



Rapport sur la qualité des eaux de l'Escaut en 2012

Rapport over de kwaliteit van het Scheldewater in

2012

Sur la base des mesures du réseau de mesures homogène

Op basis van de metingen van het homogeen meetnet

Het homogeen meetnet van de Schelde

Voorwoord

In 1996 hebben de partijen die lid zijn van de Internationale Scheldecommissie besloten een Homogeen Meetnet op te richten. Dit werd operationeel in 1998. Bedoeling ervan is op een homogene en onderling door de verschillende Schelderegio's gecoördineerde manier de kwaliteit van het Scheldewater op te volgen en te beschrijven.

Monsternemingen en metingen gebeuren door de bevoegde diensten van elke regio. De afstemming heeft betrekking op de keuze van de meetpunten, de monsterneming (protocol – identieke periode), het meten zelf (genormeerde, vergelijkbare methoden) en de analyse van de verkregen resultaten.

Het HMS 2de generatie

Om een betere afstemming van de KRW-monitoring-programma's tot stand te brengen en om internationaal een eenvormig beeld te krijgen van de waterkwaliteit over het hele Scheldestroomgebiedsdistrict, ontwikkelde het HMS zich in 2011 tot een meetnet tweede generatie.

Dit HMS bestaat uit:

- Meer meetpunten: de punten op de hoofdstroom worden behouden, en er komen punten bij op de belangrijkste zijrivieren en punten van grensoverschrijdend belang. Het HMS2 telt 35 meetpunten (kaart in bijlage).
- Het traditionele meetnet wordt aangevuld met nieuwe analyseparameters:
 - Biologie-ondersteunende kwaliteitselementen (« fysico-chemie »): hier worden hardheid en opgeloste organische koolstof (DOC/OOK) aan toegevoegd, waarmee normen voor sommige zware metalen juist kunnen vergeleken worden
 - Biologische kwaliteitselementen: diatomeeën en macro-invertebraten in wateren die daarvoor relevant zijn,
 - Vissen: de bepalingsmodaliteiten voor deze parameter worden momenteel onderzocht
 - Chemische kwaliteitselementen: alle stoffen die de chemische toestand bepalen zullen geanalyseerd worden

Le réseau de mesures homogène de l'Escaut

Préface

En 1996, les parties membres de la Commission Internationale de l'Escaut ont décidé de mettre en œuvre un Réseau de Mesures Homogène, devenu effectif en 1998. Celui-ci a pour objectif de suivre et décrire la qualité des eaux de l'Escaut de façon homogène et coordonnée entre les différentes régions traversées par l'Escaut.

L'échantillonnage et les mesures sont effectués par les services compétents de chacune des régions. La coordination porte sur le choix des points de mesure, sur l'échantillonnage (protocole – période identique), la mesure en elle-même (méthodes normalisées comparables) et l'analyse des résultats obtenus.

Le RHME 2^{ème} génération

Pour établir une meilleure coordination des réseaux de surveillance DCE et pour permettre d'obtenir une image harmonisée au niveau international de la qualité de l'eau dans l'ensemble du district hydrographique ESCAUT, le RHME en 2011 est évolué vers une seconde génération de réseau de mesures homogène. Ce RHME2 comporte :

- Plus de stations de mesures : les stations sur le cours principal sont maintenues et viennent s'y ajouter des stations sur les affluents principaux et des stations d'intérêts transfrontaliers. Le RHME 2 compte 35 stations de mesures (carte en annexe)
- De nouveaux paramètres analysés viennent compléter ceux du réseau historique :
 - Éléments de qualité soutenant la biologie ("physico-chimie") : A cet ensemble s'ajoutent la dureté et le carbone organique dissous (DOC/COD), utiles à la comparaison des normes de qualité pour certains métaux lourds et des substances spécifiques à l'Escaut.
 - Éléments de qualité biologique : Diatomées et Macro-invertébrés dans les eaux où ces analyses sont pertinentes.
 - Poissons : les modalités de détermination de ce paramètre sont en cours d'investigation
 - Éléments de qualité chimique: toutes les substances déterminant l'état chimique seront analysées

L'année 2012 a été riche d'échanges et de coordination pour le RHME avec la mise en place de la deuxième génération de réseau de mesure. Les échanges ont porté sur l'échange des données, sur l'homogénéisation de ces échanges et sur l'homogénéisation des analyses. Ces mises au point se poursuivront en 2013, pour aboutir en 2014 à un rapport sur les trois premières années du RHME2 répondant à un objectif fort de la Directive Cadre, en matière de coordination internationale et valorisant l'historique des mesures du réseau effectif depuis 1998.

Het jaarrapport wordt behouden in zijn traditionele vorm, waarbij alleen de gegevens voor (fysico)chemie en hun ontwikkeling langs de hoofdstroom worden gepresenteerd.

Omdat de biologische elementen evenals enkele chemische parameters meestal of door sommige partijen gemeten worden in een driejarencyclus, wordt om de 3 jaar een uitgebreid rapport opgemaakt.

Het huidige rapport is een jaarrapport waarin een omschrijving wordt gegeven van de fysisch-chemische kwaliteit van het water in de Schelde voor 2012, bepaald op basis van de gegevens uit dit Homogeen Meetnet.

De meetpunten

De voor dit jaarrapport gebruikte meetpunten, 14 in totaal, liggen verspreid langs de Schelde:

- 9 "zoetwater"-punten van Eswars tot Dendermonde
- 1 punt, Hemiksem, met schommelend zoutgehalte
- 4 "zoutwater"-punten van Schaar van Ouden Doel tot Vlissingen

De kaart op de volgende pagina vermeldt de HMS2-punten waarvoor alle geprogrammeerde analyses in 2012 werden uitgevoerd door de verschillende partijen, wat duidelijk de lancering van het tweedegeneratie-meetnet in 2011 weerspiegelt.

Op elk van deze punten verlopen de bemonsteringen volgens een homogeen protocol, waardoor de aanleiding tot verschillen tot een minimum wordt beperkt.

De metingen, die jaarlijks worden opgevolgd, gebeuren gecoördineerd voor 35 parameters:

L'année 2012 a été riche d'échanges et de coordination pour le RHME avec la mise en place de la deuxième génération de réseau de mesure. Les échanges ont porté sur l'échange des données, sur l'homogénéisation de ces échanges et sur l'homogénéisation des analyses. Ces mises au point se poursuivront en 2013, pour aboutir en 2014 à un rapport sur les trois premières années du RHME2 répondant à un objectif fort de la Directive Cadre, en matière de coordination internationale et valorisant l'historique des mesures du réseau effectif depuis 1998.

Le rapport annuel est maintenu dans sa forme historique, présentant uniquement les données de la (physico-)chimie et leur évolution le long du cours principal.

Les éléments biologiques, ainsi que quelques paramètres chimiques, étant mesurés le plus souvent ou par certaines parties, que suivant un cycle triennal, un rapport étendu sera produit tous les 3 ans.

Le présent rapport est un rapport annuel, qui correspond à une description de la qualité physico-chimique des eaux de l'Escaut pour l'année 2012, obtenue à partir des données de ce Réseau de Mesures Homogène.

Les points de mesure

Les points de mesure exploités pour ce rapport annuel, au nombre de 14, sont répartis le long de l'Escaut :

- 9 points « eau douce » d'Eswars à Dendermonde
- 1 point, Hemiksem, à salinité fluctuante
- 4 points « eau salée » de Schaar van Ouden Doel à Vlissingen

La carte, en page suivante, reprend les points du RHME2 pour lesquels toutes les analyses programmées ont été réalisées en 2012 par les différentes parties, marquant bien le lancement de la deuxième génération de réseau de mesure effectif en 2011.

En chacun de ces points, les prélèvements sont effectués selon un protocole homogène, qui permet de minimiser les causes de disparité.

Les mesures, suivies annuellement, sont effectuées de façon coordonnée sur 35 paramètres :

- Des paramètres physico-chimiques, qui



- Fysisch-chemische parameters die de biologie bepalen
 - Zogenaamd gevaarlijke of prioritaire stoffen volgens de Kaderrichtlijn
 - Scheldespecifieke verontreinigende stoffen (koper, zink).
- Des substances dites dangereuses ou prioritaires au sens de la Directive Cadre
 - Des polluants spécifiques pour l'Escaut (cuivre, zinc).



