausiblere und attraktivere wird. Das ist der Kern der nachhaltigen Konsumpolitik, die den stützenden Rahmen für ein aufgeklärtes und bewusstes Verbraucher/innen/verhalten bietet.

4.2.5. Arbeitswelt

Die Agenda 2020 gibt quantifizierte Vorgaben für die Entwicklung der Erwerbsquoten für einzelne Zielgruppen vor. Die Vorgaben reihen sich in die Agenda 2020 ein.

Derzeit gibt es für den Arbeitsbereich keine Nachhaltigkeitsindikatoren. Die Erstellung arbeitswelt-spezifischer Indikatoren sollten entwickelt werden und könnte sich auf die Arbeiten von Statec und Retel stützen.

Die Antizipation der quantitativen und qualitativen Anforderungen an Berufsprofile kann anhand der Projekte „Green Jobs“ und „Projet Gesondheet“ erprobt werden.

Die Finanzen des Staates werden generiert durch die Sozialabgaben und die Steuern. Die Dynamik des Arbeitsmarktes ist eines der Standbeine einer gesunden Finanzlage und somit Grundlage des Sozialstaates.

QZ7 & 8: die Koordinierung der Sozial- und Gesundheitspolitik braucht Vernetzung und ein konsequentes Monitoring, damit gewährleistet wird, dass Männer und Frauen ein menschenwürdiges Leben führen können und ihre Existenz autonom sichern können.

QZ2: Im Sinne der Maßnahme 187 steht das MTEESS im Dialog mit relevanten Arbeitgeberverbänden und Akteuren, um die Beschäftigung von Langzeitarbeitslosen und Menschen mit Behinderung zu erhöhen. Das PL zur Sozial- und Solidarwirtschaft (*économie sociale et solidaire*) soll die Basis schaffen für Anwendungsfelder sozialer- und solidarwirtschaftlicher Kriterien sowie der Erstellung von Musterklauseln

Wirtschaftswelt QZ06: die Umsetzung der hier genannten Maßnahmen wird weitergeführt.

Das PL zur Sozial- und Solidarwirtschaft (Maßnahme 255) soll die Solidarwirtschaft als transversales, nachhaltiges Wirtschaftskonzept fördern.

4.3. Politikintegration

Luxemburg ist ein wohlhabendes Land und der sprudelnde Steuerquell der Vergangenheit hat wohl manches Mal dazu geführt, dass einzelne Verwaltungseinheiten oder Ministerien aus ihrem Budget Projekte verfolgt haben, ohne die Integration mit parallelen, sich in der Sache überschneidenden Projekten in anderen Ressorts zu suchen. Dies führt zu doppelten Problemen: zum einen besteht die Gefahr des sich gegenseitigen Konterkarierens, zumindest aber der Vernachlässigung von Synergiepotenzialen und damit einer zu teuren und zu ineffektiven Verwaltung. Zum anderen entsteht so ein Besitzstandsdenken bezüglich Einzelprojekten und Einzelpolitiken, das andere von der Diskussion ausschließt, die Kooperation erschwert und die Kohärenz des Verwaltungshandelns unterminiert.

Ein potenzieller Wettbewerbsvorteil Luxemburgs ist seine kleine und damit notwendig weniger bürokratische Verwaltung. Um diesen Vorteil zu nutzen, und aus der Größe resultierende potenzielle Nachteile zu vermeiden, ist eine systematische interministerielle Kooperation notwendig. Bürger/innen, Antragsteller/innen und andere Externe müssen binnen einer festgelegten Frist auf Anfragen aller Art eine abgestimmte, kohärente Antwort erhalten können. Notwendig dazu sind eine Kultur der Kooperation und die Stärkung entsprechender Institutionen, wie z.B. der CIDD und die Verstärkung des interministeriellen Austausches.

4.3.1. Kohärente Governance

Kohärenz bezieht sich hier sowohl auf die horizontale, also interministerielle Koordination, als auch auf die vertikale zwischen Staat und Kommunen; Governance weist darauf hin, dass es nicht nur um Abstimmungsprozesse innerhalb der Regierung, sondern auch zwischen Regierung und Zivilgesellschaft geht. Eine zentrale Koordinationsstelle, z.B. im Staatsministerium, könnte hier hilfreich sein.

Horizontale Ziele

Innerhalb der staatlichen Strukturen ist das Ziel eine bessere Abstimmung zwischen den Ministerien zur Vermeidung von Doppelarbeit und sich gegenseitig konterkarierenden Initiativen, und zur Mobilisierung der Integrations- und Synergiepotenziale, die für eine wirtschaftlich, sozial und ökologisch nachhaltige Entwicklung entscheidend sind. Dazu ist es wichtig, Bürokratismus auszumerzen und eine Orientierung auf Problemlösungen statt auf Zuständigkeiten festzuschreiben und durchzusetzen um Kooperation statt Konkurrenz der zuständigen Stellen sicherzustellen und eine flexible und unbürokratische Lösungssuche zu ermöglichen. Wichtige Schritte zum Ziel bestehen darin

- die Probleme mangelnder Kohäsion durch bessere interministerielle Koordination in allen Phasen der Planungsverfahren zu überwinden. Eine solche Koordination ist immer dann notwendig, wenn andere Ministerien von der jeweiligen Entscheidung betroffen sind (Vermeidung von Doppelarbeit und inkonsistenten Planungen und Maßnahmen, Mobilisierung von Synergien, Komplementarität der Planungen sicherstellen um funktionierende Lösungen zu erzielen);
- Nachhaltigkeit zu konkretisieren und anhand der konkreten Ziele (wie im PNDD) zielführende Maßnahmen zu identifizieren, die von allen Ministerien getragen und in ihren jeweiligen Verantwortungsbereichen zielstrebig und koordiniert umgesetzt werden. Dazu ist es notwendig, klare Prioritäten zu setzen und umzusetzen, ein regelmäßiges Monitoring durchzuführen (dessen Kern bilden die in diesem Bericht beschriebenen Indikatoren) und eine systematische Politikfolgenevaluation durchzuführen um so die Bereiche zu unterscheiden zu können, in denen die getroffenen Maßnahmen ihren Zweck erreicht haben und solche, in denen zum Erreichen der Ziele eine Nachsteuerung notwendig ist. (Öffentliche) Berichte über Erfolge und Misserfolge bei der Umsetzung helfen dabei, weil sie nicht nur für die Einwohner/innen Nachhaltigkeit erfahrbar machen, sondern auch deren Wissen um Erfolge und Schwächen mobilisieren können. Auf dieser breiten Basis können verlässliche Lehren aus Umsetzungserfolgen und Misserfolgen gezogen und in der Weiterentwicklung der Umsetzungsstrategien berücksichtigt werden.
- Die Kapazitätsbildung für nachhaltige Entwicklung in der Verwaltung voranzutreiben. Das Wissen um die internationalen Beschlüsse zur Nachhaltigkeit und ihre Relevanz z.B. für Wirtschafts- und Sozialpolitik ist eine zentrale Voraussetzung für das gemäß den Beschlüssen von Rio und Johannesburg gebotene Mainstreaming von nachhaltiger Entwicklung.
- Synergien zu suchen, auch globale Perspektive zu entwickeln, wie sie in der Wirtschaft und in der Zivilgesellschaft schon lange verbreitet sind. In Kooperation mit der Zivilgesellschaft lassen sich Ziele wie die der luxemburger Entwicklungskooperation erfolgreicher umsetzen; andere Ziele wie die Promotion des Finanzplatzes oder die Diversifizierung der Volkswirtschaft erfordern die Kooperation mit der Wirtschaft, ohne dabei die Zivilgesellschaft (Gewerkschaften, Verbände, Vereinigungen) auszuschließen.

Als Beispiele für diese Herausforderungen können die bereits geschilderten Zukunftsaufgaben in Bereichen wie Wohnungsbau, Infrastrukturen und Diversifizierung der Wirtschaft dienen, die jeweils, um erfolgreich bewältigt zu werden, die enge Abstimmung und gegenseitige Unterstützung verschiedener Ministerien erfordern. Zum nachhaltigen Konsum müssen Wirtschafts- und Umweltpolitik, Erziehung, Bildung und Verbraucherschutz zusammenarbeiten. Die Förderung neuer Unternehmensgründungen und damit die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen könnte von einer Kooperation der Ministerien für Chancengleichheit, Wirtschaft, Finanzen und Sozialschutz profitieren, wenn dadurch der Unternehmerinnengeist künftiger Firmengründerinnen gestärkt und ihre Flexibilität durch geeignete Infrastrukturen (Kindergärten, Horte, Sozialeinrichtungen) gestärkt würde (siehe PNDD).usw.

Vertikale Ziele

Ein Zweites ist die optimale Aufteilung der Kompetenzen zwischen Gemeinden und Staat durch klar abgegrenzte, komplementäre Zuständigkeiten, die eine abgestimmte Entwicklung und damit eine effiziente und kohärente Umsetzung nationaler Ziele und Regelungen gewährleistet (→ nachhaltige Raumstruktur) und in diesem Rahmen ein Höchstmaß lokaler Autonomie ermöglicht sowie die interkommunale/regionale Kooperation fordert. Die immer wieder aufgeschobene kommunale Finanzreform ist ein zentrales Element in diesem Zusammenhang. Dazu gehören auch eine bessere Abstimmung

mung von Staat, Gemeinden, Syndikaten usw. und die Festlegung von gemeinsamen Zielen, die durch den koordinierten Einsatz kohärenter Mittel gefördert wird und auf der transparenten, inklusiven Kommunikation über alle relevanten Aspekte, auf Basis gemeinsam abgestimmter, sektoraler und regionaler Entwicklungspläne, beruht. So können auch Arbeitsteilungen, integrierte Programme und daraus resultierende Synergien realisiert werden (z. B. Naturparks, Erholung, Tourismus, Infrastrukturausbau/Schienenstrecken).

Aufgrund der engen Vernetzung Luxemburgs mit den grenznahen Regionen in Belgien, Deutschland und Frankreich kann sich eine längerfristig orientierte Governance nicht nur auf die interne Koordination und interne Entscheidungsprozesse beschränken. Die gemeinsamen Verkehrsplanungen mit Frankreich, Belgien und Deutschland sind ein Beispiel für funktionierende Koordination in der Großregion, während die unterschiedlichen Verwaltungsstrukturen und Kompetenzen, Sozialsysteme und Steuersätze, Siedlungsplanungen und Bildungssysteme (z.B. Sprachkompetenzen) die Integration erschweren. Hier sind zumindest mittelfristig noch deutliche Verbesserungspotenziale zu mobilisieren.

Besonders in den strategisch relevanten Bereichen der Landesentwicklung sind Wege zu finden, um durch eine gestärkte Zusammenarbeit mit und in den Grenzregionen der Großregion und durch angepasste Planungsprozesse grenzüberschreitender Natur nachhaltigere Entwicklungsoptionen und Lösungen zu identifizieren und umzusetzen und so eine bessere Verteilung der Vor- und Nachteile der jeweiligen Entwicklungsszenarien der Grenzräume herzustellen. Aufgrund der unterschiedlichen Zuständigkeiten verschiedener Verwaltungsebenen in den Nachbarstaaten kann es dabei keine einheitliche Gesamtlösung geben, sondern es müssen – wie in der Vergangenheit – mit den verschiedenen Nachbarn unterschiedliche und den jeweiligen Herausforderungen angepasste Lösungen gesucht und gefunden werden. Eine Stärkung der horizontalen Kooperation der Kommunen untereinander auf lokaler, regionaler und grenzüberschreitender Ebene kann hierzu wichtige Beiträge leisten.

4.3.2. Zielkonflikte

Kohärenz in Politik und Verwaltung ist immer dann bedroht, wenn die unterschiedlichen Akteure Zielkonflikte zwischen ihren jeweils legitimen Zielen wahrnehmen. Dabei ist es nicht notwendig so, dass die Ziele real in einem Widerspruch stehen, aber sie können jeweils intern so formuliert sein, dass dieser Eindruck entsteht. Das genannte Beispiel der Frage, wie (mit welchen Mitteln, in welchem Umfang) die Einwanderung nach Luxemburg gefördert werden soll, welche infrastrukturellen und wohnungsbaulichen Maßnahmen notwendig sind, um die Vorteile dieser Strategie zur vollen Geltung zu bringen und ihre potenziellen Nachteile zu minimieren zeigt dass es sich oft nicht um grundsätzlichen Konflikte handelt, sondern um die Notwendigkeit, Einzelaspekte zu einem funktionierenden Ganzen zusammenzubringen, was aber oft eine schwierige Veränderung der Arbeitsformen erfordert.

Ein wichtiger Schritt dabei ist es, die inner- und interministerielle Aufgabenteilung auf ihre Effizienz überprüfen, die Kommunikation zwischen den Abteilungen wie den Ministerien sicherzustellen und ebenso die Aufteilung der Zuständigkeiten zwischen Staat und Gemeinden zu prüfen und ggf. zu optimieren.

Nicht alle Verwaltungsakte sind in gleicher Weise nachhaltigkeitsrelevant. Deshalb ist neben der UVP für Projekte und der strategischen UVP für Pläne (beides gemäß der EU-Richtlinien) eine Prüfung auf ökologische (einschließlich Klima), soziale, wirtschaftliche und institutionelle Nachhaltigkeit ("Integrated Sustainability Assessment") für wesentliche Investitionen, Pläne und Politiken notwendig, wie er auch in der EU-Kommission durchgeführt wird (methodische Verbesserungen bleiben dabei immer möglich). Der Nachhaltigkeits-Check bietet ein einfaches Mittel dazu. Eine solche Prüfung

bedarf sowohl der Nutzung der Kompetenz verschiedenster Ministerien, als auch der transparenten Darstellung von Prozess und Ergebnis (z.B. gegenüber der Kammer, CSDD und Öffentlichkeit).

4.3.3 Monitoring

Der erste wichtige Schritt zur kontinuierlichen Verbesserung ist das Monitoring, hier die Evaluierung der Umsetzung des PNDD. Diese erfolgt im ersten Schritt durch diesen Bericht, und im zweiten dadurch, dass der Bericht zur öffentlichen Diskussion gestellt wird und so die Erfahrungen der gesellschaftlichen Gruppen und der Zivilbevölkerung in die Fortschreibung und Weiterentwicklung des PNDD einfließen können. Der dritte Schritt wird die Veröffentlichung quantitativer Ergebnisse auf Basis der in diesem Bericht vorgestellten Nachhaltigkeitsindikatoren sein.

Entscheidend für den Erfolg des Monitorings ist, dass es anhand von Zielvorgaben ausgeführt wird und der Erfolg oder dessen Fehlen an vorab festgesetzten Zielen erfolgt, so wie sie im PNDD niedergelegt sind. Diese Ziele beziehen sich auf Themenkomplexe und sind meist a priori nicht auf der Basis der Kompetenzen eines einzelnen Ministeriums lösbar; die Überprüfung der Zielerreichung beinhaltet insofern implizit auch eine Prüfung des Kooperationserfolges. Monitoringprogramme, die nur die Ziele aus Sicht eines Fachministeriums abprüfen werden diesen Kriterien in der Regel nicht gerecht. Der integrativen Zielformulierung muss also ein integriertes Monitoring entsprechen, zu dessen Erfolg allerdings zuerst die gemeinsame Zieldefinition erfolgen muss, sowie im Rahmen des PNDD geschehen.

Der PNDD sollte, wie in den Niederlanden und Frankreich geschehen (und in Deutschland nach einem abweichenden Modell) nach Abschluss in einer Peer Review mit Partnerstaaten als internationalen Peers evaluiert werden. Dabei wären neben der Zivilgesellschaft vor allem der CSDD und die Abgeordnetenkammer zu beteiligen.

4.4 Perspektive: Leitbild Luxemburg 2050 – Argumente für einen Grand Design Prozess

„Wandel [...] lässt Konflikte sichtbar werden. [...] Die Einbindung der Gruppen (Kohäsion) in ein gesamtgesellschaftliches Projekt (nachhaltige Entwicklung) ist Aufgabe einer verantwortungsvollen Politik, die Starke überzeugt und Schwache schützt. [...]

Auf der Grundlage der heute schon vorliegenden Studien sollten für Luxemburg alternative (positive und negative) Zukunftsszenarien entwickelt werden. Nur eine umfassende Darstellung der Situation kann in der Bevölkerung das Bewusstsein entstehen lassen, dass nachhaltige Entwicklung nicht nur ein moralisches Anliegen ist, sondern das langfristige Eigeninteresse des Landes darstellt und mit Enthusiasmus und Mut angegangen werden kann.“

CSDD Luxembourg, 2008

Bisher war Nachhaltigkeit in Luxemburg ein breit akzeptiertes politisches Programm, aber nicht eine gesellschaftliche Vision, ein Leitbild („der gemeinsame Fluchtpunkt von Wünschbarkeit und Machbarkeit“). Der in Luxemburg scheinbar dominierende „Alltagspragmatismus“ hat es bis dato nicht erlaubt, die Zukunftsfähigkeit unseres Landes als prioritäres Handlungsziel zu verstehen und umzusetzen.

„Lust auf Zukunft“ könnte ein Motto sein, unter dem die notwendige Debatte angestoßen werden könnte. Vorgeschlagen vom CSDD sollte es der Titel eines „nationalen Nachhaltig-

keitsgipfels“ sein. Diese Idee ist nach wie vor wertvoll, sollte aber in einen größeren Rahmen eingebunden werden, z.B. als Baustein in einem „Grand Design Prozess“. – Gemäß der früheren Vorschlägen der Rundtischgespräche im Rahmen der Vorbereitungsarbeiten zum PNDD sollte eine gesellschaftliche Diskussion auch perspektivische Themen behandeln wie Wohlstand der Zukunft und seine Quellen“, „Nachhaltigkeit der Luxemburger Wirtschaft“, also z.B. wie wird der Finanzmarkt 2030/2050 aussehen? Wie kann man den Finanzplatz zum Motor nachhaltiger Entwicklung machen? Wie wird die Luxemburger Wirtschaft 2030 zusammengesetzt sein, welchen Lebensstandard wird sie Bürgern, Einwohnern und Mitarbeitenden noch bieten? Welche Art des Wirtschaftens ist zukunftsfähig? Wieviel Wachstum können wir auf Dauer erwarten, und was sind die Kosten dieses Wachstums?

Hintergrund

Das „Luxemburger Modell“ ist über die letzten Jahrzehnte hinweg außerordentlich erfolgreich gewesen, allerdings in den letzten Jahren an den Rand seiner Leistungsfähigkeit gelangt und zudem in die internationale Kritik geraten. Andererseits führt gerade der Erfolg zu Problemen, auch für die nationale und regionale Identität: die hohe Zahl der Zuwanderer schafft insofern Integrationsprobleme, als sie den Rückgriff auf traditionelle Ansätze (große Mehrheit integriert kleine Minderheit) unmöglich macht: Die Luxemburger drohen eine Minderheit im eigenen Land zu werden.

Das hohe Wirtschaftswachstum im „Luxemburger Modell“ ist die Grundlage eines weitreichenden Sozialschutzes – trotz aller Sparmaßnahmen (auch und gerade nach der Krise) ist Luxemburg ein Sozialabbau wie in anderen Staaten der EU bisher erspart geblieben. Diese Art des Wirtschaftswachstums wird – so es denn wiederhergestellt werden kann – zur Lösung einiger Umweltprobleme beitragen können (z. B. Abwasserreinigung kann finanziert werden), die Lösung anderer Umweltprobleme jedoch erschweren (erhöhter Flächenverbrauch, mangelndes Ressourcenbewusstsein und deshalb fehlender Willen zum Einsparen natürlicher Ressourcen, CO₂-Emissionen). Dem Rückgang der biologischen Vielfalt und der Degradierung von Leistungen der Ökosysteme Einhalt zu bieten gilt für Luxemburg als prioritäres Ziel für das Jahr 2020, damit auch noch 2050 die Leistungen der Ökosysteme weiter zum Wohlergehen der Menschen und zum wirtschaftlichen Wohlstand beitragen können.

Nicht jede Art von Wirtschaftswachstum löst also die Probleme, es bedarf qualitativer Kriterien. Wir brauchen mehr denn je eine Wirtschaftsentwicklung, die die genannten Probleme löst, also nicht nur wirtschaftlich, sondern auch sozial wie ökologisch nachhaltig ist. Es gilt auch in und nach der „großen Rezession“ problemlösende Wirtschaftsentwicklung, Sozialschutz und Ökologie intelligent zu vereinbaren.

Die Luxemburger Identität

*Luxemburger sind entschlossen „zu bleiben wie wir sind“
– aber wie sind wir, und wie werden wir 2050 sein?*

Maßnahmen zur Förderung der Luxemburger Identität auch unter den Bedingungen der Zuwanderung, und die Stärkung der kulturellen Vielfalt im Lande und seinen Regionen erfolgen durch Bildung und Erziehung (eine frühe gemeinsame Identitätsbildung gelingt durch den Ausbau der

Kinderbetreuung), die Förderung der Pressevielfalt und den Erhalt der Printmedien, sowie Erleichterung des und Anreize zum Kulturgenuß (Kulturpässe), etc. Dazu gehört auch die Stärkung kultureller Aktivitäten und der Kreativwirtschaft (dies betont auch und gerade der CSDD), z.B. die Förderung nachhaltigen Designs in Ausbildung und Anwendung – hier kann Luxemburg gerade angesichts seiner Größe leichter eine Führungsrolle einnehmen als andere Nationen.

Eine zukünftige Luxemburger Identität ist nicht vorstellbar ohne die Integration der Zuwanderer; mögliche Mittel dazu sind Mitwirkungsmöglichkeiten im sozialen Zusammenleben, passives Wahlrecht für ausländische Mitbürger/innen über die EU-Regelungen hinaus, oder Volksinitiativen als Teil der direkten Demokratie. All dies sind Beiträge zur Identifikation der Zuwanderer/innen mit dem Land; viele andere Beiträge sind möglich. Ein systematisches Nachdenken über konkrete Ziele und mögliche Maßnahmen wäre gut für die Zukunft des Landes.

4.4.1. Szenarien und Pläne

Die gegenwärtige Situation, in der die Finanzierung des Lebensstandards und des Sozialschutzes auf Wachstumsraten von über 3 Prozent des Bruttoinlandsprodukts beruht, kann auf die Dauer nicht als selbstverständlich angenommen werden. Luxemburg verbraucht mehr als das Zehnfache seiner eigenen Biokapazität, und bezieht rund 40% seiner Arbeitskräfte aus dem Ausland (Grenzgänger, ohne Einwanderer). Ist dies das Modell der Zukunft und wenn ja, wie kann es gesichert werden? Oder braucht Luxemburg einen Plan B, der die fragil erscheinende Situation durch ein stabileres Modell ablöst? Oder aber Pläne C, D und E, die unterschiedliche Entwicklungen im In- und Ausland antizipieren, sodass im Falle eines Falles Land und Leute nicht (wieder) unvorbereitet vor Krisensituationen stehen?

Szenarien helfen einerseits Entscheidungsträger/innen zu prüfen, ob sie auch auf unerwartete Ereignisse (sogenannte Schocks oder „Wild Cards“) konzeptionell hinreichend vorbereitet sind. Andererseits bieten sie die Grundlage für einen gesellschaftlichen Diskurs darüber, welches Wirtschafts- bzw. Gesellschaftsmodell sich die Luxemburger/innen für ihre Zukunft wünschen. Es geht also nicht um Planungsvorgaben, sondern um das Ausmalen möglicher Zukünfte und die Diskussion mit allen gesellschaftlichen Gruppen um deren jeweilige Wünschbarkeit. Gerade in Zeiten, in denen rapide Umbrüche der internationalen Diskussion auch mit Rückwirkungen auf Luxemburg nicht ausgeschlossen sind, würde ein solcher Prozess zur gesellschaftlichen Selbstverständigung und damit zum sozialen Zusammenhalt beitragen. Eine Einbeziehung der Grenzgänger/innen wäre ein Beitrag zu ihrer Integration in die Luxemburger Gesellschaft.

Es geht auch international um ein neues Wachstumsmodell, das die Grenzen des Umwelt-raums respektiert und die Wohlfahrt sichert, um die Sicherung des menschlichen Reichtums (der weit mehr umfasst als materiellen Wohlstand, so die freie Entfaltung der Persönlichkeit und soziale Teilhabe in Einklang mit der universellen Erhaltung der Natur). Es muss in Luxemburg gleichzeitig ein permanenter Versuch sein, die Nachhaltigkeit der Finanzen und damit die Sicherheit des Sozialschutzes langfristig zu sichern. Ein solches neues Modell bedarf auch neuer Bewertungsmaßstäbe.

Es ist sogar nicht ausgeschlossen, dass Wohlfahrtsentwicklung und BIP sich gegenläufig bewegen, dass das BIP also völlig falsche Signale liefert (das PIBien-être kann hier ein erster Schritt zur Fehlervermeidung sein). Gerade im Zusammenhang mit den neuen Wohlfahrtsmaßen ist es deshalb überfällig, die Frage nach dem Wirtschafts- und Wachstumsmodell der Zukunft zu stellen und einen gesellschaftlichen Diskurs zu initiieren, der einen nationalen Konsens über die Frage herstellt: „Wie sieht das Luxemburger Modell 3.0 aus?“

Das Gutachten des Nachhaltigkeitsrates und des Wirtschafts- und Sozialrates zu „PIBien-être: des indicateurs de bien-être“ weist hierzu Optionen auf, und die Bemühungen zur selektiven Diversifizierung der Wirtschaft sind ein erster Versuch, eine praktische Antwort zu geben.

Was jedoch noch fehlt sind Szenarien, die es erlauben würden, unterschiedliche Entwicklungsoptionen mit ihren Vor- und Nachteilen komparativ zu bewerten und so dem Diskurs wie der politischen Planung eine solide, faktenbasierte Grundlage zu geben. Szenarien sind zunächst einmal Narrative, die denkbare und wünschbare Entwicklungen qualitativ, aber kohärent darstellen. Sie können in einzelnen Punkten durch illustrierende Modellrechnungen untermauert werden; allerdings sind deren Ergebnisse immer vor dem Hintergrund der gewählten Narrative zu bewerten. Trotz aller Schwierigkeiten, die die Modellbildung für ein kleines und in die internationale Wirtschaft eingebundenes Land wie Luxemburg macht wäre es interessant solche kombinierten Szenarien aus Narrativen und Modellrechnungen zu entwickeln. Insbesondere die „Szenario Storylines“ können leicht Anregungen aus allen gesellschaftlichen Bereichen integrieren und die unterschiedlichen Ziele und Wege aufzeigen, wie welche Version eines „Luxemburg 3.0“ zu erreichen wäre. Ebenso wie die Positionen des CSDD könnten die im PNDD nach umfangreichen Konsultationen festgehaltenen und ggf. in einer gesellschaftlichen Diskussion zu modifizierenden Qualitätsziele für Luxemburg, die die Sozial- und Umweltpolitik als produktive Faktoren für den Standort Luxemburg würdigen, ein wichtiger Beitrag zu diesem Diskurs sein.

Als Langfristperspektiven könnten derartige Szenarien entstehende Möglichkeiten wie Engpässe frühzeitig aufzeigen und auch rechtzeitige Warnungen vor den nicht intendierten Nebenwirkungen geplanter Maßnahmen geben, sowie innere Widersprüche und Unvereinbarkeiten unterschiedlicher Ziele und vorgeschlagener Maßnahmen aufzeigen: das ist auch ein Beitrag zur → Politikintegration der Zukunft. Ein möglicher Weg, einer solchen Selbstverständigung über das Luxemburger Modell der Zukunft näher zu kommen, wäre ein „Grand Design Prozess“, der interministerielle Expertise mit zivilgesellschaftlicher Expertise in Bürgerforen und/oder Veranstaltungen wie den vom CSDD vorgeschlagenen Nachhaltigkeitsgipfeln verbindet (bestehende Papiere und Positionen, insbesondere des CSDD, wären dabei natürlich einzubeziehen). Ein idealtypischer solcher Prozess ist in der folgenden Box kurz skizziert.

Zur Entwicklung einer derart weitreichenden Transformationsperspektive ist ein breiter gesellschaftlicher Diskurs eine notwendige Grundlage: dieser Diskurs hat erst in Ansätzen begonnen. Die Erfahrungen des Partnershiats sind hier zugleich Ansporn und Warnung: sie zeigen zum einen, dass Konsense gefunden werden können, zum anderen aber auch, dass unterschiedliche Weltbilder, Ethiken, Ziele und Interessen einen Konsens nicht in allen Punkten möglich machen. Die Politik ist gefordert, den Konsens so weit wie möglich auszuloten und darüber hinausgehende Entscheidungen verantwortungsbewusst und transparent zu treffen

und sich der Debatte zu stellen. Es wird Zeit diesen Dialog fortzusetzen, der bereits in der Phase der Erstellung des PNDD mit mehreren „tables rondes“ begonnen wurde, und den Dialog der gesellschaftlichen Gruppen fortzusetzen; der PNDD zusammen mit dem hier vorliegenden Berichts kann dafür eine Grundlage bieten. Das Ministerium für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen (MDDI) wird ebenso wie die Regierung insgesamt auch weiterhin den Kontakt mit den gesellschaftlichen Gruppen suchen, um die nicht nachhaltigen Trends in Luxemburg umzukehren und eine nachhaltige Entwicklung in allen Lebensbereichen voranzutreiben.

Schema eines Grand Design Prozesses: Von Leitbildern über Roadmaps zu Politiken

Phase 1: Identifikation von übergreifenden Themen, z.B.

- *Infrastrukturen (Straßen, Wohnungen, Wasser und Strom, grüne Infrastruktur /Biotopverbund, Wasserwege,...) auf allen Ebenen*
- *Ressourcenverfügbarkeit (natürliche und soziale)*
- *Energieverfügbarkeit und Klimaverträglichkeit*
- *Nachhaltigkeit der Finanzen (Einnahmenniveau und –sicherheit, Ausgabenhöhe und –effizienz)*
- *Institutionen (Strukturen, Organisationen und gesellschaftliche Entscheidungsprozesse)*
- *Ein neues, ressourcenschlankes und resilientes Wachstumsmodell*

→ *Themen, die als Querschnittsthemen keinen von vornherein feststehenden „Eigentümer“ haben erlauben eine offenere Debatte und bieten eher Raum für neue Ideen. Ein Luxemburg-spezifisches Beispiel wäre die Zukunft der Grenzgänger – es gibt sie jetzt in größerer Zahl seit 35 Jahren – wie wird die Situation in weiteren 35 Jahren aussehen? Es ergäben sich Fragen wie: Was passiert, wenn sich die bisherigen Grenzgänger neue, wohnsitznahe Jobs suchen, und so einen Fachkräftemangel in Luxemburg verursachen - was hieße das für die Wirtschaft? Oder, wenn sie sich neue, arbeitsplatznahe Wohnsitze suchen, wäre Luxemburg für eine Umsiedlerwelle gerüstet? Wie kann man sich auf solche krisenhaften Entwicklungen vorbereiten und sie prophylaktisch entschärfen?*

Phase 2: Identifikation unterschiedlicher Vorstellungen vom Grand Design

- *Konkrete Zukunftsbilder und Szenarien, interministeriell dazu übergreifende Themenidentifikation*
- *Identifikation transformativer Themen, die knock-on Effekte haben können*
- *Identifikation dynamischer Bereiche, wo Änderungen in bestehende Dynamiken einfließen können*
- *Klärung der Rollen von Government, Governance und Policy*
- *Diskursive Erarbeitung von Managementregeln, die über alle Ministerien hinweg und über Wahlperioden hinaus anwendbar sind*
- *Evaluierung der bestehenden Politikinstrumente auf ihre Zukunftstauglichkeit*

→ *„Offene geschützte Räume“ auch innerhalb der Administration können dabei unterstützen, dass auch kritische Themen an- und erst vorläufige Ideen ausgesprochen werden.*

→ *Die Beteiligten sollten alle relevanten Einheiten der Verwaltungen vertreten und können um individuellen Vertreter/innen der Zivilgesellschaft (einschließlich der Parteien) ergänzt werden. Nicht geeignet sind Teilnehmer/innen, die aufgrund ihrer Position (Regierungsamt, Verbandsposition etc.) a priori auf bestimmte Positionen festgelegt sind, und sich aus demselben Grund nicht leisten können, von dieser substantiell abzuweichen – auch nicht im Rahmen eines längeren Planungshorizonts. Deren Positionen werden per se in der anschließenden öffentlichen Debatte deutlich.*

4.4.2. 10 Schritte zum Ziel

Die hier vorgeschlagenen Schritte haben einen unterschiedlichen Charakter – einige sind eher strategisch, als Einstieg in eines der vorgeschlagenen Schwerpunktthemen gedacht, andere sind teils symbolisch-pragmatisch und sollen zeigen, dass leicht umsetzbare Maßnahmen de facto getroffen werden, es also vorwärts geht mit der Nachhaltigkeit – sie stammen teils aus dem PNDD, teils aus der für das MDDI erstellten Zusammenstellung „Leuchttürme und low hanging fruits“.

1. Erstellung eines „Tableau de concordance“, der das Regierungsprogramm und den PNDD vergleicht und so Hinweise für das Regierungshandeln, aber auch für die nächste Revision des PNDD gibt.
2. Aktualisierung der Studien zum Luxemburger Potenzial an erneuerbaren Energien (Wind, Solar, Landwirtschaft...) und Erstellung eines Implementationsplans in Übereinstimmung mit dem IVL und in Kooperation mit den Gemeinden.
3. Konsequente Anwendung, in allen Bereichen, des „Nachhaltigkeitschecks“, Dokumentation wie das Entscheidungen beeinflusst hat (Stärkung der Glaubwürdigkeit des Instruments und seiner Anwendung)
4. Studie über die Folgen eines schrittweisen Ausstiegs aus dem Treibstoffverkauf an Nichtansässige bzw. sein Versiegen als Einnahmequelle wie im PNDD beschlossen in die Tat umsetzen.
5. Arbeitsmarkt/Gender: Zur Verbesserung der Durchlässigkeit zwischen Erwerbs- und ehrenamtlicher Tätigkeit, und zur schnelleren Vermittlung von Berufs (wieder) einsteiger/inne/n, Durchführung eines Pilotprojektes, in dem durch eine Testierung in Nichterwerbsarbeit erworbene Qualifikationen so dokumentiert werden, dass sie auch im Erwerbsleben anerkannt werden. Ziel wäre bei Erfolg des Pilotprojekts die Erleichterung einer selbstgewählten, lebensphasenspezifischen Kombination von Beruf und Nichterwerbsarbeit (Pflege, Erziehung, ehrenamtliche Tätigkeiten), Vermeidung von Langzeitarbeitslosigkeit, neue Qualifizierungswege und Stärkung des ehrenamtlichen Engagements sowie bessere Qualifizierung der Mitarbeitenden, insbesondere das „Projet Gesondheet“ von MTEESS und MISA zur qualitativen und quantitativen Analyse der vergangenen und zu erwartenden Entwicklung im Gesundheitsbereich, welches zusätzlich die genderspezifischen Berufswahlkriterien erforschen soll um u.a. die genderspezifischen Abwanderungs-Lebensmomente zu ermitteln um erwarteten Engpässen gegenzusteuern.
6. Zeitbudgetanalysen: Erhebung der Zeitverwendung der Einwohner/innen und der Grenzgänger/innen mittels repräsentativer Zeitbuchhaltung, plus Erfragung von wahrgenommenen Defiziten. Solche Analysen liegen in mehreren europäischen Ländern vor; die längsten Zeitreihen gibt es in Japan. Ziel wäre die Feststellung von Infrastrukturbedarf und der Möglichkeiten zur Förderung einer nachhaltigeren Zeitznutzung.
7. Zur Vorbereitung eines kohärenten sozial-ökologisches Beschaffungswesens für alle öffentlichen Aufträge in Luxemburg wäre der erste Schritt die Erstellung eines Kriterienkatalogs.
8. Zur Förderung des nachhaltigen Konsums der Haushalte mittels Aufklärung und Kennzeichnung wäre eine Studie zur rechtlichen und technischen Umsetzung der Ausweisung von „Food Miles“ ein erster Schritt.
9. Einen Preis für nachhaltiges Design international ausschreiben - Gewinner kommen auf die o.g. Positivliste als "best practice", und haben damit Vorrang bei der Vergabe von Beschaffungsaufträgen (gerechtfertigt durch die Verringerung der Transaktionskosten). Das kann auch eine Nachfolgeaktion des Jahres „Design City Luxemburg“ sein.

10. Systematische Durchführung von finanz- und haushaltstechnischen Analysen des finanziellen Entwicklungspotenzials des Landes, seine Wettbewerbsfähigkeit und die Fortschritte bei der Diversifikation seiner Wirtschaft. Diese Analysen sollten als Beitrag zur gesellschaftlichen Debatte (→ Perspektive Luxemburg 3.0) veröffentlicht werden.

5. Anhang

5.1. Datenblätter zu den Indikatoren

5.2. Matrix zum Stand der Umsetzung des PNDD

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
I. UMWELT				
Bewahrung der Fähigkeit der Erde, das Leben in all seiner Vielfalt zu beherbergen, Achtung der Grenzen ihrer natürlichen Ressourcen und Gewährleistung eines hohen Maßes an				
QZ 01 - Natürliche Ressourcen: Schutz der biologischen Vielfalt, Erhaltung und nachhaltige Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen				
Schutz der Umwelt, Erhalt bzw. die Verbesserung der Qualität des natürlichen Umfelds, Schutz von Luft, Gewässern und Landschaft und Sicherung des Bodens.				
Biologische Vielfalt				
001 - Stopp des Verlustes an biologischer Vielfalt in Luxemburg, Degradierung von Ökosystemdienstleistungen beenden, mit der Restaurierung beginnen, Vorsorgeorientierung realisieren.				
1	Umsetzung von Maßnahmen u.a. Weiterentwicklung der Agrarumweltprogramme (insbesondere der Landschaftspflegeprämie) mit dem Ziel, den Erhalt und die Schaffung von ökologisch wertvollen Flächen und Landschaftsstrukturelementen zu sichern (vgl. den Plan für ländliche Entwicklung).	X		Im Bereich der Landwirtschaftspolitik – die trotz der dominanten Rolle der EU noch erhebliche nationale Gestaltungsspielräume lässt – wurden u.a. Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Agrarumweltprogramme ergriffen, auch wenn die geplanten erweiterten Konditionen für die Landschaftspflegeprämie noch nicht eingeführt werden konnten. Die Neuausrichtung der Landschaftspflegeprämie beruht auf einem Kompromiss zwischen dem MDDI und dem Ministerium für Landwirtschaft, des Weinbaus und des Konsumentenschutzes, wobei viele Forderungen zu den erweiterten Konditionen der Landschaftspflegeprämie, welche vom MDDI gestellt wurden, mit berücksichtigt wurden. Im Bereich Agrarumweltprogramme wurde aber der Erhalt ökologischer Flächen erhöht. Allein zwischen 2012-2013 hat sich die Fläche im Rahmen der Agrarumweltmaßnahmen um 5,6 % erhöht und wurde somit geschützt. Zudem wurde schon durch Artikel 17 des Naturschutzgesetzes ein konsequentes Verbot der Zerstörung von Biotopen eingeführt. Mit der Einführung der neuen GCAP werden Umweltaspekte stärker berücksichtigt. Insbesondere erhalten die Landwirte 30% ihre Direktzahlungen nur, wenn sie konkrete zusätzliche Umweltleistungen erbringen. Diese umfassen den Erhalt von Dauergrünflächen, eine verstärkte Anbaudiversifizierung (größere Vielfalt bei der Auswahl der angebauten Feldfrüchte) sowie die Bereitstellung sogenannter "ökologischer Vorrangflächen" auf Ackerland. Im Rahmen der Umsetzung des Programms zur Entwicklung des ländlichen Raumes wurden national ebenfalls Entscheidungen hin zu einer nachhaltigeren Landwirtschaft beschlossen. Es ist zu bemerken, das 65% der gesamten Ausgaben des Programms zur Entwicklung des ländlichen Raumes, solche Maßnahmen darstellen, welche die Zielsetzung der Umweltschonung und -erhaltung verfolgen. Es werden insbesondere zusätzlich zu den schon bestehenden Agrarumweltmaßnahmen weitere zielorientierte Agrarumweltmaßnahmen eingeführt, wie z.B. eine Verstärkung der Maßnahmen zum Wasserschutz und die Erhöhung der Prämie für Biologische Produktion.

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
				<p>Nationale Maßnahmen zur Förderung und zum Schutz der Biodiversität sind ebenfalls vorgesehen. greening, Zudem wird eine Weideprämie für Milchbauern, eingeführt um eine extensivere naturnahe und tiergerechte Bewirtschaftung zu ermöglichen. Natura 2000. Erhöhung der Teilnahme der Betriebe am Biodiversitätsprogramm. Die Fläche, welche dem Schutz von Flora und Fauna gerecht wird, erhöhte sich zwischen 2010 und 2013 um 16% und erreichte 4.664 ha im Jahr 2013. Nicht zu vergessen sind in diesem Zusammenhang die Ökosystem-Dienstleistungen, welche durch den Erhalt der Landwirtschaft im Allgemeinen (Nahrungsmittelproduktion, Landschaftspflege, Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit ländlicher Räume, regionaler Tourismus etc.) sowie durch Maßnahmen nationaler und gemeinsamen Agrar-Politik (Agrar-Umweltmaßnahmen, Landschaftspflegeprämie, Cross compliance), entstehen durch z.B.: Verbot des Umbrechens von Grünlandflächen, Einschränkung der Nutzung von Düngung, Verbot der Zerstörung von Biotopen etc.</p> <p>Einführung einer landwirtschaftlichen Umweltbuchhaltung (CONVIS) von einem Teil der Betriebe; Erstellung von Nährstoffbilanzen auf betrieblicher und nationaler Ebene im SER.</p>
2	Einführung einer Ausgleichsregelung auf der Basis eines Ökokontos und Flächenpools.		X	
3	Wiederherstellung und Schutz der biologischen Durchgängigkeit der Landschaften (biologische Korridore u.a. zur Vernetzung der Natura 2000 Gebiete) und an den prioritären fischrelevanten Gewässern.	X		<p>Der Bericht EEA-FOEN (2/2011) "Landscape Fragmentation in Europe" der Europäischen Umweltagentur hält fest, dass Luxemburg das fragmentierste Land Europas ist. Der Bericht des "Observatoire de l'environnement naturel" beinhaltet eine Strategie zur Defragmentierung, mit der Identifizierung von neuralgischen Punkten mit dem Ziel der Erhaltung der künstlichen Lücken zwischen den urbanisierten Gebieten, wie auch im Plan Sectoriel Paysages festgehalten (coupures vertes). Für die Gewässer ist die Verbesserung bzw. die Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit ein vorrangiges Ziel um den „guten ökologischen Zustand“ gemäß den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG) zu erreichen. Da in zahlreichen luxemburgischen Fließgewässern eine mangelnde Durchwanderbarkeit für die Fische besteht und die Fischwanderung somit beeinträchtigt ist, wurden im Rahmen des luxemburgischen Maßnahmenprogramms Schwerpunktgewässer ausgewählt, in denen bis Ende 2015 an insgesamt 48 prioritären Querbauwerken die biologische Durchgängigkeit wieder hergestellt werden soll.</p>

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
4	Schaffung einer permanenten wissenschaftlichen Instanz ("cellule de compétence"), im Zusammenspiel mit bestehenden Institutionen, im Bereich Biodiversität und Naturschutz mit Schwerpunkt Monitoring und Artenschutz, die regelmäßig - z.B. alle 5 Jahre - die Funktionalität des Netzes und seines Managements sowie Erreichung der Schutzziele prüft bzw. Verbesserungsbedarf feststellt.		X	Wissenschaftliche Instanz mit fachlicher Analyse beauftragt: CRP-Gabriel Lippmann, Efor-Ersa. Die Umweltabteilung des MDDIs hat Konventionen mit CRP-Gabriel Lippmann und der Centrale ornithologique zum Reporting laut Habitat-Richtlinie + Reporting Vogelschutz-Richtlinie (alle 6 Jahren) abgeschlossen. Ebenso wurde eine Kontrakt mit dem Büro Efor-Ersa abgeschlossen zum Reporting der Habitats zur Habitat-Richtlinie. Observatoire de l'Environnement naturel ist zuständig für die Überwachung des Biomonitoring.
5	Landesweit flächendeckende Naturschutzsyndikate gewährleisten.	(x)		Die Abdeckung durch Naturschutzsyndikate liegt bei 50% des Landes und ist zwischen 2007 und 2011 von 1.100 auf 1.400 km ³ gestiegen. Dem Ziel eines landesweiten Netzwerk wird man sich durch den Naturpark und biologische Station Müllerthal nhern. Erste Arbeiten werden 2013 erfolgen. In Bezug auf eine biologische Station Mosel wurden erste Gespräche geführt.
6	Vollendung der Reform des Jagdgesetzes.	X		neues Jagdgesetzes seit 2011, Ausführungs-Reglemente seit 2012
7	Substantielle Speisung des Umweltfonds und Abänderung des Basisgesetzes im Hinblick der Förderung von gezielten Natur- und Artenschutzmaßnahmen und Programmen.			
8	Prüfung der Möglichkeit wirksamen Naturschutzes durch ökonomische Instrumente, insbesondere Zahlung für Ökosystemdienstleistungen (PES Systeme).	(X)		In Zusammenarbeit mit dem Hohen Rat für nachhaltige Entwicklung wurde der "Centre de Ressources des Technologiques pour l'Environnement" des CRP Henri Tudor mit einer Studie zu einer Luxemburg angepassten Methodologie zur Bewertung der Ökosystem-Dienstleistungen (laut TEEB- The Economics of Ecosystems and Biodiversity).
9	Schaffung von zwei Biodiversität Reservoirs (eines in einer Wald-, das andere in einer Landwirtschaftszone), die den Schutzvorschriften entsprechend IUCN Klasse I bis II unterliegen und die Migration von Fauna und Flora erlauben.		X	

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
002 - Gewährung eines auch langfristig guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten durch regelmäßiges Aktualisieren des Natura 2000 Netzes und seines Managements unter Berücksichtigung des Klimawandels.				
10	Verstärktes Aufkaufen von Naturschutzflächen durch die öffentliche Hand.	(X)		Die Umsetzung ist aktuell unbefriedigend. Nötig sind eine Beschleunigung der Prozedur, die Erhöhung des Budgets, eine Verbesserung der Struktur zum Ankauf von Naturschutzflächen, sowie ein Kriterienkatalog zur Einschätzung der ökologischen Wertigkeit der Flächen
11	Fertigstellen des Natura 2000 Netzes und zielorientiertes Management der Natura 2000 Gebiete.		X	in Prozedur weitere Vogelschutzgebiete auszuweisen. Nötig sind eine Beschleunigung der Erstellung der Managementpläne und Umsetzung dieser Pläne.
12	Verbesserung der Beratung der Landwirte und Ausweitung von Förderprogrammen und sonstigen Anreizen für ein verbessertes Management der Natura 2000 Gebiete.		X	Eine Möglichkeit die Umsetzung der Natura 2000 Pläne für die Landbesitzer interessanter zu gestalten wäre es, nach dem Konzept der Zahlung für Ökosystemdienstleistungen finanzielle Anreize vorzusehen.
003 - Entwicklung von gemeinsamen Maßnahmen mit Unternehmen zum Erhalt der biologischen Vielfalt.				
13	Unterstützung von Firmen um ihre Aktivitäten auf deren Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu untersuchen.		X	
14	Zusammenarbeit mit den Wirtschaftskammern zum Abschluss freiwilliger Vereinbarungen zur Integration des Schutzes der Artenvielfalt, sowie der nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen in ihre Geschäftstätigkeit.		X	

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
Ressourceneffizienz				
004 - Verbesserung der Ressourceneffizienz, unter Nutzung und Förderung der Luxemburger Forschung, zur Einsparung von Energie, Förderung der Wettbewerbsfähigkeit und der Exporte sowie zur wirtschaftlichen Vorsorge für die Zeit nach Ende des billigen Öls.				Die Maßnahmen aus dem 2. Energie-Effizienzplan sind bis auf zwei geplante Maßnahmen im GHD- und Industriesektor alle umgesetzt.
15	Gemäß dem Nationalen Aktionsplan für Erneuerbare Energien fossile Energie durch erneuerbare Energien ersetzen, 11% bis 2020; Überwindung der Hindernisse, die den Ausbau der erneuerbaren Energien in unserem Lande			Der Anteil an erneuerbaren Energien ist zwischen 21004 und 2013 von 0,9% auf 3,6% gestiegen.
16	Gebäudesanierung, für öffentliche Gebäude gemäß den jährlichen Sanierungsplänen der "Administration des Bâtiments Publics", weitere Förderung der privaten Sanierung mit Reform der Bestimmungen im Jahr 2010.			
17	Realisierung der Demonstrationsprojekte von Plusenergiehäusern.			
18	Ressourceneffizienz-Kriterien einschließlich Recyclingsmaterialanteile bei der Vergabe von Subventionen, z.B. bei steuerlichen oder sonstigen kostenwirksamen Erleichterungen zur Förderung der Ansiedlung von Betrieben in Luxemburg.		X	
19	Konsequente Anwendung des Kostendeckungsprinzips für Wasserdienstleistungen wie von der OECD vorgeschlagen (Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung) durch eine staatliche Wasserentnahmegebühr ("taxe de prélèvement") und eine Abwasserabgabegebühr ("taxe de rejet des eaux usées").	X		Umgesetzt durch Artikel 15 und 16 des luxemburgischen Wassergesetzes vom 19. Dezember 2008 (Loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau)
20	lineare Tarife für Wasserverbrauch, Sondertarife für Agrar- und große Industriebetriebe einführen.	X		Artikel 12 des luxemburgischen Wassergesetzes vom 19. Dezember 2008 (Loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau)

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
21	Berücksichtigung der auf Energie erhobenen Steuern im Rahmen einer nachhaltigen Steuerreform - Überprüfung, Revision und Erhöhung - wann immer notwendig - von Umweltsteuern und -abgaben, insbesondere auf	X		Revision/Erhöhung der Verbrauchssteuern/Akzisen auf Diesel (1. August 2012) von 330 auf 335 euro / 1000
005 - Handhabung der Abfallströme gemäß der Abfallhierarchie, wobei die Abfallvermeidung als oberstes Ziel angestrebt werden sollte. Die Abfallverwertung soll hohen qualitativen Materialansprüchen gerecht werden. Die Abfallbehandlung soll nach den Prinzipien der Autosuffizienz und der räumlichen Nähe erfolgen.				
22	Sicherstellung der größtmöglichen Wiederverwertungsquote durch qualitativ hochwertige, sortenreine Abfallfraktionen mittels selektiver Sammelsysteme.			
23	Förderung der Nutzung von Größenvorteilen in der Abfallwirtschaft durch abgestimmte Sammel-, Sortier- und Verwertungsmethoden u.a. durch Errichtung eines Recyclingzentrums für jeweils 10.000 - 15.000 Einwohner.		X	
24	Analyse der Notwendigkeit zur Schaffung einer Wirtschaftlichen Interessenvereinigung ("Groupement d'Intérêt Economique") zur Nutzung von Holzabfall als Energieträger.	X		Projekt Kiowatt (Roost)
25	Konsequenterer Umsetzung der Abfallwirtschaftspläne, Bereitstellung der erforderlichen Finanzmittel.			
26	Sanierung - soweit wie möglich - gefährlicher Altlasten, die im Kataster für Altlasten genannt sind.			
27	Landesweite Abstimmung der Entsorgungskosten nach Verursacher- und Kostendeckungsprinzip.			
28	Erstellung einer nationalen Stoffstrombilanz ("Material Flow Accounting").			

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
Ressourcenmanagement				
006 - Nachhaltige Bewirtschaftung aller Waldflächen.				
29	Ausweisung nicht standortgerechter Bestände im Rahmen der Forsteinrichtung.	X		Die Ausweisung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtungen. Die Bestände mit nicht-standortgerechten und mit nicht-autochthonen Hauptbaumarten werden auf einer Karte dargestellt
30	Regelmäßige Erhebung des Gesundheitszustandes der Wälder, und der Nachhaltigkeit ihrer Nutzung.	X		2013 wurde die jährliche Erhebung des Gesundheitszustandes der Wälder wieder aufgenommen. Die Kontrolle der Nachhaltigkeit der Nutzung ist Aufgabengebiet der Forsteinrichtung. Zum Vergleich des Einschlages mit dem Hiebssatz wurde ein entsprechendes Modul in das informatische Bewirtschaftungsprogramm eingebaut.
007 - Umwandlung von nicht standortgerechten Beständen in den öffentlichen und privaten Wäldern.				
31	Abschluss der Standortkartierung in allen öffentlichen Wäldern.		X	ZZ besteht eine Standortkartierung für ungefähr die Hälfte aller öffentlicher Wälder. Das Ziel kann nicht erreicht werden, weil zZ die Priorität auf der Fertigstellung aller Forsteinrichtungen liegt.
32	Projekte zur Überführung von artenarmen und gleichaltrigen Laubholzwäldern in stufige Mischwälder: 3.500 ha in öffentlichen Wäldern.	X		Ziel: 3.500 ha in 10 Jahren, ergibt 1.050 ha in 3 Jahren. ZZ bestehen Projekte zur Überführung auf 951 ha.
33	Absenkung des Anteiles von Fichte und Douglasie in gleichaltrigen Reinbeständen in den öffentlichen Wäldern von z.Z. 11% auf 8% in öffentlichen Wäldern.	X		Abnahme des Nadelholzanteils um 3,8 % (Entwicklung LWI1 zu LWI2)
34	Beratung und finanzielle Unterstützung von privaten Waldbesitzern im Sinne der oben genannten Maßnahmen.	X		Beratung durch die technische Dienststelle des "Lëtzebuenger Privatbësch"; finanzielle Unterstützung für beratende Tätigkeiten seitens Ministerium
008 - Bodenverbrauch stabilisieren und auf 1 ha/pro Tag oder weniger reduzieren (siehe auch "nachhaltige Entwicklung der Raumstruktur", QZ				
35	Einführung einer Flächenversiegelungsabgabe auf Grundstücke.		X	
36	Bodenschutzgesetz verabschieden im Vorgriff auf eine EU-Bodenschutzrichtlinie.		X	
37	Sanierung von kontaminierten Standorte.			

