

Studententag von Agra-Ost, der RVRZH und der OGD LNU -
Meyerode, 22. Februar 2011

ZUKÜNFTIGE HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE GRÜNLANDWIRTSCHAFT

Marc Reuter

Direktion der Ländlichen Entwicklung, Malmedy



OPERATIVE GENERALDIREKTION DER LANDWIRTSCHAFT, DER NATURSCHÄTZE UND DER UMWELT





Menü

- Einleitung
- Boden- und Wasserschutz
- Klimawandel und Treibhausgase
- Biodiversität
- Landschaftsschutz
- Fazit

Einleitung



Einleitung

Der politische Rahmen

- Immer größer werdende Bedeutung der Umwelt
- GAP : von "mehr produzieren" über "weniger, aber besser produzieren" bis hin zu "umweltverträglich produzieren"
- 4 neu definierte Prioritäten in Gesundheitscheck:
Klimawandel, Bioenergie, Wasser und Biodiversität
- 3 neue Prioritäten für die zukünftige GAP:
 - Rentable Nahrungsmittelerzeugung
 - nachhaltige Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen und Klimaschutzmaßnahmen
 - Erhaltung der räumlichen Ausgewogenheit und der Vielfalt der ländlichen Gebiete

Einleitung

Der politischer Rahmen

- 3 Reformoptionen
 - schrittweise Behebung der dringendsten Mängel unter Fortbestand der Direktzahlungen
 - Gestaltung einer umweltfreundlichen, gerechteren, effizienteren und wirkungsvolleren GAP unter Fortbestand der Direktzahlungen, aber mittels einer gerechteren Verteilung
 - Konzentration auf Umwelt- und Klimaschutz in der Landwirtschaft unter Abschaffung der Direktzahlungen und der Marktmaßnahmen

Einleitung

Die Regeln

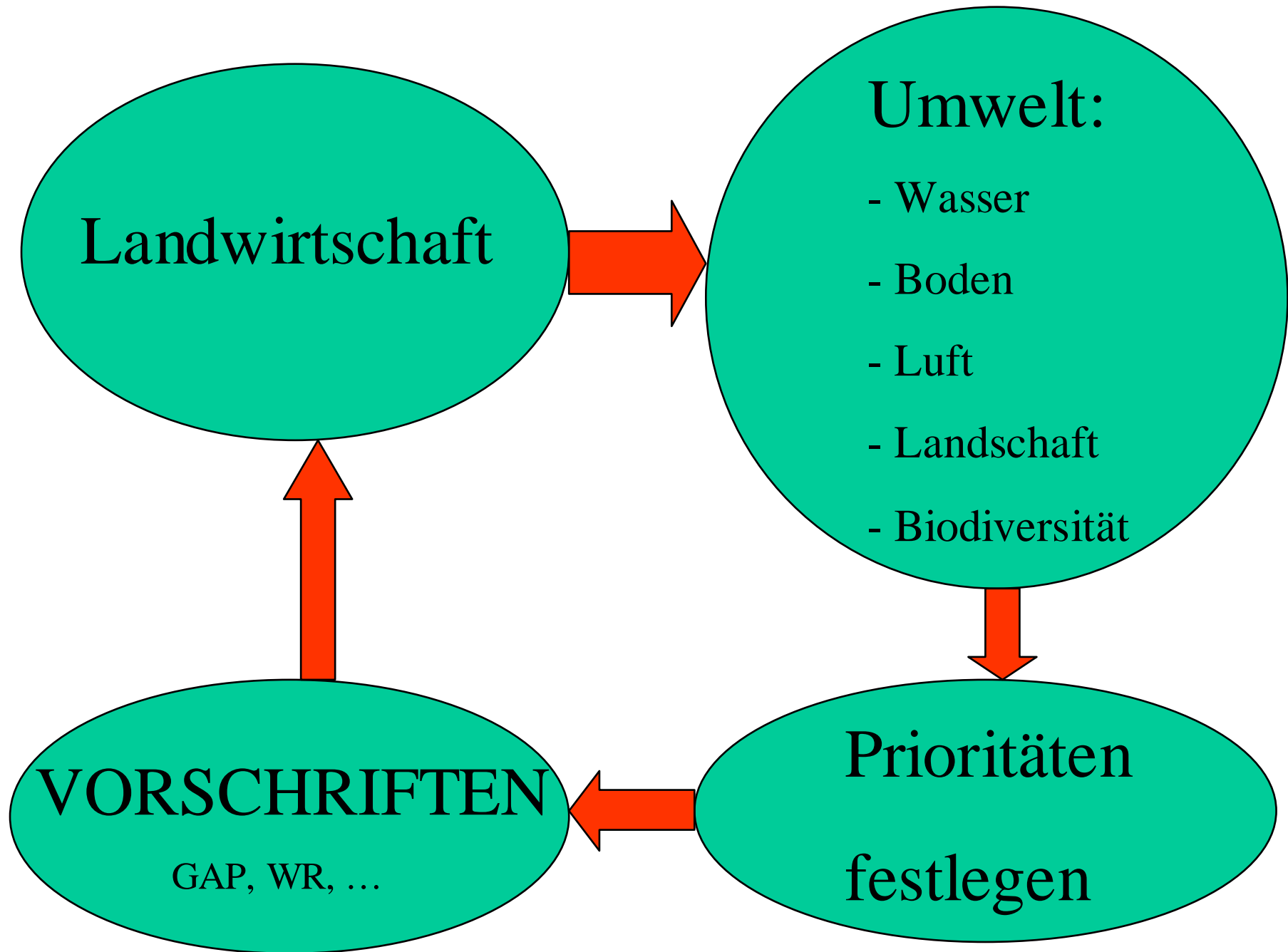
Antragstellung

Bestimmungen der AUM und der biologischen
Landwirtschaft

(Öko-)Konditionalität (Cross-Compliance)

Prinzip: um Beihilfen zu bekommen, muss der Landwirt
zahlreiche Richtlinien einhalten; 5 Bereiche :

Erhalt des Dauergrünlandes und des guten
landwirtschaftlichen und ökologischen Zustandes,
Umweltschutz, Volksgesundheit, Gesundheit der Tiere und
Pflanzen, Wohlbefinden der Tiere.



Einleitung

Direkte Einflüsse der Landwirtschaft

	Klima	Wasser	Landschaft	Biodiversität
C	CO ₂ , CH ₄ , Humus			
N	N ₂ O	NO ₃ , Pestizide		NO ₃ , NH ₃ , Pestizide
P		P		P
			Gebäude, Landnutzung	

Boden- und Wasserschutz



Boden- und Wasserschutz Problem

- Spezifische Gefahrenstoffe wie Phosphor (Eutrophierung), Pestizide, Schwermetalle, ...
- Nitrat
- Erosion – Bodenstruktur (Humusabbau)