Lijst van stoffen / parameters
Liste des substances / paramètres

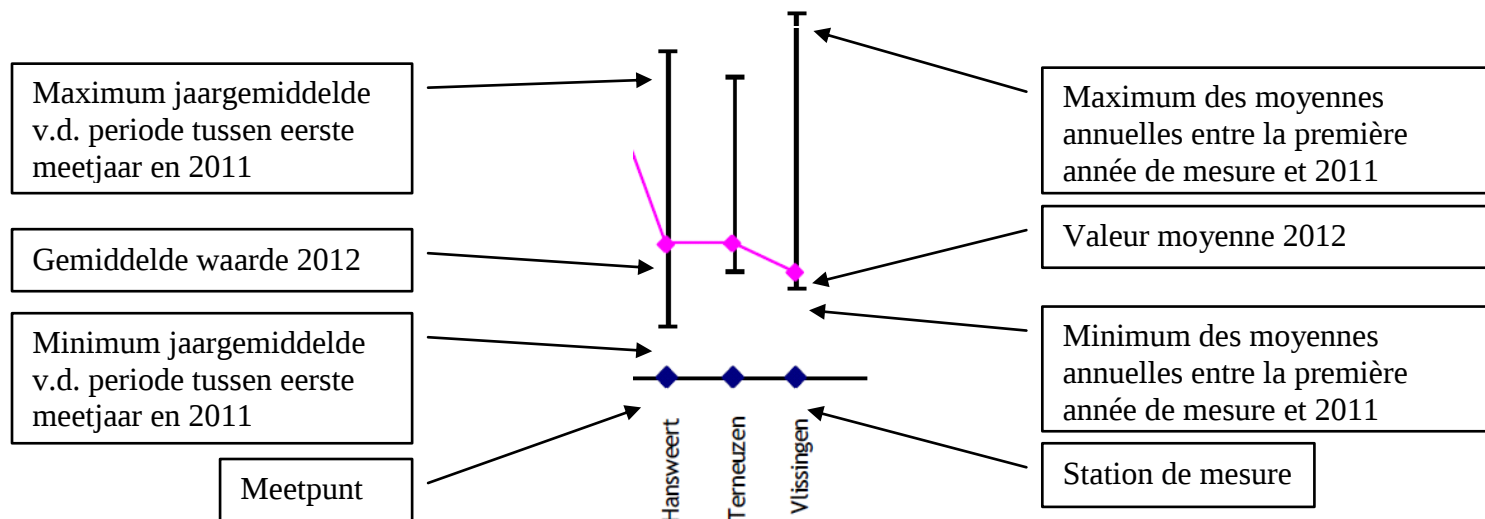
	Parameter	Paramètre	Unité Einheid	Periode
<i>Fysisch-chemische parameters die de biologie ondersteunen</i> <i>Paramètres physico-chimiques soutenant la biologie</i>				
1	Temperatuur	Température	°C	1998 - 2012
2	Zuurgraad (pH)	Acidité (pH)	u.pH	1998 - 2012
3	Geleidbaarheid bij 25°C	Conductivité à 25°C	µS/cm	1998 - 2012
4	O ₂ (opgeloste zuurstof)	O ₂ (oxygène dissous)	%	1998 - 2012
5	NO ₂ ⁻ (nitriet)	NO ₂ ⁻ (nitrite)	mgN/l	1998 - 2012
6	NO ₃ ⁻ (nitraat)	NO ₃ ⁻ (nitrate)	mgN/l	1998 - 2012
7	NH ₃ (ammoniak)	NH ₃ (ammoniac)	mgN/l	1998 - 2012
8	NH ₄ ⁺ (ammonium)	NH ₄ ⁺ (ammonium)	mgN/l	1998 - 2012
9	N. Kjeldahl (Kjeldahl stikstof)	N. Kjeldahl (azote Kjeldahl)	mgN/l	1998 - 2012
10	N.totaal (totaal stikstof)	N.total (azote total)	mgN/l	1998 - 2012
11	P.totaal (totaal fosfor)	P.total (phosphore total)	mgP/l	1998 - 2012
12	PO ₄ (orthofosfaat)	PO ₄ (orthophosphate)	mgP/l	1998 - 2012
13	Cl ⁻ (chloride)	Cl ⁻ (chlorure)	mg/l	1998 - 2012
14	SO ₄ ²⁻ (sulfaat)	SO ₄ ²⁻ (sulfate)	mg SO ₄ /l	1998 - 2012
15	ZS (zwevende stoffen)	MeS (Matières en Suspension)	mg/l	1998 - 2012
16	BZV ₅ (Biochemisch zuurstofverbruik)	DBO ₅ (Demande biochimique en oxygène)	mgO ₂ /l	1998 - 2012
17	CZV (Chemisch zuurstofverbruik)	DCO (Demande chimique en Oxygène)	mgO ₂ /l	1998 - 2012
18	Chlorofyl a	Chlorophylle a	µg/l	1998 - 2012
<i>Kaderrichtlijn Water – Bijlage X prioritaire stoffen</i> <i>Directive Cadre sur l'Eau – Annexe X substances prioritaires</i>				
19	Cd (Cadmium) totaal	Cd (Cadmium) total	µg/l	2000 - 2010
20	Atrazine	Atrazine	µg/l	2000 - 2012
21	Simazine	Simazine	µg/l	2000 - 2012
22	Lindaan	Lindane	µg/l	2000 - 2012
23	Diuron	Diuron	µg/l	2000 - 2012
24	Fluorantheen	Fluoranthène	µg/l	2000 - 2012
25	Benzo (b) fluorantheen	Benzo (b) fluoranthène	µg/l	2000 - 2012
26	Benzo (k) fluorantheen	Benzo (k) fluoranthène	µg/l	2000 - 2012
27	Benzo (a) pyreen	Benzo (a) pyrène	µg/l	2000 - 2012
28	Benzo (ghi) peryleen	Benzo (ghi) perylène	µg/l	2000 - 2012
29	Indeno (123cd) pyreen	Indeno (123cd) pyrène	µg/l	2000 - 2012
30	Pb (Lood) totaal	Pb (Plomb) total	µg/l	2003 - 2010
31	Ni (Nikkel) totaal	Ni (Nickel) total	µg/l	2003 - 2010
32	Antraceen	Anthracène	µg/l	2003 - 2012
33	Isoproturon	Isoproturon	µg/l	2003 - 2012
<i>Scheldespecifieke verontreinigende stoffen</i> <i>Polluants spécifiques à l'Escaut</i>				
34	Cu (Koper) totaal	Cu (Cuivre) total	µg/l	2000 - 2010
35	Zn (Zink) totaal	Zn (Zinc) total	µg/l	2000 - 2010

Vermeldingen

Verder in dit rapport wordt de ruimtelijke evolutie van de resultaten voor 2012 gepresenteerd: de jaargemiddelden per meetpunt worden vergeleken met de minimum jaargemiddelden en de maximum jaargemiddelden uit de voorgaande jaren.

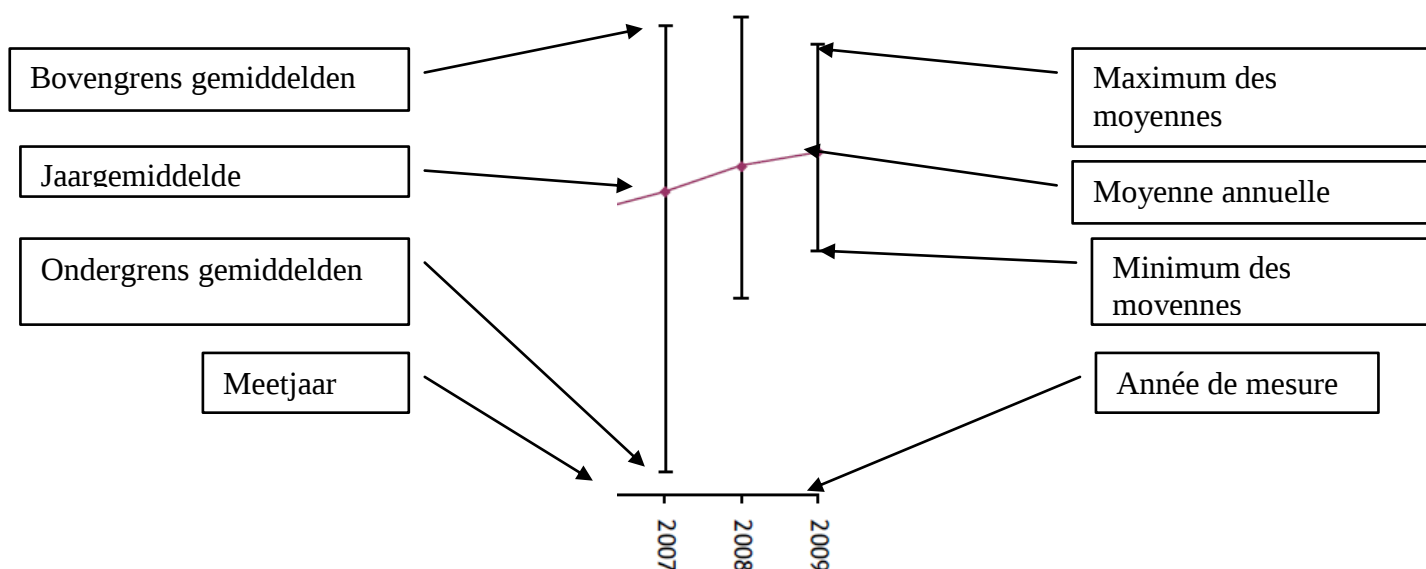
Indications

Dans la suite de ce rapport, l'évolution spatiale des résultats 2012 sera représentée : les moyennes annuelles seront comparées à la fourchette entre le minimum des moyennes annuelles et le maximum des moyennes annuelles obtenues les années précédentes.



Dit rapport toont ook de evolutie in de tijd van de resultaten: de jaargemiddelden voor alle meetpunten worden getoetst aan het minimum en het maximum van de jaargemiddelden voor alle punten.

L'évolution temporelle des résultats est aussi représentée dans ce rapport : les moyennes annuelles de tous les points de mesure seront comparées à la fourchette entre le minimum et le maximum des moyennes annuelles de l'ensemble des stations.



Richtlijn 2008/105/EG van het Europese Parlement en van de Raad van 16 december 2009 legt milieukwaliteitsnormen vast voor water, en wijzigt richtlijn 2000/60/EG. Deze “milieukwaliteitsnormen” (MKN) garanderen een degelijke bescherming tegen risico's. Deze dochterrichtlijn beslaat 41 chemische stoffen: 33 prioritaire stoffen die vermeld staan in bijlage X en 8 stoffen uit bijlage IX van de Kaderrichtlijn.

In dit rapport worden de meetwaarden met deze waarden vergeleken.