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
009 - Erreichen einer guten Qualität der unterirdischen wie der oberirdischen Gewässer im Sinne der Definition in der Wasserrahmenrichtlinie bis 2015, bzw. 2021 und 2027 durch Senkung der punktuellen und diffusen Schadstoffeinträge in Gewässer.				
38	Verbesserte Regenwasserbewirtschaftung in Siedlungsgebieten; Errichtung von Auffangbecken, um bei starkem Regen die Einleitung nicht behandelten Oberflächenwassers zu verhindern.	X		Das luxemburgische Maßnahmenprogramm zur Umsetzung der EU Wasserrahmenrichtlinie, welches Ende 2009 veröffentlicht wurde, enthält neben anderen Maßnahmen auch siedlungswasserwirtschaftliche Maßnahmen zur Minderung der Abflussspitzen bei Starkregenereignissen wie z.B. den Bau von Regenrückhaltebecken. Die Administration de la gestion de l'eau hat zudem in Zusammenarbeit mit einigen anderen Partnern einen Leitfaden zum Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten in Luxemburg ausgearbeitet.
39	Errichten aller Neubaugebiete im Trennsystem.	X		In den meisten Ortschaften Luxemburgs findet das Ableiten des Abwassers nach dem Mischverfahren statt. Seit einigen Jahren werden in Luxemburg jedoch neue Wohn- und Siedlungsgebiete im Trennsystem gebaut, womit die Siedlungsentwässerung stärker auf ökologische Belange, insbesondere den Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen, ausgerichtet ist.
40	Anschluss aller Haushalte an Kläranlagen, angemessene Abwasserbehandlung aller Siedlungen.	X		Das luxemburgische Maßnahmenprogramm zur Umsetzung der EU Wasserrahmenrichtlinie, welches Ende 2009 veröffentlicht wurde, enthält neben anderen Maßnahmen auch siedlungswasserwirtschaftliche Maßnahmen wie z.B. den Neubau und Ausbau bzw. Modernisierung von Kläranlagen und Maßnahmen, welche auf die Einhaltung der kommunalen Abwasserrichtlinie (Richtlinie 91/271/EWG) abzielen. Alle Großprojekte zum Bau von Kläranlagen und Kanalinfrastruktur an der Mosel sind in Umsetzung.
41	Ausweitung und Optimierung der Beratung bezüglich des Oberflächen- und Grundwasserschutzes.		X	

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
42	Anpassung bzw. Einschränkung des Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln auf Flächen, die bereits überhöhte Konzentrationen im Grundwasser aufweisen, als besonders gefährdet gelten und/oder als Trinkwasserressource dienen.	X	X	<p>Die Landwirtschaftskammer (LWK) führt seit Jahrzehnten eine freiwillige Düngeberatung von Landwirten durch, die u.a. darauf zielt in besonders sensiblen Gebieten (z.B. Wasserschutzgebieten) die Düngung so zu gestalten, dass sowohl den Belangen des Wasserschutzes wie denen der landwirtschaftlichen Praxis Rechnung getragen wird. Die von der LWK übermittelten Daten dieser Düngepläne zeigen eine erhöhte Teilnahme von Bauern und eine kontinuierliche Vergrößerung der einbezogenen Fläche. Momentan sind nur Daten bis 2011 verfügbar. Zwischen 2010 und 2011 hat sich die Anzahl der teilnehmenden Bauern zwar von 368 auf 376 erhöht, die Fläche jedoch, welche in die Düngeplanung mit einbezogen wurde, hat sich zum ersten Mal verringert von 38.174 ha in 2010 auf 37.985 ha in 2011. Dies lässt sich dadurch erklären, dass einige große Betriebe ausgeschieden sind und kleinere Betriebe mit aufgenommen wurden.</p> <p>Der Nitratgehalt der Gewässer in den betroffenen Zonen hat sich jedoch kontinuierlich verbessert. Dokumentation erhältlich bei der Landwirtschaftskammer.</p>
43	Schaffung von Trinkwasserschutz-zonen.	(X)		<p>In Ausarbeitung: gemäß Artikel 44 des luxemburgischen Wassergesetzes vom 19. Dezember 2008 müssen die Trinkwasserschutz-zonen bis spätestens zum 22. Dezember 2015 ausgewiesen werden. Das règlement grand-ducal du 9 juillet 2013 relatif aux mesures administratives pour l'ensemble des zones de protection pour les masses d'eau souterraine ou parties de masses d'eau souterraine servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation humaine definiert die für alle Trinkwasserschutz-zonen um Grundwasserfassungen geltenden Verbote und Einschränkungen. Die spezifischen Maßnahmen, die in einzelnen Schutz-zonen aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften gelten, werden im Rahmen einer großherzoglichen Verordnung festgelegt, welche das jeweilige Gebiet ausweist. Für 5 Trinkwasserentnahmegebiete um Grundwasserfassungen laufen die öffentlichen Prozeduren im Hinblick auf die Verabschiedung großherzoglicher Verordnungen. Zudem gibt es noch +/- 80 provisorische Trinkwasserschutzgebiete um Grundwasserfassungen.</p> <p>Die sanitären Zonen I und II um den Obersauer Stausee sind durch das Gesetz vom 27. Mai 1961 festgelegt worden. In der sanitären Zone I, welche etwa ein Drittel der Gesamtfläche des Stausees umfasst, sind jegliche Freizeitaktivitäten, wie beispielsweise Angeln oder Schwimmen oder der Bau von Häusern verboten. Die sanitäre Zone II umfasst das restliche Gebiet des Stausees und die großherzogliche Verordnung vom 16. Dezember 2011 regelt im Detail welche Arbeiten und Aktivitäten dort verboten bzw. einer Genehmigung unterliegen.</p>
44	Klimaanpassungsplan für die Wasserwirtschaft (siehe auch "Partenariat pour l'Environnement et le Climat").	X		<p>Im Rahmen des Partenariat pour l'environnement et le climat hat die Administration de la gestion de l'eau an den Arbeiten der Arbeitsgruppe 4 "Biodiversität, Wald, Wasser und Landwirtschaft" teilgenommen. In diesem Zusammenhang wurde ein Entwurf für einen nationalen Aktionsplan zur Anpassung an Klimafolgen im Bereich Wasser erstellt.</p>

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
Umweltqualität				
010 - Verbesserung der Struktur und Habitate an allen Fließgewässern.				
45	Verbesserung der Gewässerstruktur und der Gewässerentwicklungsfähigkeit (GEF) auf die GEF-Klasse II (gut).	(x)		Gemäß den Vorgaben der EU müssen alle europäischen Gewässer bis Ende 2015, bzw. Ende 2021 oder 2027, den „guten Zustand“ erreichen. Für die Oberflächengewässer bedeutet dies sowohl den guten ökologischen, welcher unter anderem durch den hydromorphologischen Zustand der Gewässer bestimmt wird, als auch den guten chemischen Zustand zu erreichen. Das luxemburgische Maßnahmenprogramm, welches Ende 2009 veröffentlicht wurde, enthält neben anderen Maßnahmen auch hydromorphologische Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur. Das luxemburgische Maßnahmenprogramm wurde durch das règlement grand-ducal du 26 décembre 2012 als bindend erklärt; es enthält neben anderen Maßnahmen auch hydromorphologische Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur.
011 - Erreichen und Sicherung eines hochwertigen Standards der Luftqualität in Luxemburg.				
46	Umsetzung des Nationalen Programms für eine progressive Reduzierung der atmosphärischen Schadstoffemissionen.	(X)		Teilweise umgesetzt, insbesondere wurde ein SCR-Katalysator in einer Glasproduktionsstätte in Betrieb genommen.
47	Größtmögliche Absenkung der Emissionen von NOx mit dem Zielwert 11 kt bis 2010 durch wirksame Reduzierungsmaßnahmen insbesondere in den Bereichen Energie und Verkehr.		X	Zielwert 11 kt nicht erreichbar.
48	Absenkung der Emissionen von SO2 auf 4 kt bis 2010.	X		Erreicht.
49	Absenkung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen auf 9 kt bis 2010.	X		Erreicht.
50	Absenkung der Emissionen von NH3 auf 7kt bis 2010.	X		Erreicht.
51	Einhalten der Feinstaub-Grenzwerte.			Es wurden keine Überschreitungen festgestellt.
52	Erstellung eines Regionalplans zur Verringerung von Stärke und Häufigkeit der Belastungen durch bodennahes Ozon.		X	
53	Umsetzung einer Verordnung zur Regelung von Feuerungsanlagen welche mit Festbrennstoffen (Kohle, Holz, ...) betrieben werden.	(X)		Verordnungsentwurf erstellt

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
012 - Einhaltung aller europäischen Luftqualitätsgrenzwerte auf dem Gebiet der Stadt Luxemburg.				
54	Erstellung und Umsetzung eines Luftqualitätsplans für den Großraum der Stadt Luxemburg.	X		
55	Siehe Verkehrspolitik/Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Verkehr.			
Umweltinformation				
013 - Verbesserte Bereitstellung und Verbreitung von Umweltinformationen und die fristgerechte Umsetzung nationaler Regelungen um die Einhaltung internationaler Verpflichtungen zeitnah prüfen zu können.				
QZ 04 - Klimaschutz: Begrenzung der Wirkungen von Klimaveränderungen und ihrer Kosten für Gesellschaft und Umwelt ("mitigation and adaptation") Treibhausgasemissionen, sowie eine Begrenzung ihrer Wirkungen auf Gesellschaft und Umwelt ("mitigation and adaptation") und deren Kosten. Das Zwei-Grad-Ziel verlangt, in der Phase von 2010 bis 2050 eine kumulierte Weltemissionsmenge von etwa 750 Mrd. t CO2 nicht zu überschreiten. Bis dahin müssen die wohlhabenden Staaten ihre Gesamt-Emissionen auf rd. 10 % des heutigen Niveaus verringern. Zur Verringerung ("mitigation") gehört es, die Energieeffizienz zu erhöhen und fossile Energie durch erneuerbare Energien zu ersetzen. Da die laut IPCC zulässigen Emissionen pro Kopf der Weltbevölkerung im Durchschnitt nur 2,7 t CO2 pro Jahr betragen sind auch Schwellenländer von der Notwendigkeit von Emissionsreduktionen betroffen. Angesichts der Unsicherheiten über den Erfolg technischer Neutralisierung der CO2-Emissionen (CCS) geht es nach dem Vorsorgegrundsatz letztlich um den weitgehenden Ausstieg aus der fossilen Energie bis Mitte des Jahrhunderts. Dazu sind weltweite Arrangements erforderlich. Im EU-Verbund wird auch Luxemburg einen Beitrag übernehmen müssen, der historischer Emissionsverursachung und wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit entspricht.				
Emissionsminderung				
014 - Reduzierung der Treibhausgasemissionen (Basis: 2005) um mindestens 20% bis 2020, Verfolgung des in Kopenhagen bekräftigten Ziels, die Erderwärmung auf 2°C zu begrenzen, Vorbereitung der Nach-Kyoto-Phase der Klimapolitik (weitere Maßnahmen siehe auch die Ergebnisse des "Partenariat pour l'Environnement et le Climat").				
56	Umsetzung des Nationalen Programms für eine progressive Reduzierung der atmosphärischen Schadstoffemissionen.			Zu einer verbesserten Umsetzung des Programm wurde eine interministerielle Arbeitsgruppe geschaffen.

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
57	Monitoring der bereits durchgeführten Reform der nationalen Energieberatungsstrukturen sowie gegebenenfalls Optimierung dieser Strukturen.			<p>Im Rahmen des nationalen Aktionsplan Klimaschutz : Kapazitätsanpassung bei myenergy mit dem Ziel dass, myenergy in die Lage versetzt werden muss, den Klimapakt mit den Gemeinden informativ und administrativ zu begleiten. myenergy muss weiterhin und bei Bedarf in die Lage versetzt werden die ihr aufgetragenen Aufgaben zu erfüllen: Gewährung eines Finanzrahmens erfolgt (Ende 2012). Bereitstellung notwendiger kommunaler Klimaberater (Anfang 2013). Anpassungen der Personaldecke bei Bedarf.</p> <p>Verbesserte Informationspolitik durch Einrichtung von Informationspunkten und Beteiligung an Messen.</p>
58	Reform des Finanzierungskonzepts des Kompensationsmechanismus für KWK und erneuerbare Energien im Strombereich.			<p>PNR2014: Im Bereich KWK wurde die nationale Reglementierung der Direktive 2004/8/CE du 11 février 2004 "concernant la promotion de la cogénération sur la base de la demande de chaleur utile dans le marché intérieur de l'énergie" durch großherzogliches Reglement angepasst. In Zukunft beabsichtigt die Regierung, die Entwicklung der KWK auf Basis von erneuerbaren Energien, derjenigen basierend auf fossilen Energien zu bevorzugen.</p>
59	Substantielle Speisung des Klimaschutzfonds (gemäß der die Ergebnisse des "Partenariat pour l'Environnement et le Climat").	(X)		Speisung erfolgt weiterhin hauptsächlich durch „Kyoto-Cent“ und PKW-Steuer.
60	Klimaverträglichkeitsprüfung als Teil des "Integrated Sustainability Assessment" aller relevanten Investitionen und gesetzlichen Initiativen.			
61	Subventionen für Elektro-Autos bei nachgewiesener lebenszyklusweiter Einsparung an CO2-Emissionen sowie unter Berücksichtigung des Beitrags der Elektromobilität zur Erreichung der Luxemburger Ziele im Bereich der erneuerbaren Energien.			<p>Im Rahmen des nationalen Aktionsplan Klimaschutz : Zielsetzung bis 2020: ca. 10%, was etwa 40.000 Autos entspricht, des Luxemburger Fuhrparks sind Elektroautos. Einrichtung von ca 850 Ladestationen für Elektroautos bis 2020. Realisierung verschiedener Pilotprojekte. In Kraft treten der „Loi du 7 août 2012 modifiant la loi modifié du 1er août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité“ und Beauftragung der Netzbetreiber mit dem Aufbau und Betreiben einer öffentlichen Ladeinfrastruktur.</p> <p>Begründung einer/mehrerer Arbeitsgruppen aus Mitgliedern MDDI, MECE, Gemeinden und Unternehmen zur Koordination des Plans. Einbindung der betroffenen Sektoren, u.a. der Mitglieder der ILEA („équipementiers d'automobiles“). Diskussion mit den Netzbetreibern über die konkrete Umsetzung dieses Vorhabens. Überarbeitung bestehender Förderreglements. In Kraft treten des „RGD du 18 février 2013 port. introduction d'une aide financière (...) pour la promotion des véhicules électriques purs et des véhicules électriques hybrides rechargeables de l'extérieur à faibles émissions de CO2 (...).</p>

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
62	Unterstützung einer europäischen CO2-Abgabe, sowie Analyse einer internationalen Besteuerungssystematik für das Kerosin.		X	Kerosinbesteuerung ist nicht mehr relevant da Flugverkehr inzwischen in das Emissionshandelsystem einbezogen ist
Energieeinsparung				
015 - Steigerung der Energieeffizienz mit einer Einsparung von mindestens 9% bis 2016.				
63	Anpassung der freiwilligen Vereinbarungen an die Energieeffizienzziele.			PNR2014: Im Rahmen seiner Politik zum rationellen Energieverbrauch, unterstützt die Regierung die Weiterverfolgung über die Jahre 2011-2016, der freiwilligen Vereinbarungen mit dem Industriesektor. Ziel dieser Vereinbarung ist, die Verpflichtung der Unternehmen in Hinsicht einer Verbesserung der Energie-Effizienz und der Umsetzung neuer oder erneuerbarer Energien, zu unterstützen. Die Unternehmen verpflichten sich, ein Energie-Management-System einzuführen um Verbesserungspotentiale im Bereich Energie-Effizienz zu identifizieren und einen Aktionsplans zu erstellen. myenergy übernimmt die Koordination, die Datenverfolgung sowie Informations-, Beratungs- und Sensibilisierungsmissionen.
64	Konsequente Umsetzung der Maßnahmen des Energieeffizienz-Aktionsplans Luxemburg.			PNR2014: Der erste Energieeffizienz-Aktionsplan (EEAP) wurde im März 2008 der Kommission überreicht, der zweite EEAP im September 2011 gemäß Direktive 2006/32/CE. Eine Analyse des zweiten Plans hat ergeben, dass das Ziel von 3% für das Jahr 2010 deutlich überschritten wurde und dass die nationalen Maßnahmen es erlauben werden, das Ziel von 9% für 2016 ebenfalls deutlich zu überschreiten. Im Bereich der Energieeffizienz wurde das nationale Ziel von 9% bis 2016 auf 14,06 % erhöht. Die Ziele für 2020 sind in der Direktive 2012/27/UE verankert. Aufgrund dieser Direktive, wird Luxemburg im Jahre 2014 der Kommission einen dritten EEAP mitteilen.
65	Schaffung eines neuen Finanzierungsmodells (Energiespar-Contracting) für Einspar-Investitionen im Energiebereich.	(X)		Ein Mustervertrag für Energiespar-Contracting steht zur Verfügung. Das Finanzierungsmodell eignet sich jedoch in erster Linie für öffentliche Gebäude bzw. Liegenschaften.
66	Förderung des Kaufs für energieeffiziente Haushaltsprodukte.			
016 - Senkung des Gesamtenergieverbrauchs.				
67	Unterstützung der energetischen Sanierung der Altbauten mit dem Ziel einer wesentlichen Verbesserung bis hin zum Niedrigenergiehaus-Standard.			
68	Einführung eines verbindlichen Niedrigenergiehausstandards für Neubauten.	X		Zeitplan: 01.07.2012: CB / 01.01.2015: BA / 01.01.2017: AA

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
69	Vorreiterrolle des Staates: Sanierung staatlicher Gebäude nach einer Prioritätenliste.			
70	Gezielt erneuerbare Energien in öffentlichen Gebäuden einsetzen.			
71	Minimum Niedrigenergiestandard als Kriterium für staatliche Beihilfen beim subventionierten Wohnungsbau (Neubauten).	X		
72	Staatliche Neubauten mit dem Anspruch auf Passivhaus- bzw. Niedrigenergiestandard.			
73	Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen mit Einspeisung durch erneuerbarer Energien.			Prioritär auf Basis von erneuerbaren Energien, da fossil betriebene WKK-Anlagen die Luxemburger CO ₂ -Bilanz belasten.
Substitution				
017 - Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Gesamtverbrauch auf mindestens 11% bis 2020 konform zu den EU Vorgaben (20% bis 2020) gemäß dem Nationalen Aktionsplan für erneuerbare Energien. (näheres siehe die Ergebnisse des "Partenariat pour l'Environnement et				Der Fortschrittsbericht 2012 dokumentiert für 2010 einen Überschuss von 0,75 Prozentpunkten gegenüber dem Aktionsplan. Dieser umfasst 37 Maßnahmen, wovon ein Großteil umgesetzt ist. Eine verstärkte Nutzung der Windenergie gemäß der luxemburger Potenzialstudie wird nicht weiter verfolgt.
74	Analyse der Fördermaßnahmen im Strom-, Wärme und Transportbereich		X	
75	Aufstellen von Pilotprojekten zur Energie-Autarkie von Siedlungen.		X	Keine Projekte von energieautarken Siedlungen in Planung. Jedoch ist es derzeit bereits möglich AA+ Häuser zu bauen (Projekt ncube wird vom Wirtschaftsministerium unterstützt). Diese Häuser in einer verkehrsarmen Siedlung wären rechnerisch nahe an Energieautarkie
Senken				
018 - Ausschöpfung der Senken-Kapazitäten für Treibhausgase.				
76	Analyse des luxemburgischen Landwirtschaftspotentials, um zur Reduktion des CO ₂ - Ausstoßes und zur nachhaltigen Entwicklung beizutragen und der Umsetzung eines diesbezüglichen Aktionsplans.			
77	Erstellung von Forstmanagementprogrammen zur Waldverjüngung mit dem Ziel der nachhaltigen Holznutzung und der CO ₂ -Fixierung.	X		Aufgabengebiet der Forsteinrichtung

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
Klimaanpassungsplan				
019 - Einen effektiven Plan zur Koordination der Aktivitäten zur Anpassung an unvermeidliche Klimawandelfolgen erstellen.				
78	Grundsätze und Kriterien für eine Priorisierung von Handlungserfordernissen erarbeiten.			
79	Mechanismen für eine langfristige Finanzierbarkeit von Anpassungsprogrammen schaffen.			
80	einen Fahrplan für das weitere Vorgehen sowie die Weiterentwicklung der Klimaschutzstrategie vorgeben.			
81	Die Vorteile eines konsequenten Klimaschutzes auch für die Reduktion konventioneller Luftschadstoffe erkennen und nutzen.			
II. SOZIALE WELT				
Förderung einer demokratischen, gesunden, sicheren und gerechten Gesellschaft, die sich auf soziale Integration und Zusammenhalt stützt, die Grundrechte und die kulturelle Vielfalt				
QZ 03 - Nachhaltige Entwicklung der Raumstruktur, nachhaltiges Bauen, Wohnen und Arbeiten				
Eine verantwortungsvolle Raumnutzung um eine steigende Lebensqualität der Bevölkerung zu erreichen, die Wirtschaftskreisläufe zu stärken und kurze Wege zwischen Wohnen, Arbeit, Freizeit und Nahversorgung auszurichten, Erholungsräume zu sichern, Ressourcenschutz und umweltverträgliche Mobilität zu fördern und eine hohe soziale wie ökologische Qualität des Wohnumfeldes zu sichern, die Teilhabe an Kultur und Kommunikation zu ermöglichen und die regionalen Identitäten zu stärken.				
Planung				
020 - Sicherstellen einer nachhaltigen und integrativen Raumentwicklung durch verstärkte Koordination der Raumordnung auf Grundlage des "Programme Directeur" und des IVL (Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept).				
82	Vertiefung der Koordination der Raumentwicklung auf regionaler Ebene im Rahmen von zwei Pilotprojekten zur Regionalplanung in einer ländlichen und einer städtischen Region bis 2016/2017.	(x)		Ausarbeitung einer "Grille de lecture" mit Raumplanungskriterien. Etappen: 1. Die Zwischenresultate wurden von der Regierung angenommen 2. Erstellung einer definitiven "Grille de lecture" 3. Genehmigung durch die Regierung

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
83	Festlegen (bis 2012) und Umsetzen einer rechtsverbindlichen Landesplanung mittels einer koordinierten Fertigstellung und Verabschiedung der "Plans Sectoriels" "Landschaft", "Wohnen", "Aktivitätszonen" und "Verkehr".	(X)		Etappen: 1. Verabschiedung des neuen Landesplanungsgesetzes (voraussichtlich bis April 2013); 2. Beginn der Verabschiedungsprozeduren der großherzoglichen Verordnungen; 3. Voraussichtliche Dauer der Prozeduren: bis 2015. Es ist jedoch vorgesehen dass bestimmte Regelungen bereits ab Inkennnissetzung der Gemeinden verbindlich sind.
84	Eine bessere Kombination der den Gemeinden genehmigten finanziellen Unterstützung mit den Raumplanungskriterien, wie vom IVL			
021 - Erneuerung der kommunalen Flächennutzungspläne sowie Ausrichtung der neuen Generation der kommunalen Flächennutzungspläne an den Grundsätzen einer nachhaltigen				
85	Erneuerung der kommunalen Flächennutzungspläne bis 2015.			
86	Sicherstellung einer kontinuierlichen Beratung der Gemeinden im Hinblick auf eine fristgerechte Fertigstellung der Flächennutzungspläne.			Die Gemeinden können, falls sie dies wünschen, bei der Aufstellung der Pläne vom Innenministerium/Commission d'aménagement/Umweltministerium beraten werden. Für die Aufstellung der Strategischen Umweltprüfung (SUP) steht das Umweltministerium zur Verfügung. Solche Beratungen finden regelmässig statt. Allerdings werden voraussichtlich nicht alle Gemeinden es schaffen, den PAG fristgerecht aufzustellen.

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
	022 - Minimierung der Neuausweisung von Bauland bis 2021 vor allem durch entsprechende Verdichtungsmaßnahmen im Bestand.			Entsprechend der Vorgabe des Programme directeur de l'aménagement du territoire soll bestehendes Bauland zuerst bebauen. In den derzeitigen Bebauungsplänen können rund 60.000 neue Wohnungen für ca 130.000 EinwohnerInnen gebaut werden ohne einen Quadratmeter neues Bauland ausweisen zu müssen
87	Erhöhte Förderung von bodensparenden Bauformen von Einfamilienhäusern und verdichtete Bauformen von Eigenheimen ("Plan Sectoriel Logement").	X		<u>Maßnahmen im PSL vorgesehen, aktuell in Überarbeitung:</u> Einteilung des Landes in 43 Wohnvorranggemeinden und 63 komplementäre Wohngemeinden mit festgelegten Bebauungsdichten für die prioritären und komplementären Wohngemeinden. Definieren von kommunalen Siedlungsschwerpunkten in welchen prioritär die kommunale Eigenentwicklung stattfinden soll. Nachverdichtungen im Bestand durch flächensparende Neubauten im Wohnungsbau (Projet de règlement grand-ducal déclarant obligatoire le plan directeur sectoriel "logement", juin 2014) Festlegen von Bebauungsdichten in prioritären und komplementären Wohngemeinden: - in prioritären Wohngemeinden mindestens 25 Wohneinheiten pro Bruttohektar im Siedlungsschwerpunkt und 15-25 Wohneinheiten pro Bruttohektar ausserhalb des Siedlungsschwerpunktes. - in komplementären Wohngemeinden zwischen 20 und 30 Wohneinheiten pro Bruttohektar im Siedlungsschwerpunkt und zwischen 15 und 25 Wohneinheiten pro Bruttohektar ausserhalb des Siedlungsschwerpunktes. Den Gemeinden wird empfohlen sich am Vorentwurf PSL orientieren, jedoch bleibt das Programm Directeur Landesplanung entscheidend. Erhöhte Förderung von bodensparenden Bauformen von Einfamilienhäusern und verdichtete Bauformen von Eigenheimen.
				Die SNHBM (Société Nationale d'habitations à bon marché) bauen im Rahmen eines Pilotprojektes einen neuen Ortsteil in Olm (Gemeinde Kehlen). Hier wird illustriert wie mit bodensparenden Bauformen rund 1.000 Wohnungen gebaut werden. Dabei soll zudem illustriert werden, dass es möglich ist hochqualitative Wohnungen zu bauen, welche preislich bis zu 30% unter dem üblichen Marktpreis angesiedelt sind. Die Grundvoraussetzung besteht darin, dass keine Wohnung mit einer Garage ausgestattet ist. So hat der öffentliche Verkehr, sowie die der Fuss- und Radverkehr planerisch eine reelle Chance gegenüber dem motorisierten Individualverkehr. Der öffentliche Raum dient nicht mehr als Zugang zu den Garagen und als Parkraum, sondern kann als Ort der Begegnung und Spielort wiederentdeckt werden. In weiterer Folge sollten sämtliche Gemeinden den Zwang zum Garagenbau ("das grösste Zimmer in den Häusern") aus ihren Baubestimmungen streichen.

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
88	In Wohnvorranggemeinden sind vorrangig bestehende Baulandreserven in geeigneter Lage zu aktivieren und zu nutzen. Nur bei weitgehender Ausschöpfung bestehender Entwicklungsreserven ist in Wohnvorranggemeinden eine Erweiterung des Perimeters ("Plan Sectoriel Logement").	X		<u>Maßnahmen im PSL vorgesehen, aktuell in Überarbeitung:</u> Erhöhung des Wohnungsangebotes vorrangig in den prioritären Wohngemeinden. (Projet de règlement grand-ducal déclarant obligatoire le plan directeur sectoriel "logement", juin 2014) Zulässig in komplementären Wohngemeinden: Ausweisen von neuen Flächen für Wohnungsbau für einen Bevölkerungszuwachs von maximal 10% innerhalb von 12 Jahren (Bezieht sich nur auf die "zones mixtes" oder "zones d'habitation soumises à un plan d'aménagement particulier nouveau quartier" des "plan d'aménagement général").
89	Keine Erweiterung des Bauperimeters in komplementären Wohnvorranggemeinden es sei denn die Überarbeitung des "Plan Sectoriel Logement" führt zu anderen Ergebnissen ("Plan Sectoriel Logement")	X		<u>Maßnahmen im PSL vorgesehen, aktuell in Überarbeitung:</u> Moderate Entwicklung und eingeschränkter Wohnungsneubau in den komplementären Wohngemeinden (Projet de règlement grand-ducal déclarant obligatoire le plan directeur sectoriel "logement", juin 2014) Zulässig in komplementären Wohngemeinden: Ausweisen von neuen Flächen für Wohnungsbau für einen Bevölkerungszuwachs von maximal 10% innerhalb von 12 Jahren (Bezieht sich nur auf die "zones mixtes" oder "zones d'habitation soumises à un plan d'aménagement particulier nouveau quartier" des "plan d'aménagement général").
90	Erhebung einer jährlichen kommunalen Sonderabgabe bei nicht bewohnten Wohngebäuden oder bei nicht bebauten Grundstücken im Gemeindegebiet ("Pacte	X		Sechs Gemeinde, Diekirch, Esch-sur-Alzette, Esch-sur-Sûre, Bettendorf, Rédange-Attert und Beckerich, verfügen über ein Reglement zur Einführung einer Abgabe auf leerstehende, unbenutzte Gebäude und unbenutzte Baugründe. Ein Begleitdokument für die Ausarbeitung solcher Vorschriften (règlement-type) wird momentan ausgearbeitet. (Stand Dezember 2014)
91	Finanzielle Unterstützung jener Gemeinden (IVL und CDA), deren neue Wohnungsbauprojekte folgenden Kriterien entsprechen ("Pacte Logement"): (i) Zonen in einer angemessen großen Gesamtfläche, (ii) Vereinfachter Zugang zum öffentlichen Transport, (iii) harmonische Entwicklung angepasst zur direkten Nachbarschaft, (iv) Anstreben einer Baudichte von mindestens 25 Wohneinheiten pro Hektar.	X		OK
023 - Reduzierung von Verkehrsschäden: Flächenverbrauch.				
92	Förderung des ÖPNV welcher im Vergleich zum MIV eine höhere Transportkapazität pro Flächeneinheit und somit einen geringeren Flächenverbrauch hat.			Entsprechend der globalen Strategie für eine nachhaltige Mobilität „MoDu“ fördert die Regierung den weiteren Ausbau des ÖV-Netzes und die Verbesserung der Qualität des ÖV-Angebots welche als kontinuierlicher Prozess durch zielgerichtete kurz- bis langfristige Maßnahmen umgesetzt werden. (siehe Handlungsziel 090)

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
93	Verringerung des Flächenverbrauchs des ruhenden Verkehrs (Parken) durch Einführung eines landesweiten Parkraummanagements in Einklang mit der Qualität der Anbindung an den ÖPNV.			Das landesweite Parkraummanagement wird als Bestandteil des sektoriellen Plans „Verkehr“ umgesetzt der in Zusammenarbeit mit den betroffenen Ministerien erstellt wurde. Im Juni 2014 wurde die Prozedur des "Plan sectoriel transports", zusammen mit 3 weiteren sektoriellen Plänen, begonnen im Rahmen derer die Gemeinden und der "Conseil supérieur de l'aménagement du territoire" konsultiert werden.
024 - Verbesserte Abstimmung von Industrie- und Wirtschaftsstrukturpolitik, Siedlungs- und Verkehrspolitik in der Großregion				
94	frühzeitige Information, Konsultierung und Abstimmung bis hin zu einer gemeinsamen Planung. Dies gilt auch für die Planung der grenznahen Kommunen.	X		Für den Teilaspekt Verkehr wird auf die Erstellung der grenzüberschreitenden Mobilitätspläne (SMOT) mit der Lorraine, der Wallonie sowie dem Grenzgebiet Rheinland-Pfalz und Saarland verwiesen (siehe Maßnahme 290).
95	Progressive Hinführung der Großregion zu einer Grenzüberschreitenden Polyzentrischen Metropolregion (GPMR).			
96	Gemeinsame Gestaltung der grenzüberschreitenden Agglomerationen, besonders das Gebiet Alzette-Belval.			
97	Schaffung einer abgestimmten Verkehrsplanung, die sowohl die Infrastrukturen wie auch die Fahrplangestaltung und die Information betrifft.	X		Diese Maßnahmen werden im Rahmen von integrativen und multilateralen Arbeitsgruppen auf Ebene der Großregion umgesetzt.
98	Schaffung eines Verkehrsverbundes der Großregion.			Ein Konzept zu einer gemeinsamen Kommunikationsstrategie des grenzüberschreitenden ÖPNV in der Großregion durch Schaffung einer Mobilitätszentrale der Großregion wird zur Zeit im Rahmen eines Interreg-Projektes ausgearbeitet. Erste Teilaspekte zur konkreten Umsetzung liegen bereits
Monitoring				
025 - Aufbau eines integrativen Monitoringsystems zur kontinuierlichen Beobachtung und Evaluierung der räumlichen Entwicklung Luxemburgs.				
99	Erstellung eines Berichtes zur Raumentwicklung in einem 5 Jahresrhythmus.			
100	Jährliche Zwischenberichte zu spezifischen thematischen, raumrelevanten Schwerpunkten und kurzfristigen Entwicklungen (Zeithorizont 1012/2013 für den zweiten Bericht zur			
101	Sicherung einer regelmäßigen Datenpflege.			

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
102	Präzisierung der relevanten Indikatoren bis 2011.			
103	Koordination dieses allgemeinen Monitoringsystems mit dem spezifischen Monitoring zur Umsetzung der sektoriellen Pläne.			
QZ 07 & 08 - Prekarisierung vermeiden/vermindern, Zugang zu Gerechtigkeit und Wirksamkeit des Sozialschutzes (Sicherung eines menschenwürdigen Lebens)				
Allen Männern und Frauen ein menschenwürdiges Leben und die Teilhabe an der Gesellschaft sichern und so den sozialen Zusammenhalt der Gesellschaft erhalten. Allgemeines Ziel ist es Lebensqualität durch autonome Existenzsicherung zu erhöhen, das Verunsicherungsgefühl zu überwinden und den sozialen Zusammenhalt der Gesellschaft zu erhalten. Dies gilt für Männer und Frauen, für Heranwachsende, Erwachsene und Ältere in gleicher Weise. Soweit die Zukunftsvorsorge für spätere Generationen den gegenwärtig Lebenden Beschränkungen auferlegt, sollen diese nach dem Verursacherprinzip ausgestaltet werden (Anreizproblematik), soweit durch Solidarmaßnahmen gesichert ist, dass dadurch niemand an der Befriedigung seiner Grundbedürfnisse gehindert wird.				
Soziale Sicherheit				
026 - Die gegenwärtigen (und zukünftigen) Sozialleistungen müssen einen angemessenen Lebens- und Wohnungsstandard für die Bezieher/innen, insbesondere für Kinder und die Rentner/innen dieser und der nächsten Generationen sichern.				Umsetzung durch die im Nationalen Strategiebericht über Sozialschutz und soziale Eingliederung 2008 dargelegten Maßnahmen. Gilt für die MIFA-Massnahmen Chèque Service, Aide à l'enfance, Aide sociale und AIS, für die 2. MIFA-Massnahme unter 2.3.1. sieht der Bericht keine Erfüllung vor 2015 vor.
104	Weiterführung des Projektes "Agence Immobilière Sociale" (AIS) mit finanzieller Unterstützung durch den Staat (Ministerium für Wohnungsbau und Ministerium für Familie und Integration).	X		Das Pilotprojekt "Agence Immobilière Sociale" wird solange auf der Basis jährlicher Vereinbarungen weitergeführt.
105	Ausarbeitung eines neuen Gesetzes hinsichtlich der Förderung eines nachhaltigen Wohnungswesens, welches u.a. den Kriterien einer nachhaltigen Entwicklung Rechnung tragen wird (mit einem diesbezüglichen Gesetzesvorentwurf ist bis Ende 2010 zu rechnen).	X		Gesetzesvorentwurf März 2013
106	Pflicht für Teilbebauungsplanungen (PAP) mit einer Bruttogrundfläche von mind. 1 ha, einen Anteil von 10% der Nettogrundfläche oder 10% der dort gebauten Wohnungen für erschwingliche Wohnungen zu reservieren ("Pacte Logement").			Gesetz vom 22. Oktober 2008 über die Förderung des Wohnungswesens und die Schaffung eines Wohnungspakts mit den Gemeinden, das Erbpacht- und das Erbbaurecht und die Änderung von verschiedenen Gesetzen.
107	Der Einkommensverlust bei Pensionierung soll auch langfristig xyz% des Gehalts nicht			

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
027 - Die Versorgungssicherheit mit Gütern und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs (inklusive Zugang zu Wohnraum), sowie der Zugang zu qualitativ hochwertigen öffentlichen und privaten Dienstleistungen in allen Bereichen des Alltagslebens ist für alle Haushalte, Geschlechter, Alters-, Bildungs- und Einkommensgruppen sicherzustellen.				
108	Soziale Unterstützung gefährdeter Personen durch die Umsetzung eines modernisierten Gesetzes für Sozialhilfe ("Loi du 18 déc. 2009 organisant l'aide sociale") mit dem Ziel Betroffenen eine individuelle - materielle, finanzielle oder soziale - Hilfestellung bieten und sie somit in die Autonomie zurückführen.			Die Umsetzung des Gesetzes für Sozialhilfe, welches am 1 Januar 2012 in Kraft getreten ist, ist zur Zeit sehr befriedigend. Die Sozialämter haben seit der Einführung 2011 ihre Strukturen und Prozeduren gefestigt. Die Sozialämter reagieren auf regionale, soziale Probleme indem sie neue Projekte initiieren oder mitinitiiieren, wie z.B. „Epiceries sociales, Bébé +, Senior+“. Zusätzlich ist am 1.1.2013 das System „Tiers payant social „ (Drittzahlersystem) in Kraft getreten. Gegen Vorlage einer vom zuständigen Sozialamt ausgestellten und zeitlich befristeten Sozialhilfebescheinigung werden Arzt- und Zahnarzkosten direkt von der Nationalen Gesundheitskasse übernommen.
109	Adäquates Niveau der Pensionen garantieren.			
110	Armut bei Pensionsempfänger vermeiden.			
028 - Ausbau der Betreuungsstrukturen für Kinder mit dem Ziel den Eltern den Einstieg oder Wiedereinstieg in den Arbeitsmarkt zu unterstützen und zu fördern.				
111	Erhöhung der Zahl der Betreuungsstrukturen.			Die Zahl der Betreuungsstrukturen stieg von 7.712 Plätzen im Jahr 2004 auf 49.208 Plätze im Jahre 2
029 - Verbesserung der Verfügbarkeit der Empfänger des garantierten Mindesteinkommens für die Arbeitswelt.				
112	Sensibilisierung der Empfänger des garantierten Mindesteinkommens zur Benutzung des "chèques-service accueil"			Der Service national d'action sociale (SNAS) trägt seit 2011 zu einer Sensibilisierungskampagne über die Möglichkeit der Verwendung von Gutscheinen für außerschulische Kinderbetreuung (Chèque-Service Accueil) bei.
030 - Unterstützung der Empfänger des garantierten Mindesteinkommens ("empowerment") im Hinblick auf verbesserte Einstiegs- oder Wiedereinstiegschancen in den Arbeitsmarkt.				
113	Erhöhung der Aktivierungsrate im Rahmen des garantierten Mindesteinkommens.			Aus den Statistiken des Service national d'action sociale (SNAS) geht hervor, dass, trotz einer kontinuierlichen und substantiellen Erhöhung der Anzahl von Eingliederungsaktivitäten während der vergangenen Jahre, wegen einer gleichzeitigen starken Zunahme der Anzahl der beschäftigungsfähigen erwachsenen Bezieher einer Leistung des garantierten Mindesteinkommens, die steigende Tendenz der Aktivierungsrate z.Z. nicht gewährleistet ist.

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
031 - Entwicklung eines Aktionsplans für die Jugend.				
114	Konzertierte Aktion der jeweils verantwortlichen Akteure und Akteurinnen.			Der Jugendpakt 2012-2014 wurde mit allen verantwortlichen Akteuren und Akteurinnen entwickelt. Die Universität Luxemburg wurde beauftragt, die verschiedenen Aktionen auszuwerten.
032 - Verhinderung von Armutgefährdung trotz Vollzeiterwerbsarbeit.				
115	Regelmäßige Anpassung des "salaire social minimum".			
033 - Nachhaltige Unterstützung armutsgefährdeter Familien und Einzelpersonen bei deren sozialen Eingliederung durch das verfügbar machen angemessenen, preiswerten Wohnraums.				
116	Sensibilisierung von Wohnungseigentümer zwecks Vermietung (eines Teils) ihrer Wohnungen an die "Agence Immobilière Sociale" (AIS).	X		Die AIS verfügt momentan über 105 Wohnungen
117	Einführung einer "allocation de logement" sowohl für Mieter als auch Eigentümer um Personen, welche bspw. durch einen Umstand höhere Gewalt ihren finanziellen Verpflichtungen als Hausbesitzer gegenüber ihrem Kreditinstitut, bzw. als Mieter gegenüber ihrem Vermieter nicht nachkommen können, eine zeitlich begrenzte finanzielle Unterstützung zukommen zu lassen.		X	Die „Allocation de logement“ und die „allocation de loyer“ wurden nicht umgesetzt. Alternativ wird es eine „Subvention de loyer“ (= monatlicher Mietzuschuss) geben. Der diesbezügliche Gesetzesentwurf wurde dem Regierungsrat vorgelegt und wird aktuell an einigen Punkten noch angepasst.
QZ 10 - Gesundheit sichern, mehr Lebensqualität durch Förderung der physischen und psychischen Gesundheit, besserer Schutz vor Gesundheitsgefährdungen				
Gesundheit ist ein Zustand des körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht allein als das Fehlen von Krankheit und Gebrechen. Sie ist ein fundamentales Menschenrecht und die Chancengleichheit für Gesundheit muss ein beständiges Bestreben sein. Die Gesundheit ist ein wichtiger Faktor für die individuelle, soziale und wirtschaftliche Entwicklung eines jeden Einzelnen und der Gesellschaft im Allgemeinen.				
Lebensweise				
034 - Gegensteuern des Trends zu Gesundheitsgefährdungen durch die Lebensweise (unter Berücksichtigung geschlechtsspezifischer und sozio-ökonomischer Aspekte) vor allem in den Bereichen der Ernährung und der körperlichen Betätigung.				
118	Konsequente Unterstützung lokaler Aktivitäten im Bereich der Gesundheitsförderung.	X		Schulobst-Programm heute schon und Sensibilisierung für den Gesundheitsaspekt für das Schulmilch-Programm, erhöhte Teilnahme in den Oberschulen erreicht.
119	Sensibilisierung für eine ausgewogene Ernährung.	X		

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
120	Verstärkung und konsequente Umsetzung nationaler Programme und Aktionspläne im Bereich der Gesundheitsförderung, beispielsweise des Programms "Gesond iessen, Méi bewegen".	X		
121	Erarbeitung eines interministeriellen nationalen "Plan Alcool" zur Reduzierung des exzessiven Alkoholkonsums in der Bevölkerung und so zur Reduzierung von Alkoholbedingten Gesundheitsschäden, Krankheiten, Straßen- und Arbeitsunfällen, u.a. durch Erschwerung des Zugangs zu alkoholischen Getränken, Einschränkungen im Werbungsbereich, Verbot des Alkoholverkaufs an Jugendliche unter 16 Jahren, Anhebung der Steuer auf hochprozentigem Alkohol.		X	
122	Förderung der regelmäßigen Bewegung im Schul- und Arbeitsalltag.	(X)		Kompetenzorientierung im Sportunterricht in Grundschule und Unterstufe der Sekundarschule
123	Einschränkungen im Werbungsbereich.		X	
035 - Die gesunde Wahl einfacher machen: "Make the healthy choice the easy choice".				
124	Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit und der Innenausstattung von Schulrestaurants, in enger Zusammenarbeit mit den Schülern.	X		
125	Flächendeckendes Angebot an ausgewogenen Mahlzeiten und folgerechte Sensibilisierung für eine ausgewogene Ernährung.			
126	Freie Zugangsmöglichkeit für alle Bevölkerungsschichten zu allen öffentlichen Sportinfrastrukturen.			
127	Förderung der regelmäßigen Bewegung im Schul- und Arbeitsalltag.			
128	Konsequente Unterstützung lokaler Aktivitäten im Bereich im Bereich der Gesundheitsförderung.			

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
036 - Die Gesundheit der Bevölkerung während der gesamten				
129	Erstellung eines informatischen Erfassungssystems in den Notfallambulanzen des Landes zur statistischen und epidemiologischen Evaluation aller Unfälle.			
130	Kein Alkoholverkauf an Jugendliche unter 16 Jahren, siehe Punkt 121.			
131	Erhebung der Alkoholsteuer (insbesondere bei hochprozentigem Alkohol), siehe Punkt 121.		X	
037 - Förderung einer gesundheitsdienlichen Umwelt.				
132	Information und Prävention zur Förderung der Minimierung von Schadstoffbelastungen im Wohnbereich.	X		Berücksichtigung der Schadstoffproblematik im "Avant-projet de règlement grand-ducal déterminant les critères de salubrité, d'hygiène, de sécurité, d'habitabilité et de location auxquels doivent répondre les locaux d'habitation destinés à la location ou mis à disposition, siehe auch
133	Förderung der Integration baubiologischer Prinzipien während der Ausbildung in den Berufssparten der Baubranche sowie der			
134	Maßnahmen zur Reduzierung von Schimmelpilzbelastungen im Wohnbereich insbesondere im Zusammenhang mit Wärmedämmmaßnahmen im Rahmen der Energiespardirektive.			
135	Überprüfung der Schadstoffbelastungen in öffentlichen Gebäuden in Zusammenhang mit Kindern und Jugendlichen (Kindertagesstätten, Schulen, Sportstätten, ...).	X		routinemäßige Überprüfungen durch das Gesundheitsministerium im Verdachtsfall oder auf Anfrage
136	Maßnahmen zur Reduzierung von Pestiziden und Insektiziden in Wohngebieten.			Kampagne "Ohne Pestizide" der Umweltabteilung des Ministeriums für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen mit Partnern; begrenzt sich auf den Außenbereich
137	Maßnahmen zur Minimierung von Schadstoffen in beziehungsweise zum verantwortungsvollen Umgang mit Konsumgütern.	X		Informationsbroschüre zum Thema schadstofffreie Putzmittel für Haushalte (Gesundheitsministerium, ITM, Association des Assurances Accidents) , Ausarbeitung einer Kennzeichnung schadstofffreier oder -armer Konsumgütern (Putzmittel, Matratzen,

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
138	Umsetzung und Überwachung internationaler Konventionen (POP- Stockholm-Konvention; REACH) in Bezug auf gesundheitsschädigende Chemikalien, insbesondere persistente, toxische und bio-akkumulierende Schadstoffe.	X		in Ausarbeitung seitens der ITM (Gesundheitsministerium nicht einbezogen)
139	Überarbeitung der Bestimmungen von 1994 betreffend der Mindestentfernungen zu Hochspannungsleitungen und anderen Verursachern von niederfrequenten elektromagnetischen Wechselfeldern.			
140	Systematische Einbindung der gesundheitlichen Aspekte in Planungs- und Genehmigungsprozesse betreffend gesundheitlich relevanter Projekte.			
141	Exposition gegenüber Dioxinen und Furanen sowie das Niveau der Absorption bei der Bevölkerung im Stahlbecken prüfen und die Exposition verringern.			
038 - Schutzmaßnahmen vor Passivrauchen, Erweiterung der Aktionen zur Reduzierung des Tabakkonsums.				
142	Konsequente Umsetzung des "Plan Tabac" zur Reduzierung des Tabakkonsums, Schutzmaßnahmen vor Passivrauchen, insbesondere der Kinder und schwangeren Frauen.			
039 - Förderung der rationalen Benutzung von Antibiotika und Psychopharmaka.				
Krankheiten und Verletzungen				
040 - Die Inzidenz der wichtigsten Krankheiten und Verletzungen, sowie die Risiken, die sie verursachen können, reduzieren.				
143	Entwicklung eines gemeinsamen adaptativen interministeriellen Aktionsplans Prävention gegen Unfälle, der Arbeits-, aber insbesondere auch der Haus- und Freizeitunfälle.			
041 - Prävention gegen Unfälle, der Arbeits-, aber insbesondere auch der Haus- und Freizeitunfälle.				
144	siehe Punkt 143.			

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
145	Umsetzung der Reform von 2009 bezüglich der Unfallversicherung mit Akzent auf			
146	Reduzierung des Verletzungsrisikos und der physischen Risiken durch eine adäquate Aufklärung bezüglich der richtigen Handhabung beim Heben schwerer Lasten, sowie des Risikos von Stürzen und Abrutschen aus großer Höhe.			
147	Maßnahmen zur Vermeidung von Lärmexpositionen am Arbeitsplatz.			
148	Förderung der Sicherheitsbeauftragten in den Betrieben.			
149	Enge Zusammenarbeit der zuständigen Verwaltungen mit Sozialpartner.	X		Diese erfolgt vor allem im „Comité permanent du Travail et de l'Emploi“, in der „Caisse nationale de santé“ un in der „Association d'assurance accident“ wo jeweils die Sozialpartner vertreten sind.
150	Verbesserung der Ausbildung der Arbeitnehmer beim Eintritt in den Betrieb, im Falle von Verletzungen oder im Umgang mit neuen Arbeitsmaschinen oder neuen	X		Das Arbeitsministerium und die ADEM haben, bzw finanzieren spezifische und an die Bedürfnisse der Arbeitssuchenden und Arbeitnehmer angepasste Ausbildungen. Die "Chambre des salaires" bietet ebenfalls Weiterbildungsmaßnahmen an. Der Gesetzentwurf der am 4. April 2014 im Parlament eingebracht wurde, wird die Weiterbildung und die Arbeitsunfallprävention weiter
151	Bessere Ausbildung des Managements und Integration von Prinzipien des Arbeits- und Gesundheitsschutzes während der universitären Studien von Managern.			
152	Ausbau und Dokumentation des Risikoinventars für sämtliche in Luxemburg angesiedelte Betriebe.			
153	Förderung Sicherheitskultur der Betriebe.			
154	Unterstützung der europäischen Initiativen bezüglich psycho-sozialer und chemischer Risiken.			
155	Maßnahmen zur Begrenzung der Wegunfälle.			
042 - Reduzierung der Zahl der Straßenverkehrstoten und -verletzten gegenüber dem Jahr 2010 bis 2020 (die Konkretisierung dieser Punkte ist abhängig von dem auf europäischer Ebene z.Z. in Ausarbeitung befindlichen 4. Aktionsplans betreffend die Verkehrssicherheit).				Eine interministerielle Arbeitsgruppe definiert und begleitet autoverkehrsarme Pilotprojekte im Wohnungsbau.

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
156	Ausbau des öffentlichen Transports.			Entsprechend der globalen Strategie für eine nachhaltige Mobilität „MoDu“ fördert die Regierung den weiteren Ausbau des ÖV-Netzes und die Verbesserung der Qualität des ÖV-Angebots welche als kontinuierlicher Prozess durch zielgerichtete kurz- bis langfristige Maßnahmen umgesetzt werden. (siehe Handlungsziel 090)
157	Fortführung der Unterstützung für die sog. Nachtbusse (privat und öffentliche).			Die Förderung von Nachtbusangeboten wurde und wird weiter ausgebaut. Momentan werden sowohl private als Angebote auf Gemeindeebene unterstützt. Im Haushalt wird der Betrag für die Nachtbusse welche von Gemeinden oder privaten Initiativen angeboten werden erhöht. Diese Massnahme zielt vor allem auf eine steigende Verkehrssicherheit und nachhaltigeres Mobilitätsverhalten. Das Nachtbusnetz der Gemeinden wurde in den letzten Jahren bereits ausgebaut und wird auf Grund steigender Nachfrage erweitert.
158	Einführung einer Weiterbildung für Berufskraftwagen- und-busfahrer noch 2010.			Bereits 2009 ist die obligatorische Berufsaus- und Weiterbildung für Berufskraftfahrer von Lastwagen (Führerscheinklasse C) und Bussen (Führerscheinklasse D) eingeführt worden. So muss jeder Führerscheinneuling eine Berufsfahrer Ausbildung seit 2009 machen und die Inhaber älterer Führerscheine dieser Klassen müssen bis 2015 (D) bzw. 2016 (C) an einer Weiterbildung teilgenommen haben. Diese muss dann alle 5 Jahre wiederholt werden.
159	Kontinuierliche Bekämpfung von Drogen- und/oder Alkoholeinfluss am Steuer.			2007 wurden erstmals Drogentests im Straßenverkehr in der nationalen Gesetzgebung verankert. Dasselbe Gesetz hat Verschärfungen betreffend der erlaubten Alkoholobergrenze eingeführt. Mit einem Gesetz von 2009 sind diese Richtlinien dann noch einmal verfeinert worden und es wurden einige Verbesserungen vorgenommen um den Gegebenheiten bei den Kontrollen besser Rechnung zu tragen (z.B. Einführung der Verhaltenskontrollen durch die Polizei im Vorfeld einer Drogenkontrolle). Da durch technische Verbesserungen die eingesetzten Drogentests genauere Messwerte als früher zulassen, befindet sich ein Gesetzesvorschlag auf dem Instanzenweg, der eine Absenkung der bislang gültigen Obergrenzen für die verschiedenen Drogenarten vorsieht. Da die häufigsten Ursachen für schwere Verkehrsunfälle nach wie vor überhöhte Geschwindigkeit oder das Fahren unter Alkoholeinfluss darstellen, sieht der o.g. Gesetzesvorschlag eine Verschärfung des Punktekataloges u.a. für diese Vergehen vor. In regelmäßigen Abständen werden in diesem Zusammenhang auch Kampagnen geschaltet um auf die Gefahren von Drogen bzw. Alkohol am Steuer hinzuweisen.

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
160	Verstärkung des Schutzes der schwächeren Verkehrsteilnehmer/innen.			<p>In regelmäßigen Abständen werden Kampagnen geschaltet um auf die sog. schwachen Verkehrsteilnehmer (Motorradfahrer, Radfahrer, Fußgänger) aufmerksam zu machen. Immer wieder wird (auch durch spezielle Vorführungen nachts) oder bei Vorführungen auf Messen darauf hingewiesen, dass die schwachen Verkehrsteilnehmer vor allem während der sog. dunklen Jahreszeit auf angemessene helle und reflektierende Sicherheitskleidung achten sollten. In diesem Zusammenhang wird auch der Ausbau sowie die Verbesserung der bestehenden Radwege ständig vorangetrieben.</p> <p>Für Motorradfahrer werden besondere Fahrsicherheitstrainings im Fahrsicherheitszentrum in Colmar-Berg angeboten um sich nach dem Winter wieder an seine Maschine zu gewöhnen und vertraut zu machen. Des Weiteren werden besonders gefährliche und unfallträchtige Abschnitte des Straßennetzes durch besondere Straßenschilder also solche für in- und ausländische Verkehrsteilnehmer kenntlich gemacht. Eine Arbeitsgruppe der staatlichen Verkehrskommission untersucht außerdem Strecken mit Unfallschwerpunkten und erarbeitet Konzepte wie diese entschärft werden können. Dies kann z.B. durch Geschwindigkeitsbegrenzungen, eine modifizierte Beschilderung oder andere straßenbauliche Maßnahmen geschehen.</p>
043 - Reduzierung von Verkehrsschäden: Lärmschutz für die Bürger/innen.				
161	Umsetzung der nationalen Lärmschutz-Aktionspläne.			
044 - Reduzierung von Verkehrsschäden: Abgasemissionen, z.B. durch Anwendung des Verursacherprinzips ("Principe Pollueur-Payeur") auf den MIV.				
162	Begünstigung von PKW mit niedrigem Kraftstoffverbrauch und geringen CO2-Emissionen mittels staatlichen Beihilfen bei der Anschaffung von umweltschonenden Fahrzeugen.			<p>Im Rahmen des nationalen Aktionsplan Klimaschutz: Anpassung der Prime car-e · Im Sinne der Förderung der Elektromobilität bleibt auch 2013 die Prämie für Elektroautos in Höhe von 5.000 € bestehen. Die Car-e Prämie für konventionell betriebene Autos wurde 2013 nicht mehr weitergeführt. · Abschaffung der Car-e Prämie für konventionell betriebene Autos, Verlängerung der Förderung der Elektromobilität für 2013 « RGD du 18 févr. 2013 portant introduction d'une aide financière aux personnes physiques et aux personnes morales de droit privé pour la promotion des véhicules électriques purs et des véhicules électriques hybrides rechargeables de l'extérieur à faibles émissions de CO2 ». Weitere Anpassungen und Verlängerung der Förderung der Elektromobilität über 2013 hinaus.</p>

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
163	eine erhöhte Steuerabgabe auf Fahrzeuge mit hohen Abgasemissionen, insbesondere CO2.		X MinFin	<p>Im Rahmen des nationalen Aktionsplan Klimaschutz: Überprüfung der Autosteuer mit dem Ziel einer Überprüfung der Gestaltung des Verhältnisses von Autosteuer und Kaufprämie zwecks Erhöhung der verbrauchs- und emissionsmindernden Gesamtwirkung. Prüfung, ob nicht das Verhältnis von Autosteuer und Kaufprämien anders gestaltet werden kann, um die verbrauchs- und emissionsmindernde Gesamtwirkung zu erhöhen. Prüfung der Möglichkeiten der Einführung eines Zuschlagssatzes « super pollutant » für emissionsintensive Fahrzeuge. Analyse der Handlungsmöglichkeiten und ggf. Ausarbeitung konkreter Lösungsvorschläge.</p> <p>Reform der Dienstwagenbesteuerung mit dem Ziel einer Schaffung eines Anreizes zur Verwendung umweltfreundlicherer Firmenfahrzeuge (z.B. durch ein System der Besteuerung über die Höhe der CO2-Emissionen der Dienstwagen). Prüfung verschiedener Optionen und Abgleich mit Erfahrungen aus anderen EU-Ländern. Analyse der Handlungsmöglichkeiten und ggf. Ausarbeitung konkreter Lösungsvorschläge.</p>
164	Ausbau des Anteils des inländischen und grenzüberschreitenden ÖPNV am Gesamtverkehr, der eine deutlich geringere Schadstoffemission pro Fahrgast als der MIV aufweist.			Entsprechend der globalen Strategie für eine nachhaltige Mobilität „MoDu“ fördert die Regierung den weiteren Ausbau des ÖV-Netzes und die Verbesserung der Qualität des ÖV-Angebots welche als kontinuierlicher Prozess durch zielgerichtete kurz- bis langfristige Maßnahmen umgesetzt werden. (siehe Handlungsziel 090)

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
Weiteres				
045 - Verstärkung der interdisziplinären Bestrebungen zur Erstellung und Durchführung eines interministeriellen Programms nach Beispiel des "Health and Environment Plan" und des "CEHAPE/Children's Environment and Health Action Plan for Europe 2010-2016".				
165	Aufstellung eines Aktionsplan "Umwelt und Gesundheit" mit vier thematischen Schwerpunkten zum Schutz der öffentlichen Gesundheit durch: (i) Verbesserung des Zugangs zu einer sicheren Wasserver- und Abwasserentsorgung (RPG1) , (ii) Reduzierung von Adipositas und Verletzungen durch Schaffung einer sicheren Umwelt und durch mehr Bewegung und gesunde Ernährung (RPG 2), (iii) Krankheitsprävention durch Verbesserung der Außen- und Innenraumluft (RPG 3), (iv) Prävention von Erkrankungen aufgrund chemischer, biologischer und physikalischer Umwelteinflüsse (RPG 4), (v) Einbindung der gesundheitlichen Folgen durch den Klimawandel oder durch endokrin wirksame und bioakkumulierende Chemikalien, Nanopartikel sowie neuartige Technologien sowie andererseits nichtübertragbare Krankheiten durch ungünstige Umwelt-, Arbeits- und Lebensbedingungen.		X	
046 - Festhalten an einem freien Zugang zu qualitativ hoher gesundheitlicher Betreuung für alle.				
166	Patienten im Mittelpunkt der Gesundheitsversorgung stellen.			
167	Primäre Pflege für die Patienten attraktiver gestalten.			
168	Medizinische Kompetenzzentren entwickeln.			
169	Entwicklung von koordinierten und integrierten Versorgungsangeboten.			