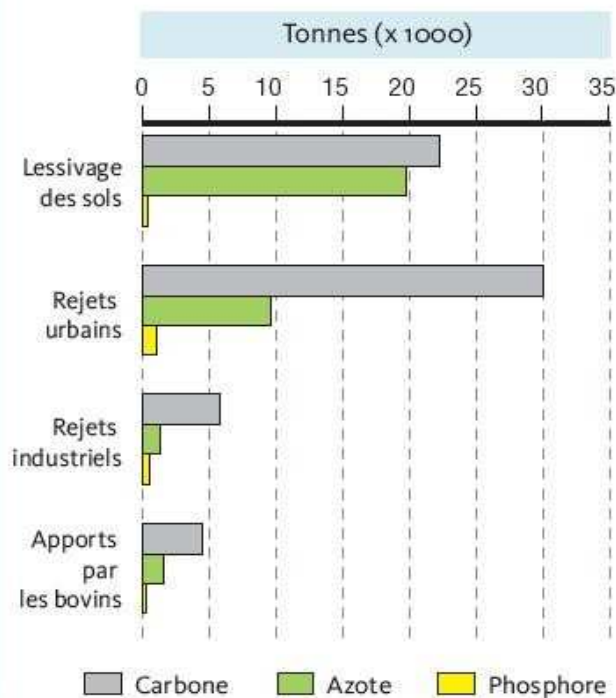
Boden- und Wasserschutz

Spezifische Gefahrenstoffe: Problem

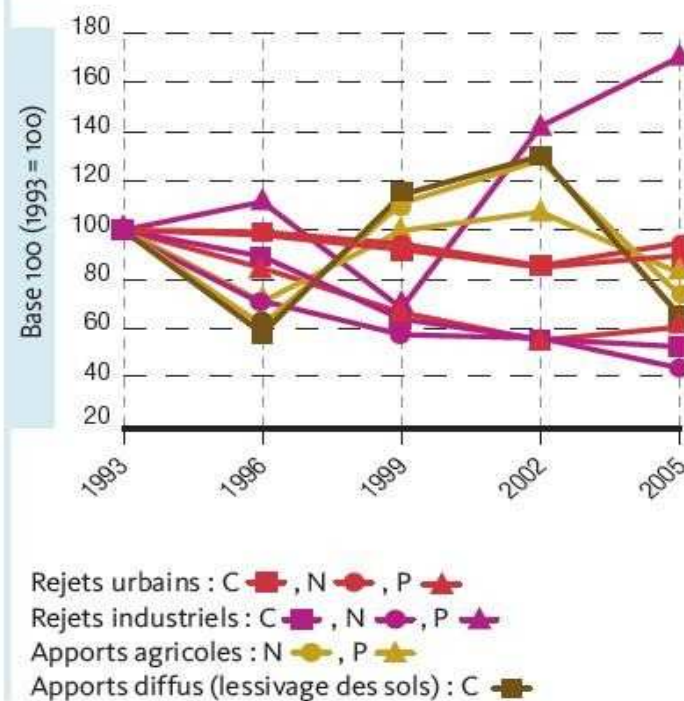
fig EAU 2-1

Apports de carbone (C), azote (N) et phosphore (P) dans les cours d'eau en Région wallonne

Par source (2005)



Evolution 1993 - 2005

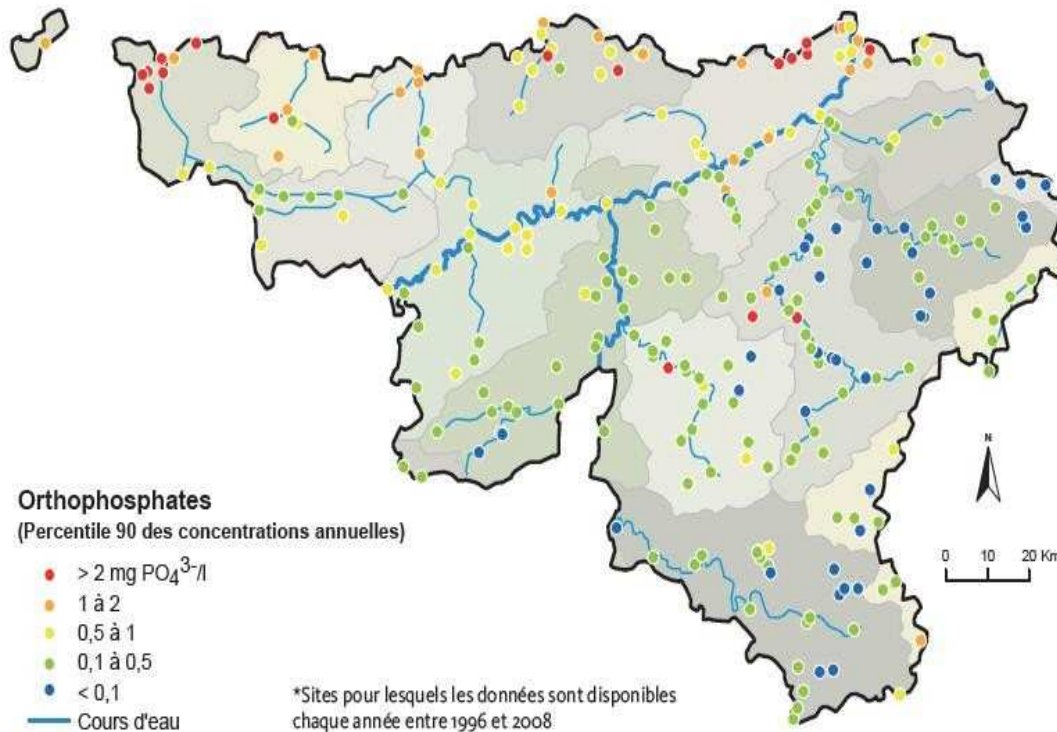


Boden- und Wasserschutz

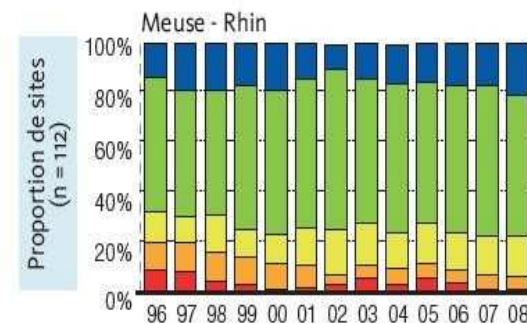
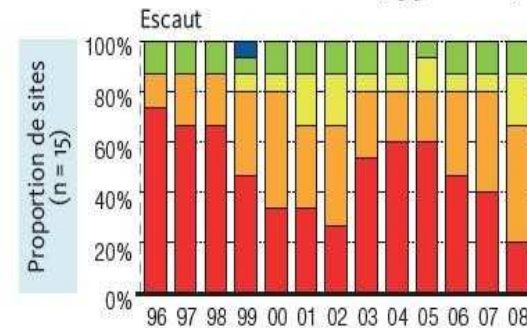
Spezifische Gefahrenstoffe

carte EAU 5-1

Concentration en phosphates dans les cours d'eau en Région wallonne (2008)