Voor de parameters waarvoor de richtlijn geen normen heeft vastgesteld, hebben de leden van de werkgroep Homogeen Meetnet Schelde afgesproken, in dit rapport de ondergrens te gebruiken van de groene waterkwaliteitsklasse, voor hoge hardheid (TH>20°F), voor biologische geschiktheid in versie 2 van het Franse Beoordelingssysteem van de waterkwaliteit van waterlopen (SEQ Eau). Deze toetswaarden werden uitgekozen omdat zij relevant zijn voor de Kaderrichtlijn vanuit biologisch en toxicologisch oogpunt over de hele lengte van de Schelde.

Binnen het Nederlandse stroomgebied van de Schelde geldt dat de locaties Hansweert, Schaar van Ouden Doel, Terneuzen en Vlissingen als zogenaamd zoutwaterlocaties zijn aangemerkt. Dit heeft als consequentie dat voor deze locaties andere normen worden gebruikt bij de toetsing en beoordeling, dit geldt voor een aantal prioritaire stoffen zoals duidelijk wordt in de richtlijn prioritaire stoffen. Daarnaast zullen biologische kwaliteitselementen andere klassengrenzen hebben in vergelijking met dezelfde biologische kwaliteitselementen in zoet water.

Over het algemeen geldt dat de gehalten van stoffen in het zout watersysteem lager zijn dan in het zoete watersysteem; de normen die gelden in het zout watersysteem houden hier rekening mee. Toetsing aan de normen die gelden voor het zoete watersysteem zou dan automatisch leiden tot een te rooskleurig beeld.

De groene lijn die wordt weergegeven in de verschillende grafieken van de rapportage “Rapport over de kwaliteit van het Scheldewater in 2012” geeft de waarde weer van de norm welke geldt in het zoet watersysteem.

La Directive 2008/105/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2009 fixe des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau, et modifie la directive 2000/60/CE. Ces « normes de qualité environnementale » (NQE) garantissent un niveau élevé de protection contre les risques. Cette directive fille couvre 41 substances chimiques : 33 substances prioritaires mentionnées à l'annexe X et 8 substances provenant de l'annexe IX de la Directive Cadre.

Ces valeurs serviront de référence dans ce rapport.

Pour les paramètres pour lesquels la directive n'a pas défini de normes, les membres du groupe de travail du Réseau de Mesures Homogène de l'Escaut ont choisi d'utiliser dans ce rapport des valeurs de référence basés sur la limite inférieure de la classe de qualité verte, pour une dureté forte (TH>20°F), de l'aptitude à la biologie du Système français d'Evaluation de la Qualité de l'eau des cours d'eau (SEQ Eau), dans sa version 2. Ces valeurs de référence ont été choisies pour leur pertinence par rapport à la Directive Cadre du point de vue biologique et toxicologique, tout au long de l'Escaut.

Dans la partie néerlandaise du bassin de l'Escaut, les sites de Hansweert, Schaar van Ouden Doel, Terneuzen et Flessingue sont identifiés comme des sites d'eaux salées. Pour ces sites, d'autres normes sont applicables pour l'évaluation des valeurs, notamment de certaines substances prioritaires précisées par la directive liée aux substances prioritaires. Parallèlement, certains éléments de qualité biologique auront d'autres valeurs seuils par rapport aux mêmes éléments de qualité biologique dans les eaux douces.

Généralement, les teneurs des substances trouvées dans le système des eaux salées sont plus basses que celles relatives au système des eaux douces. Les normes d'application dans le système des eaux salées en tiennent compte. La confrontation aux normes s'appliquant au système des eaux douces produit alors automatiquement une image trop favorable.

La ligne verte présentée dans les différents graphiques du rapportage « Rapport sur la qualité de l'Escaut en 2012 » présente la valeur de la norme en vigueur dans le système des eaux douces.

Met de komst van het HMS2 veranderde de opvolging van metalen; er werd inderdaad besloten om via het HMS2 metalen op te volgen overeenkomstig de verwachtingen van de Kaderrichtlijn, namelijk de in water opgeloste metalen. Tot dusver werden metalen opgevolgd in de vorm van totale metalen die in het water zitten. Daarom is het niet relevant, hier beide versies van de waarden te vergelijken, vermits elk metaal een andere oplosbaarheid in water heeft.

De resultaten voor de metalen komen niet voor in dit rapport 2012; deze zullen worden voorgesteld in het driejaarlijkse rapport 2011-2013.

La mise en place du RHME2 crée une rupture dans le suivi des métaux, en effet il a été décidé, pour le RHME2 de suivre les métaux conformément aux attentes de la Directive Cadre, c'est-à-dire les métaux se trouvant dissous dans l'eau. Jusqu'ici les métaux étant suivi sous la forme de métaux totaux présent dans l'eau. Il est donc peu pertinent de comparer ici les valeurs sous ces deux formes de par la solubilité différentes de chacun des métaux dans l'eau.

Les résultats des métaux ne vous seront pas présentés dans ce rapport 2012.

Les résultats des mesures de métaux seront présentés dans le rapport triennal 2011 à 2013.

Algemene parameters

Debiet

Zoals tussen de verschillende partijen werd overeengekomen, wordt enkel gewerkt met de concentraties en niet met de vrachten.

Wel worden de debietmetingen die tussen 1999 en 2012 op één punt in de Schelde werden uitgevoerd, ter informatie in dit rapport weergegeven.

Bovenstaande gegevens werden ter beschikking gesteld door de Overheidsdienst van Wallonië (SPW), DGO2 – Mobilité en Waterwegen – Directie geïntegreerd hydrologisch beheer (SETHY).

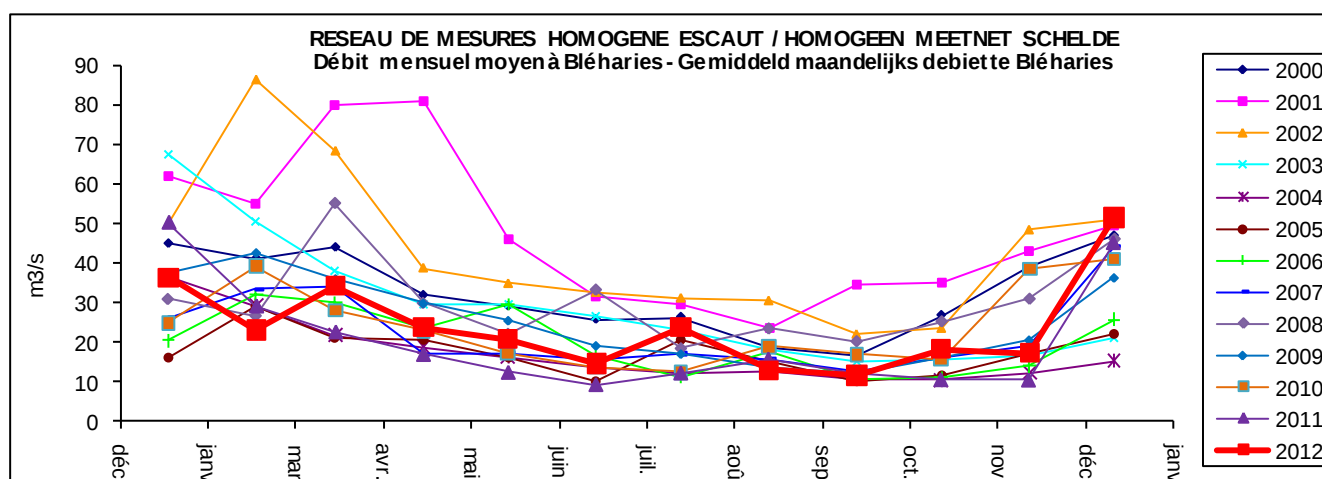
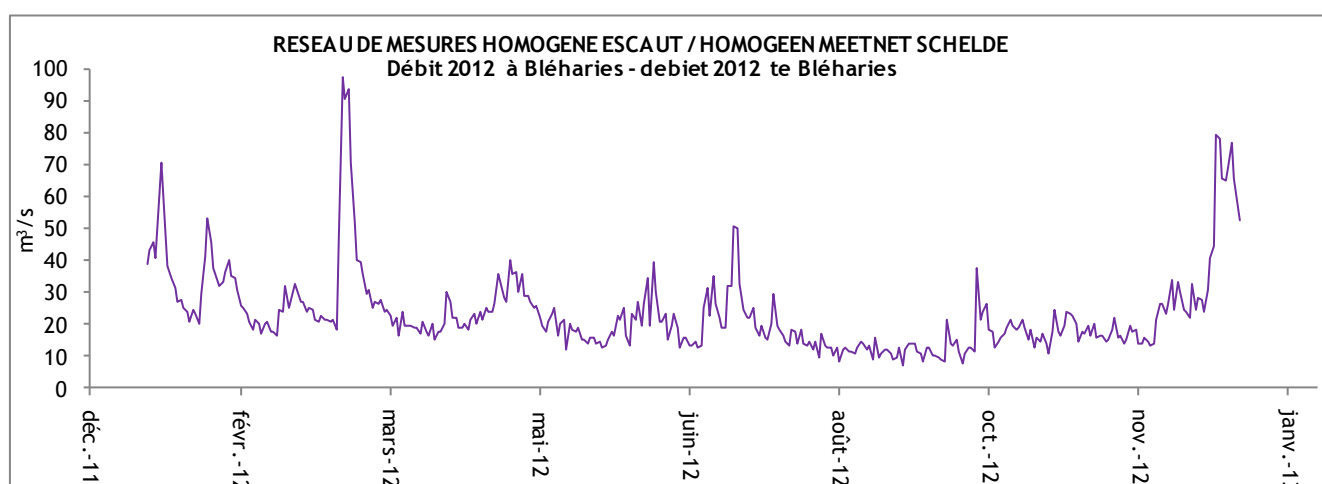
Paramètres généraux