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
047 - Erweiterung der präventiven und gesundheitsförderlichen Angebote für alle.				
170	Förderung des psychischen Gesundheit der Bevölkerung (Vervollständigung der Reform der Psychiatrie, Umsetzung der Reform der psychischen Gesundheit bei Kindern und			
171	Patientenrechte und Patientensicherheit.			
172	Gesundheitsreform zur nachhaltigen Absicherung unseres Gesundheitssystems.			
173	freier Zugang zu qualitativ hoher gesundheitlichen Betreuung für alle durch solidarische Finanzierung des Gesundheitssystems.			
174	Erweiterung der präventiven und gesundheitsförderlichen Angebote für alle.			
175	Gewährleistung einer komplementären und koordinierten Vorgehensweise zwischen der geriatrischen Rehabilitation im Krankenhaus und den langfristigen Hilfe- und Pflegeleistungen durch die Leistungsträger im Bereich Hilfe und Pflege.			
Demographischer Wandel				
048 - Wohnungsbau um dem Bevölkerungszuwachs (cf. Wohnungsbedarfsprognose 2001-2021) gerecht zu werden.				
176	Steigerung der Bevölkerung in ausgewählten Gemeinden um 15% bis 2020.	X		98 Gemeinden (Stand am 1. Januar 2012, nach den Gemeindefusionen), davon 22 IVL-Gemeinden und 16 Zentrale Orte haben sich in der Konvention Pacte logement dazu verpflichtet in einem Zeitrahmen von 10 Jahren ihre Bevölkerung um mindestens 15% zu steigern. Im Rahmen der Überarbeitung des kommunalen Planungsgesetzes wurde die Genehmigungsprozedur sowohl für die allgemeinen Bebauungspläne wie auch die die Teilbebauungspläne verkürzt+A277 Im Rahmen der Überarbeitung des kommunalen Planungsgesetzes wurde die Genehmigungsprozedur sowohl für die allgemeinen Bebauungspläne wie auch die die Teilbebauungspläne verkürzt+A277 ?? --> prévoir consultation avec Ministère de l' Intérieur, Direction de l'aménagement communal et du développement urbain

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
	<p>049 - Barrierefreiheit und Zugänglichkeit des öffentlichen Raums und von Dienstleistungen für behinderte und ältere (für alle) Personen sichern. Barrierefreiheit wird gesichert durch die gesellschaftspolitische Verantwortung, die Herstellung der baulichen, verkehrlichen und organisatorischen Zugänglichkeit von öffentlichen Räumen und Dienstleistungen gewährleistet. Sie schließt den Abbau von Barrieren in den Bereichen Information und Kommunikation ein.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Anforderungen für Barrierefreiheit respektive Zugänglichkeit für alle sollen Bebauungskonzepte und -pläne so gestaltet werden, dass möglichst alle sich autonom und sicher bewegen können.</p>			<p>Aktuell ist die Barrierefreiheit der öffentlichen Gebäude durch ein Gesetz vom 29. März 2001, sowie durch eine großherzogliche Verordnung vom 23. November 2001 geregelt. Der Anwendungsbereich des „Zugänglichkeits“-gesetzes wird in naher Zukunft auch auf den privaten Bereich ausgeweitet. So sollen auch alle öffentlich zugänglichen privaten Bauten, wie z.B. Geschäfte, Gastronomiebetriebe, Arztpraxen, Apotheken sowie Sport- und Mehrzweckhallen, in Zukunft zugänglich gestaltet werden. Hinzu kommt eine Ausweitung des gesetzlichen Anwendungsbereiches auf den Wohnungsbau und auf bestimmte Arbeitsumgebungen. Die Zugänglichkeitsnormen werden an die Forderungen der UN-Behindertenrechtskonvention angepasst. Das Familien- und Integrationsministerium hat in Zusammenarbeit mit Vertretern des „Conseil supérieur des Personnes âgées“ und des „Syvicol“ die Broschüre „Seniorenfreundliche Gemeinden – Leitfaden zur Umsetzung eines Seniorenkommunalplans“ mit dem Ziel erstellt, allen an der Seniorenpolitik beteiligten Akteuren verschiedene Themenschwerpunkte, wie z.B. die Barrierefreiheit, vorzustellen.</p>
177	<p>Einhaltung der Bestimmungen des großherzoglichen Reglements vom 23. November 2001 "Règlement grand-ducal du 23 novembre 2001 portant exécution des articles 1 et 2 de la loi du 29 mars 2001 portant sur l'accessibilité des lieux ouverts au public".</p>			<p>Das Konzept des „anpassbaren“ Wohnbaus soll in Zukunft stärker gefördert werden. Wohnungen sollen in Zukunft so konzipiert werden, dass sie mit geringem Aufwand barrierefrei eingerichtet werden können. Im sozialen Wohnungsbau soll verpflichtend ein Teil der Wohnungen barrierefrei ausgeführt werden.</p>
178	<p>Konzipierung von Dienstleistungen im Sinne des "Design for All" d.h. dass sie den Bedürfnissen möglichst vieler Bürger/innen gerecht werden.</p>			<p>Das Familien- und Integrationsministerium hat 2013 zwei Ratgeber herausgegeben die im weitesten Sinne die Konzipierung von Dienstleistungen im Sinne des "Design for All" zum Thema haben. Es handelt sich um die Ratgeber "Schreiben in leichter Sprache" und „Barrierefreier Empfang“. Die Broschüre „Seniorenfreundliche Gemeinden – Leitfaden zur Umsetzung eines Seniorenkommunalplans“ stellt das Konzept „Design for All“ als ein wichtiger Beitrag zu einer nachhaltigen Zukunftsentwicklung. Außerdem bietet das INAP (Institut National d'Administration Publique) Fortbildungen zum Thema „Empfang und Kommunikation mit Menschen mit Behinderung“ an.</p>

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
QZ 02 - Nachhaltiger Konsum - progressive Einführung von nachhaltigen Konsum- und Produktion				
Besondere Aufmerksamkeit verdienen in diesem Sinne die Anpassung der Ernährungsgewohnheiten sowie die Ausrichtung der Landwirtschaft an Nachhaltigkeitskriterien.				
Wirtschaft				
050 - Unterstützung von Projekten die auf die Einführung guter CSR Praktiken durch Unternehmen hinzielen.				
179	Erstellung eines "nachhaltigen Verhaltenskodex" für Betriebe um ein nachhaltiges, umwelt- und sozialorientiertes Wirtschaften zu unterstützen.	X		Label INDR
180	Integration von CSR-Kriterien in von der Regierung in Zusammenarbeit mit Föderationen, Gewerkschaften und/oder Umweltverbänden vergebene Auszeichnungen.	X		IMS: http://www.csrluxembourg.lu
181	Finanzielle Unterstützung bei Beratung durch Umweltberater und Umstellung auf umweltbewusste Produktion (dies ist im Rahmen der bestehenden Gesetze möglich).	X		http://www.guichet.public.lu/fr/entreprises/financement-aides/aides-environnement/pme-artisanat-commerce/aide-protoc-envir-PME/index.html
182	Unternehmen anhalten, über ihre nichtfinanziellen Ergebnisse genau so ausführlich zu berichten wie über ihre finanziellen.		?	(im Rahmen der EU Gesetzgebung)
183	Verpflichtung der Wirtschaftsprüfer, die Einhaltung rechtlich vorgeschriebener und freiwillig eingegangener Nachhaltigkeitsziele mit zu bewerten.		X	Bemerkung MinFin: allerdings nur dann, wenn Nachhaltigkeitsziele angegeben sind
051 - Anreize zum nachhaltigen Produktdesign				
184	Prüfung eines internationalen Luxemburger Preises für nachhaltiges Design, zu vergeben in Kooperation mit europäischen Design-		X	

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
185	Integration von Kriterien für nachhaltige Produktgestaltung in die Innovationsauszeichnungen der verschiedenen Sektoren ("Prix de l'innovation dans l'artisanat, de l'industrie" oder auch "Rubans du développement durable").			
Staatskonsum				
052 - Vollständige Umstellung der öffentlichen Beschaffung von Land und Gemeinden im Sinne eines sozial-ökologischen öffentlichen Beschaffungswesens.				
186	Bestimmung von Nachhaltigkeitskriterien im Beschaffungs- und Auftragswesen, Einführung von Kriterien im Rahmen des "Green Public Procurement".			
187	Berücksichtigung sozialer Aspekte im öffentlichen Vergaberecht; Erstellung von Musterklauseln für verschiedene Anwendungsfelder sozialer- und solidarwirtschaftlicher Kriterien wie z.B. Beschäftigung von Langzeitarbeitslosen, Beschäftigung einer gewissen Anzahl an Menschen mit Behinderung.			
188	Erstellung einer Positivliste mit Best Practice Beispielen nachhaltiger Beschaffung.			
189	Umstieg der öffentlichen Behörden auf zertifizierten "grünen" Strom.			
190	Rückgriff auf zertifiziertes Holz (FSC, PEFC) in der öffentlichen Beschaffung.	X		Der Gesetzesentwurf zum Kauf von zertifiziertem Holz in der öffentlichen Beschaffung wurde in den Regierungsrat eingebracht
191	Standardisierte Ausschreibung um den staatlichen Fuhrpark so umweltschonend wie möglich auszurichten.			
192	Schaffung und Förderung einer nationalen Umweltbuchhaltung.		X	Im Bereich Landwirtschaft: CONVIS für 100 Betriebe CO2-Bilanz, für 250 Nährstoffbilanz; SER (Buchhaltung).

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
053 - Vorreiterrolle des Staates im Bereich Energieeffizienz und erneuerbare Energien (siehe auch die Ergebnisse des "Partenariat pour l'Environnement et le Climat").				
193	Sanierungsprogramm staatlicher Gebäude nach einer Prioritätenliste.			
194	Gezielt erneuerbare Energien bei öffentlichen Gebäuden einsetzen.			
195	Staatliche Neubauten mit Anspruch auf Passiv - und Niedrigenergiestandard.			
196	Minimum Niedrigenergiestandard als Kriterium für staatliche Beihilfen beim subventionierten Wohnungsbau (Neubauten) (siehe Punkte 70).	(X)		Der RGD vom 28. Juni 2012 zur ändert und ergänzt das 9. Wohnungsbauprogramm. Er verlangt für die staatliche Förderung die Einhaltung der folgenden energetischen Standards im Wohnungsbau: Neubau : Energieeffizienz -> A Wärmeschutz -> B CO2 -> A Sanierung: DDD
054 - Entwicklung von Zukunftsszenarien und Modellen um die Fortschritte auf dem Weg einer nachhaltigen Politik messen zu können und die treffendsten Politiken hinsichtlich der Produktionsmethoden und Konsumverhalten formulieren zu können (siehe auch "Wirtschaft krisensicherer machen").				
197	Im Rahmen eines interministeriellen Arbeitskreises ein Programm zur Verbreiterung der nationalen Wissensbasis über die Klimafolgen in Luxemburg starten (Modelle, Prognosen, Szenarien).			
198	(Fort-) Entwicklung der integrierten ökonomisch-ökologisch und sozialen Modellierung für Luxemburg.			
199	Regelmäßige Aktualisierung der Datengrundlage.			

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
Haushaltskonsum				
055 - Förderung des nachhaltigen Konsums der Haushalte, Reduktion des Energie-, Material-, Flächen- und Benzinverbrauchs (siehe auch die Handlungsziele zur Umwelt sowie die Ergebnisse des "Partenariat pour l'Environnement et le Climat").				<i>Reduzierung des Benzinverbrauchs ist kein politisches Ziel (MinFin)</i>
200	Erstellung eines nationalen Aktionsplan für nachhaltigen Konsum.		X	
201	Ständige Aktualisierung und Verbreitung einer Positivliste von nachhaltigen Produkten.		X	
202	Staatliche Vergünstigungen bei der Altersvorsorge für nachhaltige Geldanlagen.		X	
203	Verpflichtung für Anlageberater, die Kunden über die Nachhaltigkeit der Produkte aufzuklären, dazu Fortbildung der Berater anbieten.		X	
204	Nachhaltiger Konsum als schulisches Lernziel.		X	Die Empfehlungsliste für schadstoffarmes Schulmaterial „Ech kafe clever“ wurde erstellt und über die Schulen breit gestreut.
205	Fortentwicklung der "Gréng Hausnummer" durch Einführung einer Zertifizierung für nachhaltige Wohngebäude auf Basis von Kriterien und "Öko-Punkten" wie durch den "Plan Sectoriel Logement" vorgesehen. z.B. "klima:aktiv", Wohnwert-Barometer, Gebäudeausweis, DGNB.	X		Die Zertifizierung für nachhaltige Wohngebäude ist in Ausarbeitung: Die Testphase soll Ende April/Anfang Mai 2013 anlaufen. Im neuen Gesetz über die Wohnungsbeihilfen werden zudem neue Beihilfen für ökologische Baumaterialien sowie zertifizierte Wohngebäude vorgesehen. Die Testphase ist abgeschlossen und die Kalibrierung zur Bewertung der einzelnen Kriterien ist in Ausarbeitung. Im Gesetzentwurf über nachhaltigen Wohnungsbau, der im Juni 2013 dem Regierungsrat vorgestellt wurde, ist diese Zertifizierung vorgesehen und die ökologische Komponente sowie die Ausstellung einer Zertifizierung soll in die Wohnungsbeihilfen einfließen.
206	Reduktion der PKW-Nutzung durch Förderung des nicht motorisierten Verkehrs im Nahbereich und einen verbesserten Schienenverkehr auf längeren Strecken.			Die Massnahmen zur Förderung des Langsamverkehrs wurden in den "Plan sectoriel transports" integriert welcher im Juni 2014 in Prozedur gebracht wurde. Das Gesetz von 1999 bezüglich des Nationalen Radwegenetzes wurde aktualisiert und ist im Juli 2013 auf den Instanzenweg gebracht worden. Im Februar 2014 wurde im Ministerium für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen die "Cellule mobilité douce" ins Leben gerufen welche den Langsamverkehr verstärkt fördern soll und welche sich dafür einsetzt dass der Langsamverkehr bei Verkehrsinfrastrukturen und städtebaulichen Massnahmen konsequent berücksichtigen wird. Der Ausbau der Schienenverkehrs erfolgt entsprechend der globalen Strategie für eine nachhaltige Mobilität „MoDu“ welche durch kurz-bis langfristige Massnahmen umgesetzt wird (siehe Massnahme 292).

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
056 - Steigerung des Anteils des Konsums von Produkten aus ökologischer und regionaler Landwirtschaft, regionaler Produktion und fairem Handel, insbesondere im Lebensmittelsektor.				
207	Erstellen einer koordinierten Marketingstrategie mit dem Ziel einer verstärkten Sensibilisierung der Verbraucher gegenüber Nachhaltigkeitskriterien in Bezug auf Lebensmittel.	X		„Sou schmaacht Lëtzebuerg“-Programm. 2011:u.a. Charta über die Nutzung von regionalen Produkten in der Gastronomie, Definition von „produits du terroir“, Durchführung eines Pilotprojekts „HORECA“ etc Erstellung eines Einkaufsführers für biologische Produkte in 2012
057 - Förderung des Kaufs energieeffizienter Haushaltprodukte.				
208	Ständige Aktualisierung und Verbreitung einer Positivliste von nachhaltigen Produkten.	X		Oekotopten
Ernährung und Landwirtschaft				
058 - Aktive Politik für eine ausgeglichene, flächen- und ressourcenbewusste Ernährung, Förderung der nahräumlichen Versorgung, Sensibilisierung von Produzenten und Handel für disproportionalen Transportaufwand.				
209	Stärkung der regionalen Vertriebsnetze für regional produzierte Produkte.	X		Le Ministère de l'Agriculture soutient tant au plan financier et que par une étroite collaboration entre l'Administration des services techniques de l'agriculture et la Chambre d'agriculture, cette dernière dans la mise en oeuvre de l'action « Sou schmaacht Lëtzebuerg ». L'action « Sou schmaacht Lëtzebuerg » a non seulement comme but une sensibilisation des consommateurs face à une utilisation accrue des produits issus de l'agriculture luxembourgeoise, mais se fixe aussi comme objectif une meilleure intégration des produits du terroir luxembourgeois dans la restauration collective. Dans le cadre de cette campagne, les travaux comportaient la mise en place d'une charte gastronomique concernant l'utilisation et la valorisation des produits issus de l'agriculture luxembourgeoise dans le secteur HORECA, la définition de la terminologie « produit du terroir », la conduite d'un projet pilot auprès du secteur HORECA visant l'analyse de la faisabilité de l'utilisation des produits luxembourgeois en cantine et le respect des conditions définies dans la charte. L'action « Sou schmaacht Lëtzebuerg » participe régulièrement à différentes manifestations visant à promouvoir les produits luxembourgeois. En outre, entre 2010-2012 12 projets pour la promotion de produits régionaux ont été subventionnés dans le cadre du PDR.

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
210	Unterstützung von Food Miles, d.h. Kennzeichnung der Transportaufwände für Produkt und Verpackung von Lebensmittel in einer Weise dass nicht durch den methodischen Aufwand kleine und lokale Produzenten benachteiligt werden.			
211	Aufbau von Lastenheften, Lieferketten und Netzwerken für die Versorgung von Großküchen, Restaurants, Kantinen und Einzelhandel, basierend auf Regionalität, Saisonalität und Nachhaltigkeitskriterien ("Food-miles", Herkunft, nachhaltige Produktionsmethoden, usw.).	(X)		Indirekt: Bei der Ausschreibung und Auswahl des Lieferanten für das Schulobst Programm werden zusätzliche Punkte vergeben für kurze Transportwege der Ware. Im Rahmen des in 2009 erstellten Aktionsplans zur biologischen Landwirtschaft wurden in der Periode 2010-2012 u.a. folgende Maßnahmen ergriffen: - Überarbeitung der landwirtschaftlichen Ausbildung für den Bereich Biolandwirtschaft in der Ackerbauschule; - bewusstseinsbildende Maßnahmen (Infoversammlungen, Plakate, Flyer etc.) - Durchführung und Veröffentlichung einer Studie von IBLA über die ökonomische und ökologische Effizienz von biologischen vs. konventionellen Betrieben bei der Landwirtschaftsministerium auch beteiligt war. Erstellung eines Einkaufsführers.
059 - Ausrichtung der gesamten Landwirtschaft auf Nachhaltigkeit, Generalisierung der integrierten Landbewirtschaftung.				
212	Förderung der Information und der Beratung der Landwirte im Bereich extensiver Landwirtschaft und im Bereich Naturschutz respektive Pflege von Strukturelementen.			Förderung und Beratung der Landwirtschaftskammer zum Thema Düngung und Wasserschutz.
213	Unterstützung von Forschungs- und Beratungsprojekten mit dem Ziel die Nutzung der lokalen Ressourcen nachhaltig effizienter zu gestalten (z.B. Grünlandmanagement) und somit die Abhängigkeit von Futtermittelimporten zu reduzieren respektive den Energieaufwand in der Produktion zu verringern.			DAIRYMAN Projekt: Ermittlung von regionalen Impakt der Landwirtschaft und insbesondere der Milchwirtschaft auf die Umwelt innerhalb verschiedener Regionen der EU . Praktische Analyse durch ein Netzwerk von 127 Pilotprojekten auf Bauernhöfen (davon 6 in LU). Erstellung eines Farm Development Plans und Entwicklung eines Dairyman Sustainability Index (SDI). Forschung LU durch den Lycée Technique Agricole.

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
214	Ausarbeitung von in der Praxis anwendbaren Inputbilanzen (z.B. Nährstoffbilanzen) und Weiterentwicklung der Statistiken über Pflanzenschutzinsatz als Indikatoren zur ökologischen Bewertung der landwirtschaftlichen Produktion, aufbauend auf bestehendem Zahlenmaterial, das heißt ohne neuen bürokratischen Aufwand.			Landwirtschaftliche Umweltbuchhaltung (CONVIS) von einem Teil der Betriebe und Erstellung von Nährstoffbilanzen auf betrieblicher und nationaler Ebene im SER, welche den Bauern mitgeteilt wird mitsamt eines eines Durchschnitts aller Betriebe als Vergleichswert. 2012: Beginn einer Koordination zur Bestandsaufnahme und Weiterentwicklung der Agrar-Umwelt-Indikatoren auf nationaler Ebene.
215	Förderung von landwirtschaftlichen Beratungsplänen für individuelle Betriebe auf freiwilliger Basis, die u. a. das Management von Produktionsmitteln, Wasser, Agrar- und Naturflächen beinhalten sowie ein Monitoring der Einhaltung von obligatorischen und freiwilligen Auflagen im Bereich Natur - und Tierschutz u.a. ermöglichen (Bsp. Agro-Check der Landwirtschaftskammer).			Wird vor allem im Bereich Wasserschutz von der Landwirtschaftskammer durchgeführt. Kooperationsprojekt SENTINELLE (Gabriel Lippman, ASTA, Lycée Technique Agricole, Université de Liège) Warndienst Schädlinge und Krankheiten, Beratung beim Einsatz von Pestiziden, Veröffentlichung im De Letzebuerger Bauer.
060 - 10% Flächenanteil des biologischen Landbaus bis 2020.				
216	Verstärkte Förderung von Bio-Landwirtschaft durch Umsetzung des Aktionsplans zur Förderung der biologischen Landwirtschaft.	(X)		Maßnahmen 2010-2013 im Rahmen des Aktionsplans von 2009: - Überarbeitung der landwirtschaftlichen Ausbildung für den Bereich Biolandwirtschaft in der Ackerbauschule; - Durchführung und Veröffentlichung einer Studie von IBLA über die ökonomische und ökologische Effizienz von biologischen vs. konventionellen Betrieben bei der Landwirtschaftsministerium auch beteiligt war. Erstellung eines Einkaufsführers. - bewusstseinsbildende Maßnahmen (Infoversammlungen, Plakate, Flyer etc.) Ergebnis: Anzahl der Betriebe die Biolandwirtschaft betreiben (inklusive umstellende Betriebe): 2010: 69 Produzenten, Fläche: 3.505 ha 2013: 87 Produzenten, Fläche: 4.448 ha Demnach werden in 2013 über 4,49% der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Luxemburg biologisch bewirtschaftet; der Trend ist steigend. Nimmt man nur die Betriebe die schon Bio zertifiziert sind (also ohne jene die noch in der Umstellungsphase sind) sind es jedoch nur 3,39% der Fläche die bio bewirtschaftet wird.
217	Einkaufsprioritäten der öffentlichen Beschaffung.	(X)		Erstellung eines Einkaufsführers

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
061 - Landwirtschaft ohne Gentechnik: Verzicht auf den Anbau genetischen veränderter Kulturpflanzen.				
218	Unterstützung und Erhaltung von OGM-freien Zonen laut dem Prinzip der Vorsorge.	X		Umsetzung der Richtlinie 2015/412 zum Verbot des Anbaus von GMO in den Mitgliedstaaten auch in Luxemburg.
219	Unterstützung der Initiativen unter "Luxembourg et Grande Région territoires sans OGM".		X	Noch nicht zustande gekommen.
III. WIRTSCHAFTSWELT				
Selbst in Umwelt- und Klimakrise, Wirtschafts- und Finanzkrise darf Wachstum nur unter Berücksichtigung seiner ökologischen und sozialen Zukunftswirkungen maximiert werden, unter Beachtung des Vorsorgeprinzips. Das Wachstum des BIP ist zu begrenzen, wenn es keinen Befund dafür gibt, dass die Zielwerte zumutbarer Flächen-, Umwelt- und Klimabelastung, insbesondere die für das Zwei-Grad-Ziel erforderlichen nationalen CO2-Minderungsziele, durch Einsparung, Substitution oder Effizienzgewinne eingehalten werden können.				
QZ 06 - Vollbeschäftigung incl. für Jugendliche und Beschäftigung der älteren Arbeitnehmer				
Allen Arbeitssuchenden muss die Möglichkeit gegeben werden, die Art von Arbeit zu finden, die sie suchen. Ziel ist der Erhalt der vollen Beschäftigungsfähigkeit der Arbeitnehmenden bis zum gesetzlichen Pensionsalter durch geeignete Gestaltung der Arbeitsplätze über die Erwerbsbiographie hinweg, bei Leistungsarrangements, die es ermöglichen, länger motiviert und gesund erwerbstätig bleiben zu können.				
Allgemeines				
062 - Arbeitsplatzsicherung durch öffentliche Investitionen in Krisenzeiten.				
220	Niveau der öffentlichen Investitionen aufrechterhalten und in Krisenzeiten verstärken, vor allem für Arbeiten die von kleinen und mittelständischen Betrieben ausgeführt werden.	(X)		Ist Teil des alljährlichen Haushalts
063 - Minimierung der qualifikationsabhängigen Arbeitslosigkeit.				
221	Förderung qualifizierender Berufsabschlüsse.			
222	Förderung eines Arbeitsplatzangebots für unterschiedliche Qualifikationen durch die multisektorielle Spezialisierung der Wirtschaft (siehe "Wirtschaft krisensicherer machen").			
064 - Minimierung der Langzeitarbeitslosigkeit.				
223	Unterstützung der Empfänger des garantierten Mindesteinkommens (empowerment) im Hinblick auf verbesserte Einstiegs- oder Wiedereinstiegchancen in den Arbeitsmarkt.	(X)		Eine Reform des Gesetzes betreffend das garantierte Mindesteinkommen (RMG) ist in Arbeit.

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
224	Beschleunigung der Prozeduren bezüglich der externen und internen Neueingliederung der Arbeitnehmer/innen; Förderung der professionellen Eingliederung der			
225	Neuorganisation und Modernisierung der Arbeitsverwaltung ADEM zur Erhöhung ihrer Effizienz, mittelfristige verwaltungstechnische Reform mit höheren Ressourcen.	X		Die ADEM wurde das Gesetz vom 18. Januar 2012 reformiert. Seither wird sie kontinuierlich modernisiert und die Prozesse verbessert. Auch wurden neue Mitarbeiter eingestellt.
226	Konzertation (siehe Kohärenz der Politik/Institutionen).	X		Die Konzertation erfolgt auf mehreren Ebenen, vor allem im „Comité permanent du Travail et de l'Emploi“, in der „Commission de suivi de l'ADEM – beide mit den Sozialpartner – und in verschiedenen Gremien und Arbeitsgruppen.
227	Aufstellen eines Maßnahmenkatalogs, der auf die Besonderheiten von Risikogruppen eingeht (Einelternfamilien, Minderheiten, behinderte und obdachlose Personen).			Ein solcher Katalog wurde nicht aufgestellt in Anbetracht der Tatsache, dass Massnahmen für die verschiedenen Risikogruppen bestehen (...CIM, Plan Handicap, Stratégie sans-abrisme, Stratégie ROM, Plan intégration (OLAI)
065 - Förderung neuer Modelle der Mischarbeit im Sinne einer besseren Vereinbarkeit verschiedener Arbeits- und Einkommensformen wie z.B. Erwerbsarbeit, Eigenarbeit, Versorgungsarbeit und Gemeinschaftsarbeit				
Beschäftigung der älteren Arbeitnehmer				
066 - Beschäftigungspolitik für ältere Arbeitnehmer/innen mit dem Ziel einer Änderung des Verhaltens von Arbeitnehmer/innen und Arbeitgeber/innen zur Verbesserung der Teilhabe Älterer am				
228	Anpassung der rechtlichen und insbesondere der effektiven Lebensarbeitszeit an die Entwicklung der Lebenserwartung.			
229	Förderung neuer Gleichgewichtsformen zwischen Privat- und Berufsleben, die es erlaubt, Berufs- und Familienleben besser zu vereinbaren ("work-life-balance").			
230	Reformulierung der Mechanismen des Austrittes aus dem aktiven Erwerbsleben.			
231	Gesetzlichen Rahmen schaffen zur Förderung der Fähigkeit der Arbeitnehmer länger zu arbeiten.	(X)		Ein spezifischer Gesetzesentwurf wurde dem Parlament am 3. April 2014 vorgelegt.

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
232	Förderung der sozialen Verantwortung (der CSR) mit Beiträgen von Arbeitgebern, Gewerkschaften und Staat zur Korrektur des "Defizitmodells" älterer Arbeitnehmer/innen, u.a. durch lebenslanges Lernen und Fortbildungsangebote ("travail des séniors").	(X)		Die von 3 Ministerien (Bildung, Hochschule und Familie) in Zusammenarbeit mit den Berufskammern erarbeitete und Ende 2012 dem Regierungsrat vorgelegte Nationale Strategie für lebenslanges Lernen analysiert den Ist-Zustand des LLL in Luxemburg und zeigt strategische Pisten auf, um das Angebot an die realen Bedürfnisse der Bevölkerung anzupassen. Zur Förderung der Weiterbildung in Unternehmen wurde die vom Staat gewährte Kofinanzierung angehoben.
233	Schaffung einer Möglichkeit zur Auszeichnung von Unternehmen, die besondere Anstrengungen zur Einstellung älterer Arbeitnehmer geleistet haben.			
234	Weiterführung der Diskussion mit den Sozialpartnern hinsichtlich einer Reform des Vorruhestandsregimes.			
235	Revision der Bestimmungen im Bereich Anti-Kumulierung zwischen Gehalt und Pension.			
236	Erhöhung des Anteils der erwerbstätigen Frauen und Männern zwischen 20 und 64 Jahren, einschließlich der älteren Arbeitnehmer/innen auf 75%, im Rahmen des "Plan National de Réforme du Luxembourg" als nationale Umsetzung der europäischen Strategie EU2020.	X		Seit dem ersten "PNR" in 2011 werden in diesem verschiedene Maßnahmen und Reformen beschrieben, damit die Ziele der europäischen Strategie bis 2020 erreicht werden soll. Für Luxemburg bedeutet dies bis 2020 eine Beschäftigungsquote von 73% (20-64) zu erreichen. Unter anderen sind spezifische Maßnahmen beschrieben, die die Beschäftigungsquote von älteren Arbeitnehmer erhöhen soll. http://www.odc.public.lu/publications/pnr/index.html
Erwerbsquoten				
067 - Verbesserung der Teilhabe von Frauen am Arbeitsmarkt auf 60% Frauenerwerbsquote und Beseitigung des Lohnunterschiedes.				
237	Die Zielsetzung 60% Frauenerwerbsquote verfolgen, u.a. durch Erhöhung des Angebots an Kinderbetreuungsplätze zur Verbesserung der Vereinbarkeitsproblematik von Familie und Beruf, entsprechend den EU-Zielen.	X		In 2013 betrug die Frauenerwerbstätigenquote 63,9% (20-64), bzw 59,1% (15-64). 2004 betrug sie 56,2% (20-64), bzw 51,9% (15-64). Datenquelle: Eurostat.Weiterhin werden spezifische Maßnahmen unternommen (cf. PNR).
238	Erhöhung des Anteils der erwerbstätigen Frauen und Männer zwischen 20 und 64 Jahren auf 75% im Rahmen des "Plan National de Réforme du Luxembourg" als nationale Umsetzung der europäische Strategie EU2020.	X		Seit dem ersten "PNR" in 2011 werden in diesem verschiedene Maßnahmen und Reformen beschrieben, damit die Ziele der europäischen Strategie bis 2020 erreicht werden soll. Für Luxemburg bedeutet dies bis 2020 eine Beschäftigungsquote von 73% (20-64) zu erreichen. Unter anderen sind spezifische Maßnahmen beschrieben, die die Beschäftigungsquote der Frauen erhöhen soll. http://www.odc.public.lu/publications/pnr/index.html

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
068 - Mehr Beschäftigung von Migranten.				
239	Erhöhung des Anteils der erwerbstätigen Frauen und Männer zwischen 20 und 64 Jahren auf 75%, insbesondere durch eine größere Beteiligung der Migranten, im Rahmen des "Plan national de réforme du Luxembourg" als nationale Umsetzung der europäischen Strategie EU2020.			
Reduzierung der Jugendarbeitslosigkeit / Vollbeschäftigung für Schulabgänger				
069 - Verbesserte Vermittlung von Arbeitslosen und Betreuung der von der Schule abgehenden Jugendlichen durch die Arbeitsverwaltung.				
240	Förderung einer effizienteren Berufsorientierung.	X		Gesetzesprojekt zur Reform des Sekundarunterrichts: Einsetzen von „Professeurs-orienteurs“, die die Schüler über die Zulassungsbedingungen zu Universitäten in deutsch-, französisch- und englischsprachigen Ländern informieren. Die „Maison de l’Orientation“ wurde am 26. September 2012 eröffnet und fasst unter einem Dach die öffentlichen Dienste für die Berufsorientierung. http://www.anelo.lu/de/maison-de-lorientation . Das Gesetzesprojekt, in dem die Maison d'orientation eine legale Basis erhält, wurde im Februar 2015 auf den Instanzenweg geschickt.
241	Konzertation (siehe Kohärenz der Politik/Institutionen).	X		Die Koordinierung erfolgt vor allem in der „Maison de l’Orientation“ und in Gremien, zusammen mit den Arbeitskammern.
242	Verlängerung von Maßnahmen (CAE, CIE, CI-EP).	X		Die Maßnahmen wurden durch vom Gesetz vom 29. März 2013 reformiert. („Loi du 29 mars 2013 portant modification du Chapitre III du Titre IV du Livre V du Code du Travail“)
070 - Verbesserung der schulischen Berufsorientierung.				
243	Reorganisation der Unterstufe des technischen Sekundarunterrichts (7e-9e), Einrichtung eines "parcours d'orientation", in dem die Schüler aufgrund eines differenzierten Kompetenzprofils in die jeweiligen Ausbildungen der Oberstufe orientiert werden.	X		
244	Einrichtung eines zentralen Berufs- und Orientierungszentrums für Schüler, in dem sämtliche mit der Orientierung beauftragten Stellen (Adem, CPOS, BIZ,...) zusammengeführt werden.	X		Zur Optimierung und besseren Koordination der schulischen und beruflichen Orientierung wurden die in diesem Bereich tätigen Dienststellen verschiedener Ministerien unter ein gemeinsames Dach gebracht : die im September 2012 eröffnete Maison de l’Orientation gilt somit als zentrale Anlaufstelle für die entsprechenden Beratungsdienste. Das Gesetzesprojekt, in dem die Maison d'orientation eine legale Basis erhält, wurde im Februar 2015 auf den Instanzenweg geschickt.

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
071 - Systematische Betreuung jener Jugendlichen, welche die Schule ohne Qualifikationen verlassen.				
245	Individuelle Beratung, Unterstützung und Begleitung der Jugendlichen, mit dem Ziel einer realen Einstellungschance ("Job Coaching").	X		Die ADEM, in Zusammenarbeit mit dem Bildungsministerium und externe Partner, hat eine spezifische Maßnahme für schwach qualifizierte Jugendliche die individuell beraten und unterstützt werden. Mit der Einführung der Jugendgarantie in Juni 2014, werden die Jugendlichen bis 24 Jahre individuell beraten und unterstützt werden. Des Weiteren hat die ADEM mit der Individualisierung seiner Dienste begonnen, vor allem durch den „Parcours personnalisé“ für Arbeitssuchenden.
246	Verstärkung der Maßnahmen zur Erleichterung der Übergänge zwischen Schule und Arbeitsleben des "Service Volontaire d'Orientation", (SVO) der es jungen Schulabbrechern ermöglicht an öffentlichen Projekten in den Bereichen Umwelt, Kultur oder Soziales teilzunehmen, mit dem Schwerpunkt die berufliche und soziale Integration zu fördern. Regelmäßige Sensibilisierungsaktivitäten zu den Themen Ausbildung und Arbeit mit den Jugendhäusern und Aufbau von Begleitmaßnahmen von gefährdeten Jugendlichen			
247	Einrichtung einer Schule der 2. Chance.	X		Das Gesetz über die Errichtung einer E2C wurde in 2009 durch das Parlament angenommen. Ab März 2011 besteht die E2C in Luxemburg mit dem Ziel das "Entlernen" in Sprachen und Mathematik zu kompensieren und berufsvorbereitende Rahmenbedingungen schaffen. Geplant ist, dass die E2C demnächst auch eine Ausbildung hin zu einem "Diplôme d'accès aux études supérieures

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
QZ 11 - Wirtschaft krisensicherer machen, Wettbewerbsfähigkeit sichern, wirtschaftliche Diversifikation				
Ziel ist eine stabile, auf mehreren Säulen ruhende wettbewerbsfähige Ökonomie, die auf den vorhandenen Potenzialen des Landes und seiner Regionen aufbaut, Dafür gilt es Versorgungssicherheit zu gewährleisten, d.h. die Wirtschaft mit den notwendigen Produktionsfaktoren (Arbeitskräfte, Ressourcen einschließlich Energieträger, Investitionsmittel) und den dazu erforderlichen Infrastrukturen zu versorgen, und Investitionen in Luxemburg zu ermutigen. Dann ergibt sich ein Wachstum das nicht nur wirtschaftlich, sondern auch sozial wie ökologisch nachhaltig ist: Da nicht jede Art von Wirtschaftswachstum die Probleme löst, bedarf es qualitativer Kriterien um wirtschaftliche Entwicklung innerhalb der Tragfähigkeit des Ökosysteme sicherzustellen, und dazu wiederum bedarf es einer Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Umweltbeeinträchtigungen.				
Mittel- und langfristig				
072 - Förderung einer internen Differenzierung der Finanzbranche am Standort Luxemburg, Finanzstandort zum Motor einer nachhaltigen Entwicklung umgestalten.				
248	Entwicklung und Förderung nachhaltiger Geldanlageprodukte durch Information, Aufklärung und Bewusstseinsbildung.		X	
249	Gestaltung von Investmentfonds, damit sie zum Übergang zu einer "low carbon"-Wirtschaft beitragen können.		X	
250	Ausbaus der Aktivitäten von Investmentfonds im Bereich "Mikrofinanz" und "inklusive Finanzsektoren".	X		
251	Ausbaus der Aktivitäten von Investmentfonds im Bereich "islamische Finanz".	X		Gesetz 6631 für die erste Sukuk-Emission in Luxemburg
252	Entwicklung neuer Aktivitäten im Bereich "Sustainable Responsible Investment" (SRI).	X		Entwicklung des ersten Nachhaltigkeitslabel (ESG - "Environmental, Social, Governance") für Investmentfonds (UCITS, AIMFD) von Luxflag
253	Entwicklung neuer Aktivitäten im Bereich "Philanthropie".	X		
073 - Diversifizierung der Wirtschaft (auch räumlich) durch selektive Stärkung weiterer Branchen unter gleichwertiger Berücksichtigung der sozialen und ökologischen Nachhaltigkeitskriterien.				

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
254	Förderung von Investitionen (inklusive Ausbildung), sowie Forschung und Entwicklung in den Bereichen Breitbandtechnologie, IT, Logistik, Gesundheits- und Umwelttechnologien.			Qualilog Programm der ADEM, Zusammenarbeit des MDDI mit CRP Tudor bez. einer Studie im Bereich Last Mile Logistics, Gesetz vom 27 August 2013 modifiant la loi modifiée du 10 mai 1995 relative à la gestion de l'infrastructure ferroviaire (multimodale Plattform in Bettembourg), CFL hat den 31. März 2014 einen Geschäftsplan bis 2020 angenommen der einen Investitionsplan von 126 Mio € beinhaltet, getragen durch eine vorausgesehene Verdoppelung des Umsatzes im Frachtgeschäft, bedingt durch die Entwicklung der neuen Schienenplattform in Bettembourg
255	Förderung der Solidarwirtschaft als transversales, nachhaltiges Wirtschaftskonzept.			
256	Weitere Finanzierung /Ausbau der Universität.			
257	Unterstützung bei der Ansiedlung von F&E die mit den Schwerpunkten der multisektoriellen Spezialisierung korrespondiert.			
258	Ermutigung ortsansässiger Firmen zur Durchführung ihrer F&E in Luxemburg.			
259	Über das Staatsbudget jährlich 1% des BIP in Forschung und Entwicklung investieren, um das Ziel von 2,6% des BIP (laut "Conseil de Gouvernement") insgesamt für Forschungs- und Entwicklungsausgaben (privat und öffentlich) in 2020 zu erreichen durch gleichzeitige Ermutigung der Wirtschaft, ihre F&E-Ausgaben in Luxemburg ebenfalls zu erhöhen.			
260	Stärkung bzw. Sicherung der Kaufkraft der Bürger/innen, besonders in Krisenzeiten.			

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
074 - Im Rahmen der multisektoriellen Diversifikation Ausbau und die Förderung von Luxemburg als Standort für Umwelttechnologiebetriebe und Umweltdienstleister.				
261	Schnelle Umsetzung in nationales Recht der neuen Dispositionen der "Energy-label" und "Eco-design" Direktiven.	X		<p>Öko-Design hat als Ziel die Qualität, den Prozess oder die Dienstleistung zu verbessern indem man sowohl die Funktionalität als auch die Optimierung der Ressourcen sowie der damit verbundenen Energieverbrauch anzustreben.</p> <p>Darum hat der CRP Henri Tudor – Centre des Ressources des Technologies pour l'Environnement eine Partnerschaft mit Luxinnovation, das Öko-Design-Projekt gestartet, dies mit einer Ko-Finanzierung durch das FEDER. Seit 2010 hat dieses Projekt als Ziel Beispiele guter Praxis im Bereich Eco-Design luxemburgischen Unternehmen vorzustellen und zu verbreiten. Fünf luxemburger Firmen, Chaux de Contern (Gruppe Eurobeton), Rollinger Walfer, Steffen Holzbau S.A., Flowey & Tischlerei Design Constantin Jacques haben von der Unterstützung des CRP Henri Tudor profitiert, dies mit Hilfe einer Umwelt Pre-diagnosis um Verbesserungsmöglichkeiten von einigen ihrer Produkte zu identifizieren; dies als Ausgangspunkt für die Gestaltung der Produkte, Prozesse oder innovative Dienstleistungen.</p> <p>In diesem Rahmen dieses Projektes hat der CRP Henri Tudor eine Software - ECOPACT - entwickelt für jene an Öko-Design interessierten Unternehmen. Diese Software soll Unternehmen auf das Thema sensibilisieren und ihnen ermöglichen, eine Pre-diagnosis der Umweltsleistung eines Produktes in eigener Autonomie während des gesamten Lebenszyklus aufzustellen und Verbesserungsmöglichkeiten zu identifizieren.</p> <p>http://www.ecoinnovationcluster.lu/Events/ECO-CONCEPTION-Nous-sommes-pass%C3%A9s-%C3%A0-l%27acte</p> <p>Im Bereich energy label hat das Wirtschaftsministerium im Oktober 2012, folgende Reglementierung auf den Instanzenweg gebracht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Projet de règlement grand-ducal concernant l'indication de la consommation d'énergie des climatiseurs à usage domestique. <input checked="" type="checkbox"/> Projet de règlement grand-ducal concernant l'indication de la consommation d'énergie des fours électriques à usage domestique. <input checked="" type="checkbox"/> Projet de règlement grand-ducal concernant l'indication de la consommation d'énergie des lampes domestiques.
262	Förderung der Markteinführung von Produkten, die neu aufgelegte und zukünftige "Eco-design" und "Energy-label" Direktiven befolgen.			
263	Weiterentwicklung des Clusters von Umwelttechnologie-Betrieben ("Eco-Dev").			

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
264	Weitreichende Begleitung der Umwelttechnologie-Betriebe bei Niederlassung und Investitionen.			
265	Förderung der Einführung von Umwelttechnologien in den Betrieben im			
266	Schaffung eines öffentlichen Fonds zur Unterstützung der Entwicklung und Markteinführung von neuen Umwelt- und			
075 - Vermeidung der Produktion toxischer Abfälle.				
267	Konsequente Umsetzung des nationalen Abfallwirtschaftsplans insbesondere bezüglich der internen Abfallwirtschaftspläne der Betriebe.			
268	Weiterführung und Förderung der Initiative "SuperDrecksKëscht fir Betriber".			
076 - Reduktion der Anfälligkeit der Wirtschaft für Schwankungen der Ressourcenpreise (einschließlich Energie).				
077 - Entwicklung von Szenarien als Hilfestellung für Entscheidungsträger (siehe auch die Ergebnisse des "Partenariat pour l'Environnement et le Climat").				
269	Erstellung mehrerer alternativer Zukunftsszenarien für Luxemburg, extrapolativ von Fortführung des Luxemburger Modells bis zur Postwachstums-Ökonomie, und Krisenszenarien von "Peak Oil".			

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
QZ 12 - Zukunftsfähigkeit der Finanzen				
Ein Ziel der Nachhaltigkeitspolitik im Bereich der öffentlichen Finanzen wird es sein, eine Politik der öffentlichen Finanzen so zu gestalten, dass die Haushaltspolitik in Zukunft über die notwendigen Spielräume verfügen wird, um einen effizienten, finanzstarken Sozialstaat gewährleisten zu können. Das Ziel einer solchen Politik muss u.a. darin bestehen:				
- kurzfristig einen ausgeglichenen Haushalt über den ganzen Wirtschaftszyklus zu erreichen;				
- langfristig die notwendigen Überschüsse zu produzieren, um die insolite Verschuldung durch die in Zukunft steigenden Ausgaben bedingt durch das Alter der Bevölkerung zu				
078 - Verbesserung von Stabilität und Effizienz der Finanzmärkte.				
270	Erhöhung der Transparenz auf den Kapitalmärkten: kommenden Gesetzesvorschlag der Kommission zu Transparenz und Sicherheit beim Handel mit Derivaten unterstützen; Unterstützung der Kommission für einen raschen Vorschlag zur Regulierung der Leeverkäufe von Finanzinstrumenten; Unterstützung von EU-Vorschlägen im Bereich der Regulierung von Ratingagenturen.	X		
271	Europäische Lösungen im Bereich von Prävention und Auflösung von Banken Krisen im Binnenmarkt: Verhandlungen zum neuen europäischen Finanzaufsichtssystem abschließen; Zusammenarbeit der nationalen Finanzaufsichtsbehörden in diesem neuen europäischen Finanzaufsichtssystem fördern; Unterstützung für einen Europäischen Bankenrisikofond oder ein europäisches Netzwerk von nationalen Fonds.	X		
079 - Angemessene Regulierung und Überwachung aller Finanzmärkte, Finanzprodukte und Finanzmarktteilnehmer: kein Finanzprodukt darf sich mehr der Regulierung entziehen können.				
272	Verhandlungen über das EU-Gesetz über Hedgefonds und andere alternative Investmentfonds abschließen und so schnell wie möglich in nationales Gesetz umsetzen.	X		

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
080 - Reformen im Bereich europäischer Koordinierung, Überwachung und Verbesserung der nationalen Haushaltspolitiken im Hinblick auf eine Verbesserung des Funktionierens der Wirtschaftsunion.				
273	Umsetzung des "Europäischen Semesters".	X		
274	Unterstützung der Überwachung von Makroökonomischen Ungleichgewichten und Konkurrenzdefiziten, insbesondere in der	X		
081 - Mechanismen für eine langfristige Finanzierbarkeit von Anpassungsprogrammen schaffen.				
082 - Langfristig wieder einen Haushalt mit den notwendigen Überschüssen für die Finanzierung der steigenden Ausgaben bedingt durch das Altern der Bevölkerung sicherstellen.				
083 - Langfristige Absicherung des Staatshaushalts durch einen verbesserten Haushaltsrahmen, eine verbesserte Kontrolle der öffentlichen Ausgaben u.a. durch höhere Qualität und Effizienz, eine Reduktion der Abhängigkeit von unbeständigen und/oder stark schwankenden Einnahmen mittels wirtschaftlicher Diversifizierung, insbesondere durch die Verhinderung einer Ausweitung des Tanktourismus.				
275	Erstellung einer Studie über einen virtuellen Ausstieg aus dem Tanktourismus.		X	
084 - Eine höhere Steuerbelastung sowohl für die Wirtschaft als auch für die Bürger vermeiden.				
085 - Absicherung der Zukunftsfähigkeit der sozialen Sicherungssysteme.				
276	Aufrechterhaltung der Prinzips der "tripartiten" Finanzierung.	X		Reformen Krankenversicherung (2010) und Rentenversicherung (2012) - das Prinzip der Tripartite-Finanzierung wurde bestätigt: Beteiligung Staat, Arbeitgeber und versicherte Personen.
277	Gewährleistung der gerechten Aufteilung zwischen dem verfügbaren Einkommen der Beschäftigten und der Rentner.	X		Reform AP (2012) - die Solidarität zwischen den Generationen wurde gestärkt durch Berücksichtigung der Entwicklung der Lebenserwartung, Beibehaltung des Aufschlüsselungs-Finanzierungsmodell, Beteiligung der aktiven und Rentner zur langfristigen
278	Kohärente mehrjährige Planung der Krankenhausinfrastrukturen.			
279	Sicherstellung einer transparenten und auf vergleichbaren Kriterien basierender Finanzierung der Aktivität der verschiedenen Krankenhäuser.			Analyse "Kostenrechnung in Krankenhäusern" ist finalisiert. Es führt zu einer Vereinheitlichung der Rechnungslegungsvorschriften sowie ein System zur einheitlichen Berechnung der Kosten pro Patient für alle Einrichtungen Die Umsetzung der neuen Regelungen geschieht ab 2014.

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
280	Förderung der Praxis der Substitution bei Arzneimitteln.			die legale Basis zur Substitution der Arzneimittel wurde festgehalten. Die Veröffentlichung einer Liste von Gruppen von substituierbaren Medikamenten obliegt der Gesundheitsdirektion.
281	Harmonisierung des Funktionierens der Krankenhaus- und der privaten Laboratorien.			Die einheitliche Finanzierung der ambulanten Tätigkeit der Labore in und ausserhalb der Krankenhäuser wurde umgesetzt.
086 - Investitionen in Projekte und Strukturen zur Förderung eines nachhaltigen Luxemburgs.				
282	Bei Einführung und Abänderung von Subventionen und Steuern Überprüfung unter ökonomischen, sozialen und ökologischen Nachhaltigkeitskriterien.			Subventionen : appliziert sich manchmal, aber nicht systematisch
283	Abbau nicht nachhaltiger Subventionen.			Bemerkung MinFin: kann nicht ausgeschlossen werden
284	Studie zur Klärung der Umsetzungsprobleme einer nachhaltigen Steuerreform sowie deren Konsequenzen.			Bemerkung MinFin: Eine solche Studie wurde von Dr. Ewringmann für den MDDI erstellt
087 - Finanzstandort Luxemburg profilieren.				
285	Einrichtung einer Europäischen Ratingagentur mit Expertise für öffentliche Finanzen und für transparente Bewertungen auf EU-Ebene vorantreiben, Luxemburg als idealen Standort anbieten.		X	
286	Expertise für effektive aber friktionsfreie Regulation bereitstellen und anbieten.		X	
QZ 05 - Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Verkehrsnachfrage				
Gezielte Förderung des Umweltverbundes, konsequenter Ausbau des öffentlichen Transports durch die Umsetzung eines mehrstufigen Konzeptes für ein modernes, leistungsfähiges und den Zielsetzungen entsprechendem Transportsystem.				
Verkehrsvermeidung				
088 - Reduzierung der Transportintensität der Luxemburger Wirtschaft.				
287	Förderung des Schwerpunkts Logistik im Rahmen der multisektoriellen Spezialisierung zur Minimierung des Verkehrsaufwands.			

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
089 - Verkürzung der Wege im Berufsverkehr.				
288	Förderung der Ansiedlung von Unternehmen und Arbeitnehmer/innen in Luxemburg.	X		Die sektoriellen Pläne ZAE und Plan sectoriel Logement PSL verfolgen das Ziel die Nutzungen Wohnen und Arbeiten an landesplanerisch sinnvollen Standorten zusammen zu bringen und so zur Verkürzung der Wege im Berufsverkehr beizutragen. Das durch den PSL geförderte Angebot an erschwinglichem Wohnungsbau ermöglicht sowohl den luxemburgischen Arbeitnehmer/innen so wie den Grenzgängern näher an ihren Arbeitsplätzen zu wohnen. Beginn der Verabschiedungsprozeduren der großherzoglichen Verordnungen der sektoriellen Pläne wird nach der Verabschiedung des neuen Landesplanungsgesetzes (voraussichtlich bis April 2013) liegen.
289	Förderung eines entsprechenden Standort- und Wohnungswechsels.	X		siehe Maßnahme 288
Ausbau des öffentlichen Transports				
090 - Erhöhung der Benutzung der öffentlichen Verkehrsmittel durch eine quantitative und qualitative Verbesserung des Angebots mit dem Ziel bis 2020 eine modale Verteilung von 25% zu Gunsten des öffentlichen Verkehrs im Personentransport zu erreichen.				
290	Erstellung eines Aktionsplanes "Grenzüberschreitende Mobilität" (FR-LU: 2009, BE-LU: 2012, DE-LU: 2013).	X		<ul style="list-style-type: none"> ● Ein Mobilitätskonzept mit der Lorraine wurde bereits 2009 erstellt welches seitdem in einer bilateralen Zusammenarbeit durch neue Überlegungen und Maßnahmen bilateral ergänzt wurde bzw. umgesetzt wurde. ● Nach vorbereitenden Arbeiten wurde im Januar 2013 eine gemeinsame Absichtserklärung zwischen Luxemburg und der Wallonie zur Erstellung eines grenzüberschreitenden Mobilitätskonzeptes unterschrieben. Nach Beauftragung eines Studienbüros zur Durchführung des Mobilitätskonzeptes fand im Januar 2014 das Kick-Off-Meeting statt. ● Im Rahmen des Mobilitätskonzeptes mit dem Grenzgebiet Rheinland-Pfalz und Saarland wurde September 2013 eine gemeinsame Absichtserklärung zwecks Verbesserung der grenzüberschreitenden Mobilität zwischen beiden Partnern unterschrieben. Im Juni 2014 wurde ein Studienbüro mit der Durchführung des Mobilitätskonzeptes beauftragt.

