

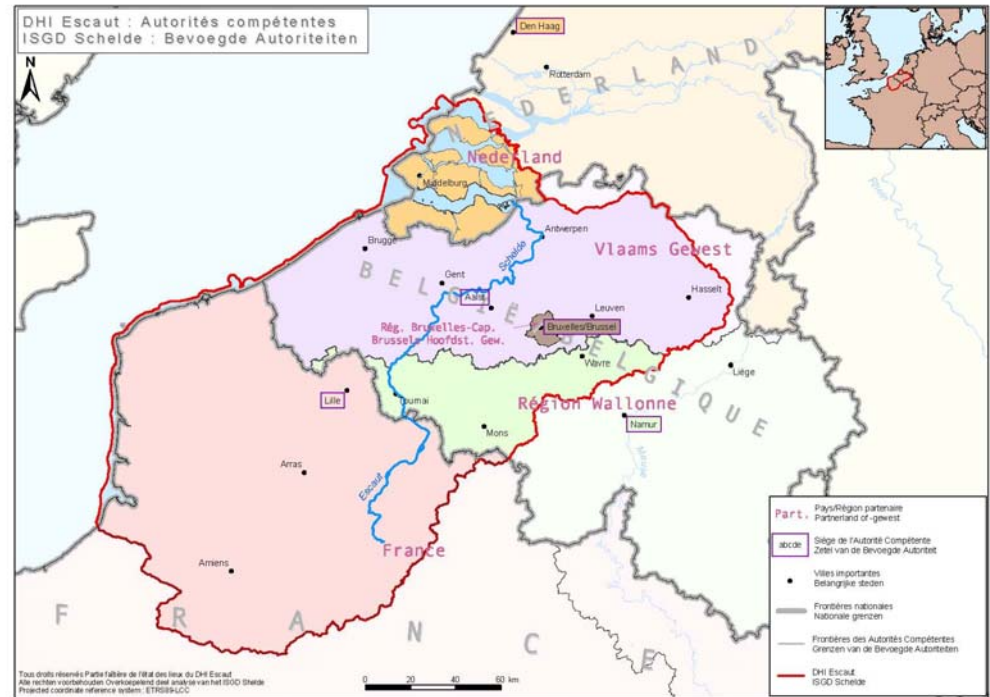
# Which tools for an international coordination of programmes of measures in the transboundary district of the Scheldt?