Evolution de la situation (1996-2008)*



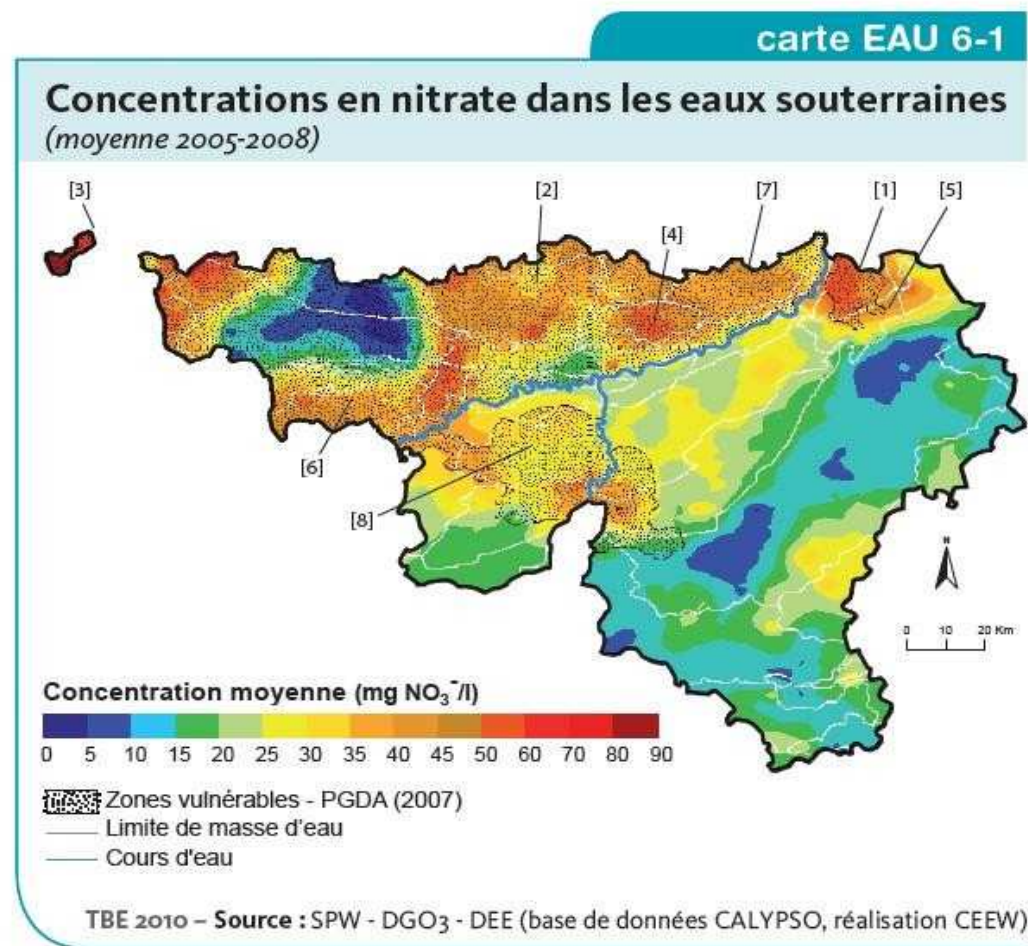
Boden- und Wasserschutz

Spezifische Gefahrenstoffe: Regelwerk

- Geregelt ist die Verwendung von Klärschlämmen, die Lagerung der Pestizide, die Kontrolle der Spritzgeräte und die Lagerung von Ölen
- Keine weiteren Maßnahmen

Boden- und Wasserschutz

Nitrat : Problem

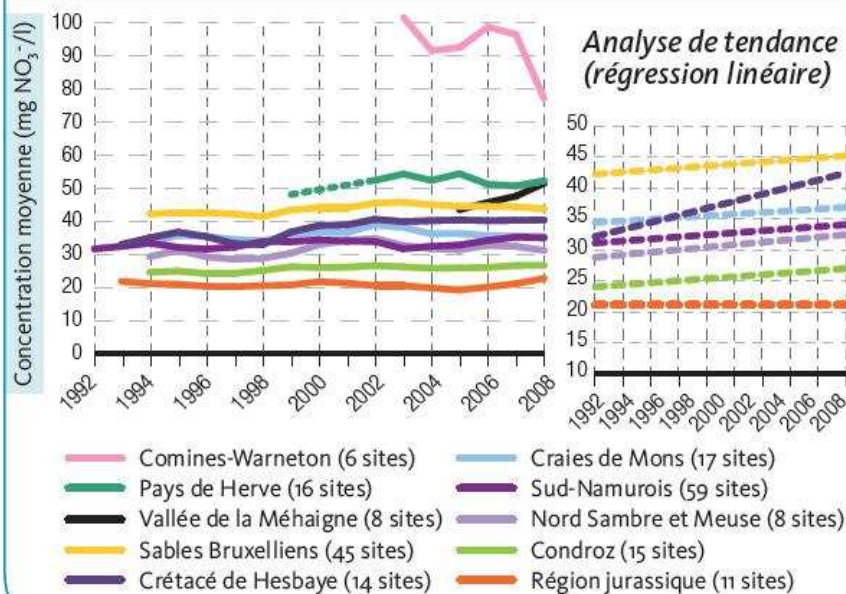


Boden- und Wasserschutz

Nitrat : Problem

fig EAU 6-1

Concentrations en nitrate dans les eaux souterraines situées en zones vulnérables et hors zone vulnérable (Condroz et Région jurassique)



TBE 2010 – Source: SPW - DGO₃ - DEE (Survey nitrate)

Boden- und Wasserschutz

Nitrat : Regelwerk

- Ziel : < 50mg/l Wasser
- Alle 4 Jahre Kontrolle des Programms zur nachhaltigen Verwaltung des Stickstoffs in der Landwirtschaft
- Jährliche Bestimmung des Bodenbindungssatz/ Betrieb mittels N-Produktion pro Tier nach Alter
- Festlegung sensibler Gebiete
- Einhaltung der Lagerungsbestimmungen von Hofdünger (Kapazität, Dichtigkeit)
- Einhaltung der Ausbringungsbedingungen

Wasser- und Bodenschutz

Nitrat : zukünftige Herausforderungen

- Neuberechnung des Bodenbindungssatzes
- Ständiger Grünstreifen entlang der Gewässer
- Ausbringungsverbot von Gülle nach Kulturen mit hohem Rest-N (Mais, Kartoffeln, ...)
- Verpflichtung einer Getreidekultur nach Kartoffeln
- Verschiebung der Ausbringungsperiode (Anpassung an D und L) ?

Boden- und Wasserschutz

Nitratrichtlinie : mögliche Ergänzungen

- N-Produktion/Tier
Wallonie für Milchkuh : 90 kg N/Jahr (Basis : 5.750 l/Jahr)
N-Ausscheidungen steigen mit der Produktion
- Analysepflicht für Hofdünger (1 x alle 4 Jahre)
- Jährliche Bodenanalyse von min. 2 Parzellen/Betrieb (N-Profil, organische Stoffe, pH, ..)
- Bewertung der Maßnahmen Programms der nachhaltigen Verwaltung des Stickstoffs in der Landwirtschaft

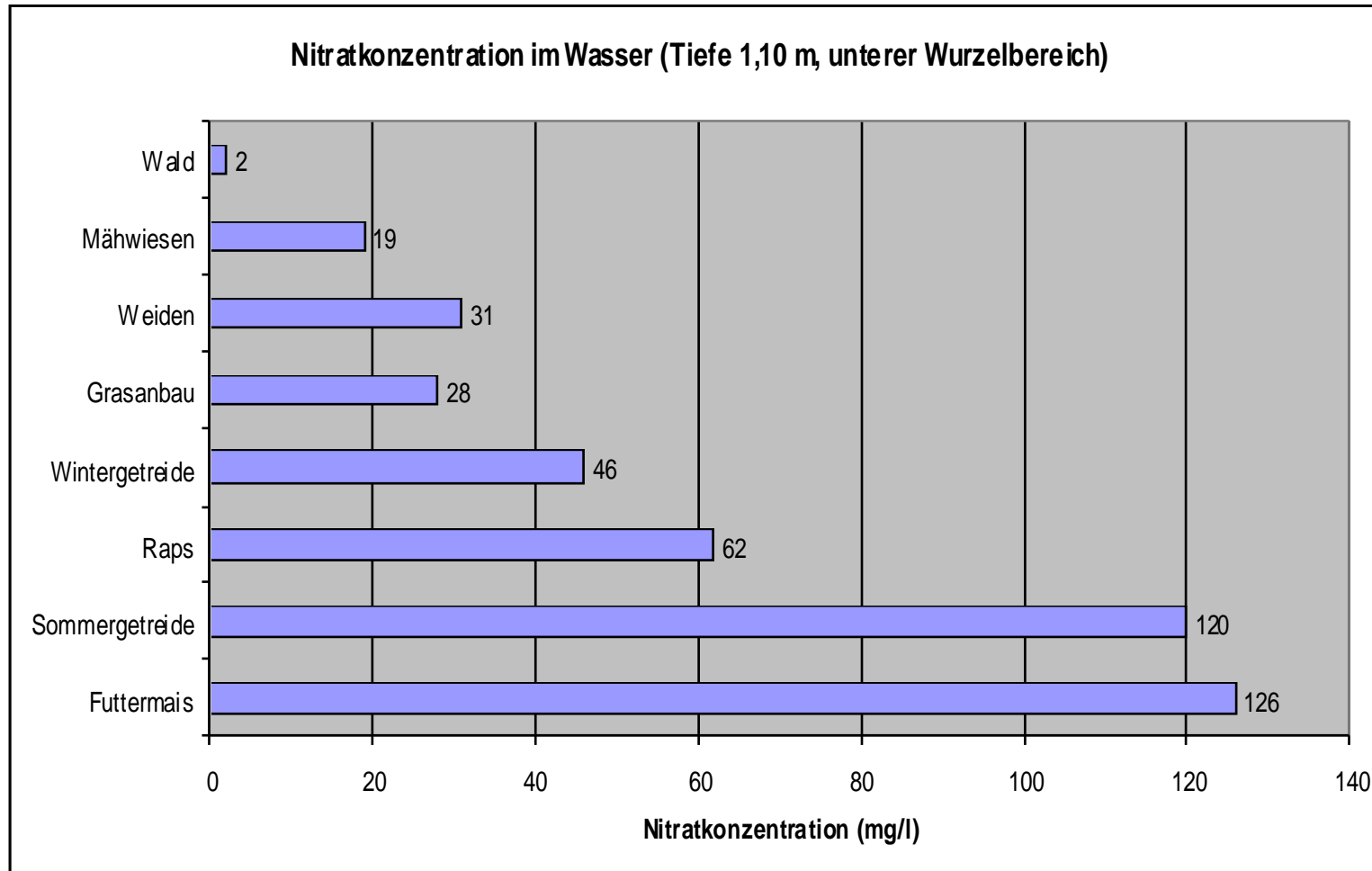
Boden- und Wasserschutz

Nitrat : zukünftige Herausforderungen

- Generelle Bodenbedeckung im Winter
- Erstellung eines Düngungsplans (mittels passender Software) bzw. eines Ausbringungskataster (siehe Biobetriebe)
- Ausdehnung der sensiblen Gebiete
- Zusätzliche Vorschriften bezüglich der Ausbringungstechnik
- Verstärkung der Kontrollen (PAS)