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
291	Bau einer Tram mit den dazugehörenden Peripheriebahnhöfen bis 2017 (diese wird neben der Reduzierung der IV-Fahrten zusätzlich eine Reduzierung der Busfahrten bewirken, welche sich positiv auf die Luftqualität in der Stadt auswirkt).	X		Das Voranschreiten der Arbeiten an der Tram und den dazugehörenden Umsteigepunkten erfolgt gemäß dem zurückbehaltenem Zeitplan. Der Abschnitt zwischen dem Messegelände auf Kirchberg und der roten Brücke soll 2017 in Betrieb genommen werden. Die komplette Inbetriebnahme der Linie Cloche d'Or - Howald - Hauptbahnhof - Hamilius - Kirchberg - Findel ist für 2020/2021 vorgesehen. Im Juni 2014 hat die Abgeordnetenversammlung das Gesetz betreffend den Bau der Tram zwischen dem Hauptbahnhof und dem Messegelände auf Kirchberg gestimmt. Die Gesetze betreffend die Abschnitte "Hauptbahnhof - Cloche d'or" und "Messegelände - Findel" werden 2015 der Abgeordnetenversammlung vorgelegt.
292	Kontinuierlicher Ausbau des Schienennetzes.	X		Mehrere größere Infrastrukturprojekte wurden fertiggestellt wie zB. die Doppelgleisigkeit der Strecke Luxemburg-Petingen und der Umbau des Hauptbahnhofs in Luxemburg oder befinden sich im Bau wie zB. das Viadukt Pulvermühle und die Zweigleisigkeit zwischen dem Viadukt Pulvermühle und der Haltestelle Sandweiler-Contern. Weitere Maßnahmen zum Ausbau des Schienennetzes werden entsprechend der im „MoDu“ genannten Umsetzungsphasen vorangetrieben wie zB. die 4-Gleisigkeit der Strecke Luxemburg-Bettemburg und der Umsteigepunkt „Pont Rouge“ welche beide im Juni 2014 von der Abgeordnetenversammlung gestimmt wurden.
293	Kontinuierliche Umsetzung von Busspuren.	X		Unter der Leitung der Arbeitsgruppe „Couloirs bus“ wurden landesweit mehrere neue Busspuren bzw. Busvorrechtigungen ausgewiesen. Weitere sind in Planung resp. werden in den nächsten Jahren umgesetzt. Die Arbeitsgruppe „Couloirs bus“ die unter der Leitung der „Administration des Ponts et Chaussées“ steht, arbeitet an Projekten die zum Ziel haben sowohl bestehende Busspuren auszubauen, als auch neue Busspuren an strategisch wichtigen Punkten umzusetzen. Auch werden Strategien ausgearbeitet die es erlauben den öffentlichen Transport zu privilegieren (z.B. Ampelschaltungen die den Verkehr auf Busspuren fließender gestalten).
294	Studie zur Umsetzbarkeit eines Rufbusdienstes für eher schwach besiedelte Regionen, wo das Angebot an öffentlichen Transportmitteln nicht flächendeckend ausgebaut ist.	X		Im Raum Capellen wurde eine Pilotstudie durchgeführt. Diese Erkenntnisse sind in das nationale Buskonzept eingeflossen. Im Rahmen der Umsetzung der „MODU Strategie“ soll im ländlichen Raum, besonders im nördlichen Teil des Landes, ein Rufbuskonzept umgesetzt werden. Bereits heute besteht im ländlichen Raum die Initiative Bummelbus welche vom Arbeitsministerium

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
295	Landesweites Parkraummanagement und Einführung eines restriktiven Parkraummanagement im Südwesten der Agglomeration der Stadt Luxemburg.	X		Das landesweite Parkraummanagement wird als Bestandteil des sektoriellen Plans „Verkehr“ umgesetzt der in Zusammenarbeit mit den betroffenen Ministerien und Gemeinden erstellt wurde. Im Vorfeld des landesweiten Parkraummanagements haben die Gemeinden des DICI-Raums bereits maximale Werte an zulässigen Stellplätzen festgelegt. Im Juni 2014 wurde die Prozedur des "Plan sectoriel transports", zusammen mit 3 weiteren sektoriellen Plänen, begonnen im Rahmen derer die Gemeinden und der "Conseil supérieur de l'aménagement du territoire" konsultiert werden.
296	Flächendeckende P&R-Plätze.	X		Entsprechend des Konzeptes der Mobilitätskette werden P&R-Anlagen an strategischen Punkten ausgewiesen damit die Kapazität an Stellplätzen bis 2020 verdoppelt werden kann. Neben den bereits in den letzten Jahren realisierten Anlagen sind weitere Ausbau - und Neubaumaßnahmen geplant. In diesem Sinne wurde im Oktober 2013 das P&R-Parkhaus Belval eröffnet. Auch ist die Einführung von Mechanismen zwecks besseren Betriebs der P&R-Anlagen geplant.

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
091 - Den Anteil der Schiene am Güterverkehr ausbauen, LKW-Verkehr vermindern.				
297	Kontinuierliche quantitative und qualitative Verbesserung des Angebots an Dienstleistungen und Logistik im Schienengüterverkehr.			<p>Das im Herzen Europas gelegene Großherzogtum Luxemburg wird über den Eisenbahnkorridor Rotterdam - Antwerpen - Bettembourg - Bâle / Lyon angefahren. Die Existenz eines solchen Korridors bietet eine Vielzahl an Entwicklungsmöglichkeiten für den Standort Bettembourg. Wohl wissend, dass die Transportmenge nach Luxemburg nicht ausreicht um einen wirtschaftlich lohnenden Zugverkehr zu organisieren, sollte ein besonderes Augenmerk auf den internationalen Verkehr gerichtet werden, welcher eine höhere Kilometrierung aufweist. Der erwähnte Korridor erlaubt ein Hinzufügen oder Entfernen der Wagen im Standort Bettembourg von Zügen, welche sich ganz oder streckenweise im Korridor bewegen. Diese Art von Manövern eröffnet den Wirtschaftskunden Luxemburgs und der Grossregion eine Vielzahl an möglichen Zielen.</p> <p>Im Hinblick auf die geographische Lage Luxemburgs, baut die Regierung den Logistiksektor aus, mit dem Ziel ein maßstäbliches Logistikzentrum zu gründen.</p> <p>Der Erfolg der rollenden Autobahn, die das Terminal von Bettembourg mit dem Terminal in Le Boulou verbindet, welches sich süd-östlich in Frankreich an der französisch-spanischen Grenze befindet, verdeutlicht die Bereitschaft der Beförderer auf diese Transportart zurückzugreifen.</p> <p>Inzwischen wurde ein vergleichbarer Pendelzug zwischen Bettembourg und Lübeck, im Norden Deutschlands, eingerichtet. Letztendlich belegt die rezente Einrichtung des zusätzlichen Pendelzugs zwischen Bettembourg un Triest in Italien das Interesse der Transportgesellschaften an der Beförderung von Sattelanhängern und Containern per Bahn.</p> <p>Der Erfolg solcher logistischen Lösungen fordert immer mehr Kapazitäten um sich sowohl entwickeln zu können, als auch um die Anzahl der angebotenen Leistungen steigern zu können. Das Projekt der neuen multimodalen Plattform von Bettembourg/Dudelange erlaubt eine Ausweitung der Be- und Entladungsmöglichkeiten von Sattelanhängern auf Zügen und von Containern, so wie die Zwischenlagerung von Sattelanhängern auf Zügen und von Containern, so wie die Zwischenlagerung von Sattelanhängern und Containern.</p> <p>In der multimodalen Plattform befinden sich zwei Terminals der rollenden Autobahn, in denen ganze Sattelanhänger auf Eisenbahnwagen umgeladen werden.</p> <p>Das Konzept des kombinierten Schienen- und Straßenverkehrs erlaubt es den traditionellen</p>
297 suite				<p>Seit der Gründung der CFL Multimodal werden kontinuierlich neben dem klassischen von CFL Cargo betriebenen Schienenverkehr nach Basel, Hamburg / Duisburg und Polen, neue Schienengüterstrecken und Verkehre ab Bettembourg aufgebaut: nach Le Boulou (4x am Tag im KV und Autobahn auf der Schiene) und Antwerpen (4X pro Woche im KV). Im KV Bereich wird auch ca. 2x pro Woche Lodi (Süden von Mailand), 3X pro Woche Lübeck (und weiter nach Skandinavien, die baltischen Staaten und Russland mit Short Sea Shipping), 3X pro Woche nach Lyon und vier Mal pro Woche nach Triest (und weiter in die Türkei mit Short Sea Shipping) angeboten.</p>

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
298	Investitionen in Schienenverkehr im Vergleich zum Straßenverkehr erhöhen.			Folgende Projekte befinden sich in der Ausführung: Erneuerung verschiedener Teilabschnitte auf der Nordstrecke, zweigleisiger Ausbau Luxemburg-Sandweiler, Bau eines neuen Viaduktes Pulvermühle. Folgende Projekte sind im Schienenverkehr geplant: neue Haltgestelle "rote Brücke" in Luxemburg-Stadt, Bau einer neuen zweigleisigen Strecke zwischen Luxemburg und Bettemburg, Neubau des Bahnhofs in Ettelbrück, Bau einer Multimodalen Plattform in Bettemburg-Düdelingen, Neubau der Signal- und Telekommunikationsanlage auf der Strecke Luxemburg-Kleinbettingen und Reelektrifizierung der besagten Strecke.
Nachhaltige Mobilität				Weitere Aufstockungen sowie die Aufnahme von neuen Zieldestinationen sind, auch hinsichtlich der Eröffnung des neuen Terminals Anfang 2016 und der damit verbundenen Kapazitätserweiterung auf 300.000 TEU und 300.000 Lastwagen vorgesehen.
092 - Umweltbelastung durch Verkehr verringern.				
299	Gesamt-Energieverbrauch, sowie Emissionen von Treibhausgasen, Feinstaub, Ozonvorläufersubstanzen, Lärmbelastung und Flächenverbrauch reduzieren (siehe QZ 01 & QZ 04).			Die Zertifizierung der Terminalbetreibergesellschaft sowie der Betreibergesellschaften werden dem Dienstleistungsumfang (u.a. transportierte Produkten) und den allgemeinen Standards regelmäßig angepasst (ISO 14001 etc.)
300	Vorbildfunktion der öffentlichen Beschaffung bei Kraftfahrzeugen mit geringem Verbrauch und geringsten Emissionen.			

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
093 - Verminderung des LKW-Verkehrs durch eine konsequente Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Binnenschifffahrt.				
301	Vermehrte Nutzung sowie Ausbau des Erdöllagers im Hafen Mertert und Förderung des trimodalen Umschlagplatzes im Hafen Mertert.			<p>Der Ausbau des Erdöllagers im Hafen Mertert befindet sich in der finalen Planungsphase. Er wird vermehrt einen energieeffizienten und umweltfreundlichen Transport von Erdölprodukten über den Wasserweg ermöglichen. Ein qualitativ hochwertiges Wasserstraßennetz wie die Mosel macht natürlich nur Sinn im Zusammenspiel mit hochwertigen Umschlagplätzen in den Binnenhäfen. Diese sind Dreh- und Angelpunkt für den Güterverkehr. Die luxemburgische Regierung hat dies früh erkannt und massiv in die Erneuerung und den Ausbau der Hafenanlage investiert. Rund 20 Millionen Euro wurden in den letzten Jahren in die Erneuerung der Eisenbahninfrastruktur, des Straßennetzes sowie der Kaianlage investiert</p> <p>Mittelfristig sind zusätzliche Arbeiten vom gleichen Umfang notwendig, darunter zum Beispiel eine neue Kaianlage entlang der Mosel, eine Wendestelle für 135 Meter Schiffe und ein Renaturierungsprojekt. Der Hafen Mertert verfügt über 1.600 Meter Kailänge und erstreckt sich auf 3,3 Kilometern Länge zwischen den Ortschaften Mertert und Grevenmacher. Im Jahr werden rund 1,1 Millionen Tonnen Güter umgeschlagen. Die Güter bestehen hauptsächlich im Export aus Fertigprodukten von der einheimischen Stahlindustrie und im Import von Schrott und Mineralölprodukten.</p> <p>Als einziger trimodaler Umschlagplatz in Luxemburg für Schiff, Bahn und LKW, ist der Hafen Mertert Dreh- und Angelpunkt für den Güterverkehr.</p> <p>In Mertert werden die angekommenen Waren nicht nur zwischengelagert, sondern auch vielfach verarbeitet, um dann später per Schiff, Bahn oder LKW ihre Reise fortzusetzen. Mit dem Ziel Luxemburg vermehrt als Logistikstandort auszubauen wird in Zukunft eine nähere Zusammenarbeit zwischen der bimodalen Plattform in Bettembourg und der trimodalen Plattform in Mertert gesucht werden. Dieses hat zum Ziel den Hafen, und somit die Wasserstraße noch stärker in das logistische Geschehen mit einzubinden.</p>
094 - Konsequente und zügige Umsetzung des Aktionsplans zur Förderung der sanften Mobilität (nicht motorisierter Verkehr) als wesentlicher Beitrag zur Bildung effizienter Mobilitätsketten...				
302bis	...auf regionaler Ebene im Rahmen der in den Konventionsgebieten ausgearbeiteten Mobilitätskonzepte	X		<p>Die Förderung des Langsamverkehrs ist ein wesentlicher Bestandteil der Mobilitätskonzepte in den Konventionsgebieten und wird von der neu geschaffenen "Cellule mobilité douce" im Ministerium für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen vorangetrieben. Die sogenannte Teilstrategie "Rad und Fussgänger" liegt bereits für die Konventionsgebiete "Uelzéchtdall", "DICI sud-ouest de la Ville de Luxembourg" und "AirRegion" vor. Im Konventionsgebiet "Nordstad" ist die Teilstrategie in Ausarbeitung. Die technischen Analysen für den Variantenentscheid auf der zentralen Achse zwischen Ettelbrück und Diekirch wurden, in Vorbereitung einer politischen Entscheidung, erstellt.</p>

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
302	...auf nationaler Ebene im Rahmen des "Plan Sectoriel Transports" und der Aktualisierung des Gesetzes vom 6. Juli 1999 bezüglich des Nationalen Radwegenetzes.	X		Die Massnahmen zur Förderung des Langsamverkehrs wurden in den "Plan sectoriel transports" integriert. Im Juni 2014 wurde die Prozedur des "Plan sectoriel transports", zusammen mit 3 weiteren sektoriellen Plänen, begonnen im Rahmen derer die Gemeinden und der "Conseil supérieur de l'aménagement du territoire" konsultiert werden. Im Februar 2014 wurde im Ministerium für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen die "Cellule mobilité douce" ins Leben gerufen welche den Langsamverkehr verstärkt fördern soll und welche sich dafür einsetzt dass der Langsamverkehr bei Verkehrsinfrastrukturen und städtebaulichen Massnahmen konsequent berücksichtigen wird. Das Gesetz von 1999 bezüglich des Nationalen Radwegenetzes wurde aktualisiert und ist im Juli 2013 auf den Instanzenweg gebracht worden.
303	...auf kommunaler Ebene im Rahmen der Änderung des modifizierten Gesetzes vom 19. Juli 2004 betreffend die kommunale Raumplanung und die städtische Entwicklung.			Schaffung einer "cellule mobilité douce"
095 - Geschlechtergerechte Ausgestaltung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) und der sanften Mobilität.				
304	Studie zur Gestaltung des aktuellen Angebots im öffentlichen Transport nach dem Prinzip des "Gender Mainstreaming".	X		Gemeinden sollen beim Erstellen ihres Flächennutzungsplanes (PAG) Korridore für den öffentlichen Transport und die sanfte Mobilität reservieren. Die ins Innenministerium eingereichten PAG werden von der "Cellule Mobilité douce" avisiert.
096 - Anteil der Biokraftstoffe am Kraftstoffverbrauch gemäß dem Nationalen Aktionsplan für Erneuerbare Energien auf 10% im Jahre 2020 steigern.				

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
IV. GESAMTGESELLSCHAFTLICHE ZIELE				
Förderung von Verhaltensänderungen und Vermittlung von Schlüsselkompetenzen zur Verwirklichung einer nachhaltigen Entwicklung, Beitrag zu einem stärkeren Zusammenhalt und Wohlergehen, Vermittlung von Kompetenzen als Investition in Sozialkapital, Gewährleistung der Chancengerechtigkeit und der Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger, insbesondere benachteiligter Gruppen, Vermittlung von Kompetenzen zur Erhöhung der Beschäftigungsfähigkeit und Zugang zu hochwertigen Arbeitsplätzen als Schlüsselfaktor in Bezug auf die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit				
QZ 15 - Flächendeckende Anhebung des Bildungs- und Qualifikationsniveaus				
Bildung hat neben ihrer ökonomischen vor allem eine soziale und gesellschaftspolitische Bedeutung. Ziel der Bildungspolitik ist die erfolgreiche Vermittlung von Wissen, Kompetenzen und Werten an alle Schüler, Studenten und Fortbildungsteilnehmer, die diese für ein erfülltes Privat- und Berufsleben und eine erfolgreiche Integration in die Gesellschaft brauchen. Dies erfordert eine Vernetzung und die Zusammenarbeit der Akteure im Bildungsbereich.				
Erwachsenenbildung				
097 - Erhöhung des Qualifikationsniveaus.		X		Erarbeitung einer Strategie für Lebenslanges Lernen (Stratégie du lifelong learning, adoptée par le Conseil du gouvernement en novembre 2012) : Zielsetzungen und Maßnahmenvorschläge für die systematische Qualitätsverbesserung des Lebenslangen Lernens, die Erarbeitung eines kohärenten Rahmens für die Weiterbildungsangebote, und die Erhöhung der Beteiligungsquote am Lebenslangen Lernen
305	Förderung der Nutzung und des Erfolgs auf dem zweiten Bildungsweg.	X		Seit März 2011 wird in der École de la 2e chance 16-24jährigen Schülern, die im herkömmlichen Schulsystem nicht mehr weiterkommen, durch gezielte Unterstützung und sozialpädagogische Betreuung zu einem Schulabschluss verholfen. Ausbildungsangebot und Infrastrukturen wurden laufend ausgeweitet. Erweiterung des Ausbildungsangebotes mit qualifizierendem Abschluss. Einführung, im Rahmen der Reform der Berufsausbildung (2008), der qualifizierenden Anerkennung von erworbenen Kompetenzen (validation des acquis de l'expérience - VAE), um ein Zeugnis, ein Diplom oder einen Titel vollständig oder teilweise zu erwerben. Geplant ist, dass die E2C demnächst auch eine Ausbildung hin zu einem "Diplôme d'accès aux études supérieures" anbietet.
098 - Bildung für nachhaltige Entwicklung und politische Bildung in der Erwachsenenbildung ermöglichen und propagieren.				Die Strategie für Bildung für nachhaltige Entwicklung wurde im Dezember 2011 fertiggestellt die das Rahmenkonzept für BNE, prioritäre Ausrichtungen und Maßnahmen im Hinblick auf lebenslanges Lernen definiert. Schwerpunkte sind dabei die Verankerung von BNE auf sämtlichen Ebenen der schulischen und außerschulischen Bildung, die Vernetzung und Zusammenarbeit der Akteure, die wissenschaftliche Begleitung und die strukturelle Verankerung auf politischer und administrativer Ebene.
306	Aufbau handlungsbezogener Kompetenzen, z.B. für vorausschauendes Denken und Handeln, interdisziplinäres Arbeiten, Partizipation an Entscheidungsprozessen, usw.	(X)		Nach der Grundschule (2009) und der Unterstufe des Sekundar- und technischen Sekundarunterrichts wurde der kompetenzorientierte Unterricht 2010 auch in der Berufsausbildung eingeführt. Für sämtliche Fächer dieser Schulzweige wurden zunächst die von den Schülern zu erreichenden Kompetenzen definiert, und anschließend die Schulprogramme und Evaluationsinstrumente angepasst.

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
099 - Beteiligung am lebenslangen Lernen erhöhen.				
307	Erarbeitung einer Nationalen Strategie für lebenslanges Lernen.	X		Die von 3 Ministerien (Bildung, Hochschule und Familie) in Zusammenarbeit mit den Berufskammern erarbeitete und Ende 2012 dem Regierungsrat vorgelegte Nationale Strategie für lebenslanges Lernen analysiert den Ist-Zustand des LLL in Luxemburg und zeigt strategische Pisten auf, um das Angebot an die realen Bedürfnisse der Bevölkerung anzupassen. Zur Förderung der Weiterbildung in Unternehmen wurde die vom Staat gewährte Kofinanzierung angehoben.
308	Verbesserung der öffentlichen Wahrnehmung der Weiterbildungsangebote.	X		Erneuerung der Webseite www.lifelong-learning.lu, mit über 6000 Weiterbildungsangeboten. 2013: Sensibilisierungskampagne „Besser lesen, schreiben und rechnen lernen“: Tabuthema Analphabetismus, Fortbildungskurse für Erwachsene zum Erlernen von Basiskompetenzen; jährliche Neuauflage des Répertoire des offreurs de formation.
309	Erweiterung des Fernunterrichtsangebots.			
310	Konsumentenbildung /-beratung im Bereich "nachhaltiger Konsum".			
100 - Durchlässigkeit zwischen Erwerbs- und Nichterwerbsarbeit erhöhen (Mischarbeit).				
311	Anerkennung von im Rahmen zivilgesellschaftlicher Aktivitäten gewonnener Qualifikationen im Erwerbsleben und umgekehrt.			
Qualifizierende Schulpolitik				
101 - Anhebung des Bildungs- und Qualifikationsniveaus auf Ebene des Abiturs, des technischen Abiturs, der Techniker Ausbildung, der Berufsausbildung und Beteiligung an Erwachsenenbildung.				
312	Ausweitung des kompetenzorientierten Unterrichts auf sämtliche Ebenen und Fächer der verschiedenen Schulformen.	(X)		Grundschule und Unterstufe des Sekundarunterrichts
313	Einführung einer differenzierten, kompetenzorientierten Bewertung in sämtlichen Schulzweigen.	(X)		Einführung der formativen Schülerbewertung (évaluation formative); Bewertungsmethoden, die den Fortschritt des Schülers und die erreichten Kompetenzstufen dokumentieren in der Grundschule eingeführt; ein Reformprojekt für die Sekundarschule wird noch diskutiert

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
314	Einführung einer auf Kompetenzprofilen gründenden Orientierung an den Übergangstellen der Schullaufbahn (Grundschule-Sekundarschule, 9e-10e im technischen Sekundarunterricht).	X		Übergang von der Grund- in die Sekundarschule: neue, 2012 im Rahmen der Grundschulreform eingeführte, differenziertere Orientierungsprozedur; die Orientierung in den Sekundar- oder technischen Sekundarunterricht erfolgt aufgrund der vom Schüler erreichten und in den Bilans intermédiaires dokumentierten Kompetenzen. Übergang 9. Klasse - 10. Klasse : Gesetzesprojektes zur Reform des Sekundarunterrichts: Orientierung in die Oberstufe aufgrund von Profils d'accès : Mindestanforderungen (Kompetenzen), die der Schüler erreicht haben muss, um im betreffenden Bildungsgang eine Erfolgchance zu haben.
102 - Erhöhung der Abschlussquote (Sekundarstufe II) im öffentlichen Unterrichtswesen auf 85%.				
315	Definition der in den Abschlussklassen (1re ES und 13e EST) zu erreichenden Kompetenzsockel.			
316	Einrichtung eines progressiven Spezialisierungsgangs ("parcours de spécialisation") mit größerer Wahlmöglichkeit der Fächer.	(X)		Das Ministerium für Erziehung und Berufsausbildung hatein Reformprojekt für den Sekundarunterricht ausgearbeitet und gezielte Maßnahmen vorgeschlagen, um die Schule an die veränderten Bedingungen der Studien- und Arbeitswelt anzupassen: die Einrichtung eines progressiven Spezialisierungsgangs mit grösserer Wahlmöglichkeit der Fächer, das Erstellen einer individuellen Schülerarbeit zur Förderung transversaler Kompetenzen, ein flexibleres Angebot an Sprachenunterricht in der Oberstufe, ...
317	Förderung des fächerübergreifenden Lernens und autonomer Lernstrategien.	X		Gesetzesprojekt zur Reform des Sekundarunterrichts: Förderung transversaler Kompetenzen ab der Unterstufe, Erarbeiten eines Travail personnel in der 12. Klasse, im Rahmen dessen der Schüler die erworbenen Kompetenzen unter Beweis stellt. In den 7. Klassen wird ein verstärkter Akzent auf Methodentraining gesetzt.
103 - Bekämpfung der schulischen Misserfolgs und dauerhafte Senkung des Anteils der Schulabbrecher auf unter 10%.				
318	Siehe Kapitel Orientierung.			
319	Verstärkte und individualisierte Betreuung der Schüler in der Unterstufe des Sekundar- und technischen Sekundarunterrichts (Tutorat, ...).	X		Gesetzesprojekt zur Reform des Sekundarunterrichts: Einführung des Tutorats in sämtlichen Klassen der Unterstufe des technischen Sekundarunterrichts, sowie in den 7. Klassen des Sekundarunterrichts
320	Gründung einer Schule der 2. Chance ("école de la 2e chance"), in der die 16-24jährigen Schülern, die im herkömmlichen Schulsystem nicht mehr weiterkommen, durch gezielte Unterstützung und sozialpädagogische Betreuung zu einem Schulabschluss verholfen wird.	X		Seit März 2011 kann in der École de la 2e chance 16-24jährigen Schülern, die im herkömmlichen Schulsystem nicht mehr weiterkommen, durch gezielte Unterstützung und sozialpädagogische Betreuung zu einem Schulabschluss verholfen werden.

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
321	Ausweitung der schulischen und außerschulischen Betreuungsmöglichkeiten.	X		Ausbau des Ganztagschulenangebots, Formalisierung der Zusammenarbeit zwischen Schule und Maison-relais ... Ausarbeitung eines Konzeptes zur frühkindlichen Sprachenförderung in den Betreuungsstrukturen
104 - Entwicklung der schulische Laufbahn von Jugendlichen gemäß ihren individuellen Kompetenzen und Neigungen.				
322	Verbesserung der schulischen Berufsorientierung.	X		Zur Optimierung und besseren Koordination der schulischen und beruflichen Orientierung wurden die in diesem Bereich tätigen Dienststellen verschiedener Ministerien unter ein gemeinsames Dach gebracht : die im September 2012 eröffnete Maison de l'orientation gilt somit als zentrale Anlaufstelle für die entsprechenden Beratungsdienste.
323	Diversifizierung des Berufswahlspektrums.			
105 - Gezielte Maßnahmen zur breiteren Förderung frühkindlicher Entwicklung und Bildung im 1. Schulzyklus ("éducation précoce et préscolaire") (Kompetenzentwicklung, Gesundheitscheck, usw.).				
Hochschulpolitik				
106 - Weitere Verbesserung der Kontakte zwischen Schulen und der Universität.				
324	Aufbau einer "Kinderuni".			
325	Verstärkte Kooperation mit den Sekundarschulen durch die Durchführung gemeinsamer Projekte.	X		Das Bildungsministerium (SCRIPT) hat erste Planungsschritte unternommen, um in Kooperation mit dem Luxembourg Center for Systems Biomedecine (LCSB) der Universität Luxemburg ein Experimental-Labor einzurichten, das Sekundarschulklassen ermöglichen soll, unter „fast realen“ Bedingungen die Arbeit in einem hochspezialisierten Forschungslabor zu erleben: Ziel ist, den zukünftigen Studenten die wissenschaftliche Forschung als Berufswunsch anzuvisieren.

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
107 - Erhöhung des Anteils der Hochschulstudenten unter den Luxemburger Schulabsolventen.				Das Gesetzesprojekt zur Reform des Sekundarunterrichts (projet de loi portant sur l'enseignement secondaire, déposé le 13.05.2013) enthält gezielte Maßnahmen, um die Studierfähigkeit der Luxemburger Sekundarschüler zu verbessern und die Schule an die veränderten Bedingungen der Studienwelt anzupassen: Einrichtung eines progressiven Spezialisierungsgangs mit größerer Wahlmöglichkeit der Fächer, Erstellen einer individuellen Schülerarbeit zur Förderung transversaler Kompetenzen, flexibleres Angebot an Sprachenunterricht in der Oberstufe des technischen Sekundarunterrichts, ...
326	Erhöhung der Abschlussquote (Sekundarstufe II) im öffentlichen Unterrichtswesen auf 85%	X		Die Abschlussquote (taux de certification) lag 2011-2012 bei 89%. Massnahmen zur weiteren Erhöhung der Abschlussquote sind : - die Einführung des kompetenzorientierten Unterrichts in sämtlichen Fächern der Unterstufe im Sekundar- und technischen Sekundarunterricht, - das Gesetzesprojekt zur Reform des Sekundarunterrichts (projet de loi portant sur l'enseignement secondaire, déposé le 13.05.2013) : o Einführung des Tutorats in der Unterstufe zur besseren und individuelleren Betreuung des Schülers, o gezieltere, den tatsächlichen Kompetenzen des Schülers entsprechende Orientierung in die verschiedenen Ausbildungsgänge der Oberstufe, o Flexibilisierung der Sprachanforderungen im technischen Sekundarunterricht.
327	Verstärkung der Information zu Hochschulfragen, als gemeinsames Projekt aller beteiligten Ministerien (Hochschule und Forschung, Erziehung und Berufsausbildung, Arbeit).	X		Projekt «Orientation+» des Centre de psychologie et d'orientation scolaires : verstärkte Zusammenarbeit zwischen Mitarbeitern der Services de psychologie et d'orientation scolaires (SPOS) in den Schulen und Lehrern, die mit der Orientierung beauftragt sind ; Erarbeitung eines « Manuel de l'orienteur », Weiterbildungsangebote für Lehrer. Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen dem Ministerium für Erziehung und Berufsausbildung und dem CEDIES (Centre de documentation et d'information sur les études supérieures) im Rahmen der Maison de l'orientation (siehe Punkt 224). Für eine Verstärkung der Informationen zur Berufsausbildung wurde die „Maison de l'Orientation“ am 26. September 2012 eröffnet. Diese vereint unter einem Dach die öffentlichen Dienste für die Orientierung, inklusive für die Hochschule.
328	Konsolidierung der staatlichen Beihilfen für Hochschulstudenten.			

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
QZ 16 - Bildung für nachhaltige Entwicklung Ziel ist eine Bewusstseinsbildung und Vermittlung von Wissen, Werten und Kompetenzen, und Förderung von Einstellungen, und Verhaltensstrukturen (Dialogbereitschaft, Solidarität, Respekt, usw.), die es den Bürgern ermöglichen sollen, sich an der Gestaltung einer ökologisch verträglichen, sozial gerechten und wirtschaftlich leistungsfähigen Gesellschaft zu beteiligen. Dazu gehört die Befähigung jeder/s Einzelnen zum globalen und interdisziplinären Denken, um die globalen Auswirkungen des eigenen Handelns zu erkennen und die Verantwortung für eine nachhaltige Zukunft zu übernehmen. Dazu gehört insbesondere die Umsetzung der nationalen Strategie für Bildung zur nachhaltigen Entwicklung in allen Bereichen der schulischen und außerschulischen Bildung unter Einbeziehung aller interessierten Akteure.				
108 - Jedem Schüler und Universitätsabsolventen sollen Fähigkeiten mit auf den Weg gegeben werden, komplexe Zusammenhänge zwischen wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungen, Konsumverhalten, Umweltverhalten, Gesundheitsbelastungen, Knappheiten usw. zu erkennen und anzuerkennen, sich zukünftiger Herausforderungen bewusst zu werden, einen Respekt vor der natürlichen Umwelt zu entwickeln und eigenverantwortlich zu handeln. Kernthemen sind etwa Umweltbildung, Friedenspädagogik, Konsumerziehung, Gesundheitserziehung, Entwicklungszusammenarbeit, Multikulturalität, usw.				
329	Vernetztes und fächerübergreifendes Lernen durch einen interdisziplinären und ganzheitlichen Ansatz zur Stärkung des Verständnisses der Zusammenhänge zwischen den einzelnen Dimensionen (Ökologie, Soziales, Wirtschaft) der nachhaltigen Entwicklung. Kernthemen sind etwa Umweltbildung, Friedenspädagogik, Konsumerziehung, Gesundheitserziehung, Entwicklungszusammenarbeit, Multikulturalität, usw.	(X)		Die Dimension der BNE wurde in das Konzept der Mini-entrepises (Sekundarschulprojekte, im Rahmen derer die Schüler eigenständig „Mini-Firmen“ gründen und verwalten) integriert. In der Handreichung Guide du mini-entrepreneur werden die Schüler dazu aufgefordert, Aspekte und grundlegende Fragen der nachhaltigen Entwicklung mit in Betracht zu ziehen: nachhaltige Benutzung von Ressourcen, Arbeitsbedingungen, ecological Footprint, ...
330	Festlegung von Kern-Kompetenzen und Kernthemen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung einschließlich entsprechender Bildungsstandards.	(X)		Die Strategie für Bildung für nachhaltige Entwicklung wurde im Dezember 2011 fertiggestellt die das Rahmenkonzept für BNE, prioritäre Ausrichtungen und Maßnahmen im Hinblick auf lebenslanges Lernen definiert. Schwerpunkte sind dabei die Verankerung von BNE auf sämtlichen Ebenen der schulischen und außerschulischen Bildung, die Vernetzung und Zusammenarbeit der Akteure, die wissenschaftliche Begleitung und die strukturelle Verankerung auf politischer und administrativer Ebene. Siehe auch No. 334

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
331	Schaffung einer Auszeichnung "nachhaltige Schule".	X		Schaffung einer Auszeichnung „Nachhaltige Entwicklung“ im Rahmen des Prix mérite jeunesse, in Zusammenarbeit SNJ – MENFP. Ausarbeitung eines Konzepts für eine Auszeichnung „Nachhaltige Schule und Betreuungsstruktur“, (Zusammenarbeit SNJ – MENFP), mit entsprechender Lehrer- und Erzieherausbildung
332	Awareness-Kampagne zur nachhaltigen Entwicklung durchführen.			
333	Verankerung der Bildung für nachhaltige Entwicklung auf der informellen Ebene (Horte, Jugendpolitik, Zusammenarbeit mit NROen).	(x)		Siehe No. 330 und 334
334	Verbesserte Koordination zwischen den verschiedenen Akteuren.	X		Zur konkreten Umsetzung der Strategie für Bildung für nachhaltige Entwicklung hat das interministerielle Komitee in Zusammenarbeit mit gesellschaftlichen Organisationen eine Charta für Bildung für nachhaltige Entwicklung erarbeitet. Durch ihre Unterschrift haben sich im Oktober 2012 mehr als 44 Regierungs- und Nichtregierungsorganisationen dazu verpflichtet, im Rahmen ihrer BNE-Initiativen und –Projekte bestimmte Qualitätskriterien (Behandlung ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte, Weiterbildung, faire Zusammenarbeit ...) einzuhalten. Um die Zusammenarbeit mit den ONGs zusätzlich zu fördern, wurde ein Katalog sämtlicher BNE-Angebote der beteiligten Organisationen veröffentlicht und an Schulen, Maisons relais, Jugendhäuser und sonstige Betreuungsstrukturen verschickt. Diese Angebote sowie weitere themenspezifische Aktualitäten sind zudem seit Ende 2012 auf einem Internetportal (www.bne.lu) zugänglich. In einem zweiten Schritt sollen auch Projektdokumentationen und Unterrichtsmaterialien von den unterschiedlichen Akteuren zur Verfügung gestellt und somit der Austausch von Erfahrungen und Ressourcen fördert werden
109 - Sensibilisierung und Information auf dem Gebiet Wohnung und nachhaltiger Siedlungsweise.				
335	Einführung einer Zertifizierung für den nachhaltigem Wohnungsbau auf Basis von "Öko-Punkten" wie durch den "Plan Sectoriel Logement" vorgesehen, siehe 204 - Fortentwicklung der "Gréng Hausnummer".			

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
110 - Sensibilisierung und Information auf dem Gebiet gesunder und nachhaltiger Ernährung und nachhaltigen Konsum.				
336	Weiterführung und Ausbau des Programms "Gesond iessen, Méi bewegen".	X		Siehe Punkt 55. Die Zertifizierung für nachhaltige Wohngebäude soll zur Sensibilisierung hinsichtlich Wohnungen und nachhaltige Siedlungsweise beitragen.
111 - Förderung der Aus- und Weiterbildung relevanter Akteure des Bildungswesens im Bereich "Bildung für nachhaltige Entwicklung"				
337	Überarbeitung und Ergänzung der existierenden schulischen Curricula im Hinblick auf die Einbeziehung der Bildung für nachhaltige Entwicklung.		X	Überlegungen im Hinblick auf die Reform der Oberstufe des Sekundarunterrichts
338	Verankerung der Bildung für nachhaltige Entwicklung in die Aus- und Weiterbildung u.a. von Lehrer-Innen der verschiedenen Schulstufen und Erzieher/innen.	(X)		Ausbildung: verankert. Weiterbildung: Konzept zur Verankerung in Ausarbeitung Universität Luxemburg die Aspekte der BNE in die Erstausbildung der Grundschullehrer (Bachelor Professionnel en Sciences de l'éducation - BScE) integriert und bietet seit 2012-2013 einen Pflichtkurs für Studenten im ersten Studienjahr an. Zusätzlich wird in den Semestern 5-8 ein interdisziplinäres Optionsmodul angeboten. Im Bereich der Weiterbildung haben Unterrichtsministerium und Familienministerium eine gemeinsame Arbeitsgruppe eingesetzt; ihre Aufgabe es ist, ein gemeinsames Weiterbildungsangebot für Lehrer und Erzieher zu erarbeiten und die Weiterbildung im Bereich der BNE zu koordinieren
339	Angebot von Multiplikatoren-Lehrgängen.		X	Planungsphase. Für die systematische Umsetzung von BNE fehlt es zur Zeit noch an Multiplikatoren an den Schulen sowie an Ressourcen zu deren fachlicher und materieller Unterstützung.
112 - Bildung für nachhaltige Entwicklung und politische Bildung im außerschulischen Bereich integrieren.				
340	Erstellung eines Maßnahmenkataloges mit Beschreibung der Ziele, Handlungsfelder, Entwicklungsschritte und Akteure sowie der Überprüfungskriterien.	(X)		Überprüfungskriterien noch nicht erstellt.

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
113 - Fortschreitende Integration bestehender Initiativen und "guter Praxis" der Bildung für nachhaltige Entwicklung in die Schulentwicklung, und weitere Entwicklung der Universität.				
341	Einrichtung eines Kompetenzzentrums der Bildung für nachhaltige Entwicklung zur gezielten Förderung und Evaluation von Initiativen und Projekten im schulischen und außerschulischen		X	
342	Erstellen von nachhaltigkeitsbezogenen Qualitätskriterien im Rahmen der Schulentwicklung und des Schul-Monitoring.	(X)		u.a. in Bezug auf Information und Partizipation der Schulakteure; Öffnung der Schule hin zur Gesellschaft; zusammen leben und arbeiten in der Schule; Beschaffungswesen; Umgang mit Ressourcen; Transport – Mobilität; pädagogische Initiativen und Projekte: Teilweise umgesetzt, im Rahmen des Cadre de la qualité scolaire

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
QZ 17 - Gleichstellung von Frauen und Männern				
Im Vertrag der Europäischen Union verpflichten sich die Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft die Gleichstellung von Frauen und Männern umzusetzen (Artikel 2) und die Ungleichheiten zwischen den Geschlechtern zu beseitigen (Artikel 3.2).				
Die Gleichstellung von Männern und Frauen, ihre gleichberechtigte Teilnahme in Politik und Wirtschaft sowie ein gleichberechtigtes Zusammenleben durch "Gender Mainstreaming" ist ein übergreifendes Qualitätsziel des gesamten Nachhaltigkeitsplans. Jede Maßnahme muss auf ihre eventuell unterschiedliche Auswirkung auf Frauen und Männer untersucht und gegebenenfalls adjustiert werden, um eine negative Auswirkung auf ein Geschlecht zu verhindern.				
In der gesellschaftlichen Wahrnehmung ist ein Abbau der Geschlechterrollen - Clichés zu fördern und so und ein besseres Verständnis für die Gleichwertigkeit der Geschlechter zu unterstützen, das unterschiedliche, frei gewählte Lebensführungen für alle Männer und Frauen erleichtert, z.B. in Form einer höheren Beteiligung der Männer an der Haushaltsführung und in Pflege- und Versorgungsberufen, sowie eine Stärkung von Qualifikation, Erwerbsbeteiligung (Lissabon-Ziel) und Unternehmerinnengeist bei Frauen. Der bestehende Aktionsplan für die Gleichstellung von Frauen und Männern soll unter Einbindung der Hierarchie und deren Verantwortung für die Umsetzung der fachspezifischen Maßnahmen, weitergeführt und entwickelt werden.				
114 - Chancengleichheit im Erwerbsleben und Lohngleichheit von Frauen und Männern, Überwindung des Lohnunterschieds.				
343, 353	Einführung von "Gender Mainstreaming" in alle Politikbereiche (jede Maßnahme muss auf ihre eventuell unterschiedliche Auswirkung auf Frauen und Männer untersucht werden, um eine negative Auswirkung auf ein Geschlecht zu verhindern).	(X)		Nur teilweise umgesetzt. Es gilt es bei jeder Maßnahme obligatorisch mittels eines Formblatts, welches dem jeweiligen Gesetzesprojekt beizufügen ist, den Impakt dieser neuen Maßnahme abzuschätzen, auch im Hinblick auf Männer und Frauen. In der Praxis wird dieser Punkt auch bei hoch gender-sensitiven Projekten eher fahrlässig ausgefüllt; auch bei Projekten, welche erfahrungsgemäß eine Tendenz haben die Thematik der Gleichstellung der Rechte zwischen Männern und Frauen zu berühren (z.B. der Bezug von staatlichen Leistungen, welche an gewisse Bedingungen geknüpft ist, Bestimmungen zur Mobilität, welche in der Vergangenheit schon ganz verschiedenartige Gewichtungen und Auswirkungen auf Männer und Frauen aufgezeigt haben, usw.) wird immer wieder beim Ausfüllen des Formblatts angegeben, die Maßnahme oder das Gesetzesprojekt habe keinerlei verschiedenartige Auswirkung auf beide Geschlechter. Das zeigt an, dass das Ausfüllen dieses Formblatts ohne eine seriösen Analyse der Fälle erfolgt, sondern eher im Schnellverfahren, und ohne besondere Sorgfalt erledigt wird. Ein weiteres Defizit in der konsequenten Umsetzung von Gender Mainstreaming im Regierungsbereich hat sich auf der Ebene der Kompetenzzellen in allen Ministerien ergeben. Einerseits hat sich die Implementierung dieser Kompetenzzellen in mehreren staatlichen Organen als schwierig bis kaum durchsetzbar erwiesen, andererseits ist der vom Gesetz vorgesehene Aufgabenbereich dieser Arbeitsgruppen derart weit gefährdet, dass sich das Ausführen all dieser Aufgaben als zu schwierig und zeitaufwendig herausgestellt hat, sowohl für die Kompetenzzellen innerhalb der staatlichen Stellen als auch für den interministeriellen Ausschuss.
343 bis	Einführung von Gender Budgeting um Unterschiede deutlich und quantifizierbar zu machen, als Voraussetzung für ihre Überwindung		X	Die Einführung von Gender Budgeting hat sich in vielen Fällen in der Praxis kaum realisierbar erwiesen. In vielen Fällen stehen weder spezifische Fachkräfte zur Verfügung noch liegen die nötigen Erfahrungen vor um sich dieses Bereiches ernsthaft anzunehmen.

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
344	Konzertierte Aktion der jeweils verantwortlichen Ministerien: Ministerium für Arbeit und Beschäftigung, Ministerium für Wirtschaft und Außenhandel, Ministerium für Erziehung und Berufsausbildung, Ministerium für Familie und Integration und Ministerium für Chancengleichheit, und der Sozialpartner.	(X)		Die geschlechtsspezifischen Lohnunterschiede haben sich verringert
345	Kontinuierliche Vergleichsanalyse der Rentenabsicherung von Frauen und Männern.		X	Die Rentenabsicherung der Frauen und Männer ist weiterhin nicht geschlechtergerecht aufgeteilt. Um eine größere Gerechtigkeit bei Bezügen von Pensions- und Rentenleistungen überhaupt erreichen zu können, ist eine grundlegende Reform des gesamten Pensionssystems unabdingbar. Dies obliegt jedoch der Zuständigkeit des Sozialversicherungsministeriums und ist ein Mammutprojekt an welchem diese Fachstelle schon mehrere Jahrzehnte arbeitet. Die augenblicklichen Reformen in diesem Bereich sind leider bisweilen nicht tiefgreifend genug, um die bestehenden Ungleichheiten im Leistungsbezugsystem nachhaltig verbessern zu können.
346, 354	Verstärkung des interministeriellen Ausschusses durch Einführung von Gender-Kompetenzzellen in allen Ministerien.		X	
347	Aufschlüsselung aller das Leben und Verhalten der Einwohnerinnen und Einwohner beschreibenden Indikatoren nach Geschlecht.		X	Die Aufschlüsselung aller Daten, Statistiken und Werterhebungen im staatlichen Bereich nach Geschlecht wird eher selten in aller Konsequenz durchgeführt wird; die Zahlen liegen meistens sogar vor, jedoch werden sie in den wenigsten Fällen auch über die Analysen selbst vom jeweiligen Institut über die Medien der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Es stellt sich als schwierig heraus, diesen Prozess bei jedem einzelnen Datenerhebungsinstitut zu homogenisieren und zu einer Selbstverständlichkeit in der Öffentlichkeitsarbeit jedes einzelnen dieser Institute werden zu lassen.
115 - Nicht-Erwerbsarbeit sichtbar machen und berücksichtigen.				
348	Berücksichtigung der Nicht-Erwerbsarbeit in den nationalen Buchhaltung.			
349	Erhebung der Zeitverwendung mittels repräsentativer Zeitbuchhaltung, plus Erfragung von wahrgenommenen Defiziten.			
350	Aufschlüsselung der Daten nach Geschlecht.		X	siehe Maßnahme 347

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
116 - Förderung einer höheren Beteiligung der Männer an der Haushaltsführung.				
351	Sensibilisierungskampagne zu einer erhöhten Anteilnahme der Frauen in Entscheidungsprozessen (sowohl in der Gesellschaft als auch im Berufsleben und in der Politik) u.a. durch einen Appel an die Verantwortung der Männer bei der Familienbetreuung und der Haushaltsführung.	X		Eine solche Kampagne hat von Oktober 2011 bis November 2013 stattgefunden. Eine diesbezügliche Web-Page (www.megafamily.lu) gibt es zur Zeit immer noch, wenn sie auch nicht mehr mit neuen Beiträgen regelmässig auf den neusten Stand gebracht wird. Diese Web-Seite versucht sich der Thematik sowohl aus der Optik der Familien wie auch der Arbeitgeber der berufstätigen Partner zu nähern indem sie zwei verschiedene „Eintrittstüren“ anbietet, eine für Familien, eine für Arbeitgeber. Hinter jedem der beiden Zugänge trifft man auf einen Test mit dem man selbst seine Bereitschaft zur Vereinbarung von Berufs- und Familienleben testen kann, respektiv erfahren kann, in wieweit die eigene Firma es dem Personal ermöglicht, diese Vereinbarung auch tatsächlich zu leben. Um dies zu ermitteln füllt man einfache Internet- Fragebögen aus und gleicht das Resultat dann später ab. Für die Familie gibt es einen Test welcher aufzeigt, mittels Vergleich der wöchentlich aufgebrauchten Stunden für Haushaltsarbeiten und Freizeitaktivitäten zwischen den Partnern, in wieweit die Aufteilung der Arbeit zu Hause gerecht ist und so eine Vereinbarung von Berufs- und Privatleben überhaupt erst ermöglicht. Der Fragebogen für Arbeitgeber ist so ausgelegt dass ein paar pertinente Fragen an den Arbeitgeber aufzeigen sollen ob im betreffenden Unternehmen überhaupt genügend Massnahmen vorgesehen sind um dem Personal diese Vereinbarung zu ermöglichen. In beiden Fällen kann man, sollte das Resultat nicht ganz zufriedenstellend sein, in weiterführenden Rubriken Tipps, Tricks und Anlaufstellen finden um die aufgezeigten Mängel zu verbessern.
117 - Höhere Anteile von Männern in Pflege- und Versorgungsberufen fördern.				
352	Weiterführung und Entwicklung der Initiative "Boy's and Girl's Day".	X		Die Berufsorientierungsmassnahme für Jugendliche, GIRLS' DAY/BOYS' DAY“ findet weiterhin jedes Jahr im Frühjahr statt. Organisiert wird diese Massnahme von der beruflichen Orientierungs-Abteilung des Arbeitsamts (ADEM OP) mit Hilfe des Schul- und Ausbildungsministeriums (MEN) und mit der Unterstützung des Ministeriums für Chancengleichheit (MEGA). Darüber hinaus hat das Ministerium für Chancengleichheit im März 2014 die Thematik der Berufswahl auch für geschlechtsuntypische Berufe mittels einer Kampagne für die SchülerInnen der Grundschule ausgeweitet und wird weiterhin auch die jüngeren Jugendliche und Kinder spielerisch dazu einladen.
118 - Stärkung von Unternehmerinnengeist und -kompetenzen bei Frauen.				

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
QZ 18 - Kohärenz der Politik und integrative Politikgestaltung				
Erkennung und Gewichtung der allgemeinen Erwartungen der Gesellschaft durch die politische Ebene und die Umsetzung der auf politischer Ebene bestimmten Prioritäten auf der Verwaltungsebene ("Good Governance"). "Governance" weist darauf hin, dass es nicht nur um Abstimmungsprozesse innerhalb der Regierung, sondern auch zwischen Regierung und Zivilgesellschaft geht. Die Regierung beauftragt die Ministerien und die Verwaltungen die "Good Governance" inhaltlich umzusetzen. Kohärenz bezieht sich hier sowohl auf die horizontale, also interministerielle Koordination, als auch auf die vertikale zwischen Staat und Kommunen und die Ausweitung auf die				
Allgemeines				
119 - Berücksichtigung des Nachhaltigkeitsprinzips in seinen drei gleichgestellten, sich gegenseitig ergänzenden und bestimmenden Aspekten ("Whole of Government Approach") und der Qualitätsziele nachhaltiger Entwicklung in allen Politikbereichen.				
355	Einführung von "Integrated Sustainability Assessment" in Form einer "fiche d'impact" für besonders relevante Gesetzgebungs- und Verwaltungsakte hinsichtlich ihrer Auswirkung auf eine nachhaltige Entwicklung.			
356	Schulung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des öffentlichen Dienstes in "Good Governance" um systematisches Themen übergreifendes Denken und Handeln zu entwickeln ("Mainstreaming") durch das INAP.			
357	Best practices von Koordinierung hervorheben.			

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
358	Weiterentwicklung der Instrumente (u.a. Modellierung und Statistiken) um die langfristigen Auswirkungen der eingeführten Politiken und Aktionen besser zu vergegenwärtigen ("evidence based policy making").		X	Im Rahmen des nationalen Aktionsplans Klimaschutz: Ausbau des Partnersariats für Umwelt und Klimaschutz zu einer Nachhaltigkeits-kommission. Der Aktionsplan ist weitgehend durch Vorarbeiten und politischzivilgesellschaftliche Abstimmungsprozesse im Partnersariat entwickelt worden. Ein derartiges Gremium benötigt eine klare Perspektive und einen formalen Rahmen mit einer entsprechenden Arbeitsstruktur. Vorbereitung der Novellierung des Gesetzes vom 25. Juni 2004. Novellierung des Gesetzes vom 25. Juni 2004 über die Nachhaltigkeitsgremien mit dem Ziel der Schaffung einer nationalen Nachhaltigkeitskommission. Verbesserung und Systematisierung der Datenerfassung zum Energieverbrauch und zur Emissionsentwicklung in den verschiedenen Sektoren mit dem Ziel einer Verbesserung der Informationen über die Energieverbräuche und die damit zusammenhängenden Treibhausgasemissionen. Vor allem im tertiären Bereich gibt es aber Nachholbedarfe. Ziel ist eine volkswirtschaftlich fundierte und die treibenden Faktoren enthaltende nationale Projektionsbasis für eine längerfristige Energieentwicklung zu schaffen. Erste Schritte zur Realisierung eines Projekts zur Erstellung gemeinsamer Projektionen des Energieverbrauchs und der Emissionen, sowie die Evaluierung der Auswirkungen von nationalen und internationalen Maßnahmen. Erstellen eines gemeinsamen Instrumentes zu den Projektionen basierend auf den ökonomischen Modellen des Statec. Erstellen von Instrumenten und Methodologien zur Evaluierung der Auswirkungen der Maßnahmen des Aktionsplans (Treibhausgase u. „NEC“- Gase). Verstärkte Anforderungen bezügl. Qualitätskontrolle (Projektionen u. Evaluierung der Auswirkungen der Maßnahmen) laut der neuen EU Verordnung „Monitoring Mechanism“. Monitoring u. Quantifizierung der Auswirkungen der Maßnahmen im Rahmen des Klimapaktes. Evaluierung des Aktionsplans mit dem Ziel eines Monitoring und einer Evaluierung der Umsetzung der im Aktionsplan vorgesehenen Maßnahmen.
120 - Komparative Vorteile Luxemburgs ausformulieren und nutzen (hohe Lebensqualität, zentrale Lage in Westeuropa, überschaubares geografisches und politisches Feld, kurze verwaltungstechnische und politische Entscheidungsprozesse, gute ICT Bedingungen, Mehrsprachigkeit und Multikulturalismus, internationales Umfeld u.a.).				
359	Betonung und Bekanntmachung der komparativen Vorteile Luxemburgs und seiner Lebensqualität als Teil einer kohärenten Außendarstellung, z.B. durch bessere Koordination und Nutzung von bestehenden Initiativen ("Luxembourg for Business", "Finance", "ICT", "Logistics", usw.).	X		

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
Institutionen				
121 - Koordinierung der "Good Governance" in allen übergreifenden Themen auf höchster hierarchischer Ebene ("Pré-Conseil de Gouvernement"), Nachhaltigkeitsstrategie bedarf einer mitschreitenden Erfolgskontrolle und eines neuen Governance-Konzeptes.				
360	Einführung von "Integrated Sustainability Assessment" in Form einer "fiche d'impact" für besonders relevante Gesetzgebungs- und Verwaltungsakte hinsichtlich ihrer Auswirkung auf eine nachhaltige Entwicklung.	X		
361	Einführung der Mainstreamingmethode und des Qualitätsmanagement am Beispiel - "Gender Mainstreaming".	X		Der Bereich des „Gender Mainstreaming“ wurde auch im Programm der neuen Regierung verankert und bleibt daher nach wie vor eine politische Priorität und soll seine Geltung auch weiterhin transversal in allen Bereichen der nationalen Politik ausweiten können .
122 - Bessere Abstimmung der Planungsprozesse, Abstimmung zwischen den Ministerien (Beteiligung aller problemrelevanten Ministerien, Abstimmung der Maßnahmen) um eine Integration wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Belange zu erreichen (Vermeidung von Doppelarbeit und sich gegenseitig konterkarierender				
362	Schulung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des öffentlichen Dienstes in "Good Governance" um systematisches Themen übergreifendes Denken und Handeln zu entwickeln ("Mainstreaming") durch das INAP.			
363	Analyse des Regierungsprogramms mit dem Ziel der Identifizierung seiner sozialen, ökologischen und ökonomischen Folgewirkungen sowie der sektoriellen Überschneidungsflächen (analog der EU Kommission).			
364	Einführung in nationale und internationale Zusammenhänge und Vereinbarungen, (Menschenrechte und andere).			