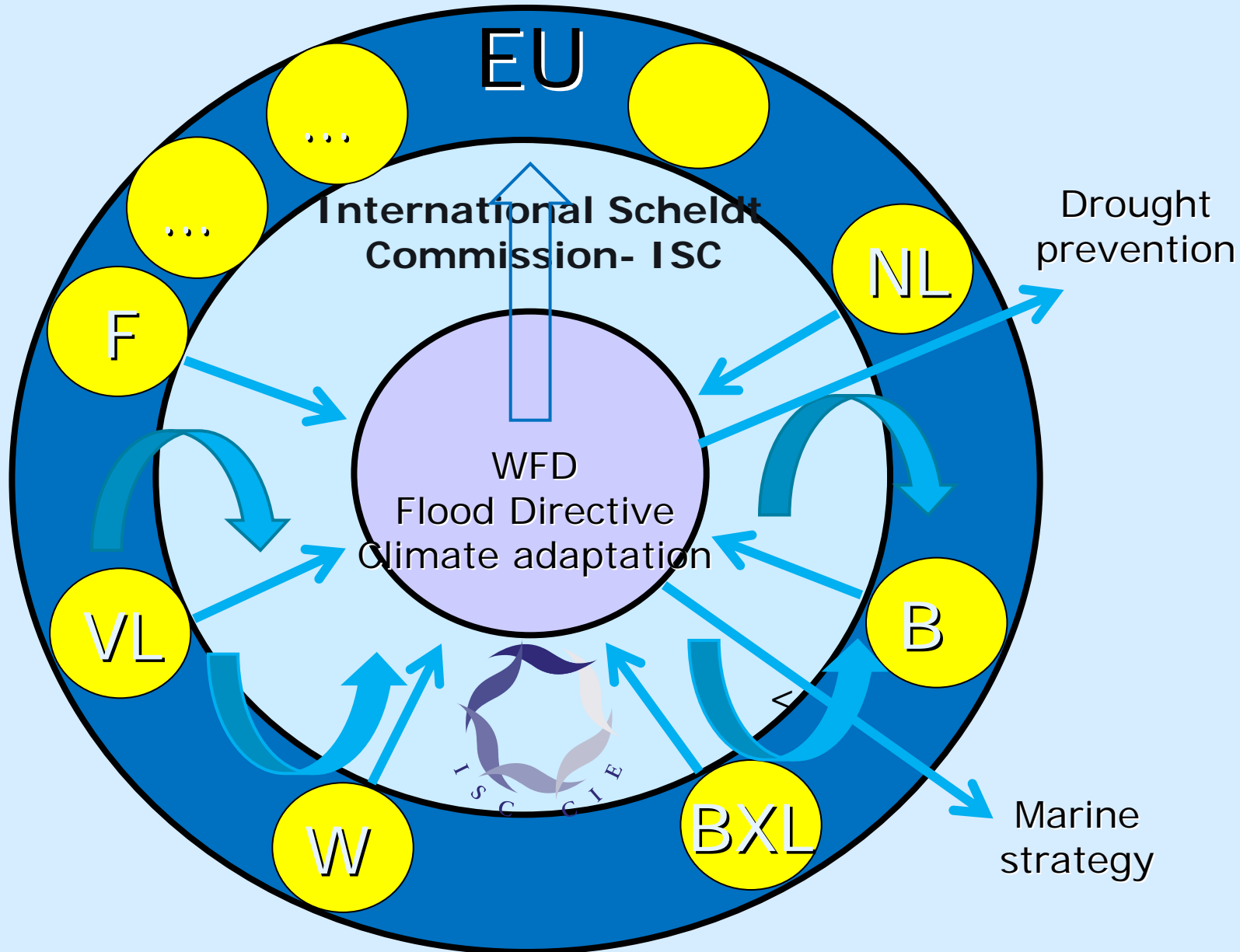
EURO-INBO  
ISTANBUL  
17/10/2012

ARNOULD LEFEBURE  
SG International Scheldt Commission

# The international district of the Scheldt: 6 parties = 3 states+3 regions



Scheldt District



HOW DOES ISC IMPLEMENT WFD?