Boden- und Wasserschutz

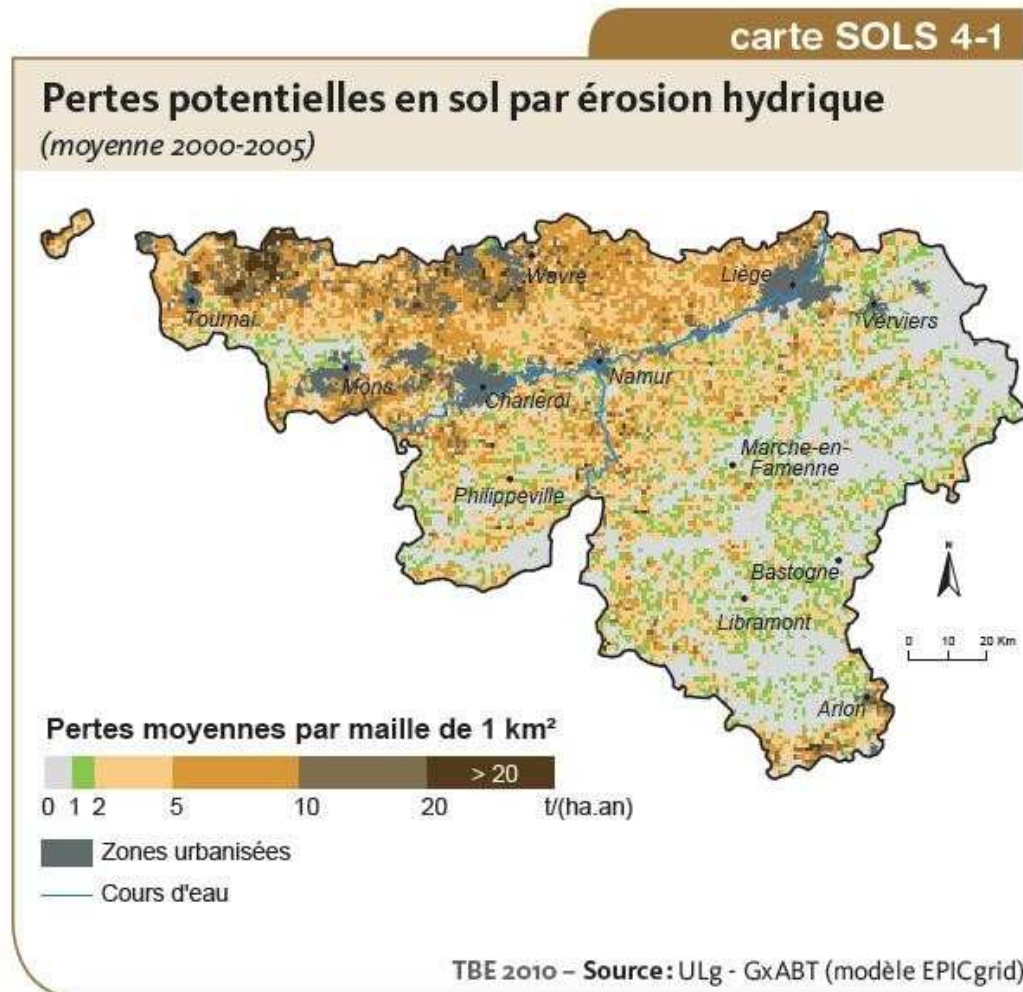
Umsetzung der Nitratrichtlinie



Quelle : Fiquepron J. et Picard O. : Des Forêts pour l'eau potable (Sylva Belgica), p. 27

Boden- und Wasserschutz

Erosionsschutz - Bodenstruktur



Boden- und Wasserschutz

Erosionsschutz - Bodenstruktur

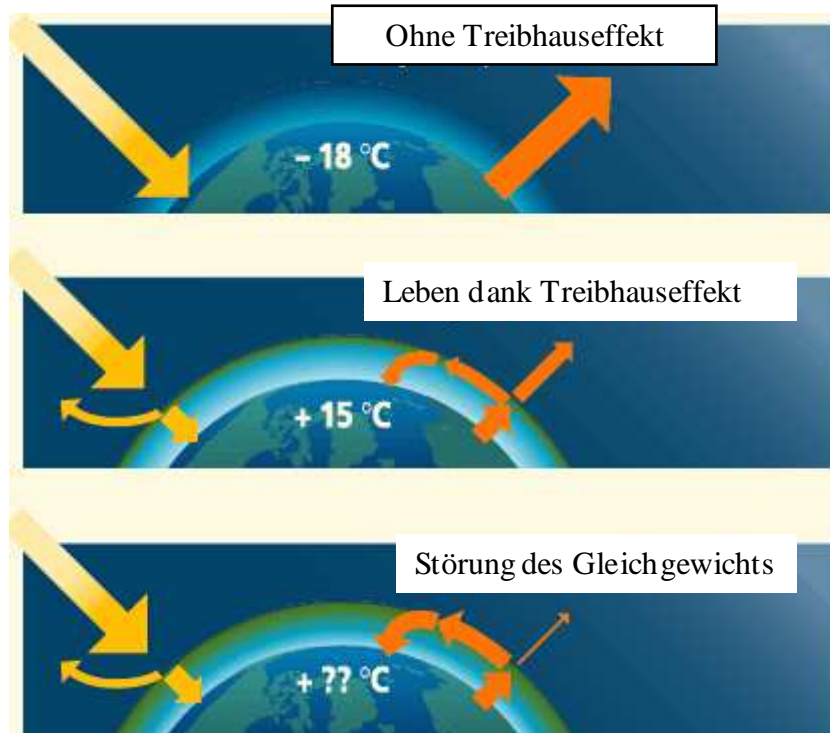
- Verbot, Hackfrüchte (Mais, Rüben, usw.) auf gefährdeten Parzellen (10% Gefälle) anzubauen, es sei denn, es wird ein Wiesenstreifen unterhalb des Hangs angelegt.
- Pflicht einer Bodenbedeckung während der Zwischenkultur auf gefährdeten Parzellen (10% Gefälle)
- Verbot, Stroh, Stoppeln bzw. Ernterückstände zu verbrennen (organische Masse)
- Keine Vorschriften mehr bezüglich des Humusgehalts
- Aufschüttungen landwirtschaftlichen Flächen

Klimawandel und Treibhausgase



Klimawandel und Treibhausgase

Auswirkungen



Klimawandel und Treibhausgase

Auswirkungen

- Die Erwärmung kann nicht bezweifelt werden
- Weltweit, + 0,74°C in den letzten 100 Jahren (EU + 0,95°C)
- Klimawandel spürbar : Extreme Wetterverhältnisse (Dürre, Unwetter)
- Einfluss auf die Landwirtschaft (Pflanzenwachstum, Einwanderung exotischer Arten und Krankheiten)