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
365	Schulung der Politikverantwortlichen und des Gemeindepersonals (analog der Schulung der Mitarbeiter/innen des öffentlichen Dienstes, durch INAP).			
366	Konzertierte Herangehensweise der zuständigen Ministerien: Ministerium für Arbeit und Beschäftigung, Ministerium für Wirtschaft und Außenhandel, Ministerium für Erziehung und Berufsausbildung, Ministerium für Familie und Integration und Ministerium für Chancengleichheit, besonders zu den Themen Schul- und Berufswahl, berufliche Entwicklung, Weiterbildung, Lohngleichheit, Karriere, Kinderbetreuung und Unternehmensgründung.	(X)		Die Koordinierung wird auf verschiedenen Ebenen gewährleistet, vor allem in interministerielle Ausschüsse und in spezifische Arbeitsgruppen. Auch sind in der Gesetzgebung interministerielle Gremien vorgesehen, abhängig von den Bereichen (zB . für die Ausbildung von Arbeitssuchende).
123 - Umfassende Einbeziehung des Parlaments (auch gemäß des neuen EU-Vertrags) in die Vorbereitung von Entscheidungen auf EU-Ebene.				
124 - Frühestmögliche Einbeziehung der Zivilgesellschaft in die Beratung zu den politischen Entscheidungen besonders auf EU-Ebene, in Rat und Parlament.				
125 - Stärkung des "Conseil Supérieur pour un Développement Durable" als Vertreterorgan der Zivilgesellschaft.				
367	Einrichtung eines arbeitsfähigen Sekretariats / einer Geschäftsstelle.			
368	Ausstattung mit einem Budget, das auch das Aufgreifen von Problemen in Eigeninitiative			
Nachhaltige Entwicklung in den Gemeinden				
126 - Verbesserung der Handlungsfähigkeit der Gemeinden durch eine Neugliederung der Gemeindeflandschaft.				
369	Kontinuierliche Förderung und Umsetzung von freiwilligen Gemeindefusionen zum Aufbau effizienterer Gemeinden.	X		Task force "Fusion communes" Innenministerium

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
370	Ausarbeitung - in Zusammenarbeit mit den Gemeinden - von Regionalplänen sowie parallele Reflektion über eine eventuelle Reform der Gemeindefinanzen.			
127 - Stärkung der interkommunalen Zusammenarbeit.				
371	in städtischen Räumen durch Verabschiedung des Rahmengesetzes zur "Communauté Urbaine" mit konkretem Aufbau einer ersten "Communauté" in der "Nordstad".		X	Als Alternative zum Rahmengesetz zur Communauté urbaine (dessen Umsetzung nicht weiter verfolgt wurde) wird zur Zeit in den Konventionsgebieten an der Erstellung von Mehrzweckverbänden "syndicats à vocation multiple" gearbeitet, die die in dem Rahmengesetz zur Communauté urbaine vorgesehenen Aufgaben übernehmen sollen und die Institutionalisierung der interkommunalen Zusammenarbeit ermöglichen.
372	Optimale Aufteilung der Kompetenzen zwischen Gemeinden und Staat, die Effizienz und Kohärenz in der Umsetzung von Regelungen wie in der Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung gewährleistet und in diesem Rahmen ein Höchstmaß lokaler Autonomie, aber auch Rechenschaft ermöglicht und die interkommunale/regionale Kooperation fördert.			
373	Koordination der Behandlung und Entsorgung von Krankenhaus- und ähnlichen Abfällen, zusammen mit Trägern und Fachbetrieben in Luxemburg und der Großregion.			
374	Nutzung von Größenvorteilen in der Abfallwirtschaft durch abgestimmte Sammel-, Sortier- und Verwertungsmethoden fördern (siehe			
375	Zusammenarbeit von Regierung und Gemeinden bei der Erstellung gemeinsamer, kommunale Grenzen überschreitender Projekte und Programme zu Naturschutz und Wiederherstellung von Landschafts- und Naturräumen.			

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
128 - Finanz- und Kompetenzreform.				
376	Stärkung der interkommunalen Kooperation für das Bereitstellen öffentlicher Güter (nicht-Exklusivität und/oder nicht-Rivalität).	X		Förderung der Schaffung von "Syndicats intercommunaux à vocation multiple" (durch eine -zum Teil höhere- staatliche Kofinanzierung von Infrastrukturen die interkommunal gebaut und betrieben werden als für rein kommunale Projekte)
377	Finanzielle Unterstützung und Entscheidungskompetenzen für die nationale Ebene, wo wirtschaftliche Interessen im Spiel sind (siehe Wickrange, Livange, Cloche d'Or, usw.).			??
129 - Initiierung, respektive Redynamisierung von lokalen Agenda 21 Prozessen in den Gemeinden.				
378	Entwicklung eines Aktionsplans "Förderung bürgerschaftliches Engagement - Engagement citoyen dans la société".			
130 - Ausrichtung der Stadtentwicklung am bestehenden und künftigen Angebot der öffentlichen Verkehrsmittel.				
379	Regelung der Flächennutzung und des Parkraums in Einklang mit der Qualität der Anbindung an den ÖPNV.			Das landesweite Parkraummanagement wird als Bestandteil des sektoriellen Plans „Verkehr“ umgesetzt der in Zusammenarbeit mit den betroffenen Ministerien erstellt wurde. Im Juni 2014 wurde die Prozedur des "Plan sectoriel transports", zusammen mit 3 weiteren sektoriellen Plänen, begonnen im Rahmen derer die Gemeinden und der "Conseil supérieur de l'aménagement du territoire" konsultiert werden.
131 - Standortgerechte Nutzung der Böden und Reduzierung der Bodenversiegelung.				

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
132 - Schaffung eines Instrumentariums zur Umsetzung einer zukunftsfähigen, kommunalen Energiepolitik (siehe auch "Partenariat pour l'Environnement et le Climat").				<p>Im Rahmen des nationalen Aktionsplan Klimaschutz : Einen Klimapakt mit den Gemeinden schließen. Diese Massnahme wurde umgesetzt durch das Gesetz vom 13 septembre 20125 "portant création d'un pacte climat avec les communes". Im Mai 2014 haben sich 87 von 106 Gemeinden dem Klimapakt angeschlossen. Dies macht fast 90% der Bevölkerung aus. Weitere Gemeinden haben ihre Mitarbeit angekündigt.</p>
380	Bauplanung			<p>Im Rahmen des nationalen Aktionsplan Klimaschutz : Einen Standardisierung der Vorschriften für kommunale Gebäude mit dem Ziel einer verbesserten Energieeffizienz und eine verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien im Bereich der kommunalen Infrastrukturen. Umsetzung durch das Règlement grand-ducal du 31 août 2010 concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels. Rahmenbedingungen durch das Gesetz vom 13 septembre 2012 portant création d'un pacte climat avec les communes. Außerdem Anpassung der „Circulaire ministérielle“ an den Zweckbaupass und Überarbeitung der Beihilfen, Verschärfung des « RGD du 31 août 2010 concernant la performance énergétique. Anpassung des Gesetzes vom 31 mai 1999 portant institution d'un fonds pour la protection de l'environnement zur verstärkten Förderung der Gemeinden mittels Klimapakt.</p> <p>Erhöhung der Energieeffizienz in Unternehmen mit dem Ziel Einsparpotenziale im Bereich der Querschnittstechnologien und stärkere Nutzung der Querschnittstechnologien, Unterstützung des Energie-Einspar- Contractings für KMU des tertiären Sektors, Berücksichtigung der Vorgaben der Richtlinie 2012/27/EU. Durch Sensibilisierung, Information und Grundberatung für Industrie im Rahmen der freiwilligen Vereinbarung. Ein Mustervertrag, welcher an Luxemburger Verhältnisse angepasst ist, wurde von myenergy erstellt und Anfang 2012 publiziert. • Diverse Pilotvorhaben. • Förderung von Contracting für kommunale Infrastrukturen. • Dauerhaftes Monitoring der auf 2016 ausgelegten freiwilligen Vereinbarung zwecks Erkennung der Notwendigkeit einer Anpassung. Unterstützung kommunaler Kapazitäten mit dem Ziel einer Förderung und der Bestimmung von externen und internen Beratern, um die Gemeinden bei der Umsetzung des Klimapakts zu unterstützen durch Gewährung eines Finanzrahmens erfolgt und Bereitstellung notwendiger kommunaler Berater.</p> <p>Verbesserung und Systematisierung der Datenerfassung zum Energieverbrauch und zur Emissionsentwicklung in den Gemeinden durch eine zwingende Erfassung der kommunalen Daten zum Energieverbrauch und zur Emissionsentwicklung im Rahmen des Klimapaktes. Die Umsetzung erfolgte im Rahmen des Klimapaktes</p>

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
381	Lastenhefte für klimaverträgliche Anschaffung.			Im Rahmen des nationalen Aktionsplan Klimaschutz : Einen Anwendung von Nachhaltigkeitskriterien bei öffentlicher Beschaffung und im gesamten öffentlichen Planungsprozess, mit dem Ziel „Vorangehen der öffentlichen Hand“ in Bereichen Umweltschutz- und Nachhaltigkeitspolitik und der Unterstützung des "pre commercial / green public procurement" zur Absicherung der Effizienz durch umweltsparenden technischen Fortschritt und spezielle ökotechnologische Entwicklungen durch Erstellung fester Spielregeln (Geschäftsordnung für Ministerien, Handbuch für Gemeinden). Laufendes Monitoring.
382	Verweis auf "Partenariat pour l'Environnement et le Climat"			
133 - Funktionelle Mischung der urbanen Grundfunktionen in				
383	Im Rahmen eines Erbpacht- oder Bodennutzungsrechtes kann die Gemeinde in den Genuss einer staatlichen Förderung von 50% des Erwerbspreises einer Fläche kommen ("Pacte Logement").	X		umgesetzt
384	Siehe Punkt 105 zur Pflicht für Teilbebauungsplanungen (PAP) mit einer Bruttogrundfläche von mind. 1 ha, einen Anteil von 10% der Nettogrundfläche oder 10% der dort gebauten Wohnungen für erschwingliche Wohnungen zu reservieren ("Pacte Logement").	X		umgesetzt
134 - Konzept der Großregion mit Leben füllen.				
385	Veranstaltung von sektoriellen Sitzungen der Minister, respektive der politischen Verantwortlichen der Großregion auf regelmäßiger Basis.	X		Im Bereich der Raumplanung finden Regelmäßig Fachministerkonferenzen auf Ebene der Großregion statt (2009, 2010 und 2013). Im Januar 2013 fand auch die erste gemeinsame Fachministerkonferenz „Raumplanung und Verkehr“ in Luxemburg statt. Bei diesem Treffen wurden die Arbeiten bezüglich der Umsetzung der metropolitanen, polzentrischen und grenzübergreifenden Strategie der Großregion diskutiert und eine Liste vom vorrangigen Verkehrsprojekte im Hinblick auf die metropolitane Entwicklung der Großregion angenommen.

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
386	Sektorielle bzw. gemeindeübergreifende, sowie auch kommunale Planung in der Grenzregion grenzüberschreitend gestalten.	X		2013 wurde offiziell der EVTZ Alzette-Belval zwischen Luxemburg und Frankreich offiziell gegründet. Ziel des EVTZ Alzette -Belval ist die Entwicklung einer grenzüberschreitenden nachhaltigen Agglomeration. Im Grenzgebiet um die Mosel wird zurzeit an einem Raum- und Siedlungsentwicklungskonzept zwischen Luxemburg und den Ländern Saarland und Rheinland-Pfalz gearbeitet. Ein Mobilitätskonzept mit der Lorraine wurde bereits 2009 erstellt welches seitdem durch neue Überlegungen und Maßnahmen bilateral ergänzt wurde. Die Erstellung eines Mobilitätskonzepts mit der Wallonie sowie mit dem Grenzgebiet Rheinland-Pfalz und Saarland ist in Vorbereitung.
135 - Klimapakt mit den Gemeinden.				
387	Maßnahmen siehe Ergebnisse des "Partenariat pour l'Environnement et le Climat".	(X)		
QZ 09 - Integration der nicht-luxemburgischen Mitbürger und der Grenzgänger				
Das Zusammenleben zwischen Ausländern und Einheimischen positiv befördern, die Integration der nichtluxemburgischen Mitbürger vorantreiben, den Kindern eine gemeinsame				
136 - Förderung der Integration der Ausländer.				
388	Einführung und Umsetzung einer proaktiven Integrationspolitik, in welcher sich der Ausländer dazu bereit erklärt, dauerhaft am Gesellschaftsleben des Großherzogtums Luxemburg teilzunehmen, welches ihm gegenüber auf sozialer, ökonomischer, politischer und kultureller Ebene alle Maßnahmen ergreift, um die soziale Kohäsion zu fördern.	(X)		siehe No.389, 390
389	Erstellen eines mehrjährigen nationalen Aktionsplans zur Förderung der Integration und zur Bekämpfung von Diskriminierungen.	X		Die migrationspolitischen Schwerpunkte der Luxemburger Regierung finden sich im nationalen Aktionsplan zur Integration und zur Bekämpfung von Diskriminierung 2010-2014 wieder, welcher alle zentralen Bereiche der Integration abdeckt. Seither werden jährliche Prioritäten festgelegt die unter anderem die Bereiche Bildung, Sprach- und Integrationskurse, sowie Arbeitsmarkt abdecken. Gleichzeitig werden Anti-Diskriminierung und Toleranz in der luxemburgischen Gesellschaft

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
390	Einführung des Empfangs- und Integrationsvertrags ("contrat d'accueil et d'intégration"), Angebot eines solchen Vertrags zwischen dem Staat und dem Ausländer an alle europäischen und nicht-europäischen ausländischen Mitbürger die sich legal und für dauerhafte Zeit auf dem Gebiet des Landes aufhalten.	X		Der Aufnahme- und Eingliederungsvertrag (Contrat d'Accueil et d'Intégration - CAI) wurde Ende 2011 vom OLAI eingeführt. Ausländer, die diesen Vertrag eingehen, können insbesondere Sprachkurse zu ermäßigten Gebühren und kostenlose Kurse in Staatsbürgerkunde besuchen, um so ihre Eingliederung zu erleichtern.
391	Auswertung der getroffenen Integrationsmaßnahmen in den Bereichen Bildung (Sprach-, Bürgerrechts- und Orientierungskurse) und Weiterbildung bezüglich ihrer Wirksamkeit.		X	Ziel des Aktionsplans ist es, Integration verbindlicher zu gestalten und die Ergebnisse der Integrationspolitik messbar zu machen. Durch die Vereinbarung von Zielen und die Festlegung eines Zeitrahmens soll die Grundlage für eine konkrete, überprüfbare und verbindliche Integrationspolitik gelegt werden.
392	Beobachtung von Migrationsbewegungen.			
393	Information und Sensibilisierung auf dem Gebiet Bekämpfung von Diskriminierungen.			
394	Förderung von Schulungen im Bereich des interkulturellen Dialoges und der Diversität.			
395	Aufbau des virtuellen Schalters ("guichet unique") für Bürger in deutscher Sprache.			
137 - Interesse der Ausländer für die politischen Prozesse des Landes wecken und sie motivieren, ihre de facto Marginalisierung in diesem Bereich überwinden.				
396	Erstellen eines mehrjährigen nationalen Aktionsplans zur Förderung der Integration und zur Bekämpfung von Diskriminierungen.			
397	Weiterführung und Entwicklung der nationalen Integrationskonferenz.			
398	Förderung einer proaktiven Integrationskonferenz auf lokaler Ebene.			
399	Verbesserung der Teilhabe der nichtluxemburgischen Mitbürger an den gesellschaftlichen und politischen Prozessen.			

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
138 -	Grenzgänger müssen als dauerhafter Bestandteil des Luxemburger Modells anerkannt und in soziale Prozesse und Strukturen integriert werden, ohne die Anreize aufzuheben nach Luxemburg umzuziehen.			
139 -	Anerkennung der Grenzgänger verbessern und fördern.			
Äußere Dimension: INTERNATIONALE VERANTWORTUNG				
Anstöße zur Schaffung demokratischer Einrichtungen weltweit auf der Grundlage von Frieden, Sicherheit und Freiheit und Verteidigung der Stabilität dieser Einrichtungen. Aktive Förderung der nachhaltigen Entwicklung in der ganzen Welt und Gewährleistung, dass die innen- und außenpolitischen Maßnahmen mit der globalen nachhaltigen Entwicklung und mit den eingegangenen internationalen Verpflichtungen im Einklang stehen.				
QZ 13 - Beiträge zur Beseitigung der Armut weltweit				
Qualität sowie die Kohärenz der eingesetzten Mittel im europäischen und weiteren internationalen Umfeld fördern. Von den jetzt Lebenden ist auch ein "Opfer" zu erbringen, um denen, die gegenwärtig außerhalb Luxemburgs unter oder an der Armutsgrenze leben, eine faire und solidarische Entwicklungschance zu bieten.				
140 -	Fortschritte bei der Erfüllung der Verpflichtungen im Hinblick auf international vereinbarte Ziele und Vorgaben, insbesondere jene, die in der Milleniumserklärung enthalten sind, und jene, die sich aus dem Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung von 2002 (Johannesburg), dem Konsens von Monterrey zur Entwicklungsfinanzierung, der Entwicklungsagenda von Doha, der Pariser Erklärung zur Wirksamkeit der Entwicklungshilfe, sowie der "Accra Agenda for Action" ergeben.			
400	Ausarbeitung eines nationalen Aktionsplans zur Umsetzung der Pariser Erklärung zur Wirksamkeit der Entwicklungshilfe, sowie der "Accra Agenda for Action".	X		Die Pariser Erklärung sowie auch Accra Agenda for Action sind Teil der Strategie von 2012 der Direktion der Entwicklungszusammenarbeit des Außenministeriums.
401	Monitoring der Ziele und Vorgaben im "Comité interministériel de la coopération", sowie zum Anlass der jährlichen "Commission de partenariat" mit den Partnerländern der Luxemburger Entwicklungshilfe.	X		Kompetenzerweiterung des Comité Interministériel pour le Développement durch die Modifizierung vom 9. Mai 2012 des Gesetzes zur Entwicklungszusammenarbeit: Monitoring seither auch im Rahmen der jährlichen Berichterstattung an das Parlament. Die Commissions de Partenariat mit den 9 Partnerländern finden weiterhin jährlich statt.
141 -	Aufstockung der Entwicklungshilfe bis auf 1 % des Bruttonationaleinkommens in den kommenden Jahren.			
402	Progressive, jährliche Haushaltsvorschläge zum Niveau der Öffentlichen Entwicklungshilfe bis zum Ziel 1 % des Bruttonationaleinkommens.	X		Der Regierungsprogramm von 2009 hält am Ziel 1% des Bruttonationaleinkommens fest. Jedes Budget wurde im Einklang mit dieser Verpflichtung aufgestellt. Die ODA Beträge die jährlich dem OECD Development Assistance Committee übermittelt werden, bestätigen dies.

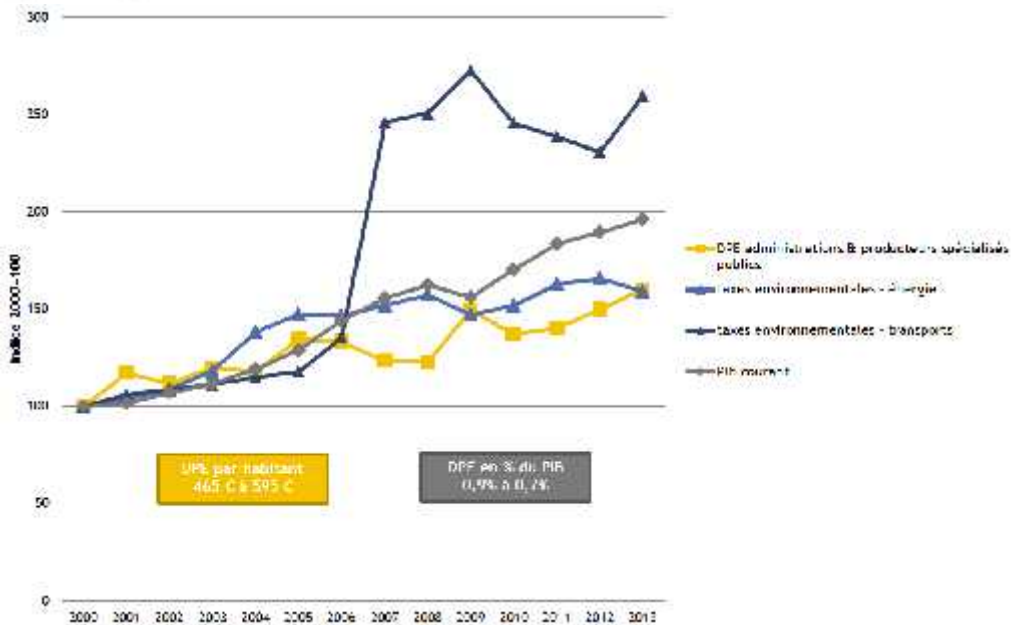
Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
142 - Unterstützung des "fairen Handels".				
403	Verankerung von "Fair Trade" Produkten in den Lastenheften zur nachhaltigen Beschaffung der öffentlichen Hand.			Note "Evaluation du questionnaire sur les produits issus du commerce équitable au sein des administrations gouvernementales et communales" an den Regierungsrat. Gutheißung durch den Regierungsrat ohne konkrete Maßnahmen zur Umsetzung
QZ 14 - Förderung einer globalen nachhaltigen Entwicklung				
Durch seine innen- und außenpolitischen Maßnahmen, seine Entwicklungskooperation, durch seine Handelsbeziehungen und durch die Förderung privater Engagements (Bürger/innen und Wirtschaft) wird Luxemburg seinen Beitrag zu einer globalen nachhaltige Entwicklung leisten, in Einklang mit den eingegangenen internationalen Verpflichtungen.				
143 - Beitrag zur Verbesserung der globalen Umweltpolitik, insbesondere im Kontext der Maßnahmen im Anschluss an die Ergebnisse des Weltgipfels von 2002.				
404	Unterstützung der Aufwertung des UN Umweltprogramms im Sinne einer UN Organisation (UNEP).		X	Dieser Punkt erscheint durch die in Rio+20 getroffene Entscheidung hinfällig geworden.
144 - Maßnahmen zur Stärkung der multilateralen Umweltübereinkommen /globale Umweltgovernance.				
405	Unterstützung der Aufwertung des UN Umweltprogramms im Sinne einer UN Organisation (UNEP).		X	Dieser Punkt erscheint durch die in Rio+20 getroffene Entscheidung hinfällig geworden.
145 - "Good Governance" und Priorisierung öffentlicher Investitionsprogramme im Sinn einer nachhaltigen Entwicklung.				
406	Stärkung des politischen Dialoges mit Entscheidungsträgern aus den Partnerländern der Entwicklungszusammenarbeit, um diese Themen zu erläutern.	X		Die Commissions de Partenariat mit den 9 Partnerländern finden weiterhin jährlich statt und erlauben den politischen Dialog zu allen Themenbereichen.
146 - Verbreitung der Anwendung der Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung in Betrieben.				
407	Konsequente Förderung von "Corporate Social Responsibility" (CSR).	(X)		Das Wirtschaftsministerium und das Arbeitsministerium haben spezifische finanzielle Maßnahmen und Unterstützung zur Förderung der CSR. Zum Beispiel wurde 2013 das Luxembourg CSR Awards von beiden Ministerien unterstützt. http://www.csrluxembourg.lu/
408	Unterstützung der UN-Initiativen "Principles for Responsible Investment" und "Growing Inclusive Markets".		X	

Qualität Ziele Handlungziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
147 - Leistung eines Beitrags zur erheblichen Senkung der weltweiten Verlustrate bei der biologischen Vielfalt.				
409	Rückgriff auf zertifiziertes Holz (FSC, PEFC) in der öffentlichen Beschaffung (siehe nachhaltiger Konsum/Staatskonsum).	X		
410	Einführung strikter Nachhaltigkeitskriterien bezüglich der Mindestbeimischung von Biokraftstoffen zu Motorbenzin und Dieselmotorkraftstoff um zu verhindern dass der Anbau von Biokraftstoffen zur Vernichtung von natürlichen Lebensräumen und Verringerung der Biodiversität durch Erschließung neuer	(X)		Durch Nachhaltigkeitskriterien in der EU-Richtlinie geregelt; weitergehende Maßnahmen sind im Binnenmarkt kaum möglich.
411	Integration von Erhalt und Nutzung der Biodiversität in die nationale Entwicklungspolitik, als Schlüsselemente für nachhaltige Entwicklung. Dies gilt nicht nur für den Umweltsektor, sondern auch für andere Bereiche wie z.B. Forst- und Landwirtschaft, Gesundheit oder Tourismus.	X		Beispiele: Projekte im Bereich der Forstwirtschaft als Bestandteil der bilateralen Zusammenarbeit in Burkina Faso und Montenegro; Projekte im Bereich des nachhaltigen Tourismus als Bestandteil der bilateralen Zusammenarbeit in Nicaragua; Gesundheitssektor als einer der prioritär zu unterstützenden Sektoren in unseren 9 Partnerländern (Senegal, Mali, Burkina Faso, Niger, Kapverden, Laos, Vietnam, Nicaragua und El Salvador); im multilateralen Bereich Rahmenabkommen mit der WHO, Global Fund, Gavi, UNAIDS, UNFPA, UNEP, UNDP, WFP; UNICEF, UNIFEM, etc.; Unterstützung von NGO Projekten im Umwelt-, Zopursimus- oder Gesundheitsbereich. Erhöhung der Teilnahme der Betriebe am Biodiversitätsprogramm. Die Fläche, welche dem Schutz von Flora und Fauna gerecht wird, erhöhte sich zwischen 2010 und 2013 um 16% und erreichte 4.664 ha im Jahr 2013. Nicht zu vergessen sind in diesem Zusammenhang die Ökosystem-Dienstleistungen, welche durch den Erhalt der Landwirtschaft im Allgemeinen (Nahrungsmittelproduktion, Landschaftspflege, Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit ländlicher Räume, regionaler Tourismus etc.) sowie durch Maßnahmen nationaler und gemeinsamen Agrar-Politik (Agrar-Umweltmaßnahmen, Landschaftspflegeprämie, Cross compliance), entstehen durch z.B.: Verbot des Umbrechens von Grünlandflächen, Einschränkung der Nutzung von Düngung, Verbot der Zerstörung von Biotopen etc.
412	Beiträge zum Schutz der tropischen Wälder.	X		Via Fast Start: Bezuschussung des UNREDD Programms
413	Erweiterte Kooperation im Rahmen der internationalen Wasserkommissionen (z.B. gegenseitige Evaluation von Managementplänen und Aktionsprogrammen).	X		Unterstützung der Mekong River Commission; Wasser (Zugang zu Trinkwasser und Abwasserversorgung) als prioritärer Sektor in der bilateralen Zusammenarbeit in Nicaragua, El Salvador, Mali, Senegal und den Kapverden.

Qualität Ziele Handlungsziele Maßnahmen	Massnahmen Beschreibung	Ja	Nein	Kommentar
148 - Klimaschutz und Anpassung				
414	Unterstützung der Partnerländer bei der Begrenzung bzw. Reduzierung ihrer	X		siehe Tabelle im Anhang für Beiträge von 2010-2012
415	Förderung der Anpassung an den Klimawandel im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit.	X		siehe Tabelle im Anhang für Beiträge von 2010-2012

Prévenir et réduire les dégradations de l'environnement

Dépenses de protection de l'environnement et taxes environnementales



IDD 001	Dépenses de protection de l'environnement et taxes environnementales	
Principe 3	objectif qualité 1	objectif d'activité env. en général
Evaluation actuelle	Evaluation sur la période	

Importance de l'indicateur pour le développement durable

La prise de conscience croissante de l'impact de nos activités sur l'environnement, couplée à une sensibilité accrue aux risques qui pèsent sur la planète, font de la protection de l'environnement et des ressources naturelles une préoccupation majeure dans un contexte de développement durable. En effet, un environnement sain et préservé est essentiel à la vie de l'homme car il fournit des services dont celui-ci ne peut se passer pour s'alimenter et rester en bonne santé tout en profitant du meilleur cadre de vie possible. Protéger et restaurer le « capital environnemental » est donc primordial si l'on veut que celui-ci puisse continuer à fournir ces services à moyen et long termes ; qu'il s'agisse par exemple d'air pur, d'accès à de l'eau propre, d'avoir des écosystèmes en bonne santé et des sols fertiles.

Ensemble avec des taxes et des subsides environnementaux (1) ciblés, la dépense de protection de l'environnement (2) est un des outils à disposition des autorités publiques pour agir sur la préservation et la restauration de ressources naturelles et, donc, sur leur pérennité dans le temps. Dépenses, subsides et taxes mobilisent et concernent l'ensemble des acteurs de nos sociétés – ménages, entreprises et administrations publiques – plus particulièrement lorsque ces instruments visent à changer des comportements à l'origine des dégradations du « capital environnemental » au travers de transformations des modes de consommation et de production non durables.

Objectifs du PNDD Principe 3 - respect des limites écologiques et de la capacité régénératrice de la nature lors

de l'usage des ressources naturelles à notre disposition.

Objectif qualité 1 - ressources naturelles : protection de la biodiversité, conservation et exploitation durable des ressources naturelles.

Objectif d'activité – cet indicateur se rapporte à l'ensemble des thèmes environnementaux.

Evolution de l'indicateur

Les dépenses de protection de l'environnement (DPE) attribuable aux pouvoirs publics luxembourgeois – soient les administrations et producteurs spécialisés publics (2) – ont augmenté de près de 60% entre 2000 et 2013 poussées à la hausse par la gestion des eaux usées et des déchets et par la protection des paysages et de la nature. Cette hausse n'est toutefois pas aussi forte que celle observée pour le Produit Intérieur Brut (PIB) (3), ce qui se traduit par une diminution de la part de ces dépenses entre 2000 et 2013 de 0,9% à 0,7%. Cependant, en terme d'euros dépensés par habitant, une hausse de 28% des dépenses est observée depuis 2000.


L'interprétation de l'évolution des dépenses de protection de l'environnement des administrations et producteurs spécialisés publics reste toutefois un exercice délicat. Elle doit faire la distinction entre les moyens accordés à la protection de l'environnement et les moyens nécessaires pour remédier aux dommages causés à l'environnement. Au Luxembourg, les dépenses liées à la biodiversité et aux paysages tombent principalement dans la première catégorie, celle relative aux eaux usées essentiellement dans la seconde.


Quant aux taxes environnementales, sans surprise, elle proviennent à plus de 90% des taxes sur l'énergie (en ce compris les carburants routiers). Les taxes sur le transport voient leur poids croître légèrement sur la période, avec un saut en 2007, année de l'entrée en vigueur de la taxation des véhicules routiers sur base de leurs émissions de CO₂. Depuis 2010, avec l'entrée en vigueur de la Loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau (4) – Article 12 sur le prix de l'eau – le Luxembourg tient sa première taxe environnementale sur une ressource et une pollution appliquée en vertu du principe « pollueur – payeur ».

Les données sur les subsides en faveur de la protection de l'environnement nécessitent encore certains développements et seront disponibles à moyen terme.

Evaluation de l'indicateur

L'évaluation ne porte que sur les dépenses de protection de l'environnement, les taxes environnementales couvrant essentiellement des taxes sur l'énergie et les transports qui ne furent pas instaurées pour des raisons strictement environnementales (1).

Actuelle  : l'état de l'environnement luxembourgeois reste encore préoccupant dans certains domaines (qualité des eaux, eaux usées, fragmentation et mitage des paysages, sols). Par conséquent, davantage de moyens pour des investissements de protection et de gestion plus raisonnée des ressources naturelles seraient utiles.

Période  : bien que les dépenses aient augmenté, elles financent des opérations de restauration tout autant que de protection. Par ailleurs, si leur poids dans le PIB s'est détérioré, il s'est amélioré par habitant.

Source des données

- dépenses de protection de l'environnement : (a) questionnaire conjoint Eurostat/OCDE transmis à ces institutions en janvier 2015 et dont les principaux résultats sont disponibles sur le site d'Eurostat, (b) Eurostat, dépenses de protection de l'environnement (env_ac_exp1r2 & env_ac_expé) – mise à jour 09.03.15 ;
- taxes environnementales : STATEC, Annuaire Statistique, Comptes Nationaux, tableau E2704 – mise à jour 22.05.14 et Eurostat, recettes fiscales environnementales (env_ac_tax) – mise à jour 12.02.15 ;
- PIB : STATEC, Annuaire Statistique, Comptes Nationaux, tableau E2100 – mise à jour 10.14.

Notes

(1) taxes et subsides environnementaux : une taxe est dite environnementale si elle est appliquée à un élément ayant une incidence négative spécifique et avérée sur l'environnement. Quatre types de taxes

environnementales sont généralement distinguées : taxes concernant l'énergie, les transports, la pollution et les ressources. Un subside environnemental – à ne pas confondre avec un « subside dommageable à l'environnement » tel que l'abattement fiscal pour les trajets domicile-travail en voiture – est tout simplement une taxe négative visant à favoriser des actions qui auront un effet positif et/ou moins dommageable sur l'environnement.

Il est important de noter qu'une taxe environnementale telle que définie au paragraphe précédent peut poursuivre plusieurs objectifs simultanément : ainsi le premier objectif de ces taxes a toujours été de générer des recettes pour l'Etat afin de pourvoir au financement général des politiques publiques. Cependant, ces taxes sont progressivement perçues dans une approche environnementale. De manière générale tout d'abord, les taxes sur l'énergie et sur les transports par exemple peuvent aider à atténuer des effets négatifs sur l'environnement par le biais de l'élasticité-prix de la demande pour les produits en question. De manière plus spécifique, seules une partie de ces taxes ont été créés avec une finalité environnementale clairement énoncée, telle la taxation des véhicules routiers sur base de leurs émissions de CO₂.

Ces taxes sont exprimées en euros courants, c'est-à-dire non corrigées pour l'inflation.

- (2) dépenses de protection de l'environnement (DPE) : dépenses consacrées à des activités visant directement à prévenir, réduire ou éliminer la pollution ou toute autre forme de dégradation de l'environnement. Elles constituent un indicateur composé de l'ensemble des dépenses d'investissement et des dépenses courantes. Les dépenses courantes correspondent à la somme des dépenses internes et des redevances et autres montants versés pour des services de protection de l'environnement. Pour le secteur public, les dépenses de protection de l'environnement incluent également les subventions et aides à l'investissement qui sont versées aux autres secteurs et les transferts de ceux-ci vers l'administration publique. Les statistiques sont généralement désagrégées entre les trois principaux acteurs : le secteur public, l'industrie et les producteurs dits « spécialisés » dans les services de protection de l'environnement (entreprises publiques et privées spécialisées dans les services environnementaux, comme la collecte des déchets). Au Luxembourg, les dépenses ne sont connues que pour les secteurs publics et des producteurs « spécialisés ». Enfin, ces dépenses sont ventilées selon la classification des activités et dépenses de protection de l'environnement (CEPA 2000), qui distingue neuf domaines environnementaux : protection de l'air ambiant et du climat, gestion des eaux usées, gestion des déchets, protection et assainissement du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface, lutte contre le bruit et les vibrations, protection de la biodiversité et des paysages, protection contre les radiations, recherche et développement, et autres activités de protection de l'environnement.

Ces dépenses sont exprimées en euros courants, c'est-à-dire non corrigées pour l'inflation.

- (3) Produit Intérieur Brut (PIB) à prix courants ou nominal : il s'agit de la valeur, non corrigée pour l'inflation, de tous les biens et services produits diminuée de la valeur des biens et services utilisés dans leur création, soit la somme des valeurs ajoutées. Le PIB à prix constants ou réel correspond à cette même valeur corrigée pour l'inflation, c'est-à-dire expurgé de la « variation naturelle » des prix. Ainsi, le PIB réel reflète mieux l'activité économique effective d'un pays. Pour cet indicateur, le PIB nominal est retenu puisque les autres variables auxquelles il est confronté sont exprimées en euros courants.

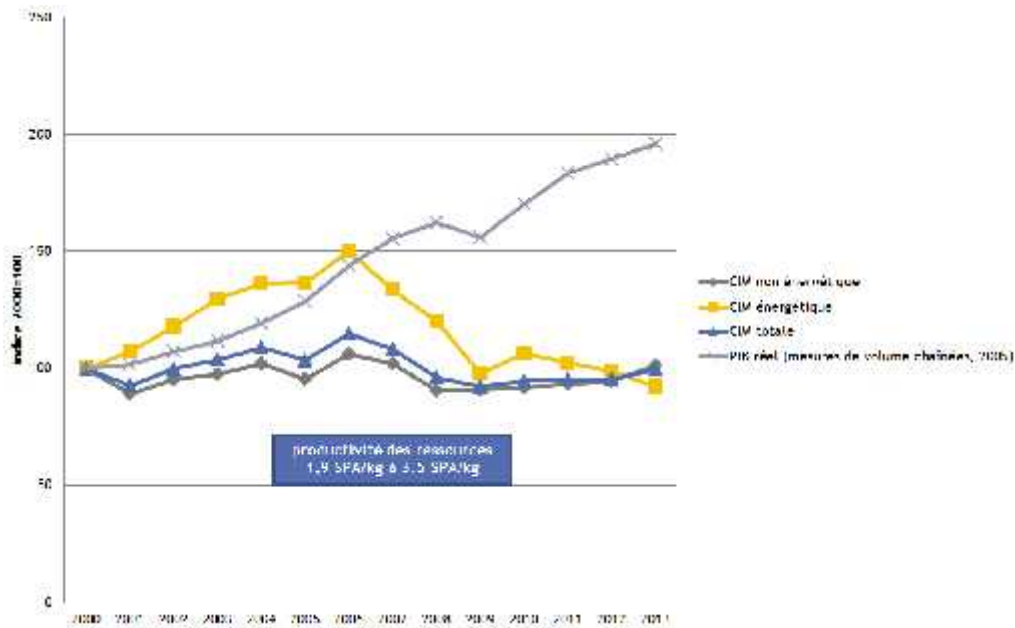
- (4) http://www.eau.public.lu/legislation/Loi_eau.pdf



Pour en savoir plus

- <http://www.statistiques.public.lu/fr/methodologie/methodes/economie-finances/comptes-nat/comptes-environnement/index.html>
- http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Environmental_taxes_-_detailed_analysis
- http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Environmental_protection_expenditure
- à compléter pour version publiée

Gérer les ressources de manière durable et responsable

Productivité des ressources



IDD 009	Consommation intérieure de matière	
Principe 3	objectif qualité 1	objectif d'activité 4
Evaluation actuelle	Evaluation sur la période	
		

Importance de l'indicateur pour le développement durable

Les matières premières, l'énergie et de nombreuses autres ressources naturelles soutiennent l'activité économique et sont une importante source de revenus et d'emplois. L'exploitation des ressources naturelles et les processus de production et de consommation qui l'accompagnent ont de nombreuses répercussions économiques, sociales et environnementales qui, souvent, ne sont pas que locales – production réalisée à l'étranger pour satisfaire une demande nationale. L'ampleur de ces répercussions est fonction du type et de la quantité de ressources et matières utilisées et de la façon dont elles sont traitées. Il est donc primordial de veiller à ce que les flux de matières (1) soient gérés de manière efficace et rationnelle, non seulement sous l'angle environnemental – qualité des ressources, effets de leur gestion sur les écosystèmes – mais aussi dans une perspective pérenne – s'assurer que les ressources soient disponibles pour les générations futures, ici et ailleurs. Du point de vue économique, la façon d'utiliser et de gérer les matières joue, à court terme, sur les coûts et, à long terme, sur la viabilité de l'économie. Enfin, la gestion des ressources naturelles s'accompagne également d'une dimension géostratégique.

Objectifs du PNDD Principe 3 - respect des limites écologiques et de la capacité régénératrice de la nature lors de l'usage des ressources naturelles à notre disposition.

Objectif qualité 1 - ressources naturelles : protection de la biodiversité, conservation et exploitation durable des ressources naturelles.

Objectif d'activité 4 – amélioration de l'efficacité des ressources en utilisant et en encourageant la recherche luxembourgeoise pour économiser l'énergie, pour promouvoir la compétitivité et les exportations selon le principe de précaution afin d'assurer la période suite à la fin du pétrole bon marché.

Evolution de l'indicateur

Le Luxembourg dispose d'un nombre limité de ressources naturelles exploitables et exploitées (eau et bois par exemple). Par conséquent, afin de satisfaire son activité économique et la demande qui lui est associée, ses importations en ressources sont importantes. En d'autres termes, des ressources sont exploitées ailleurs pour satisfaire la consommation ici. Le principal indicateur pour mesurer l'ensemble des besoins matériels d'un pays est la consommation totale de matières (CTM) (2). Celle-ci n'est pas encore disponible pour le Luxembourg, car des problèmes méthodologiques subsistent pour son calcul. Dès lors, il faut se tourner vers la consommation intérieure apparente de matières (CIM) (2). Sachant d'une bonne part des matières vendues au Luxembourg sont des carburants, il est intéressant de distinguer la CIM d'origine énergétique de celle qui ne l'est pas.

Si la CIM énergétique s'est réduite ces dernières années, tel n'est pas le cas de la CIM non-énergétique. La consommation de produits énergétiques a diminué depuis 2006, en parallèle avec des ventes de carburants routiers en recul lors des années marquées le plus fortement par la crise financière et économique qui est probablement à la base d'un moindre trafic de marchandises transitant par les routes luxembourgeoises. Le ralentissement des activités de certaines centrales énergétiques a également eu pour effet de réduire la composante énergétique de la CIM. De son côté, avec 1% d'augmentation, la CIM non-énergétique est finalement restée stable entre 2000 et 2013. En examinant les trois principales composantes de cette CIM il ressort que la hausse des besoins en minerais métalliques (+80% entre 2000 et 2013) a été compensée par la réduction de la demande, plus importante, en minerais non-métalliques (-15%). Quant à la biomasse, hors bois de chauffage, sa demande s'est accrue de 8% depuis 2000 mais avec des variations annuelles qui rendent la série temporelle relativement stable depuis 2000.

La productivité des ressources (3) est un des indicateurs majeurs de la Stratégie Europe 2020 (4) au travers d'une des sept initiatives phares rattachées à cette stratégie, à savoir « une Europe efficace dans l'utilisation des ressources ». Définie comme le rapport du Produit Intérieur Brut (PIB) (5) à la CIM, cette productivité montre s'il y a ou non découplage (6) entre les activités économiques et l'utilisation de ressources et de matières ; en d'autres termes s'il y a une « dématérialisation » de la société menant à une diminution des pressions sur l'environnement et à une gestion durable des ressources mises à disposition par la nature.


Pour le Luxembourg, exprimée en « standard de pouvoir d'achat » (SPA) (7), la productivité des ressources a gagné 34,5% entre 2000 et 2013 – passage de 1,9 SPA/kg à 3,5 SPA/kg - traduisant un moindre besoin en matières pour produire une même quantité de valeur ajoutée. Ce dernier montant est le deuxième plus élevé des 28 pays de l'Union européenne après les Pays-Bas. La forte dominante des activités de services dans le PIB luxembourgeois est une des explications au niveau élevé atteint par cette productivité puisque les activités tertiaires sont, par définition, moins consommatrices de volume de matières que les industries extractives, énergétiques et manufacturières.


Cependant, l'indicateur de productivité des ressources défini par rapport à la CIM donne une vue tronquée de l'impact d'une économie sur son environnement proche – le pays – par rapport à l'environnement global – le reste du monde. La CIM sera en diminution si, p. ex., des

activités manufacturières quittent une économie pour se (re)constituer ailleurs : dans ce cas l'extraction domestique se réduit et est remplacée par des importations dont les flux cachés (l'extraction de matières là où la production est à présent réalisée) ne sont pas pris en compte. C'est pour cela que l'indicateur « de premier choix » pour mesurer la productivité des ressources et le découplage des activités économiques avec leur environnement devrait être le rapport du PIB à la CTM.

Evaluation de l'indicateur

L'évaluation porte sur l'indicateur de productivité des ressources défini par rapport à la CIM, en distinguant les ressources énergétiques et non-énergétiques. Par rapport à la CTM (non disponible pour le Luxembourg), l'évaluation pourrait être différente.

Actuelle  : l'objectif d'activité 4 du PNDD évoque le « facteur 4 », soit un doublement à long terme de la prospérité distribuée – pour cet indicateur, le PIB – en réduisant de moitié la consommation des ressources – pour cet indicateur, la CIM. Bien que des progrès significatifs aient été réalisés – voir ci-dessous et sous réserve d'utilisation de la CIM plutôt que de la CTM – ils ne sont pas suffisants pour atteindre un « facteur 4 » à moyen terme.

Période  : que ce soit par rapport à la CIM énergétique ou à la CIM non-énergétique, la productivité s'est améliorée de 47.5%, resp. 34% entre 2000 et 2013.

Source des données

- Flux de matières : STATEC, Annuaire Statistique, Comptes Nationaux, tableau E2703 – mise à jour 22.05.14, Eurostat, comptes de flux de matières (env_ac_mfa) – mise à jour 25.11.14 et Eurostat, indicateur productivité des ressources (tsdpc100) – mise à jour 24.03.15 ;
- PIB : STATEC, Annuaire Statistique, Comptes Nationaux, tableau E2101 – mise à jour 10.14.

Notes

(1) flux de matières : les comptes de flux de matières donnent une vue d'ensemble agrégée des flux de matières transitant au travers de l'économie en faisant le lien entre l'utilisation des ressources naturelles et la capacité de l'environnement à les produire ainsi qu'à absorber les déchets qui découlent de leur utilisation. Différents paramètres sont dérivés de ces comptes, telles que la CTM et la CIM (voir ci-dessous).

(2) consommation intérieure apparente de matières (CIM) : c'est le montant en tonnes des matières directement utilisées dans une économie. Elle consiste en l'extraction domestique (matières extraites et produites sur le territoire luxembourgeois et utilisées dans l'économie) majorée des importations de matières en provenance de l'étranger et diminuée des exportations de matières brutes et de produits manufacturés qui sortent du Luxembourg.

~~consommation totale de matières~~ (CTM) : c'est le montant en tonne de l'ensemble des besoins matériels d'une économie. Elle consiste en la somme de l'extraction domestique et de l'extraction domestique non-utilisée (matières extraites, produites ou déplacées qui ne rentrent pas dans l'économie : p. ex. déblais de chantier, paille laissée sur les champs après récoltes, etc.) à laquelle s'ajoute les importations de matières en provenance de l'étranger et les flux cachés liés à ces importations (matières utilisées dans les pays exportateurs pour produire et transporter les matières et les biens destinés à l'économie luxembourgeoise). La CTM est donc un concept qui se rapporte plus à une « empreinte » et s'inscrit parfaitement dans le contexte de la dimension externe du développement durable.

Pour une vue agrégée de ces concepts, voir, p. ex.,

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/02/05/blank/data/03/01.html>

(3) productivité des ressources : elle est obtenue en divisant le produit intérieur brut (PIB) par la consommation intérieure de matières (CIM). Au plus elle est élevée, au moins il faut de matière pour produire un euro (ou un SPA – voir ci-dessous) de valeur ajoutée dans l'économie.

(4) http://ec.europa.eu/europe2020/index_fr.htm.

(5) Produit Intérieur Brut (PIB) à prix constants ou réel : les changements de valeur du PIB peuvent

provenir soit de changements dans les prix, soit de changements dans les quantités. En exprimant le PIB à prix constants (en euros chaînés dans la terminologie des Comptes Nationaux), l'effet de l'inflation est éliminé. Le PIB réel correspond donc à la valeur, corrigée pour l'inflation, de tous les biens et services produits diminuée de la valeur des biens et services utilisés dans leur création, soit la somme des valeurs ajoutées expurgée de la « variation naturelle » des prix. Ainsi défini, le PIB réel reflète mieux l'activité économique effective d'un pays. Il est dès lors retenu pour cet indicateur puisque les autres variables auxquelles il est confronté sont exprimées en quantité physique.

(6) découplage : on parle de découplage lorsqu'une évolution différente dans le temps est observée pour au moins deux variables. Le découplage est dit « absolu » si une variable croît ou décroît tandis que l'autre fait le contraire ou reste stable. Il est dit « relatif » lorsqu'une variable croît ou décroît moins vite que l'autre. Si le PIB croît sur une période donnée et la CIM décroît, on assiste à un découplage « absolu ». Si, en revanche, la CIM croît, mais moins rapidement que le PIB, le découplage est « relatif ». Une définition plus générale utilisée dans les analyses environnementales est la suivante : le découplage est absolu lorsque l'indicateur de pression environnementale concerné est stable ou en diminution, tandis que la force motrice sous-jacente de l'économie augmente. Le découplage est relatif lorsque le taux de croissance de la variable environnementale concernée est positif, mais inférieur au taux de croissance de la variable économique.

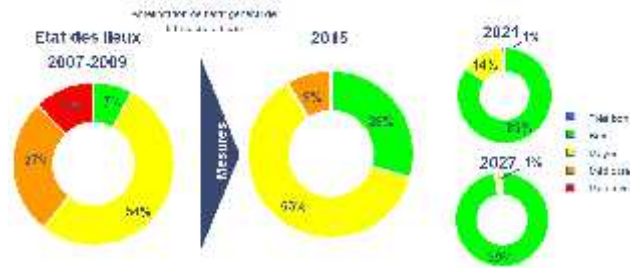
(7) standard de pouvoir d'achat (SPA) : le SPA est utilisé lors de comparaisons entre pays. Il s'agit d'une unité monétaire artificielle qui élimine les différences de niveaux de prix entre les pays. Ainsi, un SPA permet d'acheter le même volume de biens et de services dans tous les pays. Les agrégats exprimés en SPA sont calculés en divisant les agrégats à prix courants et en monnaie nationale par les parités de pouvoir d'achat (PPA) respectives (la PPA est un taux de conversion monétaire qui exprime le rapport entre la quantité d'unités monétaires nécessaire dans des pays différents pour se procurer le même panier de biens et de services).

Pour en savoir plus

- <http://www.statistiques.public.lu/fr/methodologie/methodes/economie-finances/comptes-nat/comptes-environnement/index.html>
- http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Material_flow_accounts
-

Gérer et préserver les ressources naturelles

Qualité des eaux de surfaces et souterraines



↑
 Carte 1 & infographie 1
 Carte 2 & tableau 2
 ↓



Masses d'eau souterraine	2015	2021	2027
L'élevance	bon	bon	bon
Les ymbroyes	très mauvais	incertain	incertain
Les moyens	bon	bon	bon
Les coteaux	bon	bon	bon
Paris	très mauvais	incertain	incertain

IDD 024

Pourcentage des masses d'eau ayant atteint un « bon état » tel que défini par la Directive-cadre sur l'eau & pourcentage des masses d'eau dont l'état s'est amélioré d'au moins une classe

Principe 3

objectif qualité 1

objectif d'activité 9

Evaluation actuelle



Evaluation sur la période



Importance de l'indicateur pour le développement durable

L'eau est une des ressources naturelles les plus importantes, mais il s'agit aussi d'une ressource fragile et menacée. La qualité de l'eau – qu'elle soit biophysique (1), microbienne ou biologique – est bien entendu affectée par le climat et la météorologie, mais aussi par des activités humaines telles que les prélèvements d'eau ou les rejets provenant de l'agriculture, des ménages ou encore des industries. En ce qui concerne les eaux superficielles, l'enjeu consiste à protéger la qualité de la ressource et à garantir le maintien, voire le développement, d'un écosystème équilibré et riche en diversité biologique. Quant aux eaux souterraines l'enjeu consiste à protéger la qualité de celles-ci d'autant plus qu'une grande partie de l'eau potable

provient des eaux souterraines. De manière générale, la durabilité des ressources en eau est en question lorsque les pressions associées aux activités anthropiques deviennent trop intenses, notamment lorsqu'il faut mettre au point des traitements de plus en plus complexes et donc coûteux pour restaurer une qualité acceptable de l'eau, ou encore lorsque de nombreuses espèces animales et végétales se voient menacées par une mauvaise qualité des eaux.

Objectifs du PNDD

Principe 3 - respect des limites écologiques et de la capacité régénératrice de la nature lors de l'usage des ressources naturelles à notre disposition.

Objectif qualité 1 - ressources naturelles : protection de la biodiversité, conservation et exploitation durable des ressources naturelles.

Objectif d'activité 9 – réalisation d'une bonne qualité des eaux souterraines et de surface dans le sens de la définition de la directive-cadre sur l'eau d'ici 2015, resp. 2021 et 2027, par la réduction des pollutions ponctuelles et diffuses dans les eaux.

Evolution de l'indicateur

L'objectif principal de la politique européenne et des politiques nationales dans le domaine de l'eau est de veiller à ce qu'une eau de qualité en quantité suffisante soit disponible pour assurer les besoins de la population et ceux de l'environnement.

En 2000, la directive-cadre sur l'eau (DCE) (2) établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau est entrée en vigueur. La DCE, qui joue un rôle stratégique et fondateur en matière de politique communautaire dans le domaine de l'eau, a pour objectif principal que toutes les eaux de surface et toutes les eaux souterraines atteignent un bon état (bon état ou potentiel écologique et chimique pour les eaux de surface et bon état quantitatif et chimique pour les eaux souterraines) jusqu'en 2015. La DCE prévoit par ailleurs la mise en place des mesures nécessaires afin de prévenir la détérioration de l'état des eaux. Des dérogations concernant l'atteinte du bon état sont toutefois possibles. Ainsi le bon état ne devra par exemple être atteint qu'en 2021 ou 2027 pour les masses d'eau qui, pour des raisons de faisabilité technique, de circonstances naturelles ou de coûts exagérés dûment justifiées, demandent une prolongation du délai.


Au Luxembourg, l'objectif de bon état tel que fixé par la DCE est loin d'être atteint. D'après les évaluations et prévisions faites en 2009, un bon état écologique et chimique serait atteint pour 28% des eaux de surface en 2015, pour 85% en 2021 et pour 99% en 2027 (carte 1 et infographie 1). Concernant les eaux souterraines, 2 des 5 masses d'eau souterraines n'atteindraient le bon état en 2015 (carte 2 et tableau 2). L'évaluation de l'état actuel des eaux de surface et des eaux souterraines ainsi que de leur état estimé pour 2021 respectivement 2027 sera publiée fin 2015 dans le deuxième plan de gestion qui doit être revu conformément aux dispositions de la DCE tous les 6 ans.


Les pratiques agricoles sont souvent pointées du doigt pour expliquer cette mauvaise qualité d'ensemble des eaux de surface et souterraines car elles constituent une importante source de pollution diffuse générant e.a. un enrichissement excessif de nutriments dans les eaux par ruissellement d'engrais ce qui entraîne une eutrophisation (5) des cours d'eau .

Les produits phytosanitaires utilisés par l'agriculture sont également détectés dans les eaux de surface et les eaux souterraines et dégradent leur qualité. Cette situation peut s'expliquer par le fait que les efforts réalisés dans le cadre des politiques de développement rural nationales permettant de moderniser et de mieux équiper les exploitations avec des technologies qui réduisent les émissions n'ont pas encore eu les effets désirés . En dehors des pratiques agricoles, d'autres sources de pollution affectent également la qualité des eaux, à savoir le traitement insuffisant des eaux usées d'origine urbaine ou industrielle, la gestion inappropriée des sols (p.ex. l'imperméabilisation des sols entraînant un ruissèlement accru vers les cours

d'eau), les émissions atmosphériques (p.ex. entraînant une acidification (4) de l'eau) etc.

Evaluation de l'indicateur

Actuelle  : l'état des eaux au Luxembourg n'est pas satisfaisant comme le souligne l'analyse ci-dessus mais aussi des examens de performances environnementales réalisés par des organismes internationaux tels que l'OCDE.