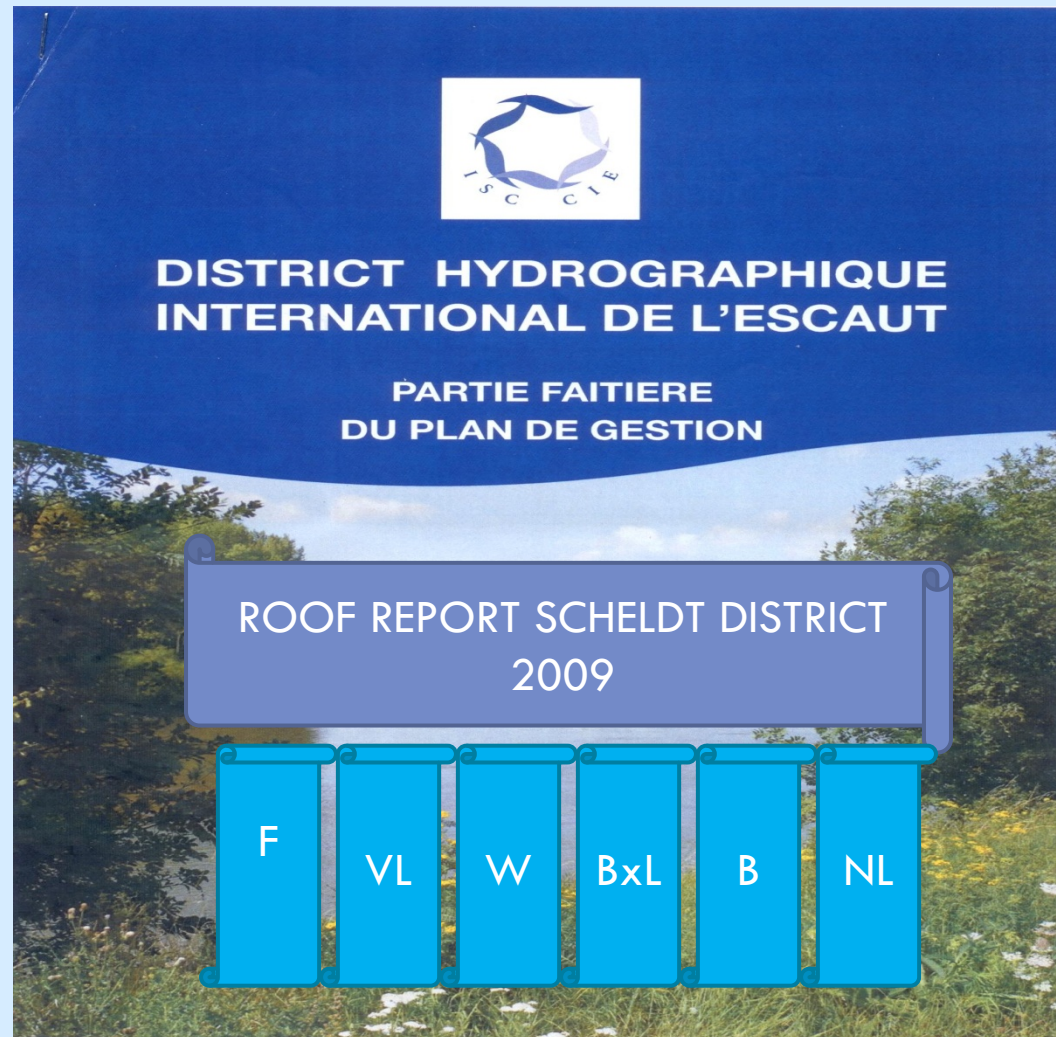
# WFD

planification to reach  
the **GOOD STATUS**

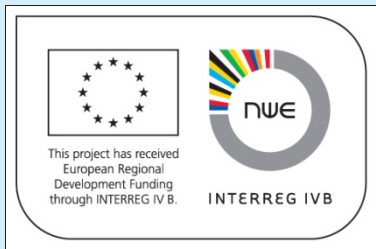
(art. 13-15)

## COORDINATION

required in the  
international district  
(art.3)



**THE WFD ROOF REPORT SCHELDT**



2009-2013  
8,5 million €



**ISC + ScaldWIN= synergy for a better water quality**

**EU financial & technical tool to local implementation**



[www.isc-cie.org](http://www.isc-cie.org) or [www.scaldwin.org](http://www.scaldwin.org)



RÉGION WALLONNE

DIRECTIVE-CADRE SUR L'EAU  
PROJET DE PROGRAMME DE MESURES

# PROGRAMME DE MESURES

## Bassin Artois-Picardie

DISTRICTS ESCAUT, SOMME ET CÔTIERS MANCHE MER DU NORD ET MEUSE (PARTIE SAMBRE)

2010  
2015

- 1» LA PRÉSENTATION DU PROGRAMME DE MESURES
- 2» L'ÉLABORATION DU PROGRAMME DE MESURES
- 3» LA SYNTHÈSE DU PROGRAMME DE MESURES
- 4» LES MESURES
- 5» LES 16 TERRITOIRES POUR LA PRÉSENTATION DES MESURES
- 6» LES ANNEXES



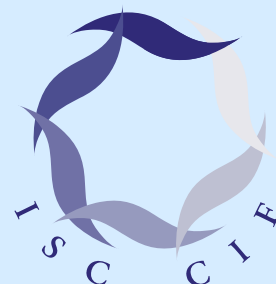
service public fédéral  
SANTÉ PUBLIQUE,  
SECURITE DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE  
ET ENVIRONNEMENT

Plan de gestion de district hydrographique des eaux côtières belges pour la mise en oeuvre de la Directive-Cadre Européenne sur l'Eau (2000/60/CE)

Service Milieu Marin

PROJET DE PLAN DE GESTION DE L'EAU

Proposition de programme de mesures



## Maatregelenprogramma voor Vlaanderen 2010 – 2015

Maatregelenprogramma bij de stroomgebiedbeheerplannen voor Schelde en Maas



→ version du 09/12/2010

→ Cette version reprend les nouveaux OS et DO ajoutés depuis la publication des QImp ou MB, ainsi que les actions prioritaires et les instruments constituant le Programme de Mesures.