Klimawandel und Treibhausgase

Auswirkungen

- NRW : mehr Niederschläge im Spätsommer und Winter.
Pflanzenwachstum hängt von der Wasserverfügbarkeit ab.
- B : Winter + 1,7 – 4,9°C, Niederschlag + 5-20%
Sommer + 2,4 – 6,6 °C, Niederschlag – 50%
- Gras und Rüben – 30 %; Silomais –27,5 %

Klimawandel und Treibhausgase

THG Typen

Typ	Stärke (100 Jahre)	Anteil anthrop. Treibhauseffekt	Herkunft
CO ₂		60% (86%)	Verbrennung fossiler Brennstoffe und Biomasse (Rodung = 7%), Zement
Methan (CH ₄)	21-25 X	20% (5%)	Nassreisanbau (17%), Viehzucht (37%), Müll, Gas- und Ölprod., Stauseen
Lachgas (N ₂ O)	298-310 X	5-6% (8%)	Landwirtschaft (65%), Verbrennung, Industrie

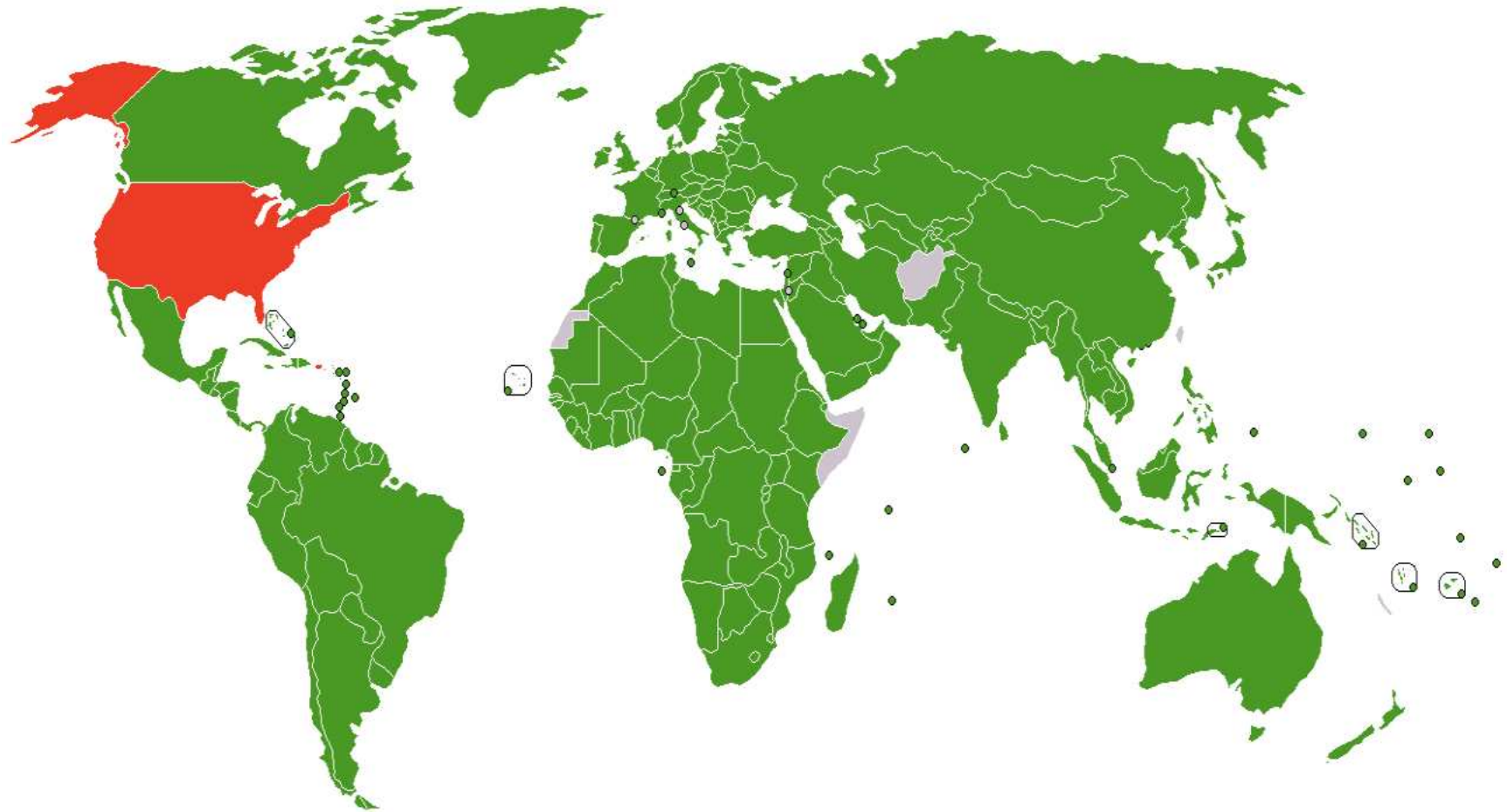
Klimawandel und Treibhausgase

THG : Entwicklung

- Global
 - Ziel Kyoto : - 5,2 % zu 1990 im Zeitraum 2008-2012 (Belgien – 7,5%)
 - Resultat Wallonie : - 12,5 %
 - Fossile Energie durch Gas und Holz ersetzen, Verbesserung der Produktionsabläufe, Schliessung schädlicher Betriebe