Période  : le Luxembourg est très loin de l'objectif fixé par la DCE pour l'année 2015.

Source des données

- Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Administration de la gestion de l'eau, Plan de gestion de district hydrographique du Luxembourg – 2009.
http://www.eau.public.lu/actualites/2010/03/plan_de_gestion_fr/index.html

Notes

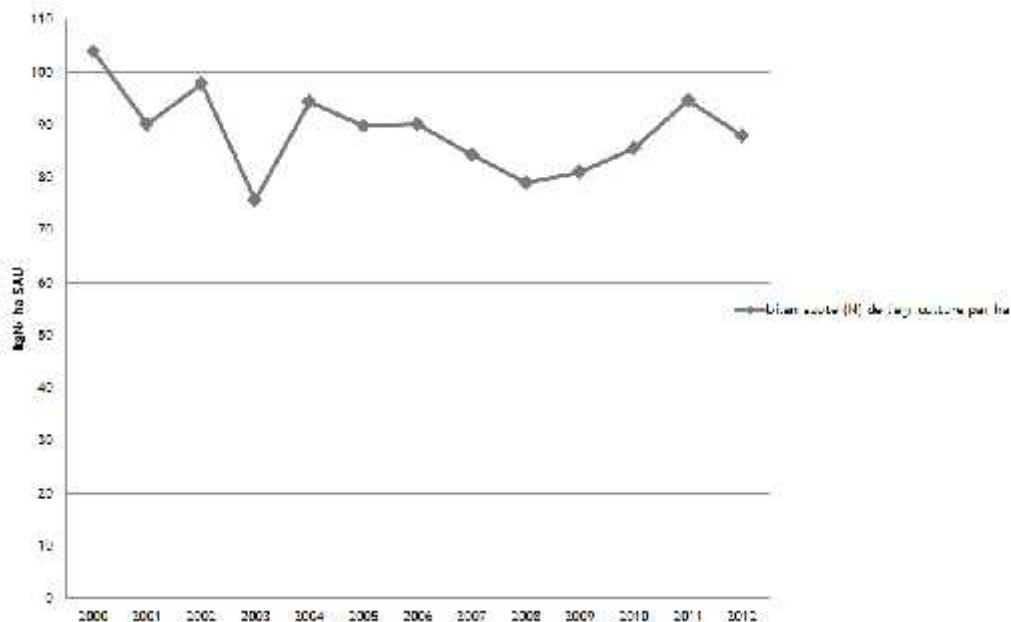
- (1) la qualité biochimique est calculée à partir d'un indice de qualité se basant sur le critère du « bilan d'oxygène dissous ». Ce critère est estimé à partir de la saturation trop forte ou trop faible en oxygène combinée à la demande biochimique en oxygène après 5 jours (DBO-5) et à la teneur en azote ammoniacal ($\text{NH}_4\text{-N}$). L'évaluation de la qualité biochimique des principaux cours d'eau est établie pendant les mois d'été. En effet, c'est pendant ces mois que les conditions météorologiques sont les meilleures et les niveaux d'eau les plus bas. Ainsi la qualité des cours d'eau est évaluée quand les débits sont les moins forts et, donc, les polluants peu dilués.
- (2) http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index_en.html
- (3) l'eutrophisation est un processus naturel très lent. Les activités humaines (apports agricoles, apports via les stations d'épuration ou apports de gaz d'échappement, par exemple) peuvent cependant accélérer et intensifier ce processus. La présence accrue de nutriments tels que le phosphore et l'azote dans l'eau favorise la croissance et la prolifération des algues qui concurrencent les autres organismes aquatiques en consommant de grandes quantités d'oxygène, essentiellement lorsqu'elles se décomposent. La teneur en oxygène diminue considérablement et un manque d'oxygène se produit. Lorsque les animaux aquatiques n'ont plus suffisamment d'oxygène pour survivre, ils s'étouffent. Si la concentration en oxygène descend au-dessous d'un certain seuil, il se forme des zones anoxiques dans le cours d'eau. La décomposition de la matière organique par les bactéries aérobies (consommatrices d'oxygène) s'arrête. Cette situation favorise la dégradation par les bactéries anaérobies (sans oxygène) et ces dernières ont un effet putréfiant qui engendre la fermentation de toute la matière organique accumulée et libère des produits de dégradation toxiques tels que l'acide sulfhydrique, l'ammoniac ou le méthane. Ces derniers provoquent la mort de la plupart des organismes aquatiques. Le milieu perd son équilibre et « bascule ».
- (4) l'acidification des eaux douces concerne notamment des eaux de lacs, étangs, mares, sources, rivières et fleuves, ainsi que les eaux de ruissellement voire la nappe phréatique. Quand elle est due à des composés azotés, l'acidification s'accompagne souvent de phénomènes d'eutrophisation. L'acidification est surtout la résultante d'émissions et de rejets de dioxyde de soufre et d'autres composés soufrés provenant essentiellement de l'utilisation de combustibles fossiles, de composés azotés d'origine anthropique (gaz précurseurs émis par l'industrie, la circulation motorisée, l'agriculture industrielle et le chauffage par des combustibles, qui tous produisent des oxydes d'azote, source d'acide nitreux et d'acide nitrique qui contaminent l'air puis les pluies – « pluies acides ») et de dioxyde de carbone d'origine anthropique.

Pour en savoir plus

- http://www.eau.public.lu/directive_cadre_eau/directive_cadre_eau/index.html
- http://www.eau.public.lu/publications/brochures/a_eist_waasser_2013/eist_waasser_2013.pdf
- Rapports d'activités de l'Administration de la gestion de l'eau disponibles sous <http://www.eau.public.lu/publications/index.html>
-

Gérer et préserver les ressources naturelles

Utilisation d'engrais et de pesticides





IDD 027	Substances nutritives de l'agriculture	
Principe 3	objectif qualité 1	objectif d'activité 9
Evaluation actuelle	Evaluation sur la période	
P 1	P 1	

Importance de l'indicateur pour le développement durable

Les effets de l'agriculture sur l'environnement dépendent de l'ampleur, de la nature et de l'intensité des activités agricoles, de facteurs agro-écologiques et physiques, ainsi que du climat et de la météo. Une agriculture non-raisonnée peut provoquer une dégradation de la qualité des sols, de l'eau et de l'air, sans oublier la biodiversité au travers d'une perte d'habitats naturels. Ces atteintes à l'environnement peuvent à leur tour affecter le niveau de la production agricole et de l'offre alimentaire, et remettre en question le développement durable de l'agriculture. Inversement, l'activité agricole, si elle est raisonnée, peut préserver la biodiversité et les paysages, aider à prévenir les inondations et les glissements de terrain, voire même fournir des puits de gaz à effet de serre.

Le principal défi consiste à faire diminuer progressivement les effets négatifs des productions agricoles sur l'environnement et à accroître leurs effets positifs, de façon à préserver les fonctions des écosystèmes et à assurer la sécurité alimentaire de la population mondiale. Dans ce cadre, il faut porter une attention particulière aux ruissellements d'azote (N) et de phosphore (P) dus à l'utilisation excessive d'engrais et à l'élevage intensif, ainsi qu'aux pesticides et leurs effets sur la biodiversité – p. ex. les colonies d'abeilles – et sur la santé humaine – au travers de résidus se retrouvant dans la chaîne alimentaire et soupçonnés d'être cancérigènes et/ou d'interférer avec le fonctionnement du système endocrinien (perturbateurs endocriniens).

Objectifs du PNDD	<p>Principe 3 - respect des limites écologiques et de la capacité régénératrice de la nature lors de l'usage des ressources naturelles à notre disposition.</p> <p>Objectif qualité 1 - ressources naturelles : protection de la biodiversité, conservation et exploitation durable des ressources naturelles.</p> <p>Objectif d'activité 9 – réalisation d'une bonne qualité des eaux souterraines et de surface dans le sens de la définition de la directive-cadre sur l'eau d'ici 2015, resp. 2021 et 2027, par la réduction des pollutions ponctuelles et diffuses dans les eaux.</p>
Evolution de l'indicateur	<p>Les bilans nutritifs d'engrais chimiques & de nutriments couvrent habituellement les substances azotées (N), phosphorées (P) et potassiques (K) (1). L'azote et le phosphore sont parmi les plus importants éléments fertilisants, mais ils sont aussi responsables de l'eutrophisation des eaux. En outre, l'azote amplifie l'acidification des sols, contribue à la pollution atmosphérique et aux émissions de gaz à effet de serre.</p> <p>Les données bilantaires actuellement disponibles pour le Luxembourg ne couvrent correctement que les engrais azotés. Le bilan azote du Luxembourg a diminué d'environ 15% depuis 2000 mais avec des variations annuelles parfois marquées. Un nombre important de paramètres influent sur le solde de ce bilan ce qui peut expliquer des variations annuelles en sens inverses. D'une part, les conditions météorologiques peuvent avoir une influence. Ainsi les conditions exceptionnelles de l'année 2011 (sécheresse) ont pu conduire à un excédent du bilan plus prononcé que pour des années marquées par des conditions météorologiques « normales ». D'autre part, l'orientation technico-économique dominante des exploitations agricoles a une influence sur le bilan de l'azote établi au niveau national. Au Luxembourg, une majorité d'exploitations agricoles sont spécialisées dans l'élevage. Or, le bilan azoté des systèmes agricoles orientés vers l'élevage est plus élevé que celui des systèmes sans ou avec peu d'animaux. Par conséquent, avec près de 90 kg d'azote par hectare en 2012 – dernière année disponible – le Luxembourg se classe parmi les pays qui présentent un bilan élevé. Le bilan d'azote ne se prête toutefois pas à une comparaison entre Etats dans la mesure où pour un petit pays, il reflète l'orientation technico-économique dominante, alors que dans les pays de taille plus étendue (p.ex. France, Allemagne), il n'y a pas de manifestation d'une orientation technico-économique dominante (présence significative d'exploitations dans plusieurs orientations technico-économiques).</p> <p>Cependant, avec un bilan azote en diminution, le Luxembourg s'inscrit donc dans une tendance observée pour de nombreux pays de l'OCDE. C'est également le signe d'un processus de découplage relatif (2) des pressions environnementales liées à l'azote par rapport à la production agricole, qui, selon l'OCDE, tient à la fois à l'utilisation plus efficace des éléments nutritifs par les agriculteurs et au ralentissement de la croissance de la production agricole dans beaucoup de pays au cours des années 2000.</p>
Evaluation de l'indicateur	<p>L'évaluation ne porte que sur le bilan azote.</p> <p>Actuelle  : le niveau actuel du bilan nutritif azote est malgré tout élevé comparativement à d'autres pays et reste source d'eutrophisation comme en témoignent les analyses de bon état écologique et chimique des eaux de surfaces et souterraines.</p> <p>Période  : même si le bilan nutritif azote s'est réduit ces 10 dernières années, la réduction n'est pas assez prononcée pour éviter des effets négatifs sur l'environnement (eau, sols, ...).</p>
Source des données	<ul style="list-style-type: none"> Calcul du Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Département de l'environnement sur base des données : <ul style="list-style-type: none"> - Eurostat, bilan nutritif brut (aei_pr_gnb) – mise à jour 23.10.14. ;

- STATEC, Annuaire Statistique, superficie des terres selon leur culture, tableau D2100 – mise à jour 21.03.13.

Notes

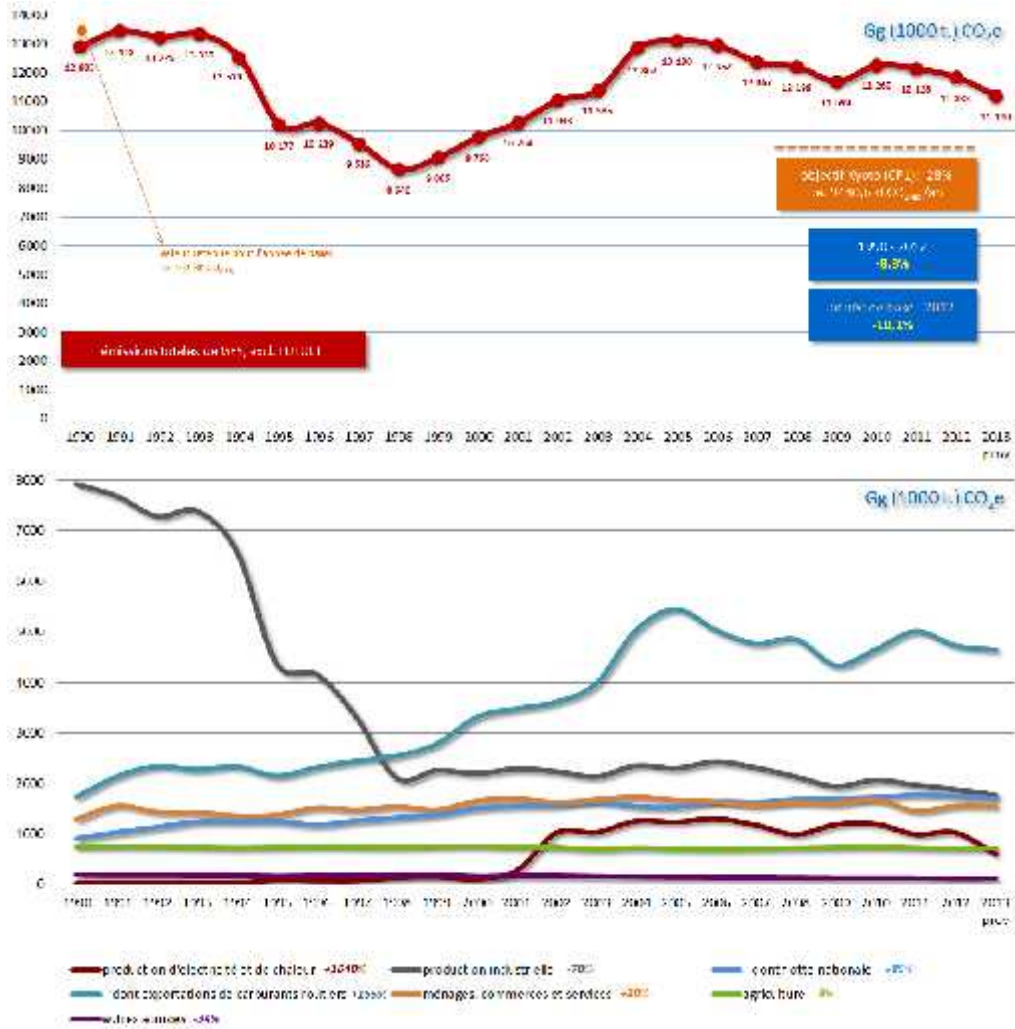
- (1) les bilans nutritifs bruts en agriculture sont exprimés en excédent d'azote (de phosphore et de potasses) par hectare de terres agricoles – kgN par ha. Ils décrivent les émanations potentielles d'azote dans le sol, dans l'air et dans les eaux superficielles ou souterraines en l'absence de mesures antipollution efficaces. Concrètement, l'excédent d'azote est la différence entre des intrants (inputs) et des productions (outputs). Les intrants sont les fertilisants, le fumier, le purin, le lisier et d'autres sources (déposition atmosphérique, fixation naturelle, graines et plantes). Les productions sont les récoltes et le fourrage. Cet excédent est alors ramené à la surface agricole utile (SAU) exprimée en hectare pour donner un bilan nutritif brut. La SAU est un concept statistique destiné à évaluer le territoire consacré à la production agricole. Elle est composée de terres arables (grande culture, cultures maraîchères, prairies artificielles, surfaces en jachère, ...), de surfaces toujours en herbe (prairies permanentes) et de cultures pérennes (vignes, vergers, ...). Elle n'inclut pas les bois et forêts.
- (2) découplage : on parle de découplage lorsqu'une évolution différente dans le temps est observée pour au moins deux variables. Le découplage est dit « absolu » si une variable croît ou décroît tandis que l'autre fait le contraire ou reste stable. Il est dit « relatif » lorsqu'une variable croît ou décroît moins vite que l'autre. Si l'excédent d'azote décroît sur une période donnée et que la SAU croît, on assiste à un découplage « absolu ». Si, en revanche, l'excédent d'azote décroît, mais plus rapidement que la SAU, le découplage est « relatif ». Pour le Luxembourg, entre 2000 et 2012 on observe un découplage absolu avec un excédent d'azote en baisse de 13% et une SAU en hausse de 3%.
- Une définition plus générale utilisée dans les analyses environnementales est la suivante : le découplage est absolu lorsque l'indicateur de pression environnementale concerné est stable ou en diminution, tandis que la force motrice sous-jacente de l'économie augmente. Le découplage est relatif lorsque le taux de croissance de la variable environnementale concernée est positif, mais inférieur au taux de croissance de la variable économique.

Pour en savoir plus

- Nährstoffbilanzen landwirtschaftlicher Betriebe auf Hoforbasis (Abteilung Buchführung des Service d'Economie Rurale, contact: M. Marc Fiedler Tel 24782599)
- <http://www.ser-public.lu/publikationen/npk/index.html>
- Energie- und Nährstoffbilanzen (Hoforbilanz) landwirtschaftlicher Betriebe durch CONVIS (contact M. Rocco Liroy)
- <http://www.convis.lu/abteilung/beratung/nachhaltigkeit-und-forschung/tepagro.html>
-

Réduire les émissions de gaz à effet de serre

Emissions de gaz à effet de serre





IDD 036	Emissions et projections des émissions de gaz à effet de serre	
Principe 2	objectif qualité 4	objectif d'activité 14
Evaluation actuelle	Evaluation sur la période	

Importance de l'indicateur pour le développement durable	Une stabilisation rapide de la concentration de gaz à effet de serre (1) dans l'atmosphère à un niveau suffisamment bas pour éviter toute perturbation dangereuse du système climatique par l'homme est une condition essentielle pour assurer un développement durable au niveau planétaire. Le développement des activités humaines, principalement l'utilisation des combustibles fossiles (charbon, pétrole, gaz) par les industries, les transports et les ménages, s'accompagne d'une augmentation de la concentration de certains gaz — tels que le dioxyde de carbone et le méthane — qui jouent un rôle important dans l'accroissement de l'effet de serre. Il en résulte un réchauffement global qui se traduit par des changements climatiques aux conséquences néfastes (rehaussement du niveau des mers, augmentation de la fréquence et de l'intensité des périodes climatiques extrêmes tels la sécheresse et les cyclones).
Objectifs du PNDD	Principe 2 - respect des droits écologiques, sociaux et culturels des générations futures et des autres nations de la planète (responsabilités intemporelle et internationale). Objectif qualité 4 - protection du climat : limitation des effets du changement climatique et des coûts de celui-ci pour la société et l'environnement (« mitigation and adaptation »). Objectif d'activité 14 – réduction d'ici 2020 des émissions de gaz à effet de serre (base : 2005) d'au moins 20 %, poursuite de l'objectif confirmé à Copenhague de limiter le réchauffement climatique à 2°C, préparation de la phase après-Kyoto de la politique climatique.
Evolution de l'indicateur	Dans le cadre du <u>Protocole de Kyoto</u> (2) le Luxembourg s'est engagé d'atteindre, au cours de la première période d'engagement 2008-2012, une réduction de ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de 28% par rapport à leur niveau de 1990, soit l'objectif le plus ambitieux de tous les Etats membres de l'Union européenne. Aujourd'hui, cet objectif n'est pas atteint – voir premier graphique – du fait de la forte augmentation des émissions générées par la combustion de carburants routiers ainsi que, dans une moindre mesure, par la mise en service,


en mai 2002, de la centrale électrique TGV (Turbine-Gaz-Vapeur) à Esch/Belval dont la production est génératrice de certains GES – voir second graphique. Par conséquent, pour atteindre son objectif, le Luxembourg recourt aux « mécanismes flexibles » (3) prévus par le Protocole.

Le quasi triplement sur la période de la part des transports dans les émissions totales (de 21% en 1990 à 57% des émissions de GES en 2013) est essentiellement le fait de la forte hausse des ventes de carburants aux travailleurs frontaliers et aux non-résidents de passage. Bien que dispersées en dehors du territoire luxembourgeois, les émissions occasionnées par ces ventes sont attribuées au Luxembourg en vertu de la méthodologie du QIÉC (4) utilisée pour la réalisation des inventaires de GES qui servent de base à l'examen des engagements nationaux pris dans le cadre du Protocole de Kyoto. Les émissions d'origine industrielle, quant à elles, se montrent stables depuis 1998 (année qui marque la fin du remplacement progressif des hauts fourneaux de la sidérurgie luxembourgeoise par des aciéries dites « à arcs électriques ») avec toutefois une légère tendance à la baisse expliquée par la crise financière puis économique que connaît le pays depuis 2008-2009. En ce qui concerne les ménages, on observe une hausse des émissions domestiques (habitation principalement) qui reste malgré tout modérée en regard de l'évolution démographique observée au Luxembourg.

Pour la seconde période d'engagement du Protocole de Kyoto, un système hybride a été mis en place au sein de l'Union européenne ; système qui fait la distinction entre les émissions des secteurs soumis au SEQE (5) et ceux qui ne le sont pas – pour le Luxembourg il s'agit principalement des transports et des bâtiments. Seuls les secteurs hors du SEQE font l'objet d'objectifs fixés à l'horizon 2020 au niveau des Etats membres. Pour le Luxembourg, l'objectif assigné est de 20 % de réduction par rapport au niveau de l'année 2005, soit atteindre un total d'émissions hors du SEQE de quelques 8.085 Gg en équivalents CO₂ (CO₂e). Entre les années 2013 et 2019, il faut également respecter des objectifs intermédiaires déterminés selon une trajectoire linéaire.

Le Luxembourg estime le déficit à combler pour la période 2013-2020 à 11.300 Gg CO₂e dans le scénario « avec mesures existantes » et à 7.500 Gg CO₂e dans le scénario « avec mesures additionnelles » (6). Ceci montre que les mesures nationales mises en œuvre actuellement ne sont pas suffisantes. Même avec quelques mesures supplémentaires envisagées dans le second Plan National de réduction des émissions de CO₂ adopté en mai 2013, l'objectif ne serait pas atteint. En réalité, la réduction significative des émissions dans le secteur des bâtiments que devrait entraîner les mesures d'efficacité énergétique et de promotion des sources d'énergies renouvelables seront effacées par l'augmentation anticipée des émissions liées au trafic routier qui devrait, selon les modèles européens, continuer à croître d'ici à 2020.

Evaluation de l'indicateur

Actuelle  : l'objectif de réduction choisi par le Luxembourg pour la première période d'engagement du Protocole de Kyoto n'a pas été atteint et les dernières projections d'émissions montrent que l'objectif assigné au Luxembourg à l'horizon 2020 ne le sera pas non plus.

Période  : malgré un développement démographique et économique fort, et malgré un trafic routier de plus en plus important, le Luxembourg a réussi à réduire ses émissions de plus de 13% entre 1990 et 2013 et de 15% entre l'année de base (7) et 2013. Pas suffisant, certes, pour atteindre l'objectif pour la période 2008-2012 (-28%). Par habitant, les émissions sont tombées de près de 34 tonnes en 1990 à 20,5 tonnes en 2013.

Source des données

MDDI, Administration et Département de l'environnement – soumission 2014v3.1 pour l'inventaire et projections du 21.03.14.

Notes

(1) Jusqu'en 2014 inclus, les 6 gaz responsables de l'effet de serre d'origine anthropique étaient le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'oxyde nitrique (N₂O) et les gaz industriels fluorés (HFC, PFC et

- SF₆). A partir de 2015, le trifluorure d'azote (NF₃), très utilisé en micro-électronique, doit également être pris en compte.
- (2) Protocole de Kyoto : document engageant les Parties dites « Annexe I » de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), soit la plupart des pays industrialisés, à des objectifs individuels, légalement contraignants, de réduction ou de limitation de leurs émissions de gaz à effet de serre. Sont exclus du champ du Protocole, les émissions de GES provenant de l'aviation et de la navigation internationale (c'est-à-dire impliquant au moins deux pays), celles liées au changement d'affectation des terres et à la foresterie (émissions dites « LULUCF ») ; ainsi que les émissions de CO₂ – uniquement ce gaz – de la biomasse (bois, déchets organiques, biogaz, biocarburants).
- (3) les « mécanismes flexibles » prévus dans le cadre du Protocole de Kyoto sont essentiellement des échanges de droits d'émissions, des « mécanismes de développement propre » (Clean Development Mechanisms ou CDM en anglais) et des « mécanismes d'application conjointe » (Joint Implementation ou JI en anglais) qui permettent aux pays développés d'atteindre une partie des réductions de gaz à effet de serre qui leur sont assignées en finançant des projets qui réduisent les émissions dans d'autres pays en développement (CDM) ou « en transition » (JI). Les échanges de droits d'émissions concernent la vente par les pays ayant un excédent de « droits d'émissions » au sens du Protocole à des pays dont les émissions sont au-delà de leur objectif, comme cela est le cas du Luxembourg.
- (4) les inventaires sont régis par des lignes directrices proposées par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) créé en novembre 1988 par deux organismes de l'ONU : l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE). Ces lignes directrices sont d'application une fois adoptées par les instances de la CCNUCC. Celles-ci préconisent que les émissions de chacun des gaz autre que le CO₂ sont converties en équivalents CO₂ en utilisant les « potentiels de réchauffement global » sur une période de 100 ans (Global Warming Potential = GWP₁₀₀). Jusqu'en 2014, les facteurs de conversions utilisés étaient ceux du deuxième rapport du GIEC. A partir de 2015, de nouveaux potentiels doivent être utilisés, ceux du 4^{ème} rapport du GIEC. Les chiffres présentés ici s'arrêtant en 2013, ni le NF₃, ni les nouveaux GWP₁₀₀ ne sont considérés.
- (5) SEQUE : Système Européen d'échange de Quotas d'Emissions. Ce système concerne les installations réalisant des activités dans les secteurs de l'énergie, la production et transformation des métaux ferreux, l'industrie minérale et la fabrication de papier et de carton. Les installations soumises au SEQUE reçoivent un nombre de quotas d'émission (de « droits » d'émission) annuel et doivent en acquérir sur un marché régi par l'offre et la demande si elles émettent au-delà de leur limite.
- (6) scénarios « avec mesures existantes » et « avec mesures additionnelles » : ces concepts s'appliquent aux projections de GES tenant compte, à une date donnée, de toutes les politiques et mesures en place (« mesures existantes ») ou planifiées (« mesures additionnelles ») pour limiter les émissions de GES. Les politiques et mesures planifiées sont celles qui ne sont pas encore mises concrètement en œuvre mais qui ont inscrites dans un programme, un plan d'action ou tout autre document officiellement adopté par les autorités publiques.
- (7) les émissions de l'année de base correspondent à celles retenues pour déterminer le niveau des émissions à ne pas dépasser pour la première période d'engagement du Protocole de Kyoto ; soit pour le Luxembourg 72% de ces émissions de base – objectif de -28%. Ce montant est différent de celui actuellement rapporté dans l'inventaire des émissions de GES puisque ce dernier doit être continuellement amélioré (données plus précises, méthodes de calculs plus poussées, etc.).

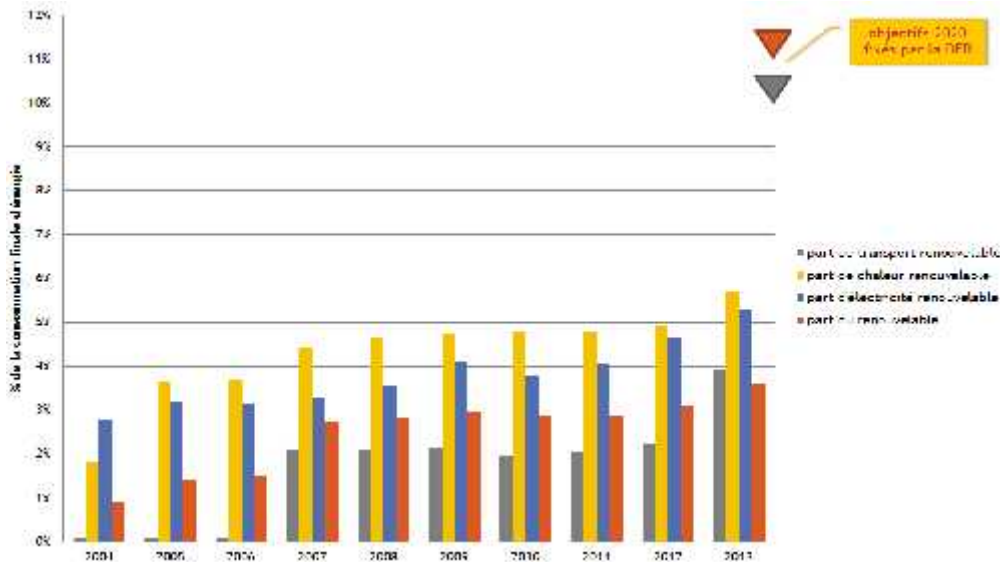
Pour en savoir plus

- Références à des rapports, articles, pages web en lien avec l'indicateur, yz liens Web.
- ...

Date de rédaction : 25 mars 2015

Améliorer l'efficacité énergétique et promouvoir l'usage de ressources renouvelables

Poids des énergies renouvelables



IDD 044

Part des énergies renouvelables

Principe 3

objectif qualité 4

objectif d'activité 17

Evaluation actuelle

Evaluation sur la période



Importance de l'indicateur pour le développement durable

L'énergie est une des clés du développement économique et du bien-être. Toutefois, une société dépendante de ressources non-renouvelables ne peut être considérée comme durable. Par conséquent, l'utilisation accrue de ressources renouvelables (1), pouvant fournir de l'énergie à long terme, est un premier pas vers une société durable et leur développement constitue l'une des voies privilégiées pour lutter contre le changement climatique. En réalité, par rapport aux combustibles fossiles, les sources renouvelables présentent un triple avantage : des sources d'énergie qui, hormis les transports, ne présentent que peu ou pas de nuisances environnementales que ce soit lors de leur production ou de leur utilisation, qui aident au respect des limites écologiques et de la capacité régénératrice de la nature et qui autorisent une plus grande indépendance et sécurité d'approvisionnement.

Objectifs du PNDD

Principe 3 - respect des limites écologiques et de la capacité régénératrice de la nature lors de l'usage des ressources naturelles à notre disposition.

Objectif qualité 4 - protection du climat.

Objectif d'activité 17 - augmentation d'au moins 11 % de la partie des énergies renouvelables dans la consommation globale, d'ici 2020, conformément aux spécifications de l'UE (20 % d'ici 2020) et au plan national d'action pour les énergies renouvelables.

Evolution de l'indicateur

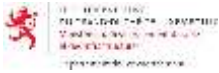
L'indicateur retenu pour estimer l'importance des énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale (2) est celui élaboré dans le cadre de la Directive 2009/28/CE (3). Ce texte – connu sous le nom de Directive Energie Renouvelables (DER) – établit une politique globale pour la production et la promotion de sources d'énergie

renouvelables dans l'Union européenne (UE). Elle impose à l'UE de satisfaire au moins 20% de ses besoins énergétiques totaux avec des énergies renouvelables d'ici à 2020 – pourcentage à atteindre via la réalisation d'objectifs nationaux individuels qui s'étalent entre 10% pour Malte et 49% pour la Suède. Tous les pays de l'UE doivent également veiller à ce que au moins 10% de leurs carburants proviennent de sources renouvelables d'ici à 2020. Ces objectifs forment une des cinq priorités reprises dans la Stratégie Europe 2020 (4) pour une croissance intelligente, durable et inclusive.

L'indicateur montre que la part du renouvelable est passée de 0,9% à 3,6% entre 2004 et 2013 au Luxembourg. Ce pourcentage est encore bien loin de celui à atteindre en 2020 selon la DER, soit 11% de la consommation énergétique finale. En 2013, avec 5,7%, la part du renouvelable est la plus élevée pour les réseaux de chaleur. Elle est de 5,3% pour l'électricité et de 3,9% pour les transports, pour lesquels la DER a prévu un objectif de 10% de renouvelable d'ici à 2020 (5).


C'est dans le secteur de la chaleur que les progrès en matière de renouvelables ont été les plus marqués. Ils s'expliquent par le recours grandissant au bois, aux pellets et au biogaz par les ménages et autres services, ainsi que par l'utilisation accrue des plaquettes de bois et d'autres déchets renouvelables par l'industrie. En ce qui concerne la production électrique, la part de renouvelable s'est accrue grâce aux nouvelles installations éoliennes et solaires, mais aussi par l'augmentation de la production d'électricité à partir de déchets renouvelables et du biogaz. Quant aux transports, on observe deux sauts importants dans la série temporelle : en 2007 et en 2013. Ils s'expliquent par la fraction de biocarburants à inclure légalement. Fixée à 2% depuis 2007 en termes de contenu énergétique, la fraction a été relevée à 5,40% pour 2015 (6). La DER prévoit également la mise en œuvre de critères de durabilité des biocarburants et des bioliquides (utilisés pour l'électricité et le chauffage) au niveau national pour s'assurer que leur utilisation se fait d'une manière qui garantit de réelles économies de carbone et qui protège la biodiversité. Seuls les biocarburants et les bioliquides qui satisfont aux critères peuvent recevoir l'appui du gouvernement et compter dans l'accomplissement des objectifs nationaux d'énergie renouvelable. Cet aspect de la directive a été transposé par un règlement grand-ducal (7).

Pour atteindre leurs objectifs en matière de sources renouvelables, Les États membres de l'UE ont dû présenter un plan d'action national en matière d'énergies renouvelables pour le 30 juin 2010. Celui du Luxembourg – Luxemburger Aktionsplan für erneuerbare Energie (8) – reprend 37 mesures permettant de réaliser l'objectif national fixé par la DER. Ces mesures s'articulent autour de trois axes majeurs qui concernent le développement des énergies renouvelables sur le territoire national par le biais de la production d'électricité et de chaleur/froid à partir de sources renouvelables ainsi que par le recours aux pompes à chaleur ; le mélange de biocarburants dans les carburants mis à la consommation au niveau national, ainsi que développement de la mobilité électrique (publique et privée). Cependant, compte tenu du potentiel limité dont il dispose, le Gouvernement a planifié d'atteindre l'objectif de 11% d'énergie renouvelable en 2020 en répartissant les efforts de la façon suivante : 4% d'énergie renouvelable en 2020 seraient produits sur le territoire national et 5% proviendraient du secteur des transports – recours à des biocarburants durables et à la mobilité électrique, ceci en raison de l'objectif contraignant européen de 10% de carburants renouvelables de la consommation finale d'énergie dans le secteur des transports en 2020. Enfin, les 2% restants serait issus des mécanismes de coopération (9) dans d'autres pays de l'UE tels que prévus par la DER.



l'indicateur

– ont été réalisés, le niveau d'énergie renouvelable au Luxembourg reste faible comparativement aux autres Etats membres – après Malte, le Luxembourg est le second pays de l'UE avec la fraction de renouvelables la plus basse. Bien entendu, ce résultat est à lire à l'aune du potentiel limité de sources d'énergie renouvelables au Luxembourg qui, pour le moment, respecte les valeurs minimales établies et négociées pour le pays dans le cadre de la DER.

Période  : en dix ans la part du renouvelable a beaucoup progressé au Luxembourg, notamment suite à l'introduction des biocarburants. Par ailleurs, la chaleur et, dans une moindre mesure, l'électricité renouvelables ont enregistré de belles progressions.

Sources des données

- STATEC, données préparées dans le cadre de la Directive 2009/28/CE – mise à jour 12.11.14. (non publié).

Notes

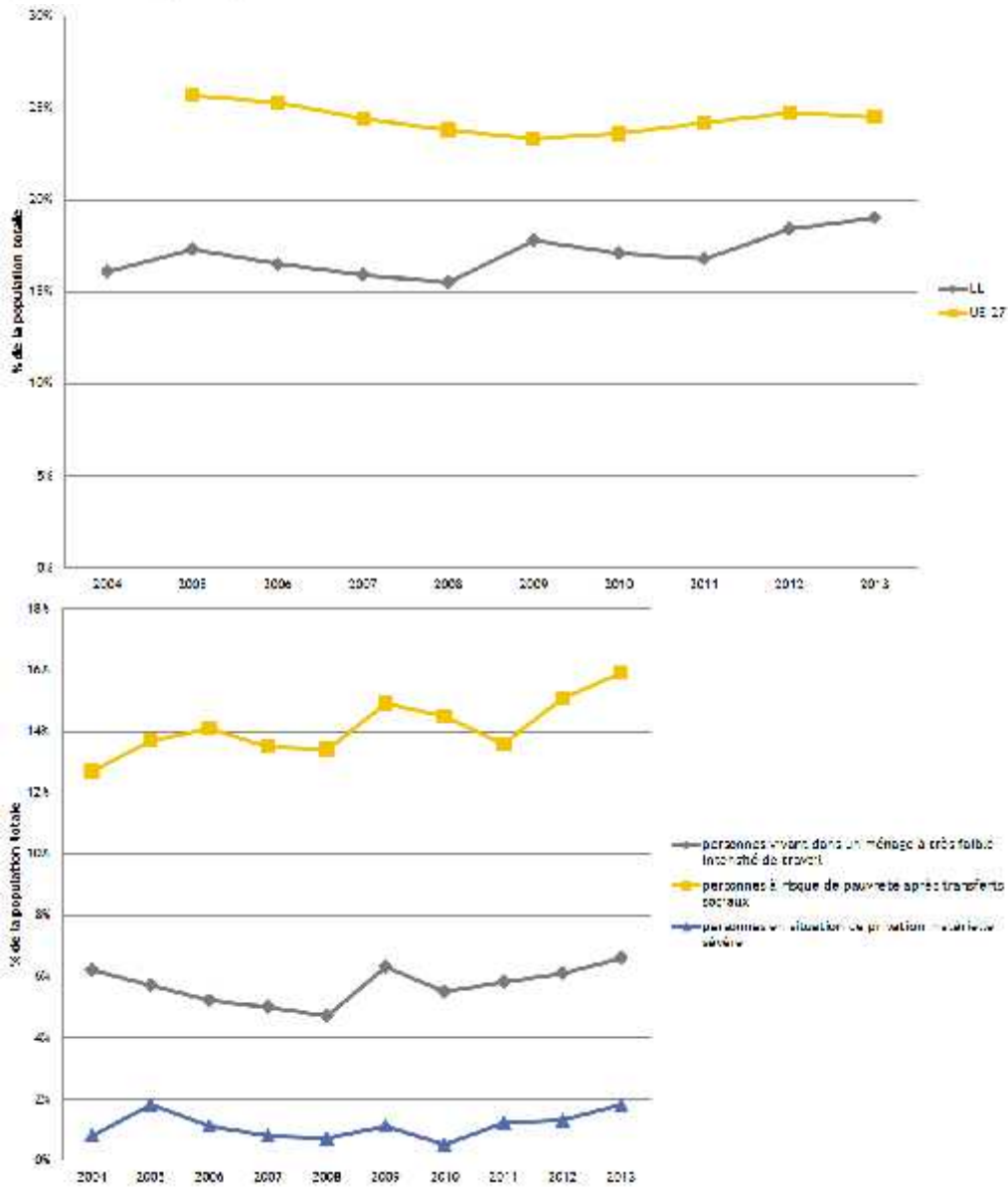
- (1) énergies renouvelables : énergie produite à partir de ressources renouvelables, soit l'énergie hydraulique en provenance de centrales d'une capacité inférieure à 10 mégawatts (c'est le cas au Grand-Duché), les énergies éolienne et solaire (cellules photovoltaïques), le bois, et la biomasse dont la décomposition entraîne la formation de biogaz (déchets organiques et verts). Le biogaz est donc un mélange composé essentiellement de méthane (CH₄) et de gaz carbonique (CO₂) produit par un processus de fermentation anaérobie des matières organiques animales ou végétales. On attribue aux énergies renouvelables le fait de ne pas émettre de gaz à effet de serre lors de leur production ou de leur utilisation (énergie solaire, éolienne, hydraulique) ou bien, dans le cas de la biomasse (bois, déchets organiques, biocarburants), d'avoir un bilan nul (on considère que le CO₂ dégagé lors de la combustion est égal à celui absorbé durant la croissance de la végétation).
- (2) consommation énergétique finale : énergie mise à disposition du consommateur final, c'est-à-dire après les transformations – et les déperditions qui en découlent – de certaines sources d'énergie primaire. Par conséquent, la consommation finale d'énergie est légèrement inférieure à la consommation brute d'énergie. Cette dernière équivaut aux besoins totaux en énergie du pays et comprend donc toutes les importations d'énergie (combustibles solides, produits pétroliers, gaz naturel et l'énergie électrique importée), ainsi que les énergies produites sur le territoire national (bois, biogaz, déchets domestiques organiques et non-organiques, autres sources renouvelables).
- (3) <http://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/renewable-energy-directive>.
- (4) http://ec.europa.eu/europe2020/index_fr.htm.
- (5) le taux global la part du renouvelable est calculé en pondérant les consommations respectives par vecteur énergétique. Il est dès lors fort marqué par la part de renouvelables dans la consommation de carburants.
- (6) Loi du 19 décembre 2014 concernant le budget des recettes et des dépenses de l'Etat pour l'exercice 2015, p. 4839 – <http://www.legilux.public.lu/leg/a/archives/2014/0255/a255.pdf#page=3>.
- (7) Règlement grand-ducal du 27 février 2011 fixant les critères de durabilité pour les biocarburants et bioliquides – <http://www.legilux.public.lu/leg/a/archives/2011/0041/a041.pdf#page=1>. Pour une description des critères, voir <http://ec.europa.eu/energy/node/73>.
- (8) <http://www.gouvernement.lu/4301933/plan-action-renouvelable.pdf>.
- (9) mécanismes de coopération : ils sont prévus par la DER et permettent à des Etats membres qui n'atteindraient pas leur objectif en matière de renouvelables au travers de politiques et mesures nationales, de compenser leur « déficit » par l'acquisition de « surplus » d'Etats membres qui auraient plus qu'atteint leur objectif. Cette acquisition se fait principalement par des transferts statistiques et des projets communs entre États membres de l'UE.

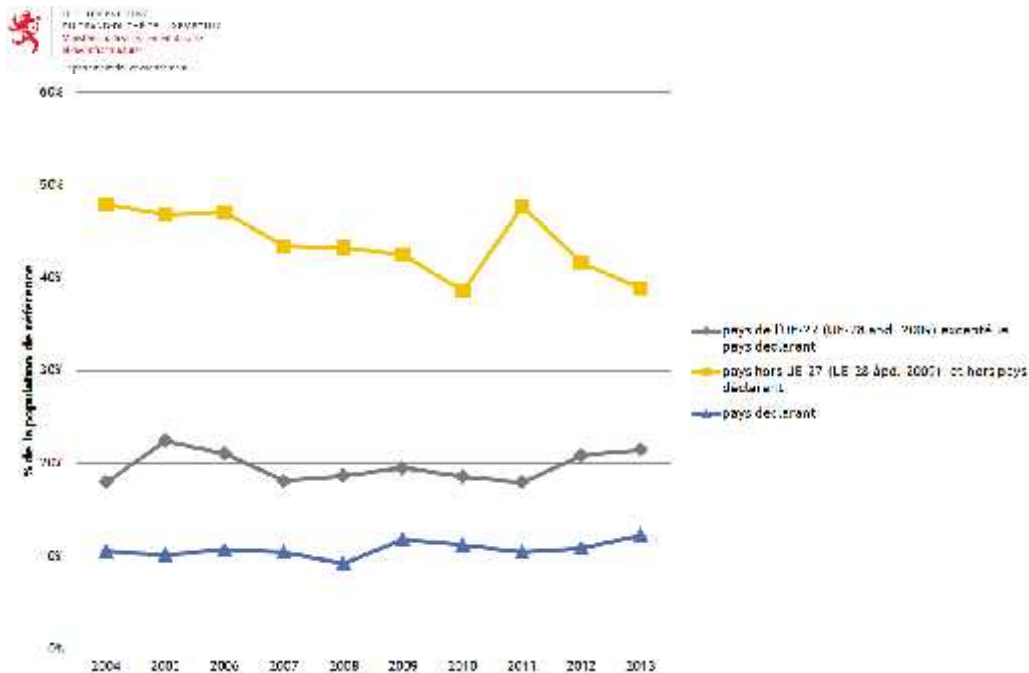
Pour en savoir plus

- http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Renewable_energy_statistics/fr
-

Lutter contre la pauvreté et l'exclusion sociale

Population à risque de pauvreté ou d'exclusion





IDD 059	Population à risque de pauvreté ou d'exclusion	
Principe 4	objectif qualité 7 & 8	objectif d'activité société en général
Evaluation actuelle	Evaluation sur la période	
P 1	P 1	

Importance de l'indicateur pour le développement durable

Les richesses générées par la croissance économique n'ont pas été partagées par tous, comme l'attestent des écarts de niveaux de vie croissants entre pays. En outre, au sein même d'un pays, des poches de pauvreté subsistent. Il est important de tenir compte des aspects multidimensionnels de la pauvreté et de l'exclusion sociale. Il ne s'agit pas uniquement d'un manque de revenus mais également de la possibilité de la participation à la vie en société. Pour toutes ces raisons, mesurer la pauvreté – et plus généralement la précarité (1) – est nécessaire à toute évaluation du progrès social qu'implique la notion même de développement durable.

Objectifs du PNDD

Principe 4 - défense de la cohésion sociale grâce à l'équité et à la solidarité.
 Objectif qualité 7 & 8 - éviter/réduire la précarisation – accès à une protection sociale équitable et efficace (assurer une vie digne).
 Objectif d'activité – cet indicateur se rapporte à l'ensemble des thèmes sociaux.

Evolution de l'indicateur

Une des cinq priorités reprises de la Stratégie Europe 2020 (2) pour une croissance intelligente, durable et inclusive concerne la lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale. L'objectif est de réduire d'ici à 2020 d'au moins 20 millions le nombre de personnes touchées ou menacées par ces difficultés dans l'Union européenne (UE) par rapport à l'année de référence 2008. Le Luxembourg soutient les conclusions du Conseil européen pour cet objectif notamment au travers de mesures contribuant à amener le taux d'emploi (3) à 73% à l'horizon 2020, en mettant singulièrement l'accent sur celui des femmes et sur celui des familles monoparentales. En effet, l'accès à l'emploi crée les conditions favorisant l'inclusion sociale et il constitue un rempart pour contre la pauvreté et l'exclusion sociale, à la fois pour l'individu et

pour la société en général. Par cette mesure et d'autres, le Luxembourg vise en fait à réduire le nombre de personnes menacées de pauvreté ou d'exclusion sociale de 6 000 personnes à l'horizon 2020.

L'indicateur phare pour évaluer cette priorité de la Stratégie Europe 2020 et « l'objectif qualité 7 & 8 » du second PNDD, est la proportion de personnes menacées de pauvreté ou d'exclusion sociale – « indicateur AROPE » (4). Cet indicateur mesure davantage que la pauvreté. Il permet d'évaluer le nombre de ménages en situation précaire et qui, de ce fait, pourraient facilement se retrouver en dessous du seuil de pauvreté et menacés d'exclusion sociale. En 2013, en Europe (27 pays), près d'un quart de la population se retrouvait dans une situation précaire. Pour le Luxembourg cette proportion s'élevait à près d'un cinquième (graphique 1). Sur la période, le nombre de personnes présentant un risque de pauvreté ou d'exclusion sociale a diminué régulièrement avant la crise économique. L'indicateur a atteint son niveau le plus bas en 2008 avec environ 72 000 personnes à risque au Grand-Duché puis, il n'a cessé d'augmenter pour atteindre 95 600 individus en 2013 (soient 19% de la population totale résidente contre 15,5% en 2008). Il reste toutefois parmi les plus faibles de l'Union européenne.

L'analyse des trois sous-indicateurs servant au calcul de l'indicateur AROPE amène également son lot d'enseignements (graphique 2). L'examen des intersections des 3 sous-indicateurs révèle que la grande majorité des personnes (77 100 individus en 2013) en risque de pauvreté ou d'exclusion sociale sont exclues selon une seule des trois dimensions (risque de pauvreté, privation matérielle grave ou habiter dans un ménage à très faible intensité de travail). Les personnes restantes, soit 3 % de la population totale, étaient en situation d'exclusion multiple, avec au moins deux des trois dimensions concernées.

Plus précisément, sur la période 2004-2013, de 13 à 16% des ménages luxembourgeois présentaient un niveau de vie (4) inférieur à 60% du niveau de vie médian. Même en tenant compte de la marge d'erreur inhérente à toute enquête réalisée sur base d'échantillons — ici cette marge est d'environ 2% — on observe une hausse du nombre de personnes à risque de pauvreté. Cet indicateur de risque de pauvreté – « indicateur AROP » – est mesuré net d'impôts et après transferts sociaux en faveur des ménages (3). Toutefois, il est davantage un indicateur d'inégalité des revenus qu'un indicateur de pauvreté ou de précarité. En effet, on observe que les composantes du revenu évoluent de sorte à ce que ces inégalités augmentent. Ainsi, le poids des revenus du capital (revenus de l'immobilier, revenus des placements financiers, etc.) est beaucoup plus important en haut de l'échelle de revenus qu'en bas de celle-ci. Or, ces revenus du capital ont augmenté de façon beaucoup plus dynamique que les autres composantes du revenu, tels que les revenus du travail et les prestations sociales, qui ont un poids plus élevé pour les ménages ou personnes avec des revenus faibles.

En ce qui concerne les personnes vivant dans un ménage à très faible intensité de travail (3), sur la période 2004-2013, le pourcentage de la population concernée par cette condition de vie a tourné autour de 5 à 6,5%, en hausse depuis 2010. Enfin, pour ce qui est du taux de privation matérielle sévère (3), – un indicateur de précarité – il reste très faible au Luxembourg : 1,8% (9 000 personnes) en 2013, contre 0,7% (3 000 personnes) en 2008. C'est donc bien l'indicateur de risque de pauvreté, ou indicateur AROP, qui est le principal moteur de l'évolution de l'indicateur composite AROPE au Grand-Duché.


Si on ne note pas de différence dans le risque de pauvreté (AROP) entre homme et femmes (15,7% contre 16% en 2013), il n'en va pas de même selon les caractéristiques des ménages. Ainsi, en 2013, constate-t-on une précarité supérieure à la moyenne pour les personnes vivant dans des familles monoparentales (46,1%) et pour celles vivant dans des ménages de plus de


deux enfants à charge (autour de 27,1%). Ce sont les personnes vivant dans des ménages sans enfants à charge qui présentent les taux les plus faibles (environ 5,9%). Des disparités se font également jour selon l'âge : en 2013, les plus touchés concernant la classe d'âges des moins de 18 ans (23,9%), puis celle des 18-24 ans (19,6%) alors que les 65 ans ou plus ne sont que 6,2% à être en risque de pauvreté (un des taux les plus faibles de l'UE-28). Sans surprise, avoir un emploi constitue un rempart efficace contre le risque de pauvreté puisque l'indicateur AROP n'est que d'un peu plus de 11% de la population de référence contre 15,9% pour l'ensemble de la population résidente en 2013. Les individus n'ayant achevé que leurs études primaires sont aussi davantage exposés à la précarité. En 2013, l'indicateur AROP s'élève à plus de 20% pour les personnes avec un diplôme primaire contre 5,2% pour celles détentrices d'un diplôme universitaire. Enfin, au Luxembourg, les transferts sociaux jouent un rôle correctif très significatif. Ainsi, la redistribution des revenus a eu pour effet de diviser par près de trois le taux de risque de pauvreté : d'un peu plus de 45% avant transferts sociaux en 2013, le taux tombe à 15,9% une fois ceux-ci pris en compte. A ce propos, il faut noter que le Gouvernement soutient également les prestations sociales en nature (p.ex. les chèques services) ; or ces prestations ne se reflètent pas dans le taux de risque de pauvreté.

Une évaluation du risque de pauvreté ou d'exclusion sociale (AROPE) par groupe de citoyenneté de la population résidente apporte également un éclairage très intéressant sur cette problématique (graphique 3). En 2013, ce sont les résidents d'un pays hors UE qui avaient la plus haute probabilité de se retrouver en situation de pauvreté et d'exclusion : près de 39% de cette population se retrouvait dans cette situation, contre 21,5% pour les résidents citoyens d'un autre Etat membre de l'UE et seulement 12,3% des résidents de citoyenneté luxembourgeoise. Toutefois, le seul groupe qui a vu le taux baisser depuis 2004 est celui des résidents hors UE : ce taux était de 47,5% en 2004. Pour les deux autres groupes, il était respectivement de 18% et 10,5% et est donc en hausse sur la période.

Enfin, l'ensemble de ces analyses doit se lire à l'aune de la croissance démographique qu'a connu le pays qui se situe en tête du peloton européen en la matière. Même en temps de crise la population luxembourgeoise a continué à augmenter : de 483 800 habitants en 2008 à 549 700 habitants en 2014 (+ 13,6% alors que la moyenne équivalente pour les 28 pays de l'UE est de +1,3%).

Evaluation de l'indicateur

Actuelle  : en 2013, près d'un cinquième de la population résidente du Luxembourg est menacée de pauvreté ou d'exclusion sociale contre près d'un quart dans l'UE à 28 pays. Mais, le Luxembourg se caractérise aussi par une assez forte inégalité face à la précarité selon le groupe de citoyenneté et le groupe social auxquels on appartient.

Période  : bien que l'on observe une tendance négative depuis la crise économique et financière de 2008-2009, il ne faut pas rejeter l'hypothèse selon laquelle la hausse du taux de pauvreté pourrait également être expliquée par le fait que seulement un petit échantillon de la population est interrogé chaque année, l'évolution se situant entre les marges des intervalles de confiance du calcul de l'indicateur AROPE (« erreur d'échantillonnage »).

Source des données

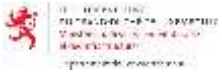
- Eurostat, indicateurs de pauvreté et d'exclusion sociale (t2020_50 à 53) – mise à jour 13.03.15 ;
- Eurostat, personnes de 18 ans ou plus en risque de pauvreté ou d'exclusion sociale par grand groupe de citoyenneté (ilc_peps05) – mise à jour 12.03.15 ;
- STATEC, Annuaire Statistique, niveau de vie selon les caractéristiques de la personne de référence du ménage, tableau C1101 ; indicateurs de risque de pauvreté, tableau C1103 et privation matérielle et coûts du logement, tableau C1104 – tous mis à jour 27.10.14.

Notes

(1) la précarité pour un individu est en fait une situation instable qui pourrait le pousser dans la pauvreté

et l'exclusion sociale. Divers facteurs peuvent rendre la vie précaire, et si ceux-ci s'amplifient et/ou s'additionnent le risque de basculer dans la pauvreté augmente. L'indicateur AROPE défini ci-dessous cherche à mesurer cette notion de « précarité ».