Le PGE\_Frm se décline en 2 documents : un texte explicatif et une annexe opérationnelle

Plus d'information : [www.bruxellesenvironnement.be](http://www.bruxellesenvironnement.be)



2009 - 2015

## Stroomgebiedbeheerplan Schelde



Coördinatiecommissie  
Integraal Waterbeleid



BRUXELLES ENVIRONNEMENT  
IBBE INSTITUT BRUXELLOIS POUR LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT







Internationale Scheldecommissie

Maatregelentabel

NL  
FR

- Vorige maatregel
- Terug naar overzicht
- Volgende maatregel

Maatregel 6012

verbreden / ... (snel) stroom en waa...

Partij	
Type maatregel	Niet bepaald

Sector	Maatregelensort	Compartiment	Stof
Overheid	Natuur en Habitat	Oppervlaktewater	Niet van toepassing

Kosten					
	Kosten/Eenheid	Eenheid	Aantal eenheden	Totaal	Toelichting
Investeringskosten	304.038,46	km	52,00	15.809.999,92	
Werkingskosten	2.981		52,00	155.012,00	
Totale kosten	307.019	km	52,00	15.964.988,00	

# The Scheldt catalogue of measures

- a transboundary tool for an international coordination
- An economic tool for a more efficient & international implementation of the WFD
- ScaldWIN

# How to compare (groups of) measures?

8

- ❑ classification on a uniform basis
  - ❑ 4 criteria:
    - ❑ sector
    - ❑ subject
    - ❑ environmental compartment
    - ❑ substances
  - ❑ Characteristics : description, geographical level & place, timing, costs (investment & operational costs), expected & final results/impact, indicators
- = **a tool for coordination & economic analyse;**



# Catalogue of measures: classification criteria

sector		subject		env. compartment		substance	
HH	Households / UWWTP	PNT	Point sources	SuW	Surface water	NUT	Nutrients
IND	Industry	DIF	Diffuse sources	GrW	Groundwater	PRI	Dangerous substances
AGR	Agriculture	ACC	Accidental pollution	SED	Sediments	MET	Heavy metals
TRA	Transport	HIS	Historical pollution	BAN	River banks	PAH	PAH
T&L	Tourism & leisure	N&H	Nature & habitat	WET	Wetlands	PEST	Pests
POP	Population	PRO	Protected areas	MAR	Marine environment	ORG	Other organic substances
GOV	Authorities	QNT	Water quantity	nd	Not defined	DIV	Other dangerous subst.
UTI	Public utilities	FLO	Flood			SAL	Salt
T&S	Trade & services	DrW	Drinking water			nd	Not defined
VAR	Other	SWU	Sustainable water use			na	Not applicable
nd	Not defined	BaW	Bathing water				
		ERO	Erosion				
		SAL	Salinisation				
		CIT	Water in the city				
		GEO	Geothermal heat				
		INS	Instruments				
		VAR	Other				
<b>Remark</b> : no links between items in the same row							

# ISC Parties : major groups of measures

SEC TOR	F	W	N L	MEA SURE	F	B	W	B	V	N	ENV. COMP.	F	B	W	V L	N L	SUBST.	B	N L
HH				PNT							GR.W						NUT		
IND				DIF							SED						PRIO		
AGR				ACC							MAR						PAH		
GOV				HIST							BANKS								
POP				N&H															
T&L				PROT															
PORT				FLOOD															
				QANT															
				DR.W															
				SUST															
				CITY															
				TOOLS															
				GEO															
				CLIM															
				OTHER															