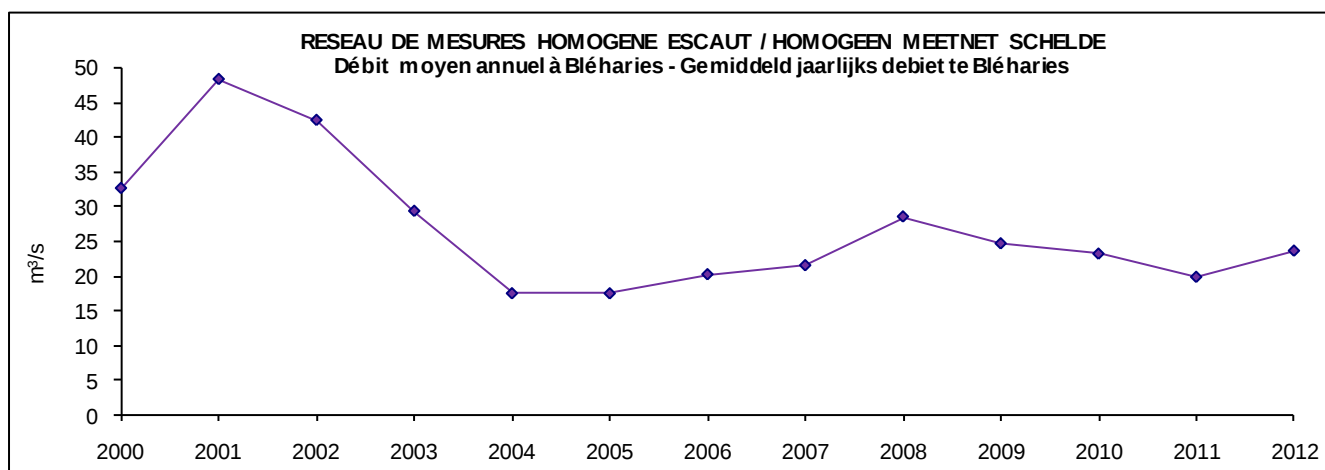
Débit

Conformément à l'accord entre les différentes parties contractantes, seules les concentrations sont prises en compte et non les flux.

Néanmoins, les mesures de débits réalisées entre 1999 et 2012 en 1 point de l'Escaut, à Bléharies, sont reprises, à titre informatif dans le présent rapport.

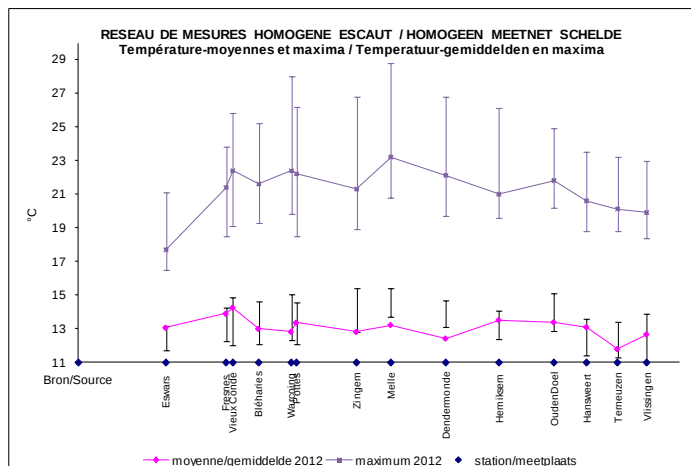
Les données reprises ci-dessus ont été mises à disposition par Le Service Public de Wallonie (SPW), DGO2 - Mobilité et Voies hydrauliques - Direction de la gestion hydrologique intégrée (SETHY).



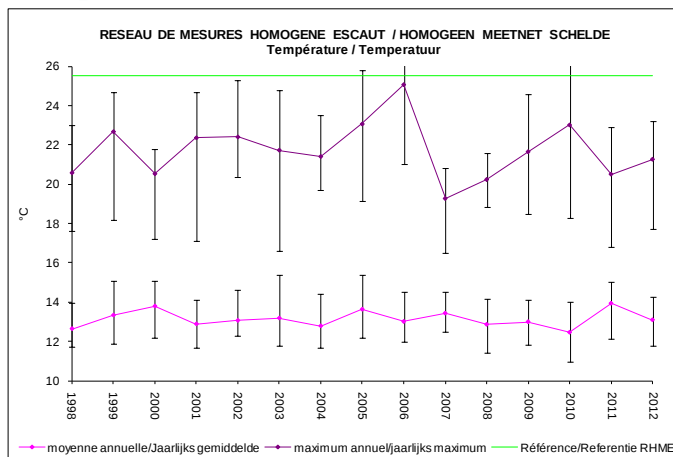


Année/Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Débit annuel moyen													
Gemiddeld jaarlijks debiet													
m³/s	32,6	48,3	42,4	29,3	17,5	17,5	20,2	21,5	28,5	24,7	23,2	19,9	23,6

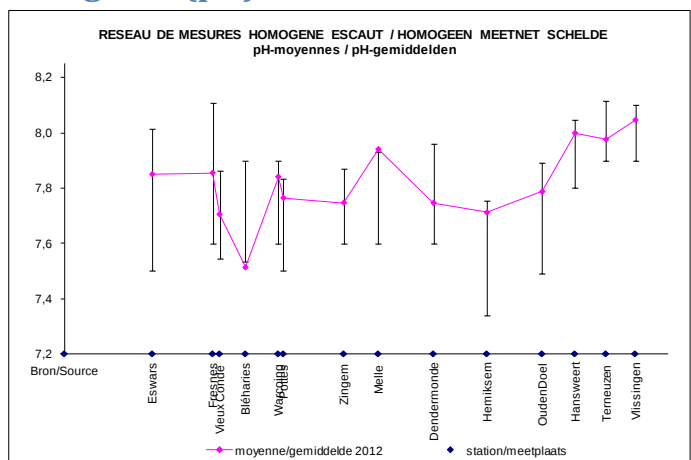
Temperatuur



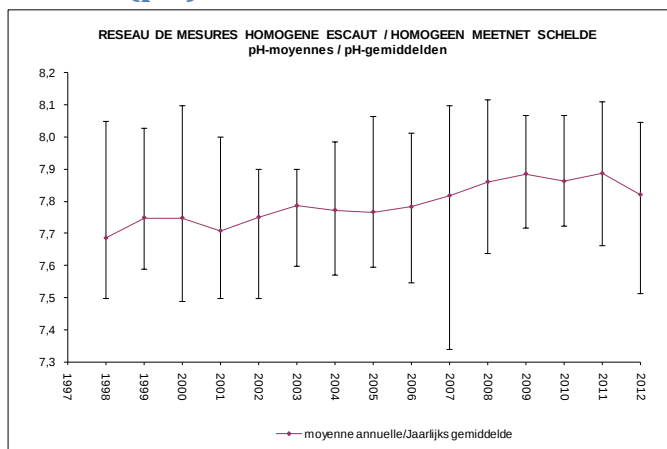
Température



Zuurgraad (pH)

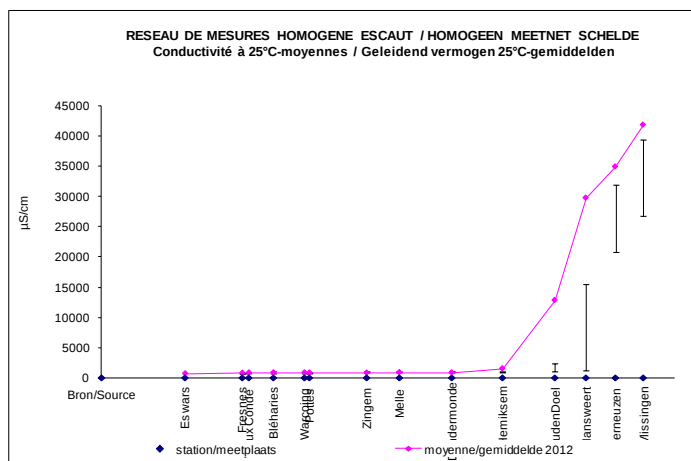


Acidité (pH)



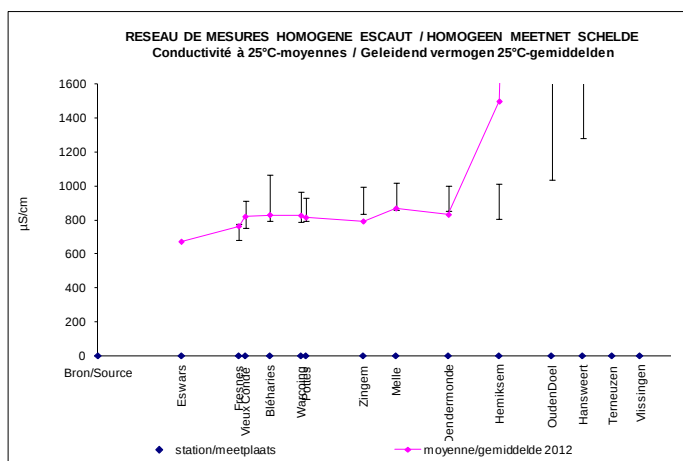
Geleidend vermogen

Deze grafiek wordt in twee delen weergegeven, omwille van de schaal: bovenstrooms voor zoet water, benedenstrooms voor brak en zout water.