- (2) http://ec.europa.eu/europe2020/index_fr.htm.
- (3) le taux d'emploi est obtenu en divisant le nombre de personnes occupées âgées de 20 à 64 ans par la population totale de la même tranche d'âge. La population occupée comprend les personnes qui, durant la semaine de référence et pendant une heure au moins, ont accompli un travail pour une rémunération ou un profit ou qui, n'ayant pas travaillé, avaient néanmoins un emploi dont elles étaient temporairement absentes. Le taux d'emploi couvre l'ensemble de la population vivant dans des ménages privés et exclut les personnes vivant dans des ménages collectifs (pensions, cités universitaires, établissements hospitaliers).
- (3) l'indicateur AROPE – pour at-risk of poverty or social exclusion – mesure le nombre de personnes présentant un risque de pauvreté ou d'exclusion sociale. Il est calculé sur la base de trois sous-indicateurs qui mesurent chacun une dimension de la pauvreté :
1. le nombre de personnes présentant un risque de pauvreté (at-risk-of-poverty, AROP) qui correspond au nombre de personnes dont le revenu disponible (5) équivalent de leur ménage se situe en-deçà de 60% du revenu disponible équivalent médian de la population qui s'élevait à 1 665 euros par mois en 2013. Ce montant définit le « seuil de pauvreté » ;
 2. le nombre de personnes vivant dans un ménage avec une faible intensité de travail (low work intensity, LWI) qui correspond au nombre de personnes âgées entre 0 et 59 ans vivant dans un ménage dont l'intensité en travail est inférieure à 20%. L'intensité de travail d'un ménage est égale au rapport entre le nombre de mois effectivement prestés par les membres du ménage d'âge actif (c'est-à-dire âgés entre 18 et 59 ans, étudiants exclus) et le nombre de mois durant lesquels ces personnes pouvaient travailler au cours de l'année en question ;
 3. le nombre de personnes se trouvant dans une situation de privation matérielle sévère (severe material deprivation, SMD) qui correspond au nombre de personnes confrontées à des difficultés économiques liées aux biens durables, au logement et à l'environnement de l'habitat. Les personnes en situation de privation matérielle grave ont des conditions de vie fortement affectées par le manque de ressources. Pour se retrouver en situation de privation matérielle grave, quatre des neuf privations suivantes doivent être rencontrées par une personne :
 - (a) ne pas pouvoir faire face à des dépenses imprévues ;
 - (b) ne pas pouvoir manger un repas protéiné tous les deux jours ;
 - (c) ne pas pouvoir chauffer convenablement son habitation ;
 - (d) ne pas pouvoir s'accorder une fois par an des vacances d'une semaine hors de la maison ;
 - (e) ne pas avoir de voiture (alors qu'elle le souhaite) ;
 - (f) ne pas avoir de télévision (alors qu'elle le souhaite) ;
 - (g) ne pas avoir de téléphone (alors qu'elle le souhaite) ;
 - (h) ne pas avoir de machine à laver (alors qu'elle le souhaite) ;
 - (i) avoir des arriérés de crédit hypothécaire, de loyer et de factures pour les services d'utilité publique.
- Le nombre de personnes exposées à un risque de pauvreté ou d'exclusion sociale correspond à la somme des personnes appartenant à ces trois sous-populations, autrement dit à la somme de ces trois sous-indicateurs calculés sur la base de l'enquête européenne EU-SILC (EU Statistics on Income and Living Conditions).
- (4) niveau de vie : division du revenu disponible (5) par le nombre d'unités de consommation d'un ménage (soit 1 unité de consommation pour le chef de ménage augmentée de 0,5 unité pour chaque autre personne de 14 ans ou plus et de 0,3 unité pour chaque enfant de moins de 14 ans).
- (5) le revenu disponible correspond à la somme de tous les revenus des membres d'un ménage (salaires,



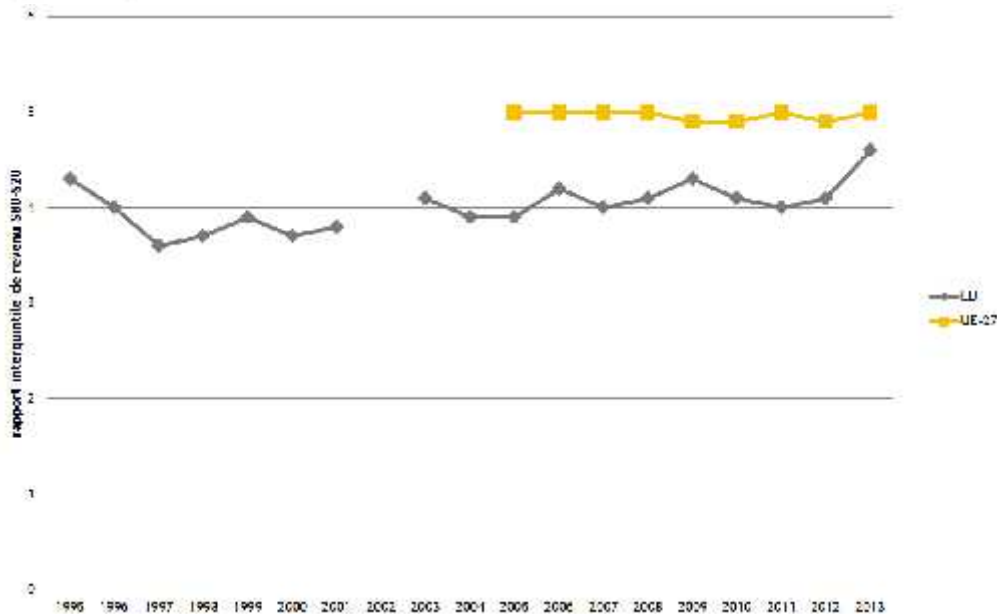
transferts de l'Etat en faveur des ménages) auxquels on ajoute les revenus propres au ménage (loyers, intérêts, ...) et on déduit les impôts et les autres prélèvements fiscaux ou sociaux = revenu restant effectivement à la disposition des ménages pour la consommation et l'épargne.



Pour en savoir plus

- Rapport Travail et cohésion sociale STATEC (2014)
-

Lutter contre la pauvreté et l'exclusion sociale

Inégalité de répartition des revenus



IDD 062	Inégalité de répartition des revenus	
Principe 4	objectif qualité 7 & 8	objectif d'activité société en général
Evaluation actuelle	Evaluation sur la période	
		

Importance de l'indicateur pour le développement durable

Les richesses générées par la croissance économique n'ont pas été partagées par tous, comme l'attestent des écarts de niveaux de vie croissants entre pays. En outre, au sein même d'un pays, des inégalités plus ou moins fortes peuvent exister puisque les individus y résident ne profitent pas tous du même niveau de vie. Or, des inégalités excessives ont un effet négatif sur la qualité de la vie des individus. Si elles s'amplifient, elles mènent à plus de précarité et d'exclusion sociale pour une partie de la population toujours plus grande (voir indicateur 059) et, partant, à une plus grande fragmentation de la société, à une remise en cause de la cohésion sociale. Or, une société homogène est davantage garante de stabilité et de choix médians plutôt qu'extrêmes, notamment lors d'élections. Dès lors, mesurer l'ampleur des inégalités est nécessaire à toute évaluation du progrès social qu'implique la notion même de développement durable.

Objectifs du PNDD

Principe 4 - défense de la cohésion sociale grâce à l'équité et à la solidarité.
 Objectif qualité 7 & 8 - éviter/réduire la précarisation – accès à une protection sociale équitable et efficace (assurer une vie digne).
 Objectif d'activité – cet indicateur se rapporte à l'ensemble des thèmes sociaux.


Evolution de l'indicateur


L'inégalité des revenus des ménages est souvent mesurée à l'aide du coefficient de Gini. Sa valeur évolue entre 0 (cas d'égalité parfaite) et 1 (en cas d'inégalité maximale) : égal à 0 il signifie que toute la population dispose du même revenu (situation d'égalité parfaite) ; égal à 1

il correspond à la situation dans laquelle un unique individu posséderait la totalité des revenus, alors que les autres auraient un revenu égal à 0. Pour 2013, le coefficient de Gini, après transferts sociaux, était de 30,4% (soit 0,34) pour le Luxembourg. Il se classait ainsi dans la moyenne européenne (30,5%). Ce coefficient est cependant en hausse car il n'était que de 26% en 2000 et de 26,5% en 2005. Avant transferts sociaux (hors pensions), ce coefficient était de 38,1% en 2013.

Une autre mesure répandue de l'inégalité est le rapport interquintile de revenu S80-S20 (1). C'est cette mesure qui a été retenue pour cet indicateur. Au Luxembourg, ce rapport est passé de 3,7 en 2000 à 3,9 en 2005 et il tourne à présent (2013) autour de 4,6. Il est donc relativement proche du niveau observé pour l'Union européenne – 5 en 2013 (à 27 ou 28 membres) – et identique à celui de l'Allemagne. En revanche, le rapport du Grand-Duché est plus élevé que ceux calculés pour la France (de peu, 4,5) et surtout, la Belgique (3,8). Ce rapport interquintile peut aussi être calculé par sexe. Pour le Luxembourg, en 2013, il était de 4,8 pour les hommes et de 4,4 pour les femmes. Par classe d'âge, le ratio S80-S20 est plus élevé pour les moins de 65 ans que pour les plus de 65 ans (4,6, resp. 4,1 en 2013). Cependant, cette différence était plus marquée il y a 10 ou 15 ans : rapport de 4 ou de 3,8 pour les moins de 65 ans contre 3,2 et 3,1 pour les personnes de 65 ans et plus en 2005, resp. 2000.

Evaluation de l'indicateur

Actuelle  : l'inégalité dans la distribution des revenus au Luxembourg est fort proche de la moyenne européenne, qu'elle soit mesurée à l'aide du coefficient de Gini ou du rapport interquintile de revenu S80-S20.

Période  : l'inégalité des revenus est en augmentation – certes avec des mieux à certains moments – depuis le début du XXI^{ème} siècle et ceci, que ce soit pour le coefficient de Gini ou pour le rapport interquintile de revenu S80-S20.

Source des données

- Eurostat, inégalité de répartition des revenus (tsdsc260) – mise à jour 12.03.15 ;
- Eurostat, coefficient de Gini du revenu disponible équivalent (ilc_di12) – mise à jour 12.03.15 ;
- STATEC, Annuaire Statistique, indicateurs d'inégalité dans la répartition des revenus, tableau C1102 – mis à jour 27.10.14.

Notes

(1) le rapport interquintile de revenu S80-S20 est un indicateur d'inégalité de revenu. Il est défini ici comme le ratio entre les revenus des 20% les plus aisés (segment S80) de la population et les revenus des 20% des plus pauvres (segment S20) de cette même population. Le revenu doit être compris au sens du revenu disponible, c'est-à-dire après transferts sociaux. Par exemple, un rapport interquintile de 4 va signifier que les 20% des individus les plus aisés ont un revenu qui est en moyenne 4 fois supérieur à celui des 20% les moins aisés. Au plus ce ratio est élevé, au plus l'inégalité est grande ; c'est-à-dire plus le quotient s'écarte de 1, plus la répartition des revenus d'une population de référence est inégalitaire.

Ainsi défini, ce rapport ne mesure pas les inégalités qui se produisent dans les segments intermédiaires ou au sein même des segments des plus prospères et des plus démunis. De plus, cette mesure d'écart ne dit rien du niveau de vie général. Un pays dont le revenu par habitant est élevé en moyenne peut avoir un rapport interquintile S80-S20 faible (exemple : Norvège) et un pays où le revenu disponible par habitant est faible en moyenne, peut avoir un rapport élevé (exemples : Bulgarie, Grèce et Roumanie).

Pour en savoir plus

- Rapport Travail et cohésion sociale STATEC (2014)
- à compléter pour version publiée

Lutter contre les risques menaçant la santé

Personnes en surpoids ou obèses



IDD 065

Personnes en surpoids ou obèses, par sexe

Principe 1

objectif qualité 10

objectifs d'activités 34 & 35

Evaluation actuelle

Evaluation sur la période



Importance de l'indicateur pour le développement durable

La surcharge pondérale (1) ou surpoids, en ce compris l'obésité (1), est fortement liée à la consommation et à la production alimentaire qui sont de plus en plus riches en calories, en sucres et en graisses saturées. A cela s'ajoute les modes de vie de plus en plus sédentaires, tant au niveau des activités professionnelles que des déplacements et des loisirs.

L'obésité est devenue la première maladie non infectieuse de l'histoire. Il s'agit d'une pandémie qui frappe aussi bien les pays occidentaux que les pays en voie de développement.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) considère d'ailleurs celle-ci comme l'un des plus grands défis auxquels est confrontée la santé publique au XXI^{ème} siècle et place sa prévention et sa prise en charge comme une priorité dans le domaine de la pathologie nutritionnelle.

La surcharge pondérale et, partant, l'obésité constituent en effet un facteur de risque pour le développement de plusieurs maladies chroniques (telles que les maladies cardio-vasculaires, le diabète de type 2 et l'hypertension artérielle), ainsi que pour le développement des affections respiratoires (l'asthme), des maladies musculo-squelettiques (arthrite) et de certaines formes de cancer. De plus, la mortalité augmente progressivement une fois le seuil du surpoids franchi. Ces maladies affectent un nombre croissant d'individus, indépendamment du sexe, de l'âge, de l'origine raciale, des revenus et du niveau d'éducation, mais à des degrés divers.

Néanmoins, on note une prévalence plus forte au sein des catégories sociales les plus défavorisées, et en particulier chez les femmes. On constate également un lien avec le nombre

d'années d'études à plein temps, les taux d'obésité étant moins élevés parmi les personnes très instruites. Là encore, le taux d'obésité est plus fort chez les femmes que chez les hommes. L'espérance de vie des personnes obèses est de ce fait plus courte que celle des personnes ayant un poids normal et elles se sentent ou sont souvent en moins bonne santé avec, pour corollaires, un moindre bien-être et une souffrance physique et psychique qui affecte leur rôle actif dans la société.

Lutter contre l'obésité est donc une question de santé – et de coûts y afférant – ainsi qu'une question de bien-être de la population ; bien être qui est un facteur essentiel de croissance économique et d'inclusion dans la société. En outre, puisqu'elle touche généralement davantage les catégories socioéconomiques défavorisées, l'obésité représente un défi en matière d'équité sociale.

Objectifs du PNDD

Principe 1 - maintien d'une qualité de vie et d'un niveau de développement humain élevés pour la population résidant et travaillant au Luxembourg ; épanouissement personnel par une liberté « responsabilisante ».

Objectif qualité 10 - garantir la santé et une meilleure qualité de vie en promouvant la santé physique et psychique – meilleure protection contre les risques menaçant la santé.

Objectifs d'activités 34 & 35 – inverser la tendance des risques menaçant la santé par le mode de vie (en tenant compte des aspects spécifiques au sexe et des aspects socio-économiques), surtout dans les domaines de l'alimentation et de l'activité physique & faciliter le choix « sain » : « Make the healthy choice the easy choice ».

Evolution de l'indicateur


Le surpoids et l'obésité sont généralement calculés à l'aide de l'Indice de Masse Corporelle (IMC) (1). Au Luxembourg, le nombre d'hommes et de femmes en surpoids ou obèse a augmenté depuis l'an 2000 avec toutefois une stabilisation à partir de 2009. Ce sont surtout les pourcentages de personnes obèses dans la population de référence qui ont augmenté, les pourcentages de personnes en surpoids n'ayant que peu évolués si l'on tient compte de la rupture de série entre 2008 et 2009 (2).

Contrairement à de nombreux pays de l'OCDE, l'obésité (IMC supérieur à 30) touche davantage les hommes que les femmes au Grand-Duché : en 2011, pour les 34 pays membres de l'Organisation, la prévalence de l'obésité parmi la population adulte (soit les personnes de 15 ans ou plus) était légèrement plus élevée chez les femmes que chez les hommes alors que pour le Luxembourg, les pourcentages étaient de 22% pour les femmes et 24,7% pour les hommes. Ces chiffres n'ont pas beaucoup bougé depuis : 21% et 24,1% pour la dernière année disponible (2013). La population « luxembourgeoise » de référence pour le calcul de l'IMC peut expliquer cette particularité (2).

Les obèses représentent tout de même un cinquième des femmes et quasi un quart des hommes au Luxembourg. Si l'on considère la surcharge pondérale (surpoids et obésité, c'est-à-dire un IMC supérieur à 25), la prévalence est à un niveau élevé, surtout chez les hommes chez qui le pourcentage passe de 24,1% d'obèses à 66,3% d'individus en surcharge pondérale – chez les femmes, le pourcentage passe de 21% à 48,1%.

Une étude réalisée en 2012 par le Centre d'Etudes en Santé pour le compte du Ministère de la Santé indique qu'une surcharge pondérale a été constatée chez 33% des 18-69 ans et que 21% des personnes de même âge souffraient d'obésité plus ou moins sévère. Cette étude confirme que les hommes sont plus atteints et que le moindre niveau d'études ou l'âge sont aussi des facteurs de risques. Elle note aussi une augmentation régulière depuis 1999 du nombre de patients obèses traités par une technique chirurgicale.

Evaluation de l'indicateur

Actuelle  : la prévalence de la surcharge pondérale atteint des niveaux élevés au Luxembourg. Toutefois, les difficultés méthodologiques inhérentes au calcul de l'IMC (2) rend

l'évaluation actuelle difficile.

Période **2009-2013** : si les pourcentages de la population adulte concernés par la surcharge pondérale et l'obésité restent élevés au Luxembourg, on observe tout de même une stabilisation, voire un tassement de ceux-ci ces 5 dernières années.

Source des données

- OCDE, OECD.StatExtracts, déterminants non-médicaux de la santé – masse corporelle – mise à jour 06.14.
- OCDE, Panorama de la santé 2013 – les indicateurs de l'OCDE, p. 58-59.

Notes

- (1) l'Indice de Masse Corporelle (ou IMC) a été choisi par l'OMS comme l'instrument d'évaluation des risques liés au surpoids chez l'adulte, soit un individu de 15 ans ou plus. Construit comme le rapport de la masse (poids en kg) à la taille (en mètres au carré), l'IMC propose des intervalles standards (maigre, indice normal, surpoids, obésité, etc.) en se basant sur la relation constatée statistiquement entre IMC et taux de mortalité.

IMC (kg·m ⁻²)	interprétation
moins de 13,5	émaciation sévère
13,5 à 16,5	maigre
16,5 à 25	indice normal
25 à 30	surpoids
30 à 35	obésité modérée
35 à 40	obésité sévère
plus de 40	obésité morbide ou massive

$$IMC = \frac{m}{h^2} = \frac{(kg)}{(m)^2}$$

Les valeurs de 18 et 25 constituent des repères communément admis pour un IMC normal. Cette classification n'est pas adaptée à tous les groupes ethniques, certains pouvant avoir des niveaux de risque équivalents pour un IMC inférieur ou supérieur. Les seuils fixés pour les adultes ne conviennent pas pour mesurer le surpoids et l'obésité chez les enfants.

- (2) les données avant 2009 et celles à partir de 2009 ne sont pas totalement comparables suite à une rupture dans la série temporelle. Cette rupture s'explique par une redéfinition des secteurs d'activité vus par le Service de Santé au Travail Multisectoriel (STM) à partir de cette date : une autre population de travailleurs étant examinée, les données ne sont plus totalement comparables avec la population antérieure.

Au Luxembourg, le calcul de l'IMC est basé sur l'information récoltée par le STM, c'est-à-dire sur une population de personnes travaillant dans certains secteurs professionnels. Dès lors les chiffres ne concernent pas uniquement les résidents mais bien les personnes travaillant au Grand-Duché. De plus, ainsi calculé, l'IMC ne couvre pas exactement une population de 15 ans ou plus, ce qui ne correspond donc pas à la définition utilisée par l'OCDE. En conséquence, la comparabilité internationale est donc rendue difficile et n'est pas conseillée.

- (3) Etude ORISCAV-LUX

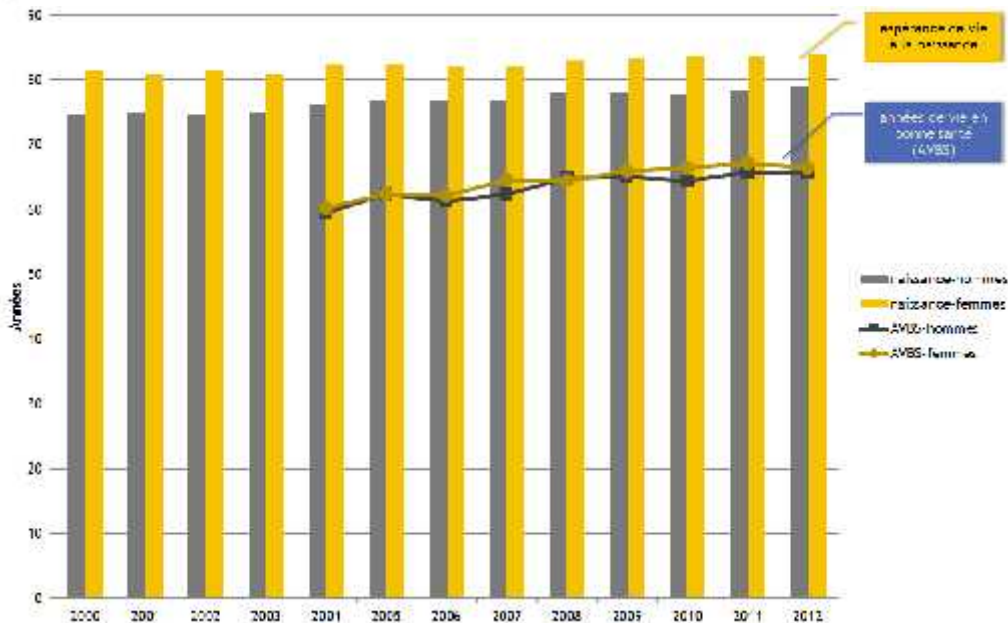
<http://www.statistiques.public.lu/fr/actualites/conditions-sociales/sante-secu/2011/01/20110128/20110128.pdf>



Pour en savoir plus

- Health at a Glance 2014 http://ec.europa.eu/health/reports/docs/health_glance_2014_en.pdf
- à compléter pour version publiée

Prolonger la durée de vie en bonne santé

Espérance de vie et années de vie en bonne santé



IDD 066	Espérance de vie à la naissance et années de vie en bonne santé à la naissance, par sexe	
Principe 1	objectif qualité 10	objectifs d'activités 36
Evaluation actuelle	Evaluation sur la période	
		

Importance de l'indicateur pour le développement durable

L'espérance de vie (1) et l'espérance de vie « en bonne santé » (2) – c'est-à-dire sans limitation d'activité ou sans incapacité majeure – sont de bons indicateurs de l'ensemble des déterminants de la santé d'un individu : nutrition, hygiène, accès aux soins, guerres, accidents, violences, épidémies, pollutions, conditions de travail, tabagisme, etc. Ils répondent également à un enjeu de bien être, en mesurant les résultats globaux de la politique de santé.

Ces indicateurs sont aussi de bons marqueurs d'inégalités entre nations – pays riches et pays pauvres – et au sein même de celles-ci car ils témoignent des inégalités présentes dans nos sociétés (voir indicateurs 059 et 062) lorsque qu'ils peuvent être évalués par catégories sociales.

Dans les pays riches, les maladies non contagieuses sont les principaux déterminants de l'espérance de vie. Il s'agit notamment de maladies liées aux modes de consommation : maladies cardio-vasculaires, cancers, diabète de type 2 (voir aussi l'indicateur 065).

L'allongement important et récent de la vie fait par ailleurs apparaître des cas toujours plus nombreux de maladies physiques et mentales liées au vieillissement. L'importance des accidents ou des suicides, chez les jeunes principalement mais pas uniquement, ne doit pas non plus être sous-estimée, tout comme les pathologies liées à la qualité de l'air (concentrations de polluants atmosphériques tels que les particules fines) et à l'utilisation plus massives d'engrais et de pesticides chimiques (perturbateurs endocriniens p. ex.).

Pour les pays pauvres, l'espérance de vie est fortement corrélée aux conditions de vie (nutrition, hygiène, épidémies). Toutefois, d'après l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), le nombre de personnes souffrant de maladies liées aux modes de consommation augmente également dans cette partie du monde.

L'espérance de vie est donc un indicateur clé de développement durable puisqu'elle est le produit de l'environnement et de la qualité de vie (pollutions diverses), mais aussi des choix personnels et des évolutions sociétales dans leurs aspects tant positifs – progrès de la médecine, accès aux soins de santé – que négatifs – inégalités, manque de moyens pour se soigner. Enfin, si vivre longtemps et en bonne santé profite tout d'abord aux personnes concernées, cela profite aussi à l'économie puisque si une personne se sent en bonne santé, elle est souvent plus satisfaite de son existence et, donc, plus productive et consommatrice.

Objectifs du PNDD

Principe 1 - maintien d'une qualité de vie et d'un niveau de développement humain élevés pour la population résidant et travaillant au Luxembourg ; épanouissement personnel par une liberté « responsabilisante ».

Objectif qualité 10 - garantir la santé et une meilleure qualité de vie en promouvant la santé physique et psychique – meilleure protection contre les risques menaçant la santé.

Objectif d'activité 36 – protéger et promouvoir la santé de la population tout au long de la vie.

Evolution de l'indicateur

A l'image de ce que l'on observe dans la plupart des pays, en 2012, l'espérance de vie à la naissance au Luxembourg était plus élevée pour les femmes (83,8 ans) que pour les hommes (79,1 ans). Plus de trois années de vie supplémentaires ont été gagnées à la naissance par rapport à 2000, vingt années par rapport à la fin des années 30 et plus de trente années par rapport au début du XX^{ème} siècle. Une tendance similaire à la hausse qui s'observe dans les autres pays d'Europe. Mais ces gains d'espérance de vie sont, ces dernières années, plus marqués pour les hommes (+ 4,5 ans depuis 2000) que pour les femmes (+ 2,6 années seulement depuis 2000) traduisant sans doute par là le rapprochement des modes de vie entre hommes et femmes (tabagisme, travail, etc.).

Si l'espérance de vie varie en fonction du sexe, elle le fait aussi selon le profil socio-économique, mesuré par exemple par le niveau d'éducation. Une meilleure formation donne à l'individu les moyens d'améliorer le milieu socio-économique dans lequel il vit et travaille. Elle peut aussi favoriser l'adoption d'un mode de vie plus sain et faciliter l'accès à des soins de santé appropriés. En moyenne, dans 14 pays de l'OCDE pour lesquels des données sont disponibles (le Luxembourg n'en fait pas partie), les personnes de 30 ans ayant le niveau d'éducation le plus élevé peuvent encore espérer vivre six ans de plus que celles qui ont le niveau le plus faible (53 ans contre 47) – chiffres 2010 (ou année la plus proche) (3).


L'espérance de vie en bonne santé nous apprend qu'en 2012, à la naissance, les résidents luxembourgeois masculins pouvaient espérer passer 65,8 de leurs 79,1 années de vie espérées, soit 83,1% de leur durée de vie totale, sans limitations d'activité dues à des problèmes de santé (en progression depuis 2004 : 78,3%). Quant aux femmes, leur espérance de vie en bonne santé était de 66,4 ans, soit 79,3% du nombre total d'années de vie calculées à la naissance (en progression plus forte que pour les hommes depuis 2004 : 73,1%). Si l'espérance de vie en bonne santé des femmes est très légèrement supérieure à celle des hommes, l'écart est bien plus faible que ce que l'on observe avec l'espérance de vie classique. Donc, si les femmes vivent plus longtemps que les hommes, la majorité du temps qu'elles vivent en plus se déroule dans des conditions de santé moins bonnes (au sens des limitations d'activité).


Comparativement aux autres pays de l'Union européenne (UE), en 2012, le Luxembourg se

classait parmi les pays avec les espérances de vie moyenne et en bonne santé les plus élevées. Ainsi, en ce qui concerne l'espérance de vie à la naissance, il se retrouvait 4^{ème} pays de l'UE pour les femmes derrière l'Espagne, la France et l'Italie – l'Islande et la Suisse faisant également mieux que le Grand-Duché. Pour les hommes, le Luxembourg était 5^{ème} derrière la Suède, l'Italie, l'Espagne et les Pays-Bas – l'Islande, la Suisse et la Norvège faisant aussi mieux que le Grand-Duché. Du côté des années de vie en bonne santé, le Luxembourg se classait 4^{ème} pays de l'UE, tant pour les femmes que pour les hommes et à chaque fois derrière Malte, la Suède et l'Irlande – l'Islande, la Suisse et la Norvège faisant également mieux que le Luxembourg. Cette analyse montre aussi que ce ne sont pas forcément les pays où statistiquement l'on peut espérer vivre le plus longtemps que l'on vivra ces années en bonne santé. En d'autres termes, les pays qui ont une espérance vie importante n'auront pas forcément une espérance de vie en bonne santé importante, et vice-versa.

Enfin, force est de constater que malgré la forte réduction de la mortalité depuis le XIX^{ème} siècle en Europe, des inégalités importantes subsistent entre pays. En outre, au sein des États la mortalité n'est que rarement homogène. Les régions d'un même pays pouvant présenter des valeurs extrêmes, tandis que des régions de pays différents peuvent afficher des taux de mortalité très proches. Ainsi, parmi les nombreux facteurs qui peuvent influencer sur l'espérance de vie et expliquer les écarts entre les pays, l'OCDE constate qu'une richesse nationale (en termes de PIB par habitant) plus élevée s'accompagne généralement d'une espérance de vie à la naissance plus longue, même si cette corrélation est moins forte aux niveaux de richesses nationales les plus hauts. L'Organisation observe aussi que des dépenses de santé par habitant plus élevées s'accompagnent généralement d'une espérance de vie à la naissance plus longue, même si cette corrélation tend à être moins forte dans les pays où les dépenses de santé par habitant sont les plus importantes (3).

Evaluation de l'indicateur

Actuelle  : les deux indicateurs d'espérance de vie à la naissance sont parmi les plus élevés de l'UE ...

Période  : ... et leur évolution sur la période est positive, tant pour les hommes que pour les femmes même si pour ces dernières elle est moins marquée que pour les hommes.

Source des données

- Eurostat, nombre d'années de vie en bonne santé et espérance de vie à la naissance, par sexe (tsdph100) – mise à jour 08.10.14 ;
- Eurostat, années de vie en bonne santé (hlth_hlye à partir de 2004 & hlth_hlye_h avant 2004) – mise à jour 08.10.14 & 05.10.11 ;
- OCDE, Panorama de la santé 2013 – les indicateurs de l'OCDE, p. 24-27.

Notes

- (1) l'espérance de vie calculée à la naissance exprime le nombre moyen d'années qu'un nouveau-né peut espérer vivre s'il se trouve dans l'hypothèse d'un maintien des mêmes conditions de mortalité durant tout le reste de sa vie (quotients de mortalité par âge). Elle est généralement répartie selon le sexe, car les déterminants de l'espérance de vie des femmes sont en partie différents de ceux des hommes (différences à la naissance, différences dans les conditions de vie et de travail, importance de la santé liée à la reproduction).
- (2) l'espérance de vie est un indicateur démographique couramment utilisé, il ne permet pas de savoir si l'allongement de la durée de vie des personnes s'accompagne ou non d'un allongement du temps vécu en bonne santé. C'est justement afin de pouvoir répondre à cette question qu'un indicateur mesurant le nombre d'années qu'un individu peut espérer vivre sans limitations d'activité dues à des problèmes de santé est utile. Il s'agit de l'espérance de vie en bonne santé, ou années de vie en bonne santé (AVBS) à la naissance. Il mesure le nombre d'années qu'une personne à la naissance peut s'attendre à vivre en bonne santé. L'AVBS est un indicateur d'espérance de santé qui combine des informations sur



la mortalité et la morbidité. Les informations utilisées pour son calcul sont des mesures de prévalence (proportions) de la population d'un âge spécifique étant dans des conditions de bonne et de mauvaise santé et des informations de mortalité par âge. Une bonne santé est définie par l'absence de limitations d'activités, resp. l'absence d'incapacités. L'indicateur est calculé séparément pour les hommes et les femmes. Il est aussi appelé espérance de vie sans incapacité (EVSI). Il est à noter que la définition de l'espérance de vie en bonne santé change, ce qui empêche de présenter de longues séries temporelles pour un phénomène évoluant aussi lentement.

(3) OCDE, Panorama de la santé 2013 – les indicateurs de l'OCDE, p. 26-27.

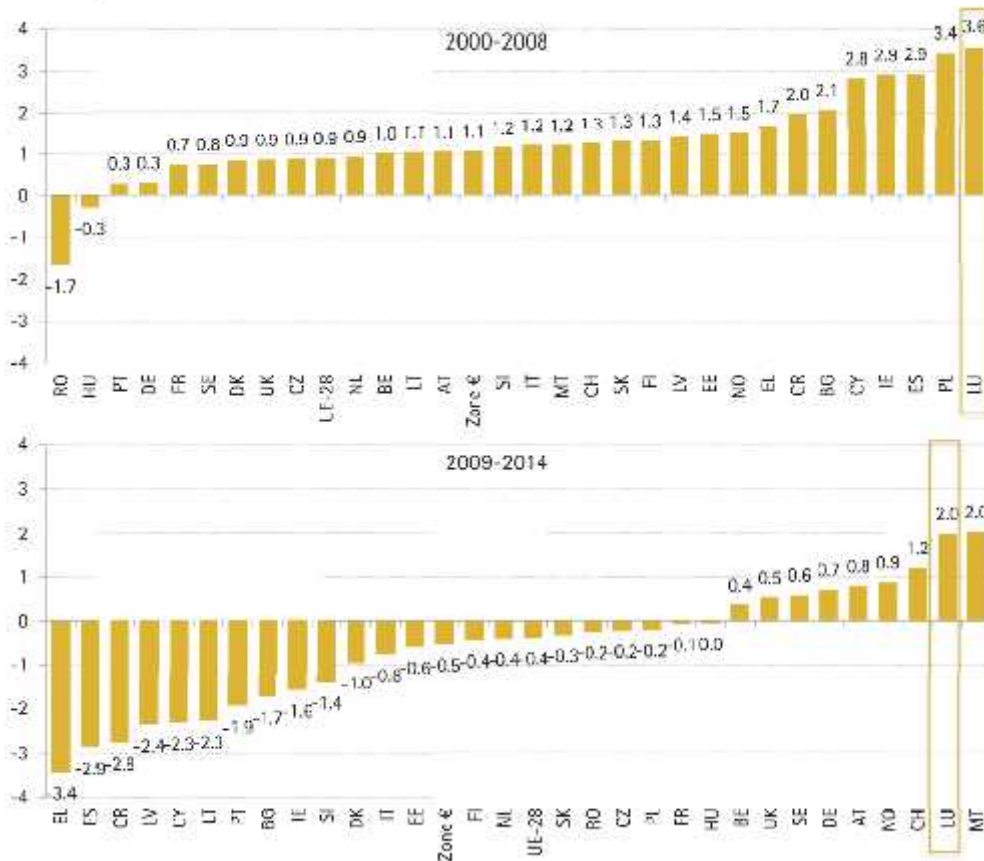
Pour en savoir plus



- STATEC, Regards n°17 sur le nouvel indicateur communautaire d'espérance de vie en bonne santé, juillet 2012.
- EHEMU, Rapport nationaux numéro 6, Espérance de santé au Luxembourg, avril 2013.
- [Health at a Glance 2014](http://ec.europa.eu/health/reports/docs/health_glance_2014_en.pdf) http://ec.europa.eu/health/reports/docs/health_glance_2014_en.pdf
- à compléter pour version publiée

Field Code Changed

Se rapprocher du plein emploi pour la population active

Taux d'emploi



IDD 103	Taux de variation annuel moyen de l'emploi intérieur	
Principe 4	objectif qualité 06	objectif d'activité emploi en général
Evaluation actuelle	Evaluation sur la période	
		

Importance de l'indicateur pour le développement durable

Le taux d'emploi (1) ou celui de chômage sont des indicateurs de l'inadéquation entre l'offre et la demande de travail. Du point de vue de la durabilité, cette inadéquation peut être vue comme une source d'inefficacité dans la mobilisation des ressources humaines existantes. En outre, avoir un emploi, c'est prendre part aux activités de production et bénéficier en échange d'un revenu professionnel. Ce revenu permet de consommer des biens et des services qui répondent à certains besoins. L'emploi favorise ainsi l'intégration sociale en offrant la possibilité d'appartenir à un groupe, de se sentir utile au sein de la société tout en prenant part à la consommation de biens et de services. En conséquence, les personnes longtemps exclues du marché du travail sont les plus susceptibles de s'enfoncer dans la pauvreté et de se sentir socialement exclues. Enfin, l'inactivité prolongée entraîne pertes de qualification et de motivation.

Pour ces raisons, l'objectif de plein emploi joue un rôle essentiel dans la perspective d'un développement durable.

Objectifs du PNDD


Principe 4 - défense de la cohésion sociale grâce à l'équité et à la solidarité.
 ou principe 1 maintien d'une qualité de vie et d'un niveau de développement humain élevés pour la population résidant et travaillant au Luxembourg : épanouissement personnel par une liberté "responsabilisante".
 Objectif qualité O6 – plein emploi.
 Objectif d'activité – cet indicateur se rapporte à l'ensemble des thèmes touchant au plein emploi.


Evolution de l'indicateur

L'indicateur retenu porte sur l'emploi intérieur (2).
 STATEC, Rapport Travail et Cohésion sociale 2014, Cahier Economique n°117, janvier 2015 :
 La croissance de l'emploi intérieur au Luxembourg reste positive et supérieure à celle de l'UE en moyenne. On sait que la croissance de l'emploi au Luxembourg à moyen et à long terme dépasse très largement celle de l'UE en général et celle des pays voisins en particulier. De 2000 à 2014, l'emploi augmente de 49% au Luxembourg. Pour la Belgique, on constate une augmentation de 10,8% de 2000 à 2014 et, pour l'Allemagne, un plus de 6,8%. En France, l'emploi a augmenté de 5,3% entre 2000 et 2014. Dans les pays les plus touchés par la crise, l'emploi s'est littéralement effondré.
 Le taux de croissance annuel moyen de l'emploi est de 3% au Luxembourg de 2000 à 2014. Dans la zone euro, l'emploi ne croît que de 0,4% en moyenne annuelle. En matière d'emploi, la crise frappe le Luxembourg un an plus tard que la plupart des autres pays européens. Dans la zone euro, le taux de croissance de l'emploi est tombé de 1,8% en 2007 à 0,8% en 2008, alors qu'au Luxembourg le taux de croissance augmente même encore légèrement (de 4,5% en 2007 à 5% en 2008). Le recul du taux de croissance de l'emploi en 2009 est d'autant plus fort au Luxembourg. La croissance de l'emploi au Grand-Duché passe de 5% en 2008 à 0,9% en 2009 (soit une différence de 4,1 points), alors que dans la zone euro le taux de croissance recule un peu moins fortement en passant de +0,8% à -1,9% (soit une différence de 2 points). A noter donc que, contrairement à la zone euro, la croissance de l'emploi reste légèrement positive au Luxembourg en 2009. En 2010, même si la tendance est inversée, l'emploi continue à reculer dans la zone euro, quoique de façon atténuée (-0,5% par rapport à 2009). Au Luxembourg, on est à une croissance de 1,8% de l'emploi en 2010. En 2011, la croissance de l'emploi atteint 3% au Grand-Duché. Dans la zone euro, la variation de l'emploi redevient seulement légèrement positive en 2011 (+0,3%). La croissance de l'emploi se s'est de nouveau tassée en 2012. Pour cette année, la variation de l'emploi reste positive à 2,5% au Luxembourg, alors que dans la zone euro la variation de l'emploi est à nouveau négative (-0,7%). En 2013, l'économie de la zone euro a encore perdu des emplois (-0,8%), alors que Luxembourg la croissance de l'emploi se tasse un peu tout en restant largement positive: +1,7% en 2013 (contre +2,5% en 2012). En 2014, les dernières estimations disponibles tablent sur une croissance de l'emploi de 2,1% au Luxembourg (estimations STATEC), c'est-à-dire un taux légèrement supérieur à celui de l'année 2013.
 Au Grand-Duché, comme dans la zone euro en moyenne, le taux de variation de l'emploi est corrélé à celui de l'activité économique, c'est-à-dire au taux de croissance du PIB. Pour le Luxembourg, on constate cependant les taux de croissance plus élevés des deux variables (emploi et PIB) en comparaison avec la zone euro. Par ailleurs, en période de croissance économique forte, les taux de croissance du PIB au Grand-Duché tendent à dépasser largement les taux de croissance de l'emploi (avec, en conséquence, des gains de productivité importants).

En revanche, l'ajustement de l'emploi en temps de crise semble retardé au Luxembourg. En effet, en 2001 par exemple, le taux de croissance du PIB avait fortement chuté (en passant de 8,4% en 2000 à 2,5% en 2001), alors que le taux d'emploi continuait de croître pratiquement au même rythme (5,6% en 2000 et 5,5% en 2001). On retrouve cette caractéristique en 2008. Le taux de croissance du PIB passe de 6,6% en 2007 à -0,7% en 2008, alors que le taux de croissance de l'emploi augmente même légèrement (de 4,5% en 2007 à 5,0% en 2008). En 2009, le PIB chute de près de 6% au Luxembourg, alors que la croissance de l'emploi reste positive à +0,9%. Ces périodes de ralentissement économique sont donc synonymes d'une évolution très négative de la productivité du travail au Luxembourg (voir indicateur 121).

Evaluation de l'indicateur

Actuelle  : fournir une évaluation et un court texte.

Période  : fournir une évaluation et un court texte.

Source des données

- STATEC, Rapport Travail et Cohésion sociale 2014, Cahier Economique n°117, janvier 2015.

Notes

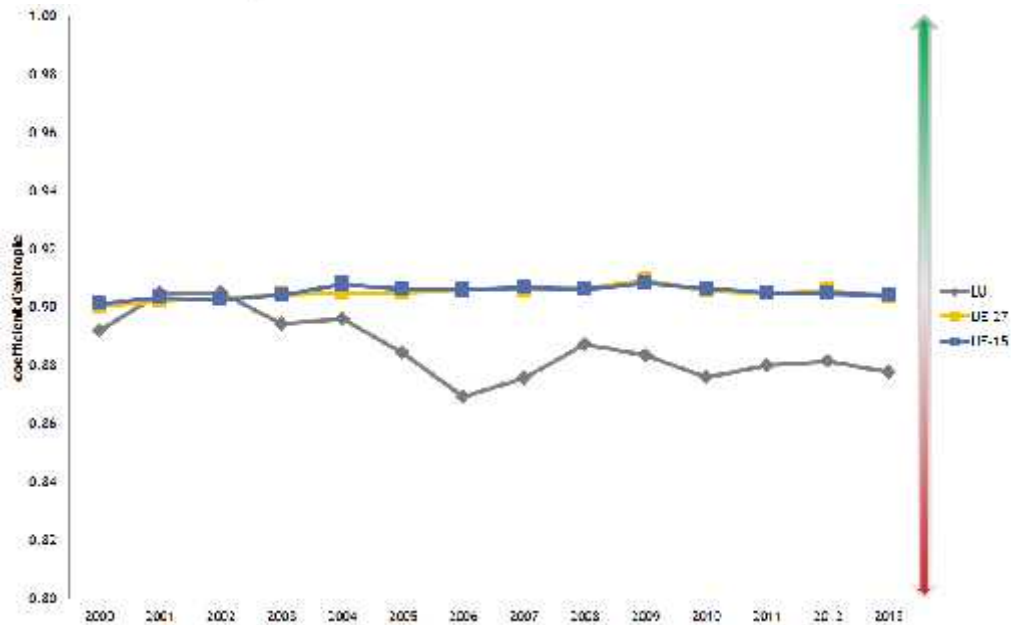
- (1) le taux d'emploi est la part de la population active occupée dans la population en âge de travailler. Il est calculé pour une certaine tranche d'âge de la population. Dans le cadre de la stratégie Europe 2020, cette tranche d'âge est celle des 20-64 ans.
- (2) l'emploi intérieur englobe les personnes travaillant sur le territoire du Grand-Duché, qu'elles y aient leur résidence ou non. L'emploi intérieur comprend donc les personnes ayant leur résidence à l'étranger et travaillant sur le territoire du Grand-Duché (frontaliers entrants). Par contre, les personnes qui résident sur le territoire du Grand-Duché et qui travaillent en dehors de celui-ci ne sont pas comptées dans l'emploi intérieur. Il s'agit d'un côté des frontaliers sortants et d'un autre côté des agents des institutions internationales. Comme la notion de territoire renvoie au territoire économique, plutôt qu'au territoire géographique, ces institutions sont considérées comme étant extraterritoriales.



Pour en savoir plus

- www.mte.public.lu/retel
- STATEC, Rapport Travail et Cohésion sociale 2014, Cahier Economique n°117, janvier 2015. www.mte.public.lu/ministere/rapports-activite_3_statistiques.lu/fr/publications/series/cahiers-economiques/2014/117-cohesion-sociale
-

Promouvoir une structure économique solide, diversifiée et innovante

Diversification économique



IDD 111	Indicateur de diversification à travers l'entropie	
Principe 5	objectif qualité 11	objectif d'activité 73
Evaluation actuelle	Evaluation sur la période	
		

Importance de l'indicateur pour le développement durable

De nombreuses contributions économiques ont montré les avantages procurés par la diversification économique. Les théories de la croissance et du développement ont effectivement mis en évidence l'apport de la diversification au processus de développement économique, lui-même source de croissance. Cette dernière, à son tour, offre les ressources humaines et financières à disposition pour bâtir une société plus durable et équitable.

Par conséquent, pour être davantage durable, l'économie nationale ne devrait pas dépendre outre mesure d'un seul secteur économique, comme le fut la sidérurgie par le passé au Luxembourg ou l'est le secteur financier et ses activités connexes pour le moment. Le risque est alors plus grand – surtout pour une petite économie ouverte comme l'est le Luxembourg – car l'économie est de ce fait plus vulnérable face à des chocs sectoriels spécifiques pouvant mettre en danger la stabilité macroéconomique dans son ensemble.

En conséquence, plus une économie est diversifiée, et donc moins elle est dépendante d'un faible nombre de secteurs spécifiques, plus elle est « protégée » contre des chocs sectoriels pouvant mettre en jeu sa stabilité. Pour une petite économie ouverte comme le Luxembourg, il s'agit, in fine, de trouver un équilibre entre, d'une part, un certain niveau de diversification économique permettant de mieux résister à des chocs sectoriels, et, d'autre part, un certain niveau de spécialisation menant à l'établissement de secteurs d'une certaine taille offrant la possibilité de bénéficier d'économies d'échelle (1) suffisamment grandes.

Objectifs du PNDD

Principe 5 - préservation de la prospérité économique par le développement d'une économie porteuse d'avenir, grâce à la diversification et aux innovations socio-écologiques.

Objectif qualité 11 - rendre l'économie résistante aux crises, garantir la compétitivité, diversification économique.

Objectif d'activité 73 – diversification de l'économie (également au niveau spatial) par un renforcement sélectif d'autres secteurs en tenant compte de manière équitable des critères de développement durable sociaux et écologiques.

Evolution de l'indicateur


La diversification de l'économie luxembourgeoise, mesurée à l'aide du coefficient de diversification macro-économique d'entropie (2), est plus faible que la moyenne de l'Union européenne à 27 pays ou à 15 pays. Ceci peut s'expliquer par le fait que la diversification d'une économie de petite taille est souvent plus limitée à cause du besoin accru de se spécialiser dans quelques secteurs spécifiques afin de profiter d'un certain niveau d'économies d'échelle en dépit de la taille du pays.

Une des priorités définies par le nouveau Gouvernement, et ceux qui l'ont précédé, est la diversification de l'économie. Une politique de développement et de diversification active du tissu économique selon une stratégie de multi-spécialisation est mise en place afin de réduire la dépendance du secteur financier qui reste le pilier économique prépondérant de l'économie luxembourgeoise. A côté du maintien d'un tissu industriel performant axé sur la R&D et l'innovation, le gouvernement concentre les efforts de diversification du Luxembourg sur quelques secteurs spécifiques afin de pouvoir profiter d'effets de concentration et d'économies d'échelle: les technologies de l'information et de la communication (TIC), la logistique, les écotecnologies, les technologies de la santé et les technologies spatiales. Ces secteurs prioritaires représentent environ 10% du PIB et 7% de l'emploi total au Luxembourg (2012). Malgré de nombreuses initiatives, dont notamment le lancement en 2002 de la « Luxembourg Cluster Initiative » (voir indicateur 112), le coefficient d'entropie s'est légèrement replié depuis l'an 2000. Cette évolution est tributaire de l'évolution des valeurs ajoutées brutes sectorielles (3) et de leurs poids relatifs et, par conséquent, notamment de l'évolution du secteur financier. Par conséquent il faut être prudent dans l'interprétation du coefficient d'entropie. En effet, cet indicateur ne livre qu'un aperçu synthétique du niveau de diversification calculé sur base des poids relatifs des grandes branches économiques. Or, par exemple, si on analyse plus en détail les sous-secteurs du secteur financier au Luxembourg, on peut constater que ce secteur est lui-même diversifié en interne (activités bancaires, fonds d'investissement, etc.), un fait qui n'est pas capté par le coefficient.

Il n'empêche que dans son édition 2014 du World Competitiveness Yearbook (WCY), l'institut suisse IMD (4) pointe que les efforts de diversification mis en place par les Gouvernements ne se reflètent toujours pas. IMD note que la diversification économique représente une des plus grandes faiblesses du Luxembourg puisque le pays se classe au 46^{ème} rang pour cet indicateur (sur un total d'environ 60 pays).

Quoiqu'il en soit, le Luxembourg a effectivement tout intérêt, dans les années à venir, à développer encore davantage les secteurs spécifiques déjà retenus, dont notamment le secteur des technologies de l'information et de la communication. Les TIC vont devenir au fil des années un levier de croissance des entreprises en parallèle à la mutation du secteur financier. Diversifier l'économie nationale est d'autant plus crucial que ces développements peuvent apporter une réponse aux difficultés croissantes sur le marché de l'emploi (hausse du taux de chômage et adéquation entre offre de travail et profils des demandeurs d'emploi).

Evaluation de l'indicateur

Actuelle  : l'analyse de la diversification à l'aide du coefficient d'entropie montre que l'économie du Luxembourg reste encore très dépendante du secteur financier.

Période : l'évolution de cet indicateur sur la période ne va pas dans le sens d'une plus grande diversification macro-économique. La stabilisation du coefficient d'entropie observée depuis 2008 se fait à un niveau légèrement plus bas que celui calculé en début de période.

Source des données

- Ministère de l'Économie, Observatoire de la compétitivité, Tableau de bord « Compétitivité », indicateur de performances macroéconomiques A.11 – mise à jour 24.07.14.

Notes

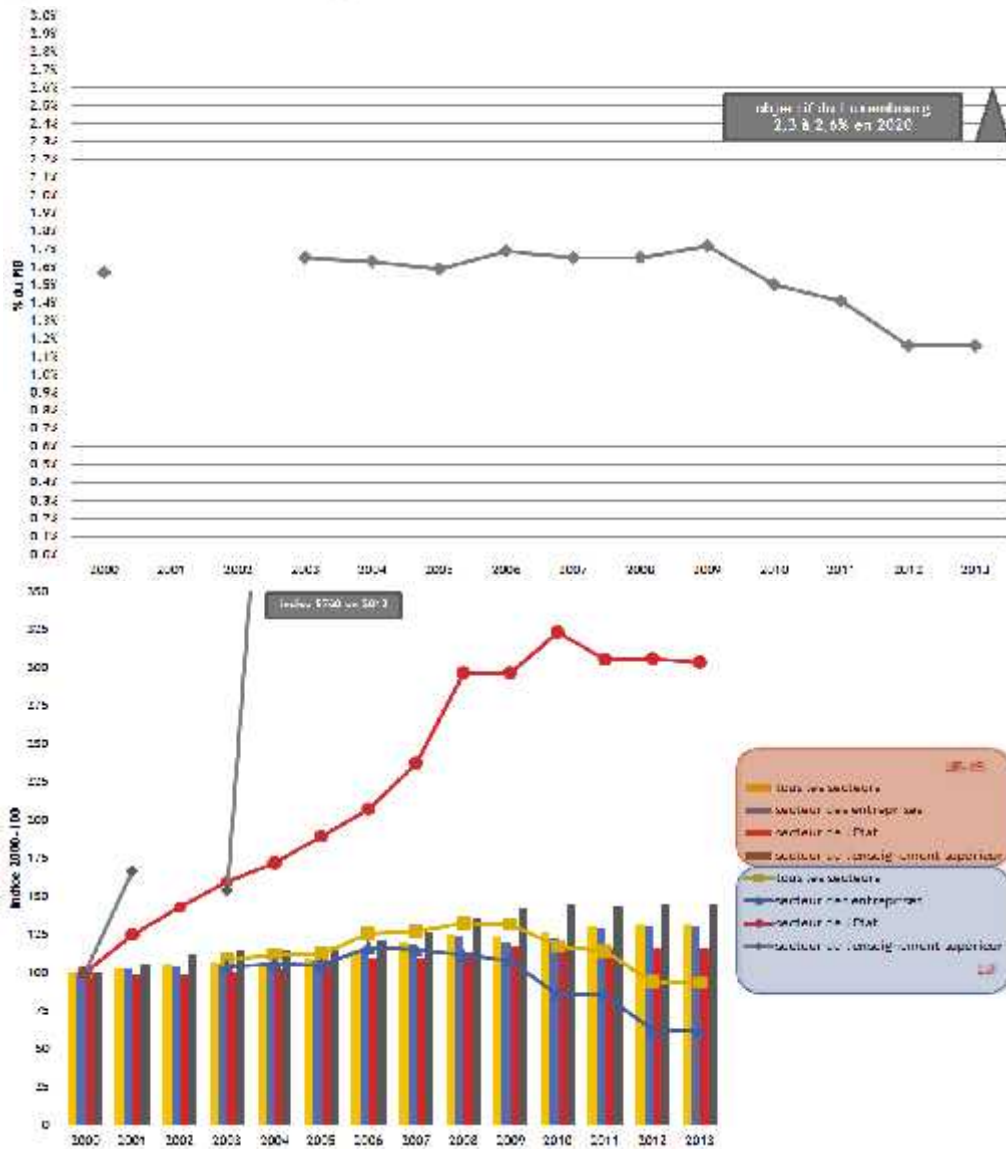
- (1) une économie d'échelle correspond à la baisse du coût unitaire d'un produit qu'obtient une entreprise en accroissant la quantité de sa production. On parlera ainsi d'économie d'échelle si chaque bien produit coûte moins cher à produire lorsque les quantités produites (économies d'échelle par rapport au coût de production) ou vendues (économies d'échelle par rapport au coût de revient) augmentent. (source : Wikipédia)
- (2) l'indicateur ou coefficient d'entropie renvoie au niveau de diversification de l'économie à travers le poids des diverses branches dans la valeur ajoutée brute aux prix de base. (3) générée par cette économie. Les branches sont prises en compte au niveau de la Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne à 10 branches (NACE-10) : (1) agriculture, sylviculture, pêche ; (2) industrie (y compris énergie) ; (3) construction ; (4) commerce, transport & HoReCa ; (5) information et communication ; (6) activités financières et d'assurances ; (7) activités immobilières ; (8) activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien ; (9) administration publique, défense, éducation, santé humaine et action sociale ; (10) arts, spectacles et activités récréatives et autres activités de services, des ménages et extra-territoriales. Si la distribution est uniforme, l'entropie a une valeur maximale de 1, si tout est concentré sur un point, l'entropie a une valeur de 0. Plus la valeur est proche de 0, moins une économie est diversifiée.
- (3) valeur ajoutée brute aux prix de base : différence entre la production aux prix de base et la consommation intermédiaire aux prix d'acquisition. La somme des valeurs ajoutées par secteur/branche à laquelle on rajoute les impôts sur les produits et on retranche les subventions sur les produits donne le Produit Intérieur Brut (PIB) (5). Les valeurs ajoutées sectorielles permettent d'évaluer le poids de chacune des branches d'activités dans la création de richesse du pays.
- (4) Depuis 25 ans, l'institut suisse IMD (International Institute for Management Development) analyse la compétitivité de quelque 60 pays. Le classement est basé tant sur des indicateurs statistiques que sur l'opinion des décideurs économiques et des dirigeants d'entreprises. Au Luxembourg, l'enquête auprès des entreprises est coordonnée par la Chambre de Commerce. Plus précisément, l'enquête IMD repose sur l'examen de quatre piliers, à savoir les performances économiques, l'efficacité des pouvoirs publics, l'environnement des affaires et la qualité des infrastructures.
Le rapport dont fait mention dans cette fiche est disponible ici : <http://www.statistiques.public.lu/fr/actualites/economie-finances/competitivite/2014/05/20140522/20140522.pdf>.
- (5) Produit Intérieur Brut (PIB) : il s'agit de la valeur de tous les biens et services produits diminuée de la valeur des biens et services utilisés dans leur création, soit la somme des valeurs ajoutées.