# Conclusions about approaches

- ❑ *4 criteria but 2 principal:  
(1) Type of measure et (2) sector*
- ❑ *Differences between major themes of Parties = difficult to directly compare grouped measures;*
- ❑ *The major themes reflect the approach or major concerns of the Parties;*
- ❑ *Database with detailed specification of measures is a tool to facilitate comparison and to detect similar measures with the aim of co-ordinating and/or assessing the effects/efficiency on district scale.*

# Common water management issues at district level

12

- 1. Surface water quality, hydro-morphological alterations and sediments**
- 2. Groundwater vulnerability (quality & quantity)**
- 3. Scheldt-specific pollutants (nutrients, Cu, Zn, PCBs...)**
- 4. Economic analysis**
- 5. Flood and drought prevention management**
- 6. Governance**
- 7. Data, measuring methods and assessment methodologies**



# Common water management issues

13

Issue	F	BE	W	BR	VI	NL <sub>N</sub>	NL <sub>R</sub>
1. Surface water	1, 2, 3, 5 MC Esc : biologie	2, 4, 6, 7	(1 - 3) 7 - 8	1, 2	7A, 8A, 8B	1, 2, 4 (6.3.4) (6.3.7-9) (6.3.12-13)	1, 2, 3, 4 A1.1-3 A2.1-2 A3.1-4 A4.1-3 A4.5
2. Groundwater	4		(4)	1, 2, (4)	(3), 4A, 5A, 7A	3 (6.3.3-8) 6.3.10	3 A3.5
3. Specific Pollutants	MC Esc : N, P, pests	5			(7B)	(6.3.8) 6.3.11	
4. Economic analysis				(3)	(2)	(6.3.2) Par 6.7	
5. Flood and drought		8	(4), 6	2, (4), (5)	(3), (4B), 5A, 6,	3, 4 (6.3.3) (6.3.5) (6.3.9)	3 A3.5
6. Governance		1		8	1	(6.3.9)	
7. Monitoring & assessment				(1)			

## Common issues: provisional conclusions

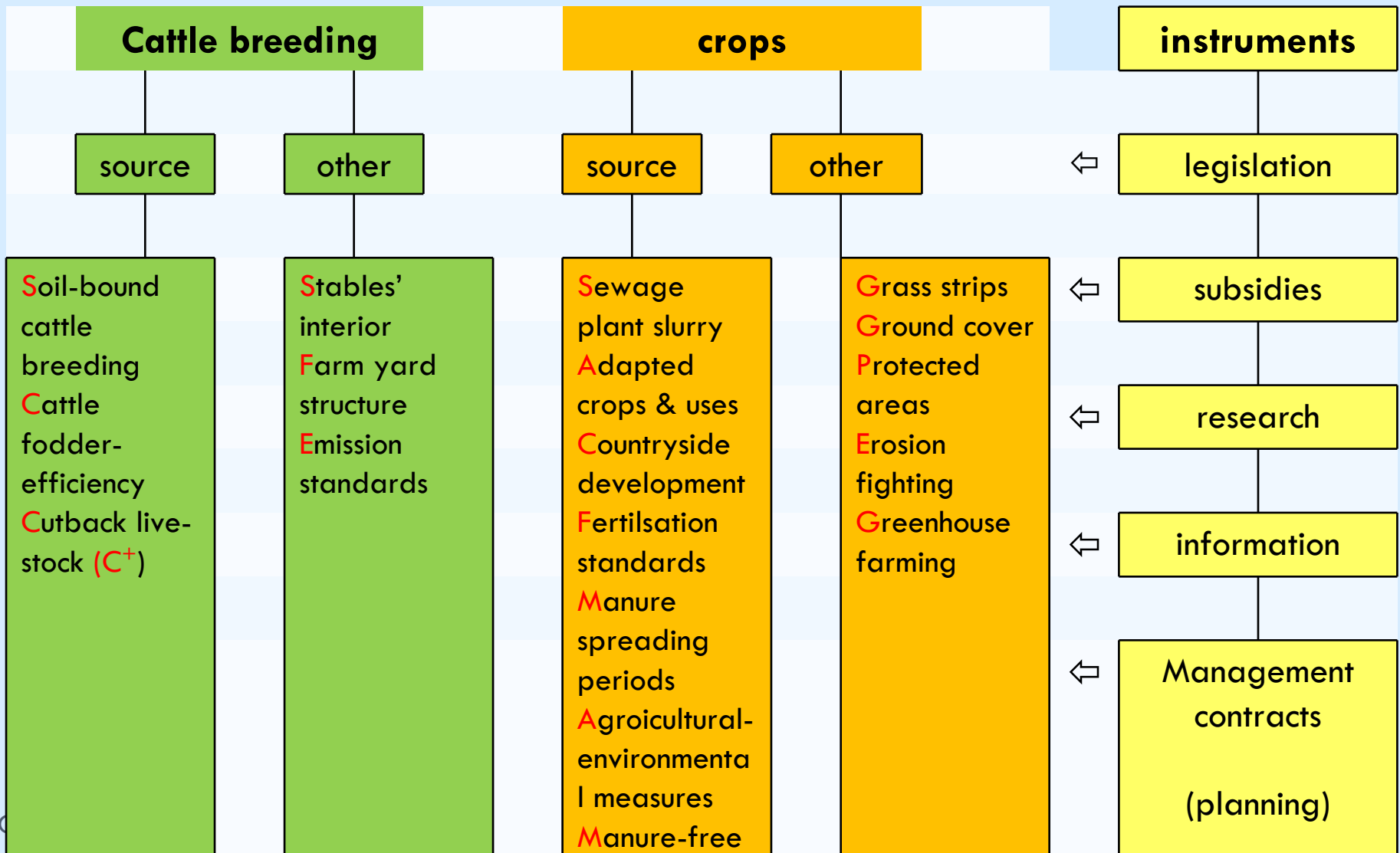
- ❑ *Spread out over different major groups;*
- ❑ *Not always or partially specified; especially horizontal themes such as economic analysis, governance and monitoring & assessment;*
- ❑ *Flood is only a part of the RBMP of some Parties  
→ Flood risk management plans.*
- ❑ *Climate change is not yet taken into consideration*