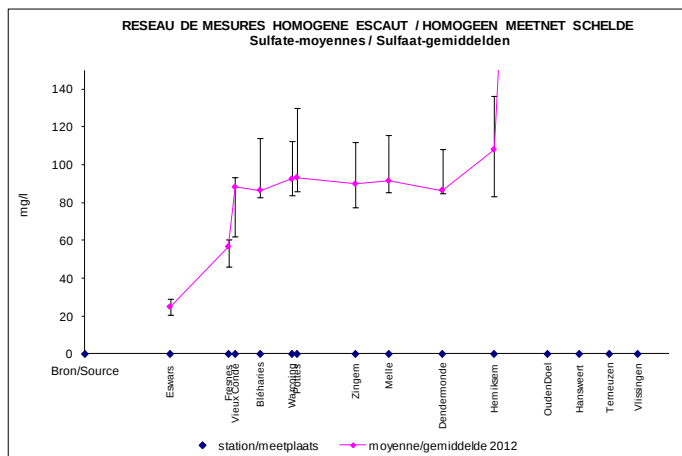
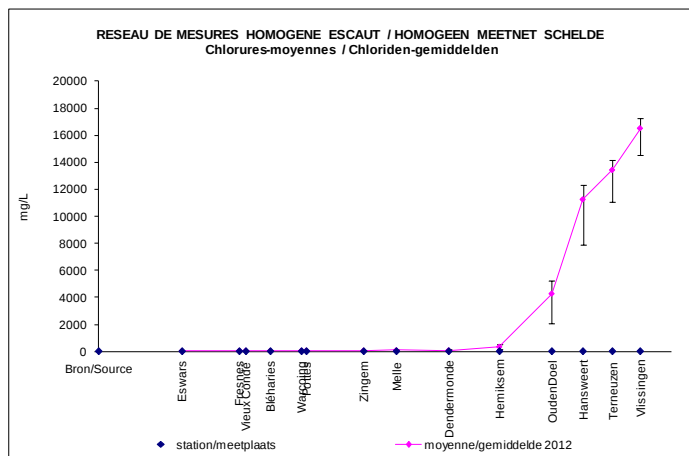
Conductivité

Ce graphique est présenté deux fois, pour des raisons d'échelle : en amont les eaux douces et en aval les eaux saumâtres et salées.



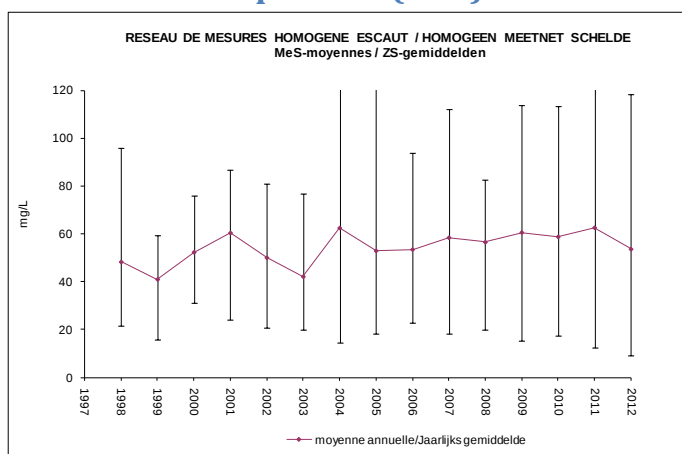
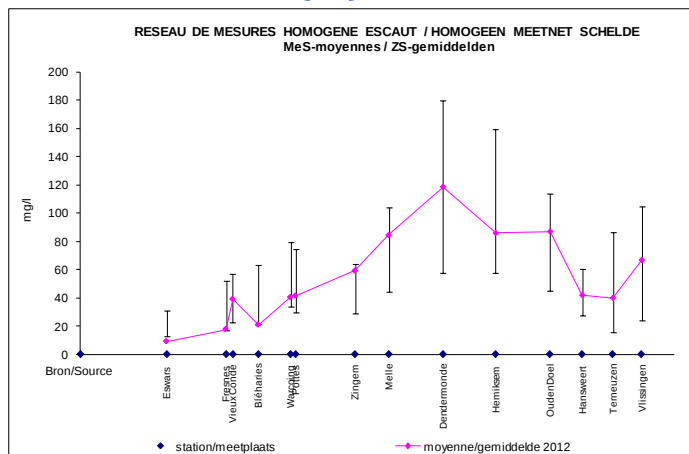
Chloriden en Sulfaat

Chlorures et sulfates



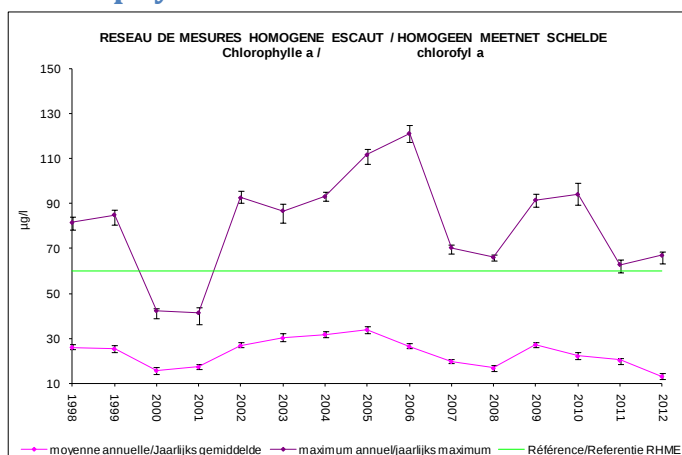
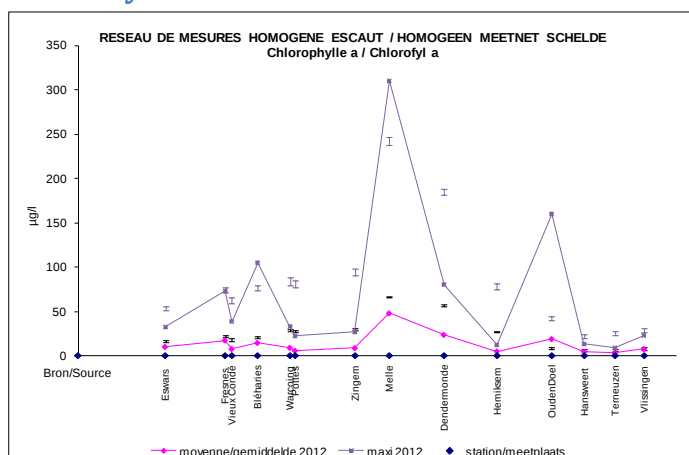
Zwevende Stoffen (ZS)

Matières en Suspension (MeS)



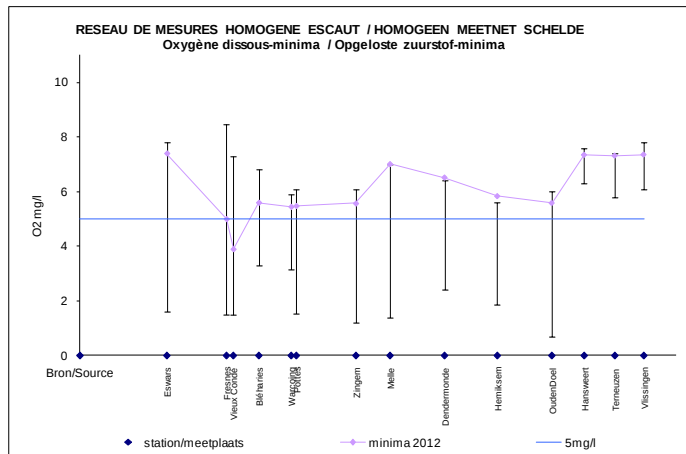
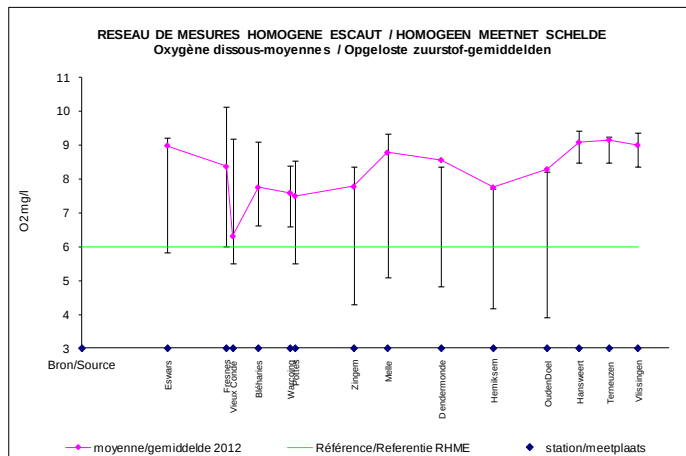
Chlorofyl a