Klimawandel und Treibhausgase

Ratifizierung Kyoto-Protokoll

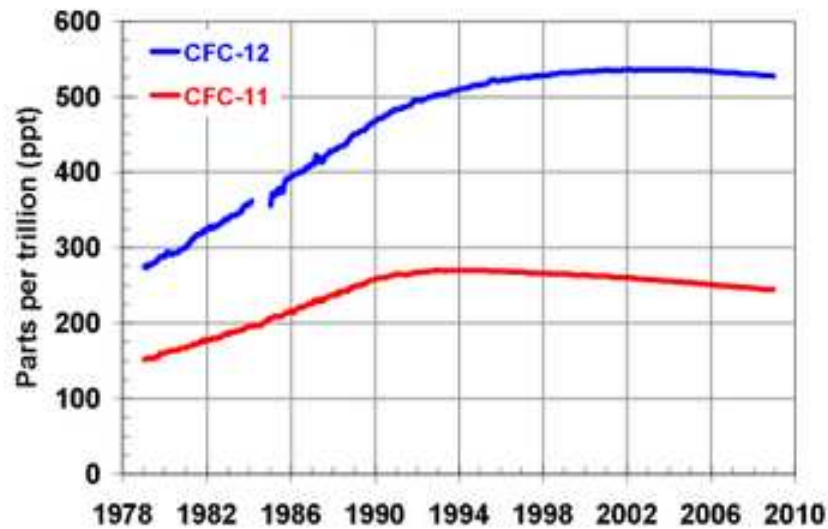
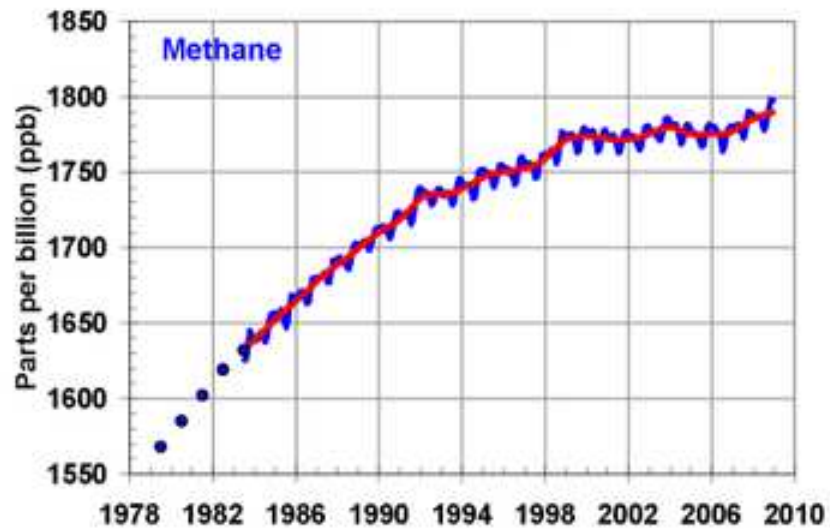
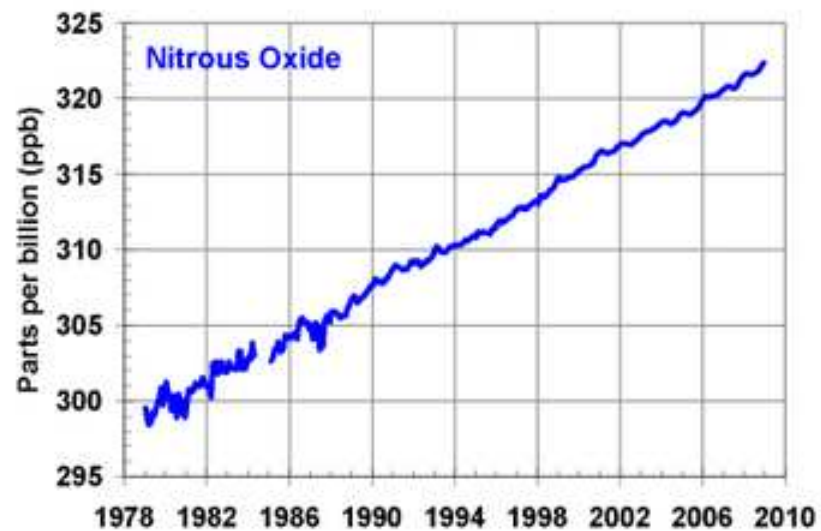
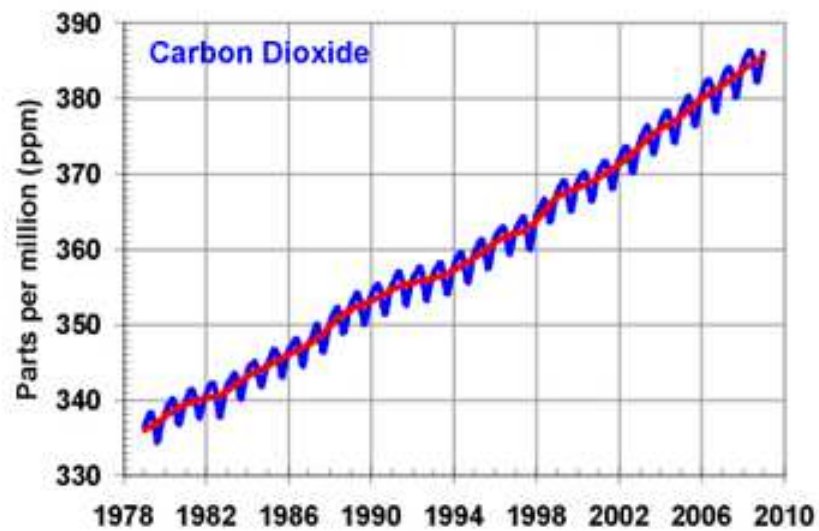


Klimawandel und Treibhausgase

THG-Emission

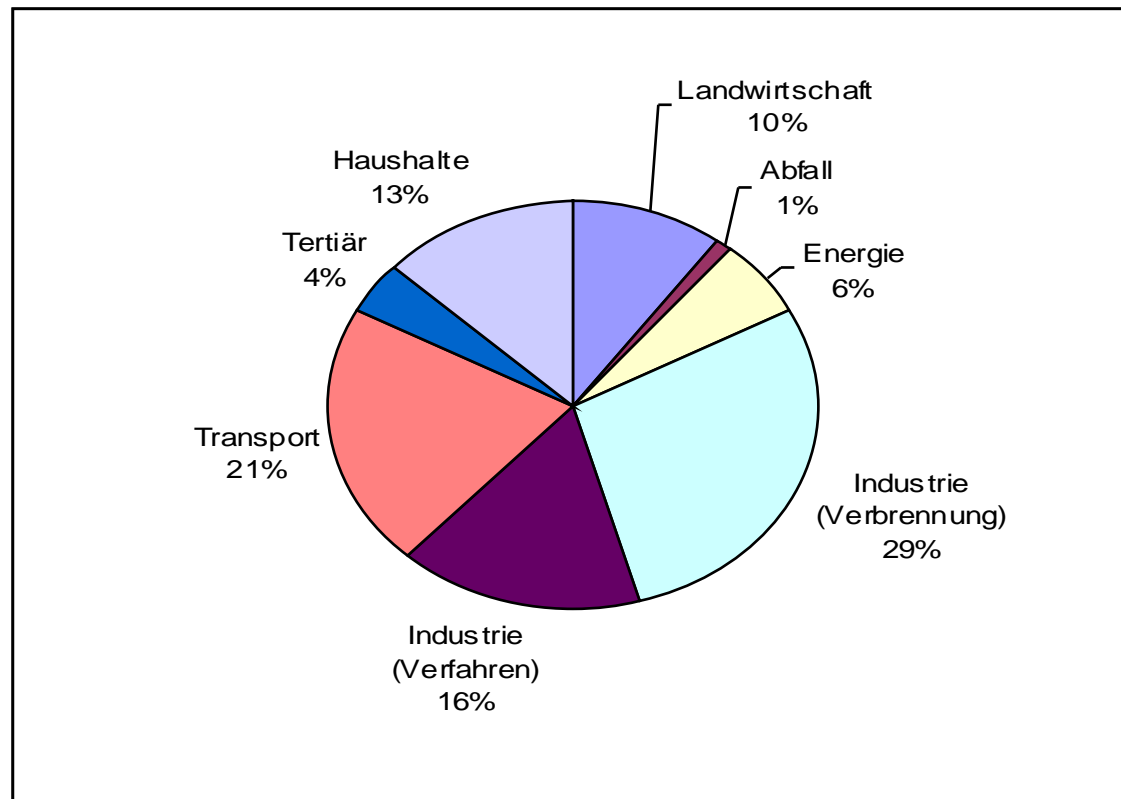
Staat	Emissionen 1990 in	Verpflichtete Emissions-	Emissionen 2007 in	Reale Emissions-	Abweichung in
	<u>Mio. t CO2- Äquivalent</u>	änderung bis 2008-12	<u>Mio. t CO2- Äquivalent</u>	änderung 2007	Prozentpunkt en
		keine (urspr.			
USA	6 085	-7,0 %)	7 107	+16,8 %	
Russland	3 319	0 %	2 193	-34,2 %	-34,2 %
Japan	1 270	-6,0 %	1 374	+8,2 %	+14,2 %
Deutschland	1 215	-21,0 %	956	-21,3 %	-0,3 %
Ukraine	926	0 %	436	-52,9 %	-52,9 %
Vereinigtes Königreich	774	-12,5 %	640	-17,3 %	-4,8 %
Kanada	592	-6,0 %	747	+26,2 %	+32,2 %
Frankreich	566	0 %	536	-5,3 %	-5,3 %
Polen	570	-6,0 %	399	-30,0 %	-24,0 %
Italien	516	-6,5 %	553	+7,1 %	+13,6 %
Australien	416	+8,0 %	541	+30,0 %	+22,0 %
Spanien	288	+15,0 %	442	+53,5 %	+38,5 %
Rumänien	276	-8,0 %	152	-44,8 %	-36,8 %
Niederlande	223	-6,0 %	208	-2,1 %	+3,9 %
Tschechien	195	-8,0 %	151	-22,5 %	-14,5 %
Belgien	143	-7,5 %	131	-8,3 %	-0,8 %
Österreich	79	-13,0 %	88	+11,3 %	+24,3 %
Schweiz	53	-8,0 %	51	-2,7 %	+5,3 %

Quelle: UNFCCC
(2009): *National
greenhouse gas inventory
data for the period 1990–
2007*