# An example of priority the use of the Catalogue of measures for **NO<sub>3</sub> reduction**

- **Summary of measures to reduce nitrogen eutrophication, taken from the Parties' programmes of measures**



# Organogram measures





# Parties

17

## Some findings

1. The measures' level of detail in the management plans reported to the EC, differ among Parties
2. Measures  $><$  nitrogen pollution by agriculture more or less spread within the management plans according to the major topics chosen (F & W: good combinations)
3. Agricultural measures  $<< N$  quite often combined with other objectives (P, pesticides, soil erosion...)

# FAQ

18

?

1. Should all types of measures be considered in a NO<sub>3</sub> study?

- Diffuse and point sources;
- Instruments;
- Crops in fields, in greenhouses, cattle breeding...?

2. Which sources of nitrogen pollution should be listed or mapped?

3. Deadlines to find significant effects?

4. ECB for multipurpose measures, such as fighting erosion (sediments, nutrients, pesticides)?

catalogue of measures :  
<http://mrc.isc-cie.com/>

THANK YOU FOR YOUR ATTENTION

WWW.ISC-CIE.ORG

17-19/10/2012

# Annex For information: France (1-5/10)

20

Measure	B/C
1. Improving the upgrading process of sewage sludge	
2. Bring cattle breeding buildings up to standard	<b>B</b>
3. Grass strips along watercourses	<b>B</b>
4. Ground covers in erosion periods	<b>B</b>
5. Ground covers in winter erosion periods	<b>C</b>



# France (6-10/10)

21

Measure	B/C
6. Acquisition or renaturation of the most vulnerable areas	C
7. Training farmers on fertilizing	C
8. Training to manage soils and rotation of crops (fighting <> erosion)	C
9. Herbaceous cover on land threatened by erosion or washing away into groundwater sheets	C
10. Hedges on banks perpendicular to slopes (fighting <> érosion)	C