Chlorophylle a



Voornaamste elementen

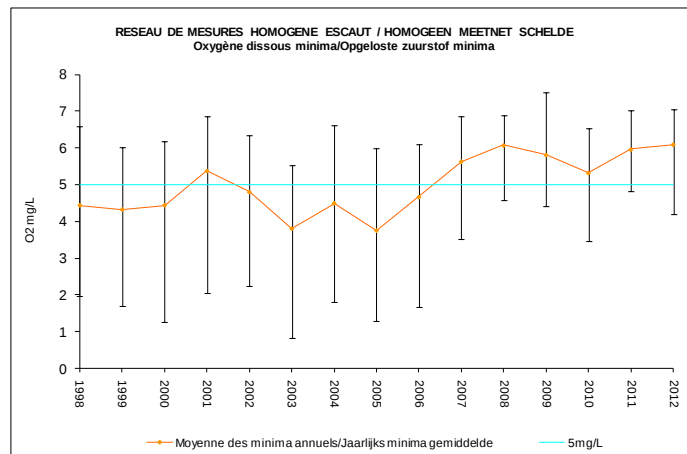
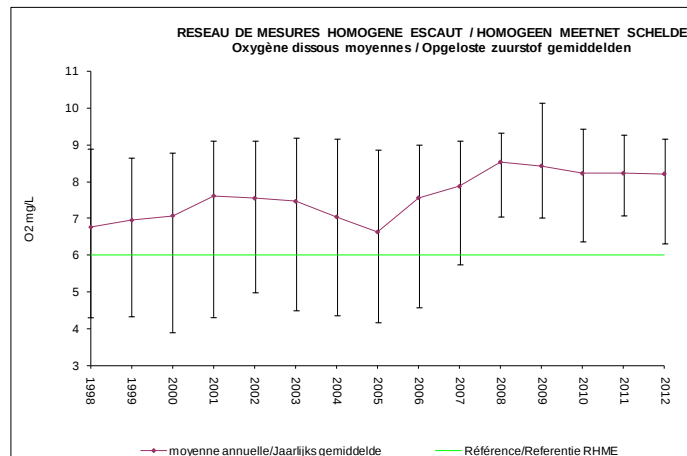
Opgeloste zuurstof



De hierboven gebruikte waarde van 5 mg/l komt uit de Richtlijn 78/659/EEG van de Raad van 18 juli 1978, vervangen door richtlijn 2006/44/EG, betreffende de kwaliteit van zoet water dat bescherming of verbetering behoeft zodat het geschikt is voor vissen om in te leven.

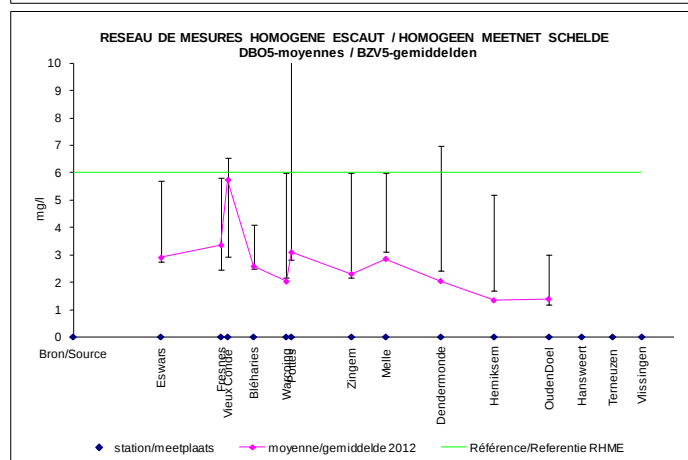
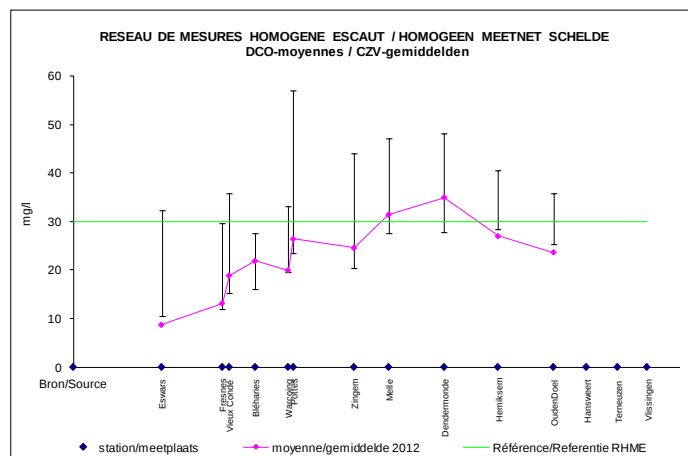
Éléments majeurs

Oxygène dissous

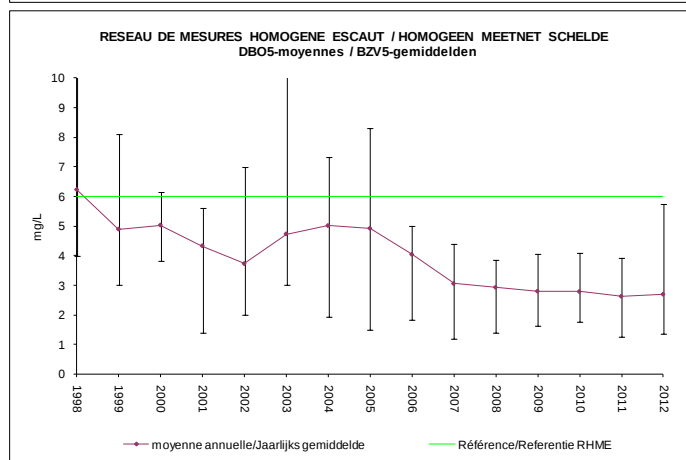
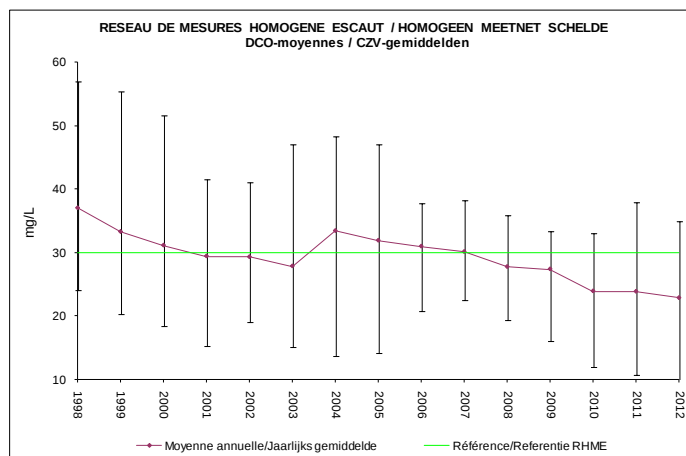


La valeur de 5mg/l, utilisée ci-dessus, provient de la Directive 78/659/CEE du Conseil, du 18 juillet 1978, remplacée par la directive 2006/44/CE, concernant la qualité des eaux douces cyprinicoles ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons.