Klimawandel und Treibhausgase

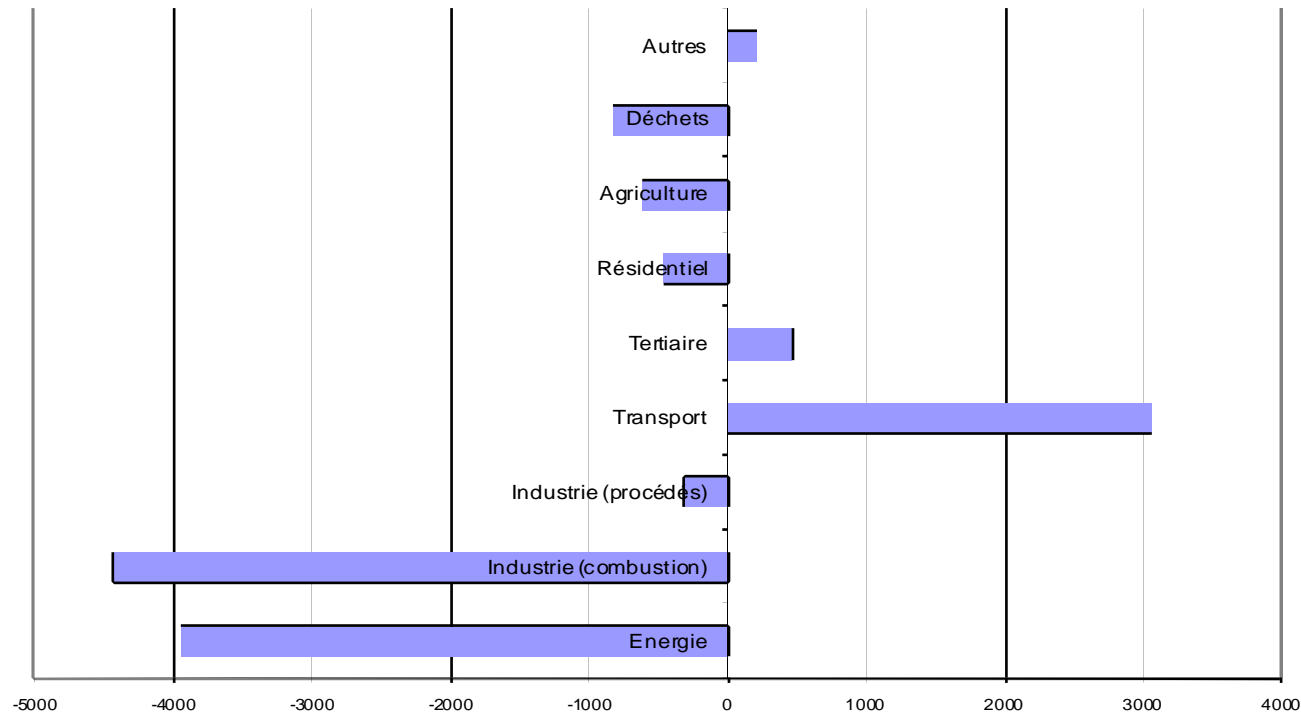
THG - Emissionen



Quelle : Emissions de gaz à effet de serre et de gaz acidifiants du secteur agricole en Région wallonne von A.Guns, Attaché, Agence Wallonne de l'Air et du Climat (2010)

Klimawandel und Treibhausgase

THG - Emissionen



Entwicklung der THG Emission in der Wallonie 1990-2008 in kt CO₂-eq

Quelle : Emissions de gaz à effet de serre et de gaz acidifiants du secteur agricole en Région wallonne von A.Guns, Attaché, Agence Wallonne de l'Air et du Climat (2010)

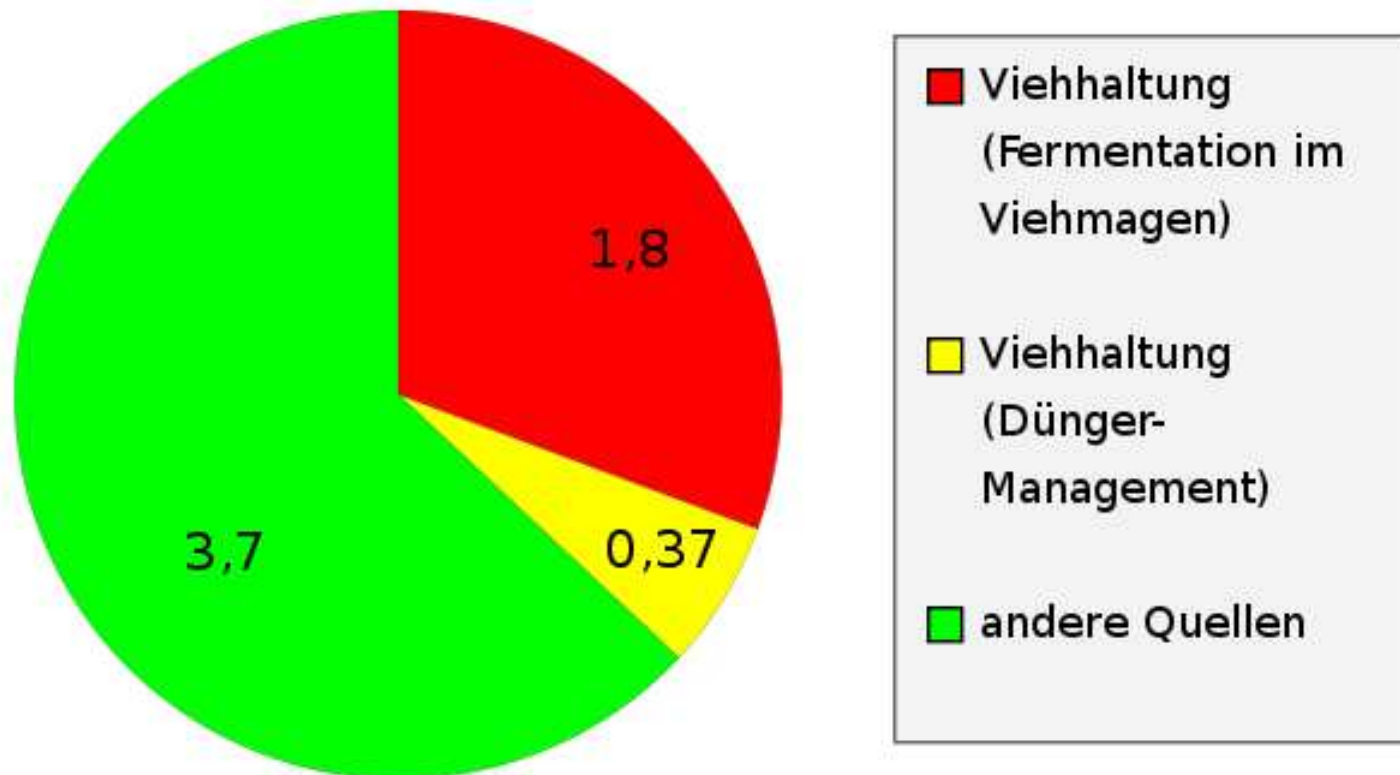
Klimawandel und Treibhausgase

Klimapolitik

- Landwirtschaft (besonders Tierzucht) wird als Klimasünder dargestellt
 - => ist mit Einschränkungen versehen
 - Keine direkten Maßnahmen bisher, aber indirekte (Umweltgenehmigung, Nitratrichtlinie, AUM)
 - - 12 % Methan und Lachgas durch weniger Rindvieh (MK) und weniger Dünger