# Flemish Region (1-4/29)

22

Measure	B/C
1. EU Legislation : drinking water, sewage slurry, nitrate, groundwater, protected areas...	<b>B</b>
2. Charge on water pollution & revision	<b>B/C</b>
3. Adapted policy and action programmes to manage surface and groundwaters on the edge of protected areas	<b>C</b>
4. Investment support aimed at reducing nutrients at the (SW & GW)	<b>B</b>

# Flemish Region (5-9/29)

23

Measure	B/C
5. Sustainable development in rural areas: reduce manure in organic horticulture & agriculture	<b>B</b>
6. Implement priority risk areas en terms of washing away of nitrate (SW)	<b>C</b>
7. Fertilisation standards >< SW' bad chemical condition	<b>C</b>
8. Research and implement soil-bound agricultural activities	<b>C</b>
9. Manure spreading according to fertilising advice (protection SW & GW)	<b>C</b>

# Vlaamse Gewest (10-14/29)

24

Mesure	B/C	Maatregel
10. Intro cultures fourragères pour un élevage plus lié au sol	B	10. Introductie gewassen voor een meer <b>grondgebonden veehouderij</b>
11. Réduction des pesticides et des engrais dans l'horticulture	B	11. Reductie pesticiden en meststoffen in <b>sierteelt</b>
12. Subvention par hectare à l'agriculture biologique	B	12. Hectaresteen voor <b>biolandbouw</b>
13. Traitement eaux usées des cultures en serres	B	13. Behandeling van spuistroom vanuit <b>glastuinbouw</b>
14. informer et sensibiliser sur (i) fertilisation et (ii) lutte contre l'érosion (+ stimuler)	B	14. <b>Informer en sensibiliser</b> ivm (i) nutriëntengebruik en (ii) erosiebestrijding (+ stimuleren)



# Vlaamse Gewest (15-20/29)

25

Mesure	B/C	Maatregel
15. Plans communaux de lutte contre l'érosion et leur mise en oeuvre	B	15. Gemeentelijke erosiebestrijdingsplannen en uitvoering
16. Réduire l'écoulement des fermes	C	16. Verminderen <b>erfafspoeling</b>
17. augmenter l'efficacité nutritive de N dans l'affouragement porcine	C	17. <b>Voederefficiëntieverbetering</b> voor stikstof bij varkens
18. Lutte contre l'érosion	B/C	18. <b>Erosiebestrijding</b>
19. Bandes tampons enherbées entre champs et cours d'eau	C	19. <b>Grasbufferstroken</b> tussen akkers en waterlopen.
20. Couverture végétale hivernale	C	20. <b>Wintergroenbedekker</b>

# Vlaamse Gewest (21-26/29)

26

Mesure	B/C	Maatregel
21. Réduction du cheptel	C <sup>+</sup>	21. Afbouw <b>veestapel</b>
22. Amélioration de l'efficacité nutritive chez les coquelets (N/P) et les pondeuses (N)	C <sup>+</sup>	22. Voederefficiëntieverbetering bij slachtkuikens (N/P) en leghennen (N)
23. Réduire la norme de fertilisation à 170 resp. 140 kg de N/ha	C <sup>+</sup>	23. <b>Verlagen bemestingsnorm</b> naar 170 resp. 140 kg N/ha
24. Labourer sans tourner la terre	C <sup>+</sup>	24. Niet-kerende <b>bodembewerking</b>
25. Limiter la fumure organique au printemps	C <sup>+</sup>	25. Limiteren van organische bemesting tot voorjaar ( <b>uitrijperiode</b> )
26. Subvention de l'ensemencement direct pour prévenir l'érosion	C <sup>+</sup>	26. Investeringssteun voor directe inzaai ter voorkoming van erosie

# Vlaamse Gewest (27-29/29)

27

Mesure	B/C	Maatregel
27. Evaluation à mi-parcours de la politique agricole UE, expropriation et occupation des sols (>< sédiments)	C	27. Mid-Term Review EU Landbouw-beleid, onteigening en bodemgebruik (>< slib)
28. Soutien financier de l'entretien et travaux de lutte contre l'érosion	C	28. Financiële ondersteuning onderhoud erosiebestrijdingswerken
29. Soutien financier des machines pour prévenir l'érosion	C	29. Financiële steun voor machines ter voorkoming van bodemerosie