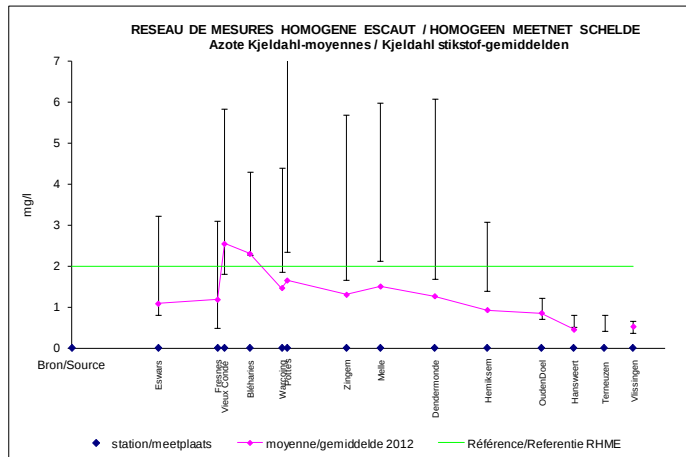
CZV en BZV5



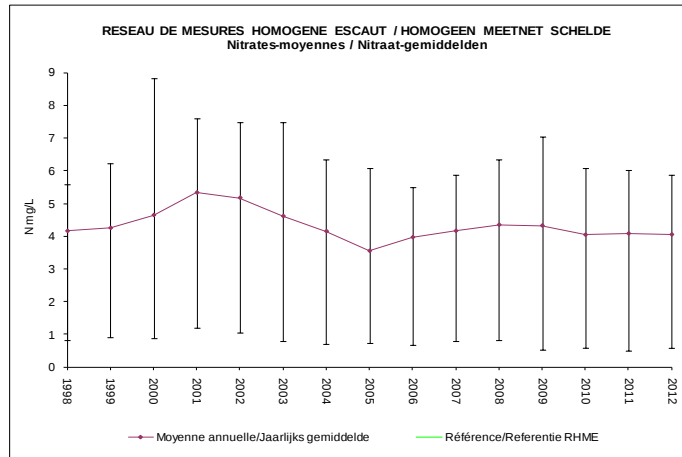
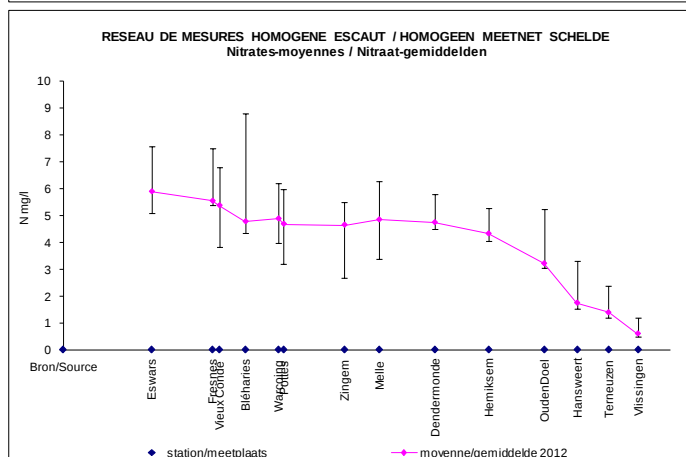
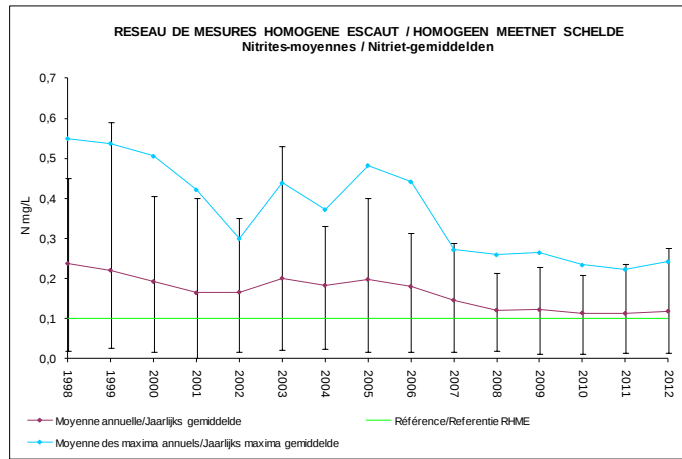
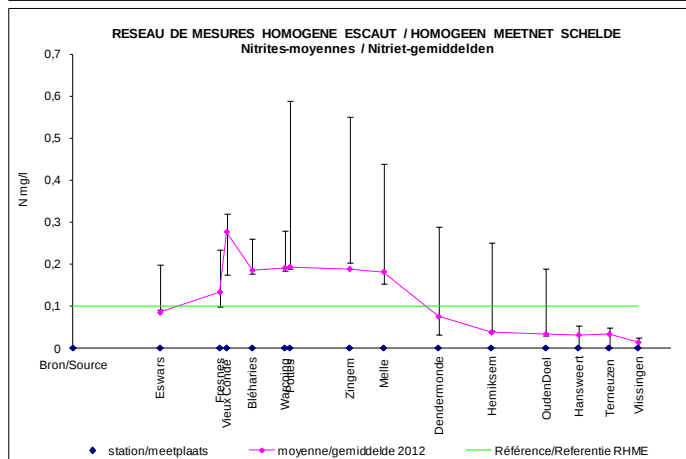
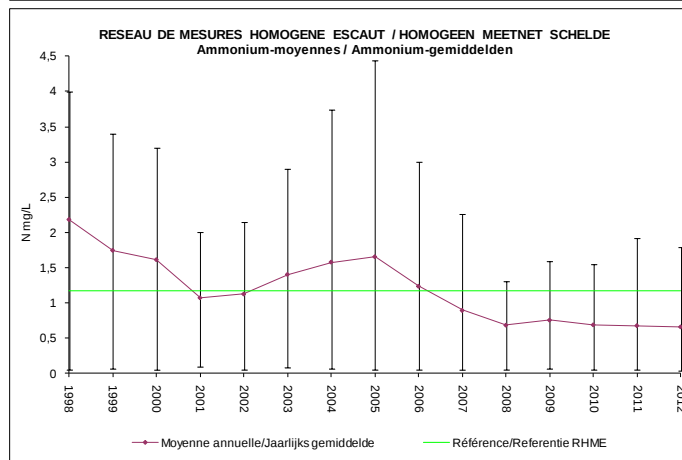
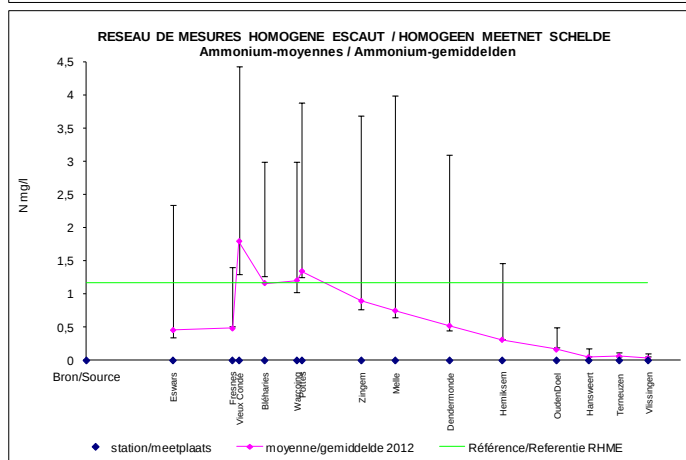
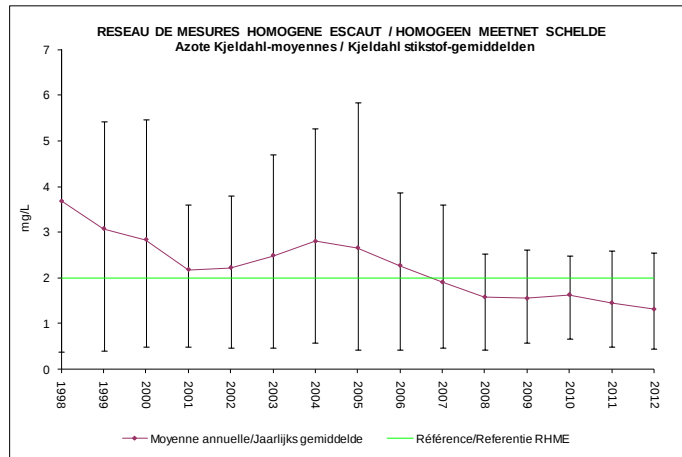
DCO et DBO5

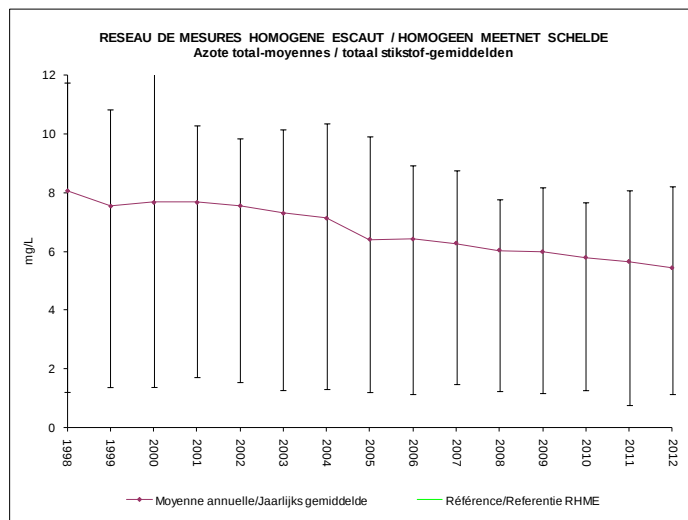
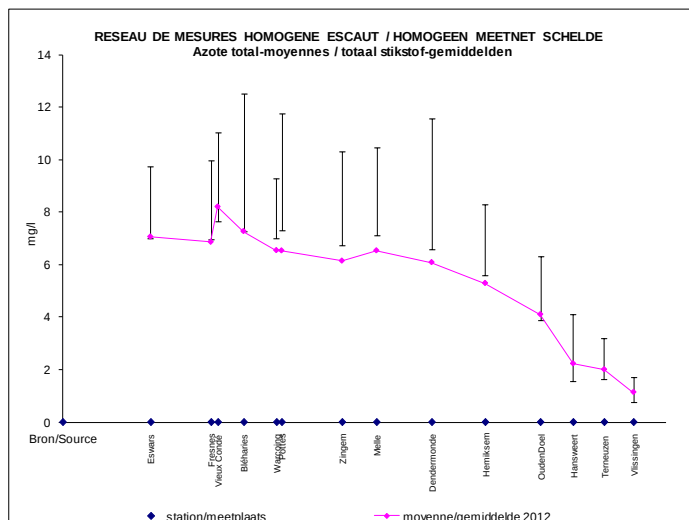