Klimawandel und Treibhausgase

Methan-Emissionen weltweit in Mrd. CO₂-Äquivalent



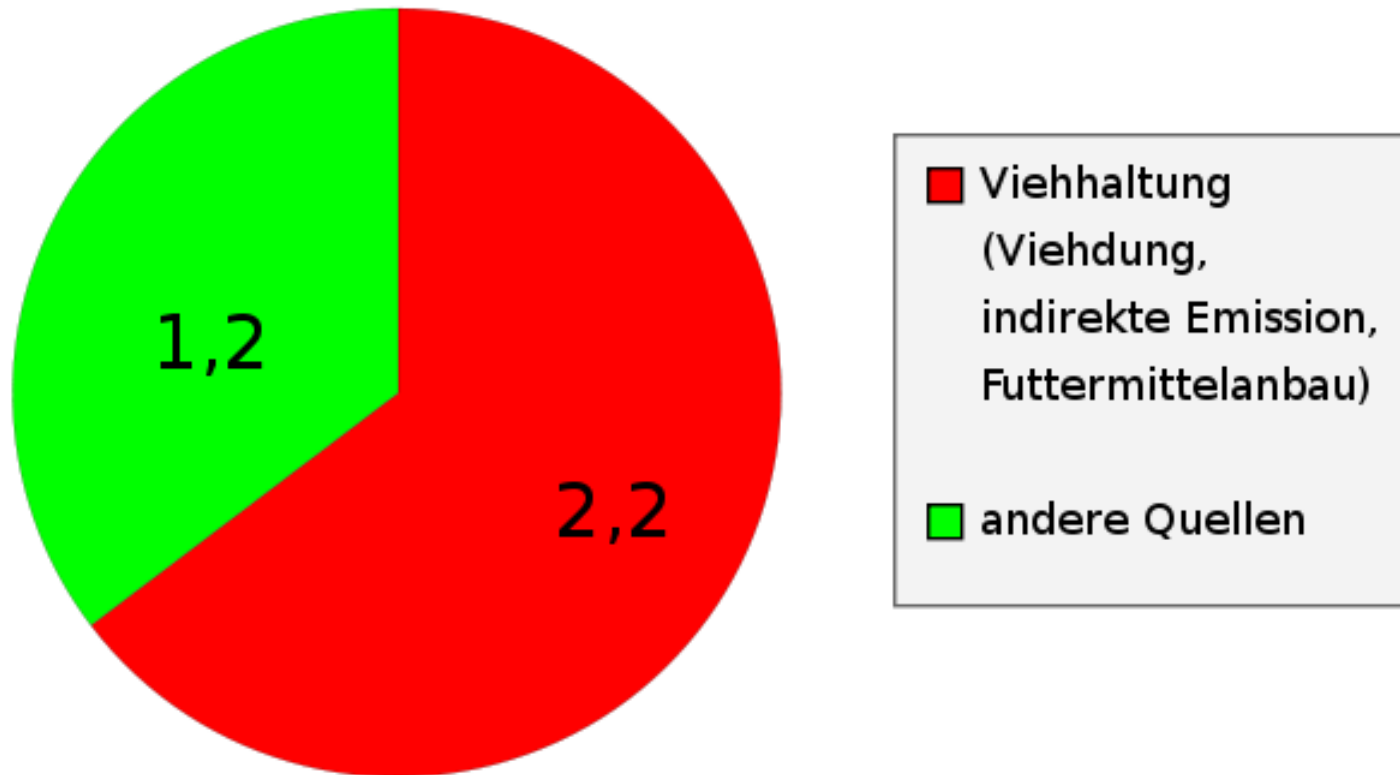
Klimawandel und Treibhausgase

Methanreduzierung

- Weniger Fleischverzehr = weniger Rinder = weniger Methan?
- Fütterung : Rohfutter zugunsten von Kraftfutter?
- Biotechnologie (Mikroflora)
- Selektion

Klimawandel und Treibhausgase

Lachgas-Emissionen weltweit in Mrd. CO₂-Äquivalent



Klimawandel und Treibhausgase

Versauernde Gase

Typ	%satz der gesamten Emissionen in der Wallonie	Herkunft
N-oxyd	46%	Verbrennung
S-oxyd	25%	S-reiche Brennstoffe (Kohle, Öl)
NH ₃	29%	93% aus der Landwirtschaft

Klimawandel und Treibhausgase

Versauernde Gase

- Großes Problem in der Wallonie
 - Schadet dem Boden, der Vegetation, den Gebäuden und der Gesundheit (Augen, Atmung)
 - Eutrophierung der Gewässer
 - Feinstaubbildung
- Reduzierung gerät ins Stocken

Klimawandel und Treibhausgase

Versauernde Gase

- Bestehende Gesetze: PNVSL (Nitratrichtlinie) + AUM
- Senken der N-Ausstöße (ausgeglichene Fütterung, denn die Tiere fixieren nicht den gesamten Stickstoff)
- Senken der Gasverluste (direkte Einarbeitung oder Injektor auf Acker, Schleppschlauch oder -schuh auf Grünland, Abdecken der Güllelager, häufiges Abschieben der Laufflächen, Ausbringungszeitpunkt)
- Biogas
- Zusatzstoffe?

Klimawandel und Treibhausgase

Boden = Kohlenstoffspeicher

- = eine prioritäre Maßnahme um die THG-Emissionen zu begrenzen
- Auf Ackerflächen : geringe Bodenbearbeitung, möglichst ohne Pflügen, Zwischenkulturen
- Ackerflächen zu Grünland
 - Vor allem in den oberen 10 cm des Bodens ist der C-Gehalt bei Grünland deutlich höher (2,5X)
 - Wiesen und vor allem Weiden haben die zweitbeste THG Bilanz

Klimawandel und Treibhausgase

Möglichkeiten der Landwirtschaft

- Energieverbrauch im Betrieb senken
 - Milchtank
 - Wasserheizer
 - Pumpe
 - Maschineneinsatz
 - Erneuerbare Energien

Klimawandel und Treibhausgase

Möglichkeiten der Landwirtschaft

- Anpassungsmöglichkeiten
 - Längere Weideperiode (Schattenbereiche)
 - Luftzirkulation im Stall optimieren (Dach isolieren)
 - Pflanz- und Erntedaten anpassen
 - Hitzetolerante Sorten

Klimawandel und Treibhausgase

Möglichkeiten des Verbrauchers

- Bevorzugt lokale Produkte verzehren

Biodiversität



Biodiversität

Natura2000 : Regelwerk

- 220.944 ha, 240 Standorte, 3,7% der landwirtschaftlich genutzten Fläche und vor allem produktionschwache Zonen
- Auswirkungen auf die Landwirtschaft
 - Generelle Maßnahmen für alle Standorte
 - Spezifische Maßnahmen für die einzelnen Standorte
- Ziel : Vorbeugemaßnahmen um eine Verschlechterung der Situation zu verhindern
- Natura2000 : generell kaum Auswirkungen, auch wenn einzelne Betriebe sehr stark betroffen sind.

Biodiversität

Natura2000 : Regelwerk und Herausforderungen

- 8 Bezeichnungserlasse vom 30.4.2009
- Dekret vom 22.12.2010 über die Erhaltung der Natur, was die Umsetzung der Natura 2000 Regelung betrifft
→ aktiviert eine Primärschutzregelung für alle anderen Gebiete via Verbot oder Genehmigungspflicht
(Bodenarbeiten, Pestizideinsatz, Düngung entlang der Uferzone, Zugang des Viehs zu den Ufern, Drainagen, Unterhalt der Hecken)
- Zusätzliche Ausweisung von Schutzgebieten

Biodiversität

AUM

- Positive Wirkungen auf Nitrat und Klima und Biodiversität
- Ergebnisorientierte Honorierung?
- Vertragsnaturschutz?

Landschaftsschutz



Landschaftsschutz : Regelwerk

- Europäische Konvention von Florenz 20/10/2000
- Erhalt von Dauergrünland (Referenzkoeffizient 2005)
- Erhalt einer Mindestpflege gegen Verbuschung und Erhalt des Grünlandes (1 x Mahd oder Beweidung)
- Erhalt der Feldsäume, Böschungen, Hecken, Bäume, Teiche usw. sowie des Bodenreliefs
- Integration der landwirtschaftlichen Gebäude

SONSTIGES

- Sicherheit von Lebensmitteln, Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit, ...
Und in Zukunft ?
- Wohlergehen der Tiere (Belüftung, verfügbare Bodenfläche, Stroheinstreu)
- Und in Zukunft?

FAZIT

- Bodengebundene Landwirtschaft
 - Maximale Effizienz des produzierten Futters
 - Rinderzucht auf Grünlandstandorten begünstigen
 - Erhalt des Dauergrünlandes
 - Effiziente Verwertung der Hofdünger
- Vorteil der Futterleguminosen

Danke für Ihre Aufmerksamkeit