Pour en savoir plus

- An analysis of the sectoral diversification of a small open economy: the case of Luxembourg (pp. 233-264) http://www.odc.public.lu/publications/perspectives/PPE_007.pdf.
- à compléter pour version publiée

Promouvoir une structure économique solide, diversifiée et innovante

Dépense en recherche et développement



IDD 112	Dépense intérieure brute de recherche et développement	
Principe 5	objectif qualité 11	objectif d'activité 73
Evaluation actuelle	Evaluation sur la période	
		

Importance de l'indicateur pour le Les dépenses en recherche et développement (R&D) jouent un rôle fondamental dans la perspective d'un développement durable. La R&D est un facteur clé de la croissance et de



développement durable

l'emploi à moyen terme, en étant la source d'innovations qui permettent un positionnement compétitif dans le développement de la société de la connaissance. Elle est aussi l'un des moyens de répondre aux grands défis sociétaux – cohésion sociale, protection de l'environnement, santé, etc. – et de favoriser une croissance durable et une « économie verte ». Enfin, la R&D est nécessaire pour améliorer la compréhension des interactions entre les capitaux économique, humain et environnemental.

D'un point de vue strictement économique, les dépenses consacrées aux activités de R&D par les entreprises sont un indicateur ex-ante de leur propension à innover qui, si elle est élevée, est un facteur de compétitivité à travers l'amélioration des procédés de production (compétitivité-coût) ainsi qu'à travers l'introduction de produits nouveaux ou améliorés permettant de conquérir de nouveaux marchés.

Quant aux dépenses de R&D financées par les pouvoirs publics, elles sont essentielles pour soutenir et orienter la R&D dans des domaines d'intérêt général, tels que le développement durable.

Le suivi des dépenses de R&D répond directement à l'objectif de la Stratégie Europe 2020 (1) d'atteindre un taux brut d'investissement de R&D correspondant à 3% du Produit Intérieur Brut (PIB) (2), au niveau européen.

Objectifs du PNDD

Principe 5 - préservation de la prospérité économique par le développement d'une économie porteuse d'avenir, grâce à la diversification et aux innovations socio-écologiques.

Objectif qualité 11 - rendre l'économie résistante aux crises, garantir la compétitivité, diversification économique.

Objectif d'activité 73 – diversification de l'économie (également au niveau spatial) par un renforcement sélectif d'autres secteurs en tenant compte de manière équitable des critères de développement durable sociaux et écologiques.

Evolution de l'indicateur


Dans le cadre de la Stratégie Europe 2020, chaque Etat membre a un objectif de dépense intérieure brute en R&D (3) exprimé en pourcentage du PIB. Pour le Luxembourg, il est de 2,3 à 2,6 % à l'horizon 2020 (dont 0,7% à 0,9% pour le secteur public). Or, d'après les dernières données disponibles (2013), le Grand-Duché se trouve d'une part encore très éloigné de ses objectifs nationaux pour 2020, et d'autre part aussi largement en dessous de la tendance linéaire nécessaire lui permettant d'atteindre ses objectifs (voir graphique 1).


Pourtant, l'évolution des budgets de l'Etat en faveur de la R&D, tant pour le secteur public que pour le secteur privé, n'a cessé de croître en passant de 28 millions d'euros en 2000 (0,13% du PIB) à 326,4 millions en 2014 (0,69% du PIB), ceci dans le but de continuer à investir dans la R&D et d'en faire une politique durable pour le développement et la diversification du pays. Cependant, la crise des dernières années a eu un impact négatif important sur les dépenses de R&D au Luxembourg. La baisse des dépenses totales de R&D est surtout imputable aux dépenses des entreprises privées qui ont été révisées à la baisse de manière substantielle, bien plus qu'au niveau européen en général (voir graphique 2). En revanche, les dépenses du secteur public, c'est-à-dire à la fois du secteur de l'Etat que de celui de l'enseignement supérieur, ont continuellement augmenté (voir graphique 2). Du côté du privé, ce sont à la fois les dépenses du secteur des activités non financières et du secteur des activités financières et d'assurance qui sont orientées à la baisse depuis 2008. La diminution des dépenses semble cependant la plus prononcée dans le secteur des activités financières et d'assurance. Dans ce cadre, il faut néanmoins noter que la mesure de la R&D dans le secteur des services, et plus particulièrement des services financiers, constitue une tâche très complexe d'un point de vue méthodologique. Le secteur financier peut être un secteur innovant (output), mais à faible intensité de R&D (input).

Le Gouvernement luxembourgeois dispose toutefois d'une panoplie d'outils visant à inscrire la R&D plus franchement dans l'activité économique du pays. Tout d'abord, du côté de la recherche publique, la nouvelle convention pluriannuelle 2014-2017 du Fonds National de la Recherche (FNR) a permis de renouveler son orientation stratégique. A côté de l'objectif principal du FNR qui consiste en la promotion de la qualité et de l'excellence scientifiques de la recherche ainsi que de sa consolidation, un accent particulier sera mis sur les partenariats-publics privés, que ce soit dans les programmes de recherche ou les programmes doctoraux et post-doctoraux. Il y a aussi le programme Proof of Concept (POC) qui a pour but d'encourager la conversion d'une recherche en une innovation économiquement viable et de nombreux soutiens visant à une meilleure intégration des acteurs luxembourgeois aux programmes et initiatives de coopération scientifique et technologique au niveau européen, voire international. En matière de support aux activités de R&D du secteur privé, l'initiative phare est sans conteste la Luxembourg Cluster Initiative (4). Cette initiative encourage la mise en réseau entre le secteur privé et le secteur public. L'accent est mis sur les technologies clés qui ont été identifiés comme étant importantes pour l'avenir du développement durable de l'économie luxembourgeoise ; à savoir : les matériaux et technologies de production, les technologies de l'information et de la communication (TIC), l'aéronautique et espace, les sciences et les technologies de la santé, les écotechnologies et le développement durable, et, enfin, l'automobile.

Evaluation de l'indicateur

L'évaluation ne porte que sur l'indicateur phare de la Stratégie Europe 2020, la DIRD en pourcentage du PIB.

Actuelle  : le niveau actuel du poids de la R&D intérieure brute par rapport au PIB est avec 1,2% loin du minimum que s'est fixé le Luxembourg à l'horizon 2020, soit 2,3% du PIB. Cependant, ce taux adresse les dépenses en R&D dans le secteur public et dans le secteur privé. Pour le secteur public, le minimum de 0,7% que le Luxembourg s'est fixé a été atteint en 2014.

Période  : suite à la crise économique et financière, le pourcentage de la DIRD qui oscillait entre 1,6 et 1,7% jusqu'en 2009, est tombé sous les 1,2% malgré les soubresauts de reprises qui eurent lieu depuis le déclenchement de cette crise.

Source des données

- Eurostat, dépenses totales de R&D intra-muros par secteur d'exécution (rd_e_qerdtot) – mise à jour 30.04.15 ;
- Eurostat, dépense intérieure brute de R&D (DIRD) (t2020_20 & tsdec320) – mise à jour 11.12.14.

Notes

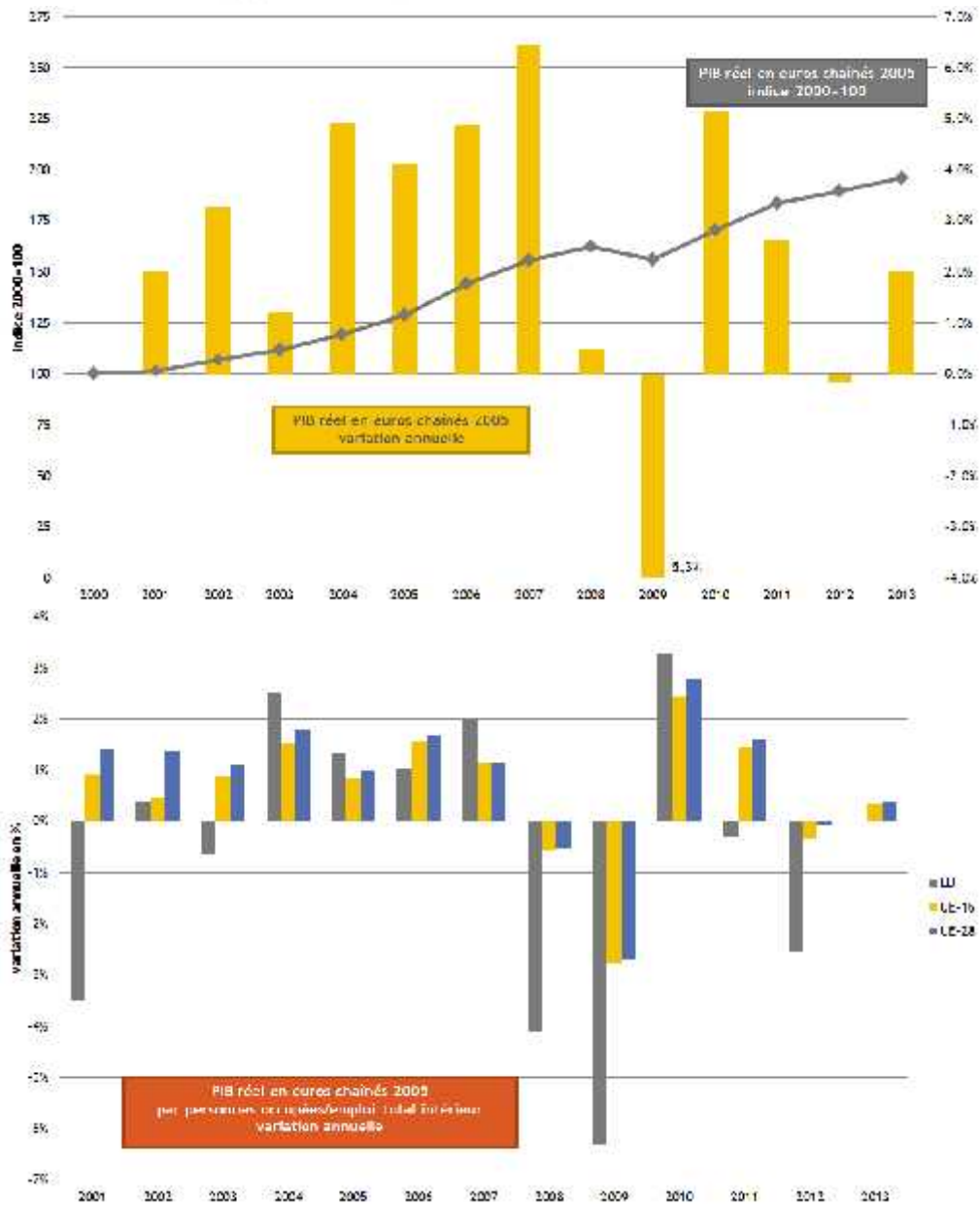
- (1) http://ec.europa.eu/europe2020/index_fr.htm.
- (2) Produit Intérieur Brut (PIB) : il s'agit de la valeur de tous les biens et services produits diminuée de la valeur des biens et services utilisés dans leur création, soit la somme des valeurs ajoutées.
- (3) la Dépense Intérieure brute de Recherche et Développement (DIRD) mesure les dépenses relatives à la R&D intra-muros (effectuée au sein d'une unité statistique), réalisées sur le territoire national pendant une période annuelle. Elle comprend donc la globalité des dépenses afférentes aux travaux de R&D exécutés au sein de chaque organisme sur le territoire national. Elle inclut les dépenses de R&D financées par l'étranger, mais ne prend pas en compte les paiements pour les travaux réalisés à l'étranger ou à l'extérieur de l'organisme (sous-traitance de R&D par exemple).
- (4) <http://www.clusters.lu/>.



Pour en savoir plus

- VERS UNE CROISSANCE PLUS VERTE EN LUXEMBOURG, OCDE – Département des affaires économiques ECO/WKP(2013)55

Promouvoir une économie performante et durable

Produit Intérieur Brut (à prix constants)



IDD 115	Produit Intérieur Brut (à prix constants)	
Principe 5	objectif qualité 11	objectif d'activité économie en général
Evaluation actuelle	Evaluation sur la période	
		



Importance de l'indicateur pour le développement durable	<p>Le Produit Intérieur Brut (PIB) (1) est la mesure que l'on utilise habituellement pour évaluer la valeur des biens et services produits par un pays au cours d'une période donnée moins la valeur des importations, c'est-à-dire pour évaluer l'activité économique. La prospérité économique est un préalable indispensable à la satisfaction globale des besoins écologiques et sociaux. S'il y a croissance économique, il y a plus de ressources disponibles pour investir dans la protection de l'environnement, pour favoriser le bien-être de tous et pour assurer une redistribution des revenus plus équitable, tant au niveau national qu'international (p. ex. l'aide publique au développement – voir indicateur 170). C'est pourquoi une croissance quantitative ne constitue aucunement un obstacle au développement durable. Au contraire même et pour autant, bien sûr, que cette croissance soit aussi qualitative – c'est-à-dire plus respectueuse de l'environnement et des ressources finies de la planète – et équitable – c'est-à-dire partagée au sein et entre les pays.</p> <p>Si le PIB est le meilleur indicateur pour rendre compte de l'activité économique, il n'est toutefois pas un bon indicateur pour mesurer le bien-être des sociétés car il n'est qu'une mesure des conditions de vie matérielles d'un groupe d'individus.</p>
Objectifs du PNDD	<p>Principe 5 - préservation de la prospérité économique par le développement d'une économie porteuse d'avenir, grâce à la diversification et aux innovations socio-écologiques.</p> <p>Objectif qualité 11 - rendre l'économie résistante aux crises, garantir la compétitivité, diversification économique.</p> <p>Objectif d'activité – cet indicateur se rapporte à l'ensemble des thèmes économiques.</p>
Evolution de l'indicateur	<p>Au cours des deux décennies ayant précédé la crise, le Luxembourg a connu une croissance économique deux fois plus rapide que la moyenne européenne, et le revenu par habitant y a augmenté jusqu'à atteindre l'un des niveaux les plus élevés de toute la zone OCDE. Entre 2000 et 2013 (graphique 1), la croissance du PIB à prix constants ou réel (2) s'est élevée à environ 4,9% en moyenne par an permettant ainsi au PIB de quasi doubler sur la période (+96%). Le taux de croissance d'année en année se montra toutefois volatil en évoluant entre -5,3% et +6,5%. Deux années furent marquées par une décroissance du PIB réel : 2012 et, surtout, 2009. Il s'agit d'années pour lesquelles l'activité économique fut fortement marquée par la crise financière puis économique qui s'en suivit. Ces évolutions sont essentiellement le fruit de deux éléments.</p> <p>Premièrement, au Luxembourg, la part du secteur de la finance et de l'assurance dans la valeur ajoutée est d'environ 27 %. La taille du secteur financier reflète le statut de centre financier de premier plan au service du marché unique, voire mondial, qui est celui du Luxembourg, mais signifie en même temps que l'économie est fortement dépendante de l'évolution de la production de ce secteur (voir aussi indicateur 111). En 2013, plus de 3 800 fonds de placement étaient implantés au Luxembourg. À la fin de 2014, ces fonds géraient quelque 3 000 milliards d'euros, chiffre qui a doublé depuis le creux conjoncturel atteint pendant la crise financière. Le Luxembourg est aujourd'hui le deuxième centre mondial de fonds de placement après les États-Unis. Toutefois, la part du secteur financier dans la production de richesse a reculé depuis le début de la crise financière de 2008. Selon la dernière étude économique de l'OCDE relative au Luxembourg, ceci s'explique principalement par une contraction du bilan agrégé des banques. Néanmoins, la diversification du secteur financier a permis d'amortir la contraction de l'activité qui a suivi la crise et notamment les activités dans le domaine des fonds de placement et de l'assurance ont bien résisté, ce qui a atténué l'impact de la récession qui a frappé les activités bancaires.</p> <p>Deuxièmement, en dehors du secteur financier, la production manufacturière a été</p>

particulièrement touchée et a chuté de près d'un tiers depuis 2007. En revanche, la production du secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) a continué d'augmenter régulièrement.


Par habitant, le PIB a augmenté de 40% entre 2000 et 2013 (ce qui équivaut à un peu plus de 2,4% en moyenne par an). Cette progression est à mettre en rapport avec le niveau absolu du PIB par habitant (plus de 68 500 euros en 2013), critère qui place le Luxembourg en première position au sein de l'Union européenne (UE) : respectivement indice 258 ou 236 pour le Luxembourg contre un indice 100 pour l'Union à 28 ou l'Union à 15 (comparaison en « standards de pouvoir d'achat » (3)).


Toutefois, le PIB par habitant n'est pas une mesure très pertinente pour le Grand-Duché puisque, fin 2013, un peu moins de 162 000 non-résidents venaient chaque jour travailler au Luxembourg, ce qui représentait environ 44% de l'emploi salarié (4) total. C'est pourquoi le PIB réel par personne occupée (4) est sans doute une mesure plus appropriée. Cet indicateur de productivité apparente du travail s'est contracté d'un peu plus de 7% entre 2000 et 2013 (baisse de 0,5% en moyenne par an) avec plusieurs années sur la période pour lesquelles le taux de croissance annuel fut négatif (graphique 2). Cependant, comparativement à l'UE, la position luxembourgeoise est à nouveau enviable avec une productivité apparente de 42% ou de 65% supérieure à la moyenne communautaire à 28 ou à 15 (2013). Le contraste n'en reste pas moins saisissant avec l'évolution du PIB réel ou du PIB par habitant et le Luxembourg a connu ces dernières années une chute beaucoup plus importante de la productivité apparente du travail que dans les autres pays européens. Selon une étude du STATEC parue en 2012, une des raisons pour cette divergence est la baisse plus importante, au Luxembourg que dans la zone euro, de l'activité dans les deux secteurs phares de l'économie luxembourgeoise, à savoir les banques et la métallurgie. Une autre raison évoquée est le manque de main-d'œuvre qualifiée dans la Grande Région et son corollaire, le maintien en emploi qui en résulte. Enfin, le fait que le Luxembourg connaît depuis longtemps un niveau de productivité supérieur à celui des autres pays européens a pu engendrer une certaine convergence en matière de productivité entre le Luxembourg et ces autres pays.

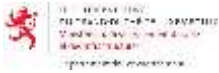
Le PIB mesure la somme des revenus des facteurs d'une économie sur une période donnée (année). Il prend en compte les revenus générés dans le pays même s'ils bénéficient à des non-résidents, mais pas les revenus générés à l'étranger qui sont versés à des résidents (1). Au contraire, le Revenu National Brut (RNB) mesure le revenu total des résidents. Il inclut donc les revenus des facteurs perçus depuis l'étranger par des résidents, mais pas les revenus générés dans le pays à l'intention de non-résidents (1). Ainsi défini, le RNB reflète davantage les évolutions de croissance économique bénéficiant à la population résidente d'un pays. Si dans la plupart des pays, l'écart entre PIB et RNB est relativement faible, ce n'est pas le cas pour le Luxembourg où les non-résidents contribuent dans une large part aux facteurs de production de l'économie (travail ou capital). De ce fait, au Luxembourg, le RNB est inférieur de 32% au PIB. Néanmoins, même en mesurant le revenu par habitant par le RNB et non par le PIB, le Luxembourg figure en haut du classement des pays de l'OCDE.

Evaluation de l'indicateur

L'évaluation ne porte que sur l'évolution du PIB à prix constants.

Actuelle  : les taux de croissance du PIB observés pour le Luxembourg avant le déclenchement de la crise financière puis économique en 2008 ne sont plus rencontrés aujourd'hui. Cependant, comparativement à l'UE dans son ensemble, ces taux restent supérieurs.

Période  : malgré les effets de la crise financière puis économique, le PIB réel du Luxembourg à quasi doublé entre 2000 et 2013. De plus, depuis la mi-2012, le sentier de



croissance suivi par le Luxembourg se montre bien plus dynamique que celui de la zone euro ainsi que de celui de chacun des pays frontaliers.

Source des données

- STATEC, Annuaire Statistique, Comptes Nationaux, tableau E2101 – mise à jour 10.14.
- Eurostat, PIB et principaux composants (production, dépenses et revenu) (nama_10_gdp), principaux agrégats du PIB par habitant (nama_10_pc) & emploi par A*10 branches (nama_10_a10_e) – mises à jour 01.04.15.

Notes

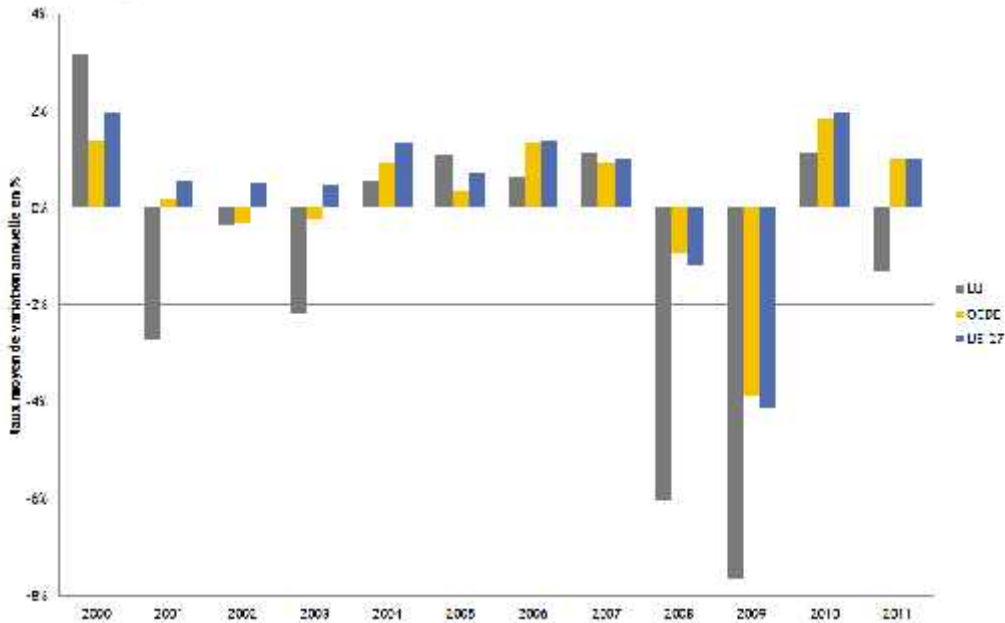
- (1) Produit Intérieur Brut (PIB) : la valeur de tous les biens et services produits diminuée de la valeur des biens et services utilisés dans leur création. Il peut aussi être calculé comme la somme des dépenses effectuées ou des revenus perçus par les agents économiques (Etat, entreprises et ménages). Le PIB est toujours mesuré relativement au territoire national (principe de « territorialité » en opposition au principe de « résidence » utilisé pour le Revenu National Brut (RNB)).
- (2) PIB à prix constants (PIB réel ou en volume) : les changements de valeur du PIB peuvent provenir soit de changements dans les prix, soit de changements dans les quantités. En exprimant le PIB à prix constants (en euros chaînés dans la terminologie des Comptes Nationaux), l'effet de l'inflation est éliminé. Ici, les montants sont exprimés en euros chaînés de 2005.
- (3) standard de pouvoir d'achat (SPA) : le SPA est utilisé lors de comparaisons entre pays. Il s'agit d'une unité monétaire artificielle qui élimine les différences de niveaux de prix entre les pays. Ainsi, un SPA permet d'acheter le même volume de biens et de services dans tous les pays. Les agrégats exprimés en SPA sont calculés en divisant les agrégats à prix courants et en monnaie nationale par les parités de pouvoir d'achat (PPA) respectives (la PPA est un taux de conversion monétaire qui exprime le rapport entre la quantité d'unités monétaires nécessaire dans des pays différents pour se procurer le même panier de biens et de services).
- (4) l'emploi salarié couvre les personnes actives liées par un contrat de travail et percevant une rémunération pour celui-ci (salaire, traitement, indemnité, honoraire, etc.).
Les personnes actives ou occupées sont l'ensemble des personnes travaillant régulièrement auprès d'un employeur, qu'elles soient salariées ou non (propriétaires exploitants, associés, aides familiaux, etc.). Le nombre de personnes actives (l'emploi total) est toujours plus grand que le nombre de salariés (l'emploi salarié).

Pour en savoir plus

- OCDE, Etudes Economiques de l'OCDE – Luxembourg, mars 2015.
- STATEC, Economie et Statistiques, Working papers du STATEC N° 60, juillet 2012.
-

Utiliser les facteurs de production à disposition de manière efficace

Productivité globale des facteurs



IDD 121

Taux moyen de variation annuelle de la productivité globale des facteurs dans l'ensemble de l'économie

Principe 5

objectif qualité 11

objectif d'activité économie en général

Evaluation actuelle



Evaluation sur la période




Importance de l'indicateur pour le développement durable

La productivité globale des facteurs (PGF) (1) est un indicateur de l'efficience globale avec laquelle les facteurs de production sont transformés en produit. Chaque facteur individuel (le capital physique, le travail, les ressources naturelles et les services environnementaux – le capital naturel – l'éducation et la formation, etc.) a une certaine productivité (p. ex. la productivité du travail qui donne une quantité de produits et services par personne occupée). Toutefois, la combinaison de ces divers facteurs devrait permettre une hausse de la productivité globale (p. ex. la productivité du travail augmente si les outils à disposition – du capital physique – sont plus performants). Par conséquent, la PGF est un indicateur intéressant pour caractériser à la fois la croissance économique – mesurée par le Produit Intérieur Brut (PIB) et qui est un préalable indispensable à la satisfaction globale des besoins écologiques et sociaux (voir indicateur 115) – et l'efficacité de l'utilisation des facteurs de production et des ressources à disposition, qu'elles soient humaines (travail), produites (capital physique) ou naturelles (minerais, bois, eau, air, etc.).

Objectifs du PNDD

Principe 5 - préservation de la prospérité économique par le développement d'une économie porteuse d'avenir, grâce à la diversification et aux innovations socio-écologiques.
 Objectif qualité 11 - rendre l'économie résistante aux crises, garantir la compétitivité, diversification économique.

	<p>Objectif d'activité – cet indicateur se rapporte à l'ensemble des thèmes économiques.</p>
<p>Evolution de l'indicateur</p>	<p>En l'absence de l'existence d'un taux de productivité globale des facteurs qui inclut les facteurs environnementaux et sociétaux (indicateur productivité multi-facteurs en développement à l'OCDE et qui est considéré comme un indicateur-clé de la croissance verte), les données et l'analyse ne portent que sur les facteurs de production capital et travail.</p> <p>L'évolution de la PGF au Luxembourg depuis 2000 présente de grandes similitudes avec le développement de la productivité apparente du travail. Dès lors, les raisons sous-jacentes à ce développement (voir indicateur 115) expliquent en grande partie l'évolution de la PGF.</p> <p>De manière générale, depuis l'an 2000, la PGF du Luxembourg présente des variations annuelles plus défavorables que celles obtenues pour les pays de l'OCDE dans leur ensemble et, surtout, pour l'Union européenne (UE) à 27. Les raisons avancées pour expliquer cette évolution défavorable sont de divers ordres. Premièrement, le Luxembourg est actuellement confronté à certaines faiblesses structurelles, entre autres une diversification économique qui reste limitée, la dualité du marché du travail, une hausse des coûts salariaux et une évolution décevante de la productivité apparente du travail au cours des dernières années. Ensuite, il semble exister un moindre consensus sur les réformes à engager, une tension sur les questions distributives, et un environnement extérieur qui a profondément changé depuis 2004 suite à une sensibilité accrue au sujet de la concurrence fiscale et réglementaire ainsi que suite à la crise économique et financière de 2008.</p> <p>D'après une analyse économétrique récente menée par le STATEC (2), la PGF a été influencée par la baisse des activités manufacturières ainsi que par les restructurations qui eurent lieu dans le secteur financier avec moins d'intermédiation financière et plus d'activités liées au fonds de placement (voir indicateur 115). Le TMVA de la PGF (1) a varié de manière importante entre les divers secteurs des services : elle s'est détériorée pour la majorité de ceux-ci à l'exception des activités financières. La détérioration est toutefois davantage structurelle que conjoncturelle car non significativement corrélée avec les effets de la crise financière et économique de 2008. Elle découle de pertes d'efficacité et à l'absence de progrès techniques alors que des gains de rendement et techniques furent observés pour le secteur financier. Du côté de l'industrie manufacturière, des divergences sectorielles existent quant au TMVA avec, toutefois, une moitié d'industries qui connurent une évolution positive de la PGF suite à des gains techniques et d'efficacité. Pour les industries présentant une PGF en déclin, l'explication réside essentiellement dans des pertes de rendement et non par des facteurs techniques.</p> <p>Toutefois, dans un contexte de développement durable, la PGF devrait s'analyser pour tous les facteurs et pas seulement le capital et le travail. Notamment, l'utilisation et l'exploitation des ressources naturelles est cruciale pour mener une analyse qui tient compte de la pérennité des activités et de leur caractère soutenable. En d'autres termes, il faudrait une PGF couvrant les capitaux physiques, humains, sociaux et naturels.</p>
<p>Evaluation de l'indicateur</p>	<p>Actuelle  : la PGF du Luxembourg – limitée aux facteurs de production travail et capital – classe le pays dans le « ventre mou » des pays de l'UE et de l'OCDE.</p> <p>Période  : la PGF du Luxembourg – limitée aux facteurs de production travail et capital – a évolué de manière moins favorable que pour d'autres pays de l'UE ou de l'OCDE.</p>
<p>Source des données</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ministère de l'Economie, Observatoire de la compétitivité, Tableau de bord « Compétitivité », indicateur de productivité et coût de travail C.1 – mise à jour 24.07.14..
<p>Notes</p>	<p>(1) productivité globale des facteurs (PGF) interprète la façon dont les facteurs de production sont transformés en produit. Plus précisément, l'objet est de relier l'accroissement de la valeur ajoutée à</p>

celui des facteurs de production. La part de la croissance qui n'est pas expliquée par une augmentation du volume des facteurs de production correspond à l'accroissement de la productivité globale des facteurs, c'est-à-dire la capacité d'une économie à mieux combiner les mêmes quantités de facteurs afin de produire davantage. Son évolution est mesurée dans le temps par le taux moyen de variation annuelle (TMVA).

Les données disponibles ne portent que sur les facteurs de production capital et travail. Si seuls ces deux facteurs sont considérés, une augmentation de la PGF peut être à l'origine d'un accroissement de la compétitivité, et peut être interprétée de deux manières : soit en terme de hausse de production à utilisation donnée de facteurs, soit en termes de baisse de coût à production donnée. Une baisse de la PGF indique cependant une perte de compétitivité.

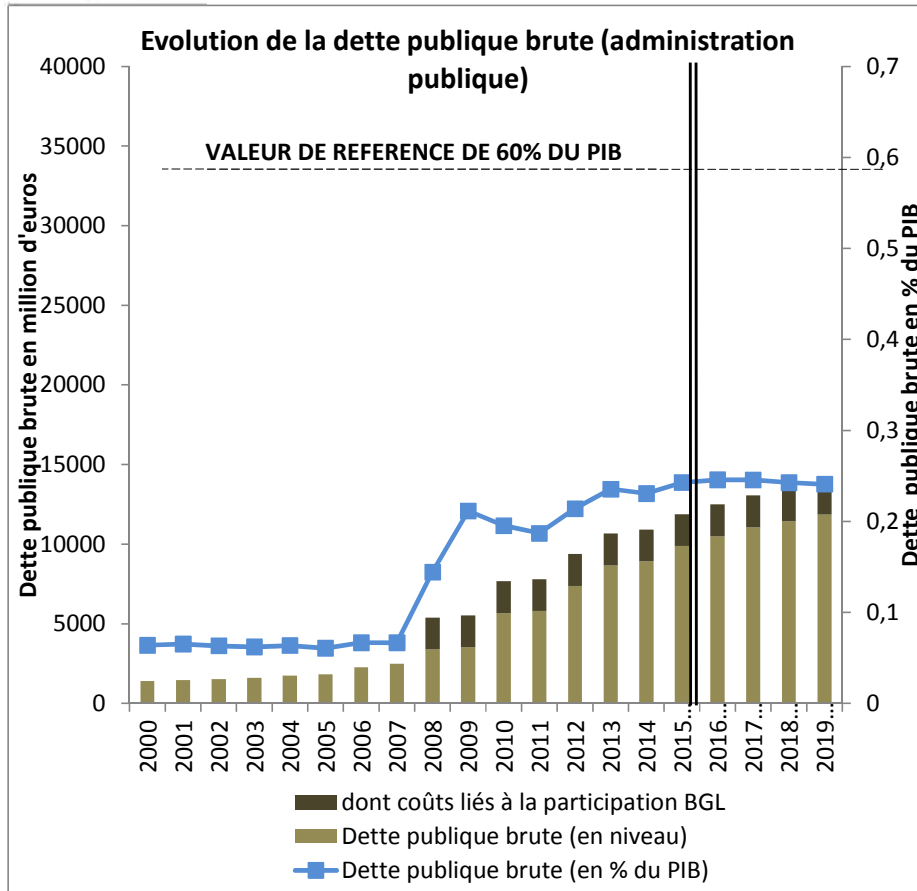
- (2) •STATEC, Cahier économique 118, Dynamiques des entreprises au Luxembourg, novembre 2014, p. 46-58 (<http://www.statistiques.public.lu/catalogue-publications/cahiers-economiques/2014/PDF-Cahier-118-2014.pdf>).

Pour en savoir plus

- STATEC, Economie et Statistiques, Working papers du STATEC N° 60, juillet 2012.
- STATEC, Cahier économique 118, Dynamiques des entreprises au Luxembourg, novembre 2014.
-

Eviter d'endetter les générations futures

Dettes publiques



IDD 128

Dettes publiques brutes consolidées

Principe 2

objectif qualité 12

objectif d'activité gestion des finances publiques en général

Evaluation actuelle



Evaluation sur la période



Importance de l'indicateur pour le développement durable

A long terme, le secteur public ne peut dépenser plus que ses recettes. A plus court terme, une dette publique brute (1) importante est un frein à une croissance durable, à moins de ne faire porter le fardeau de la dette aux générations futures. En effet, une dette importante impose à l'Etat, s'il veut la réduire, de diminuer ses dépenses, notamment pour les actions en faveur de l'environnement ou de l'équité sociale. Une dette publique qui gonfle entraîne des charges de plus en plus importantes – intérêts à payer, remboursements – qui ponctionnent de plus en plus les recettes de l'Etat et l'empêche de développer des politiques de croissance durable. Enfin, elle enrichit les bailleurs de fonds au détriment d'une part importante de la population.

Le taux d'endettement donne une estimation de l'ampleur de la dette publique dans son ensemble par rapport au **Produit Intérieur Brut (PIB) (2)**.

Objectifs du PNDD

Principe 2 - respect des droits écologiques, sociaux et culturels des générations futures et des autres nations de la planète (responsabilités intemporelle et internationale).

Objectif qualité 12 – durabilité des finances publiques.

Objectif d'activité – gestion des finances publiques en général.

Evolution de l'indicateur

L'évolution de l'encours de la dette publique du Luxembourg sur les dix dernières années se caractérise par une très forte hausse. Le ratio de la dette sur le PIB était stable jusqu'en 2006 à 7%. Il est passé en quelques années à 23% du PIB (2013). En comparaison avec les autres pays de l'UE, le Grand-Duché présente cependant toujours une faible dette publique.

La crise économique et financière a mené à une détérioration de la situation des finances publiques du Luxembourg. Malgré cette dégradation, le Luxembourg a préservé une marge de sécurité budgétaire par rapport à la valeur de référence de 3% prévue à l'article 126 du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, et il a également maintenu sa dette publique à un niveau absolu relativement bas et nettement en-dessous du seuil maximal d'endettement de 60% du PIB prévu par le Paquet de stabilité et de croissance (3).

Dans son programme de décembre 2013, le gouvernement vise une stabilisation de la dette publique brute bien en-dessous de 30% du PIB. Afin de réaliser le dernier objectif, le Gouvernement vise en particulier à réduire le déficit de l'administration centrale dans des proportions suffisamment ambitieuses.

En 2015, la dette publique se chiffre à 11,7 milliards d'euros, soit 23,9% du PIB. Il est prévu qu'elle augmentera à 24,2% du PIB en 2017 ou 12,9 milliards d'euros, pour ensuite décroître en termes de PIB à 23,8% (13,7 milliards d'euros) en 2019 essentiellement sous l'effet de la politique discrétionnaire du gouvernement.

Actuellement le coût lié au service de la dette publique (c'est-à-dire la charge d'intérêts) reste stable à 0,5% du PIB grâce à sa note de crédit souveraine AAA qui permet au Luxembourg de se financer à des taux d'intérêt relativement bas. Dans son programme le gouvernement issu des élections d'octobre 2013 a indiqué vouloir prendre toutes les actions nécessaires pour garantir la notation de crédit souverain du Luxembourg comme indicateur extérieur essentiel, témoignant à la fois de l'attractivité et de la compétitivité du Luxembourg comme terre d'accueil pour les investisseurs et de la capacité du pays de garantir des finances publiques saines dans l'intérêt des générations futures de manière à ne pas léguer à ces générations une dette publique qui les empêchera à mener des politiques qu'elles jugeront nécessaires pour le bien du pays.


Le Gouvernement a lancé – il s'agit d'un fait historique - un processus de révision des dépenses publiques en début 2014 portant sur les trois sous-secteurs de l'administration publique avec l'objectif de pouvoir ficeler des paquets de mesures de consolidation du côté des dépenses pour l'avenir tout en prenant en compte l'impact des mesures sur la croissance et la redistribution sociale. Ce processus a permis d'identifier 258 mesures dans le cadre du «Zukunftspak », qui constitue avec un paquet de mesures spécifique portant sur la TVA l'ensemble des mesures discrétionnaires que le Gouvernement compte mettre en œuvre dans sa stratégie budgétaire à moyen terme. L'objectif du programme est la réalisation de gains substantiels à l'horizon 2018 pour l'ensemble des dépenses publiques – l'Etat, les communes, la sécurité sociale.


Pour faire face aux défis financiers de taille qui se présentent la politique budgétaire s'inscrit dans un cadre européen constitué d'une série de règles et obligations tendant à une gestion plus efficace et efficiente des finances publiques.

Ainsi la loi du 12 juillet 2014 sur la coordination et la gouvernance des finances publiques prévoit l'introduction d'un cadre budgétaire pluriannuel avec des règles budgétaires visant à renforcer l'encadrement du budget ou encore la création d'un conseil national des finances publiques.

En matière d'architecture et de procédure budgétaires, le gouvernement compte également réformer la procédure budgétaire, en introduisant un système budgétaire par programmes, en créant un cadre pour l'évaluation et l'audit tout comme un système amélioré de la gestion des grands projets d'infrastructure. Ces éléments seront mis en œuvre dans une seconde étape après la loi du 12 juillet 2014.

Evaluation de l'indicateur

Actuelle  : le niveau de la dette publique au Luxembourg reste sous le niveau de stabilisation de la dette publique brute de 30% du PIB que s'est fixé le Luxembourg. Bien qu'ayant fortement augmenté depuis la crise économique et financière, il reste faible par rapport à bon nombre de pays de l'Union européenne ou de l'OCDE et bien en deçà du seuil maximal d'endettement de 60% du PIB prévu par le pacte de stabilité et de croissance.

Période  : le niveau de la dette publique au Luxembourg a fortement augmenté entre 2007 et 2009 pour se stabiliser par la suite. La stratégie de consolidation mise en place devrait stabiliser la dette sous les 30% et éviter ainsi de faire porter des charges importantes aux générations futures.

Source des données

- Ministère de l'Economie, Observatoire de la compétitivité, Tableau de bord « Compétitivité », indicateur de performances macroéconomiques A.7 – mise à jour 20.06.14.
- Eurostat, déficit/surplus, dette et données associées du gouvernement (gov_10dd_edpt1) – mise à jour 27.02.15.
- 16e actualisation du Programme de stabilité et de croissance du Grand-Duché de Luxembourg pour la période 2015 - 2019, 30 avril 2015 (http://www.mf.public.lu/publications/programme/16e_progr_stabilite_croissance.pdf) Programme gouvernemental, décembre 2013.

Notes

(1) la dette publique brute est définie comme la dette brute consolidée des administrations publiques en valeur nominale, le passif exigible des administrations publiques dans les comptes suivants (tels que définis dans le Système Européen de Comptes Nationaux, version de 1995 – SEC95) : les numéraires et dépôts, les titres autres qu'action et les crédits. Le secteur des administrations publiques comprend les sous-secteurs de l'administration centrale, des administrations locales et des administrations de sécurité sociale.

Le PIB utilisé comme dénominateur est le produit intérieur brut aux prix courants du marché (2).

(2) Produit Intérieur Brut (PIB) à prix courants ou nominal : il s'agit de la valeur, non corrigée pour l'inflation, de tous les biens et services produits diminuée de la valeur des biens et services utilisés dans leur création, soit la somme des valeurs ajoutées.

(3) Le pacte de stabilité et de croissance (PSC) est un ensemble de règles visant à faire en sorte que les pays de l'Union européenne préservent des finances publiques saines et coordonnent leurs politiques budgétaires.

Une partie des règles du pacte de stabilité et de croissance visent à éviter que les politiques budgétaires ne prennent des orientations susceptibles de poser problème, tandis que d'autres doivent permettre de corriger les déficits budgétaires excessifs ou de réduire les dettes publiques trop élevées.

(source : Commission européenne)

Pour en savoir plus

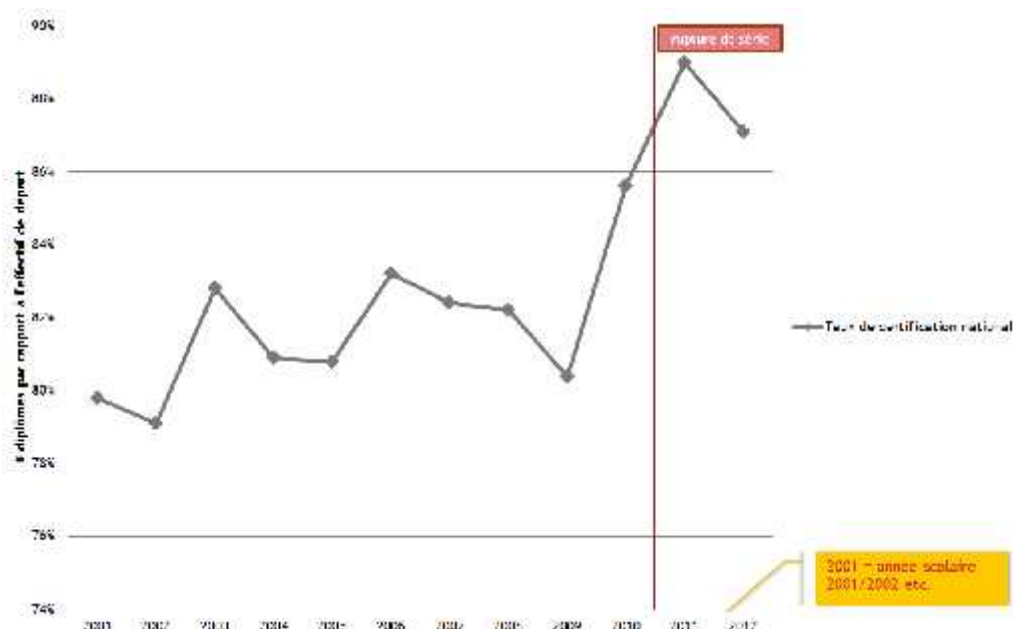
- Ministère des Finances, partie « publications » du site internet : <http://www.mf.public.lu/publications/index.html>
-





Министарство просвете, науке
и технолошког развоја
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
Београд, 2023.

Donner aux individus l'opportunité de développer leurs potentialités individuelles

Taux de certification national



IDD 155	Taux de certification national	
Principe 1	objectif qualité 15	objectif d'activité 101
Evaluation actuelle	Evaluation sur la période	
		

Importance de l'indicateur pour le développement durable

L'éducation représente un des besoins de base de la population. Elle est un processus grâce auquel les individus développent leur potentiel et acquièrent les connaissances indispensables à une participation active à la vie de société. Elle permet aussi de lutter contre la pauvreté, l'exclusion sociale et leurs corollaires.

Un haut niveau d'éducation assure des emplois à haute valeur ajoutée et est, ainsi, une des conditions du progrès technologique qui autorise, s'il est encadré et durable, le développement harmonieux d'une société. Sur le plan individuel, il contribue à l'épanouissement personnel et influence donc directement le niveau de vie de l'individu.

Objectifs du PNDD

Principe 1 - maintien d'une qualité de vie et d'un niveau de développement humain élevés pour la population résidant et travaillant au Luxembourg ; épanouissement personnel par une liberté « responsabilisante ».

Objectif qualité 15 - accroissement généralisé du niveau d'éducation et de qualification.

Objectif d'activité 101 - accroissement du niveau d'éducation et de qualification au niveau du bac, du bac technique, de la formation des techniciens, de la formation professionnelle et de la participation à la formation continue.

Evolution de l'indicateur


L'accès au marché de travail s'avère souvent difficile pour les jeunes ayant quitté l'école sans diplôme ce qui aura par conséquent des implications sur la structure économique d'un pays. De nos jours, il est donc très important pour les adolescents de finir leurs études avec un diplôme


en mains, quelle que soit la nature de celui-ci. Notamment dans une période qui connaît un taux de chômage croissant au Luxembourg et un marché de travail incapable d'incorporer une main d'œuvre non-qualifiée (augmentation du nombre de frontaliers et de nouveaux résidents), l'augmentation du taux de certification nationale restera une priorité politique. Les autorités politiques auront donc l'objectif de limiter le décrochage scolaire (1) dans les prochaines années et d'essayer d'encadrer de la meilleure façon possible les futurs étudiants pour qu'ils puissent achever leurs études.

Durant les dix dernières années, le taux de certification (2) a toujours été au-dessus des 80%. On a pu constater une tendance en amont de la certification nationale depuis les années 2000. Cette progression est surtout due à la restructuration du système d'enseignement, notamment dans les professions de santé, ce qui a mené à une augmentation automatique de 2,1% du taux de certification pour l'année scolaire 2011/2012.

En plus, le taux de décrochage scolaire a été diminué de 17% en 2003-2004 à 11,2% en 2007-2008. Cette amélioration est surtout liée à des mesures ciblées prises au cours de cette période telle qu'une meilleure orientation scolaire et de nouvelles offres scolaires pour les élèves en difficultés.

Evaluation de l'indicateur

Actuelle  : le taux de certification national ne peut être comparé à d'autres pays. L'évaluation neutre se justifie par le fait que l'objectif de tout système scolaire est de permettre à un maximum d'élèves d'atteindre la certification correspondant le mieux à leurs compétences.

Période  : indépendamment de la restructuration de la formation des professions de santé, le taux de certification a crû les dernières années scolaires.

Source des données

- Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, les chiffres clés de l'Éducation nationale 2012/2013 - mise à jour 03.14.

Notes

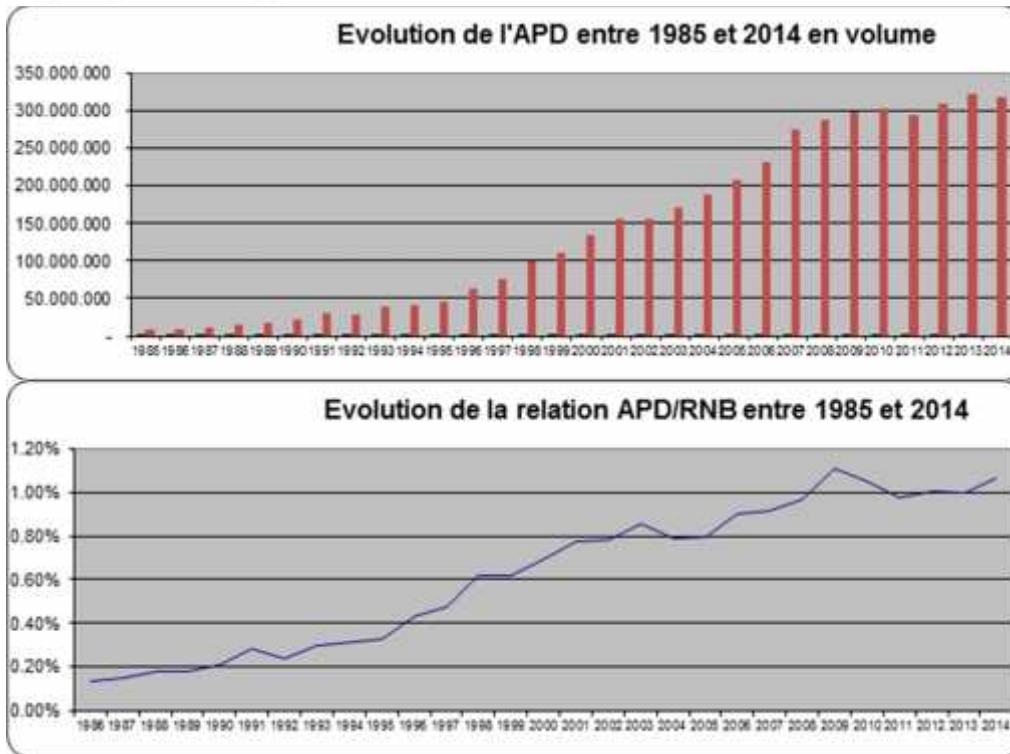
- (1) le décrochage scolaire est un phénomène qui se traduit par l'abandon d'un parcours scolaire minimal attendu. Il faut faire la différence entre le décrochage permanent et le décrochage temporaire.
- (2) le taux de certification national correspond au rapport entre le nombre de diplômes et certificats délivrés et le nombre des effectifs de départ pour une cohorte d'étudiants données.



Pour en savoir plus

- ...

Aider les pays plus pauvres à se développer d'une manière durable

Aide publique au développement



IDD 170	Aide publique au développement en pourcentage du revenu national brut	
Principe 2	objectif qualité 13	objectif d'activité 141
Evaluation actuelle	Evaluation sur la période	
		

<p>Importance de l'indicateur pour le développement durable</p>	<p>L'aide publique au développement (APD) (1) fournit une mesure de la solidarité internationale, sachant que le développement durable ne saurait se concevoir sans une réduction de la pauvreté dans le monde et une diminution des grands déséquilibres dans le partage des richesses.</p> <p>La Coopération luxembourgeoise au développement se place au service de l'éradication de la pauvreté. Ses actions se conçoivent dans l'esprit du développement durable compris dans ses aspects sociaux, économiques et environnementaux. Les actions de la Coopération luxembourgeoise s'inscrivent d'ici 2015 dans la mise en œuvre des objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) adoptés en 2000 et dans la réalisation des objectifs du développement durable (ODD) qui en prendront la relève après 2015, tout en élargissant le champ d'action.</p>
<p>Objectifs du PNDD</p>	<p>Principe 2 - respect des droits écologiques, sociaux et culturels des générations futures et des autres nations de la planète (responsabilités intemporelle et internationale).</p> <p>Objectif qualité 13 - contributions à l'éradication de la pauvreté au niveau mondial.</p>

Objectif d'activité 141 – augmentation de l'aide au développement pour atteindre 1% du revenu national brut dans les années à venir.

Evolution de l'indicateur


En termes d'APD, la Coopération luxembourgeoise se place depuis l'an 2000 dans le groupe des pays industrialisés qui y consacrent plus de 0,7% de leur revenu national brut (RNB), conformément à la résolution y afférente, adoptée en 1970 par l'Assemblée Générale des Nations Unies. Le programme gouvernemental de l'actuelle législature (2013-2018) confirme l'engagement du Luxembourg à maintenir son APD à 1% du RNB et précise qu'il s'agit d'une APD entièrement basée sur les dons, qui est par principe non liée (c'est-à-dire pas de conditionnalité de recourir pour son utilisation à une assistance technique ou des entreprises luxembourgeoises).


L'APD luxembourgeoise a fortement crû entre 1995 et 2014, pour passer de 0,33% à 1,08% du revenu national brut (RNB) (2). En 2014, l'aide publique au développement (APD) luxembourgeoise s'est établie à 318,35 millions d'euros. Le programme gouvernemental pour la période 2013-2018 prévoit que « l'effort quantitatif de la Coopération luxembourgeoise sera maintenu à 1 % du RNB, plaçant ainsi le Luxembourg au premier rang des pays pratiquant une solidarité forte au sein de la communauté internationale ».

Sur le plan international, l'aide au développement globale a augmenté en 2013 (derniers chiffres disponibles pour l'instant) de 6,1 % en termes réels pour atteindre 134,8 milliards de dollars US au total ou 0,30% des RNB cumulés des pays donateurs, soit son plus haut niveau historique. Plus de la moitié (52%) de l'aide du Comité d'Aide au Développement de l'OCDE (CAD) provient des pays de l'Union européenne. En montants absolus, les Etats-Unis étaient de loin le principal bailleur de fonds, suivis par le Royaume-Uni, l'Allemagne, le Japon et la France. En 2013, les pays qui se sont montrés les plus généreux en termes de pourcentage du RNB sont: la Norvège, la Suède, le Luxembourg, le Danemark et le Royaume-Uni. Il s'agit des seuls pays qui ont consacré plus de 0,7% de leur RNB à l'APD. D'autres pays non-membres du CAD sont également donateurs. Le total des dons des pays qui ont publié leur montant s'élève en moyenne à 7,4 milliards de dollars US par an pour la période 2009-2013. Les principaux donateurs dans ce groupe sont l'Arabie saoudite, la Turquie, les Emirats arabes unis et la Russie.

En parallèle, la Coopération luxembourgeoise est activement impliquée dans le débat et la mise en œuvre de nouveaux standards de qualité et d'efficacité de l'aide. Elle respecte les principes de la Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide (appropriation, harmonisation, alignement, gestion axée sur les résultats et responsabilité mutuelle), le Programme d'action d'Accra et le Partenariat mondial de Busan et de Mexico, de même que les engagements pris dans le cadre du Code de conduite de l'Union européenne sur la complémentarité et la division du travail. Guidée par les principes de l'efficacité du développement, la Coopération luxembourgeoise a évolué d'une approche de projets mis en œuvre en régie vers une approche sectorielle mettant en œuvre des programmes favorisant une plus grande utilisation des systèmes nationaux et ouverte à d'autres modalités de l'aide, telles que la gestion axée sur les résultats.

Evaluation de l'indicateur

Actuelle  : l'APD du Luxembourg est bien au-delà de l'objectif de 0,7% du RNB depuis de nombreuses années.

Période  : en 2009, l'APD a pour la première fois atteint le 1% et oscille depuis lors autour de ce pourcentage, fixé également dans l'actuel programme gouvernemental. Afin de protéger l'APD des variations du RNB, un seuil minimal de 323 millions pour l'APD luxembourgeoise a été instauré le 8 octobre 2014 sur décision du Conseil de Gouvernement.

Source des données

- Eurostat, aide publique au développement proportionnellement au revenu national brut (tsdgp100) –



mise à jour 23.03.15.

Notes

- (1) selon la définition du Comité de l'Aide au Développement (CAD) de l'OCDE, telle qu'élaborée en 1969, l'aide publique au développement (APD) consiste en l'apport de dons et de prêts assortis de conditions favorables provenant du secteur public des pays donateurs, aux fins du développement, hors remboursement du capital, abstraction faite des intérêts. L'APD a pour principal objectif le développement social et économique. Elle englobe à la fois les flux financiers et l'assistance technique. Certaines contributions à des institutions internationales peuvent également être assimilées à l'APD.
- (2) le Revenu National Brut (RNB) représente la valeur de l'ensemble de la production réalisée / des dépenses effectuées / des revenus perçus par les agents économiques (Etat, entreprises et ménages) résidents au Grand-Duché de Luxembourg (principe de « résidence » en opposition au principe de « territoire national » utilisé pour le Produit Intérieur Brut (PIB)). Le Comité d'Aide au Développement de l'OCDE (CAD) préconise l'utilisation du RNB pour évaluer l'APD.

Pour en savoir plus

- <http://cooperation.mae.lu/fr>
- <http://www.cooperation.lu/2013/>
- <http://www.oecd.org/dac>
- <http://www.un.org/fr/millenniumgoals/>
- <http://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/>
-