# Région Wallonne

28

<b>Mesure</b>	<b>B/C N/R</b>	<b>Maatregel</b>
<b>Thème / sous-thème</b>		<b>Thema / subthema</b>
<b>3. Agriculture</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Apport nutriments</li><li>•Erosion</li><li>•Mesures agri-environnementaux</li></ul>		<b>3. Landbouw</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Aanvoer nutriënten</li><li>•Erosie</li><li>•agro-milieumaatregelen</li></ul>
<b>5. Zones protégées</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Zones vulnérables</li><li>•Zones sensibles</li><li>•zones de protection des captages</li></ul>		<b>5. Beschermde gebieden</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Kwetsbare gebieden</li><li>•Gevoelige gebieden</li><li>•Waterwingebieden</li></ul>

# Nederland (1/4)

29

Mesure	B/C N/R	Maatregel
Thème / sous-thème		Thema / subthema
<b>6.2. Législation UE</b>	<b>N</b>	<b>6.2. EU wetgeving</b>
6.2.2. Dir. Oiseaux & habitat •Plan de gestion spécifiques		6.2.2. Vogel- & habitat RL •Gerichte beheerplannen
6.2.3. Dir. Eau potable •Plan de gestion spécifiques		6.2.2. Drinkwater RL •Gerichte beheerplannen
6.2.6. Dir. Boues d'épuration •Cf loi concernant les fumures		6.2.6. Zuiverings-RL •Cf meststoffenwet

# Nederland (2/4)

30

Mesure	B/C N/R	Maatregel
<b>6.2. Législation UE</b>		<b>6.2. EU wetgeving</b>
6.2.9. Dir. Boues d'épuration •4 <sup>e</sup> programme d'action NO <sub>3</sub> •Normes de fumures azotées = f(sol, culture) •Limitation périodes de fumure •+ capacité de stockage lisier •Augmenter coefficient de transformation de N du lisier porcin	<b>N</b>	6.2.9. Zuiverings-RL •4 <sup>de</sup> nitraatactieprogramma •N-bemestingsnormen = f(bodem, gewas) •Beperking uitrijperioden •+ opslagcapaciteit dierlijke mest •Aanscherpen N-verwerkings-coëfficiënt varkensgier
6.2.12. Dir. Eaux souterraines •Emissions & lessivage par secteur agricole		6.2.12. Grondwater-RL •Lozingen en uitloging door agrarische sector



# Nederland (3/4)

31

Mesure	B/C N/R	Maatregel
<b>6.3. Gestion nationale</b>	<b>N</b>	<b>6.3. Nationaal beleid</b>
6.3.4. Protection zones d'extraction eaux potabilisables •Plan national "Eaux" •Mesures générales & spécifiques protection ES & EdS		6.3.4. Bescherming drinkwater-winningen •Nationaal Waterplan •Alg. & spec. maatregelen bescherming GW & OW
6.3.8. Sources diffuses nutriments (& pests) •Mesures >< pollution des substances problématiques dont N •Normes d'émission horticulture en serres		6.3.8. Diffuse bronnen nutriënten (& pests) •Maatregelen terugdringen probleemstoffen waaronder N •Emissienormen glastuinbouw

# Nederland (4/4)

32

Mesure	B/C N/R	Maatregel
<b>6.4. Gestion régionale (DH Escaut)</b>	<b>R</b>	<b>6.4. Regionaal beleid (SGD Schelde)</b>
1. Zones libre d'engrais & pesticides		1. Inrichten <b>mest- / spuitvrije zones</b>
2. Autres mesures >< émissions		2. Overige maatregelen >< emissie
3. Modifier / limiter l'usage		3. Wijzigen/beperken <b>gebruiksfunctie</b>
4. Recherche		4. <b>Onderzoek</b>
5. Campagnes l'information		5. <b>Voorlichting</b>
6. Adapter / introduire (nouvelle) législation		6. Aanpassen / introduceren (nieuwe) <b>wetgeving</b>