Stikstofparameters

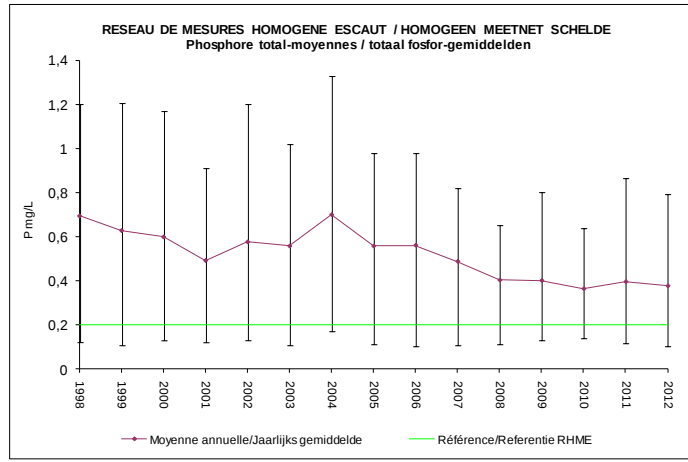
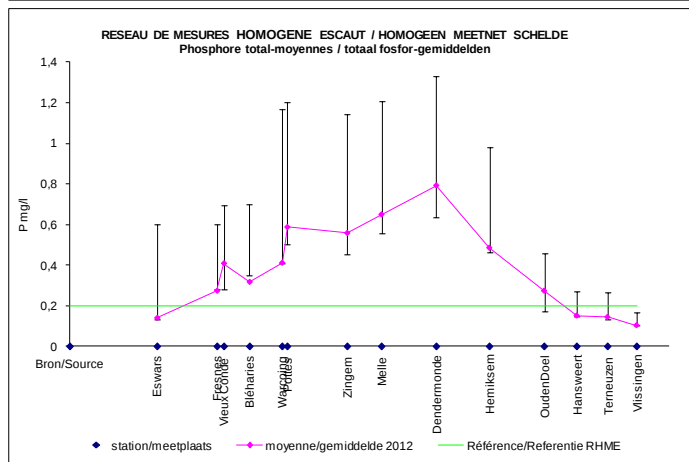
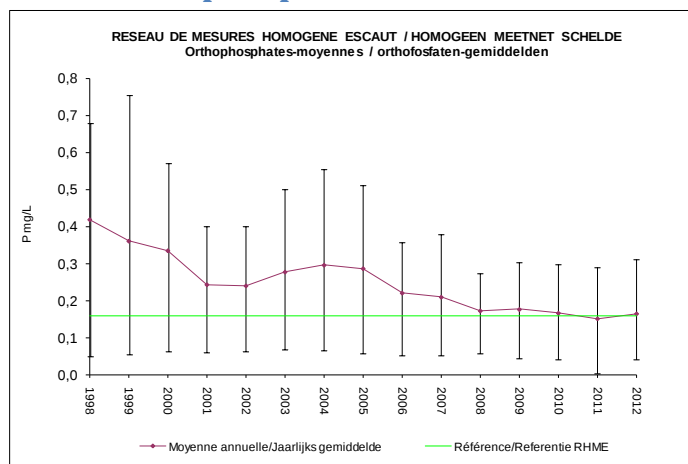
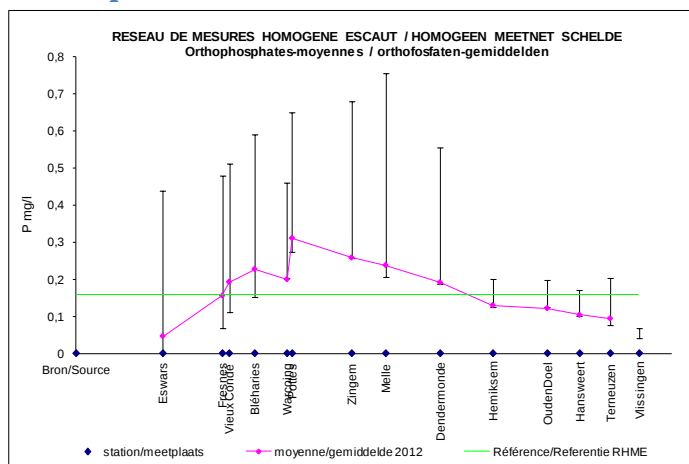


Paramètres azotés

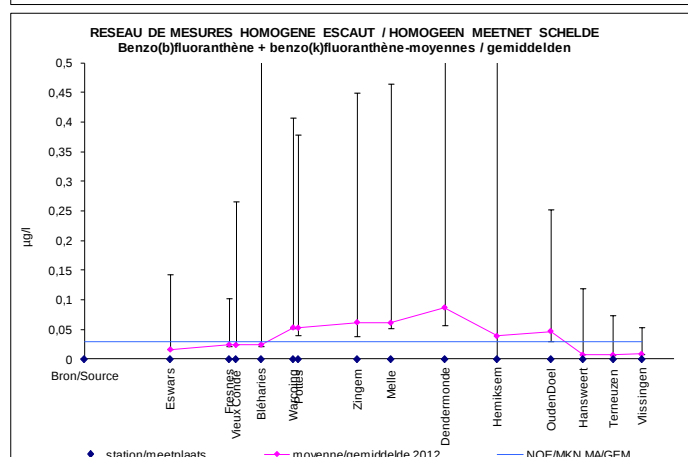
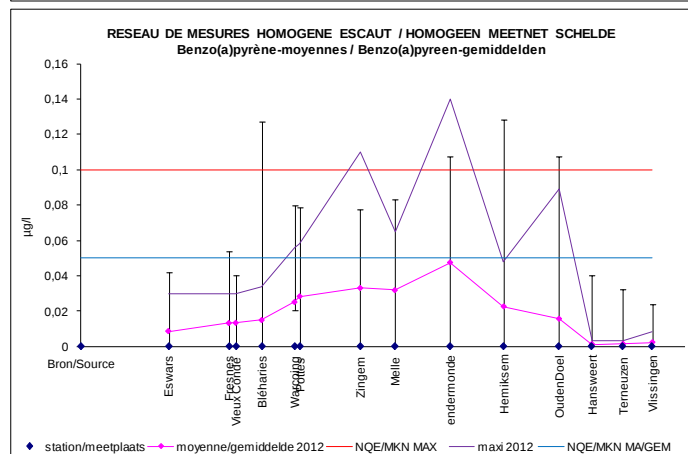
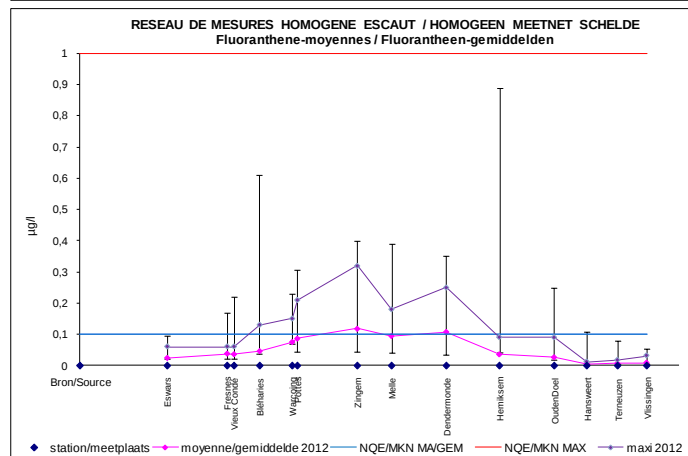
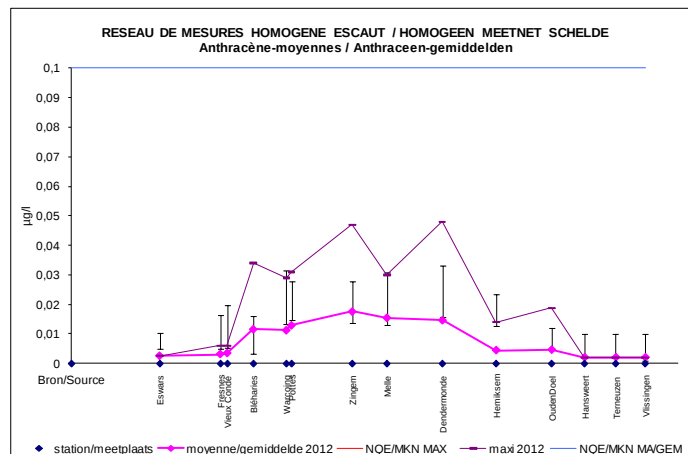




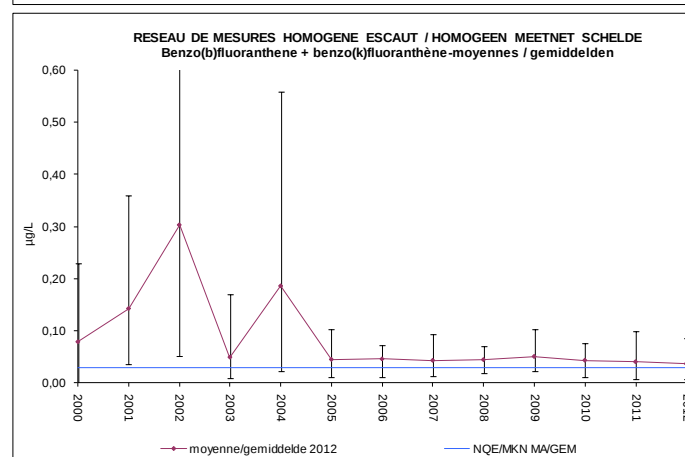
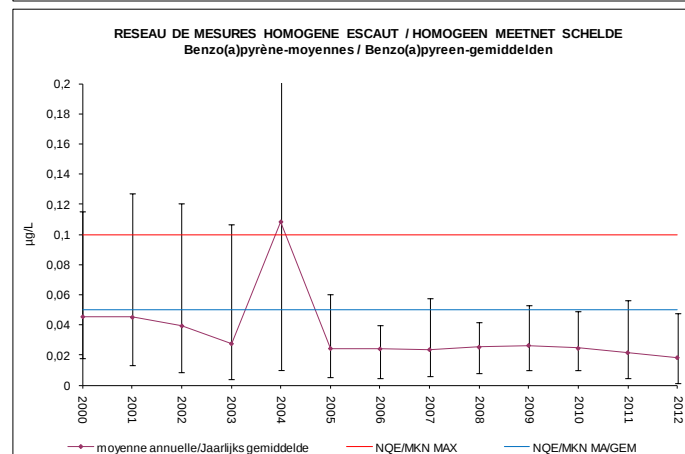
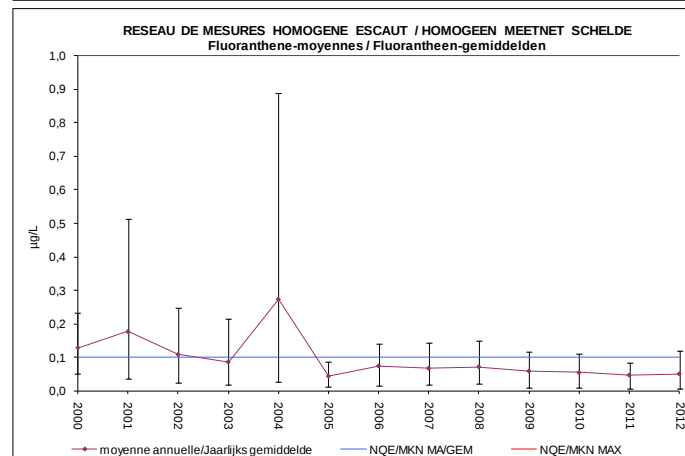
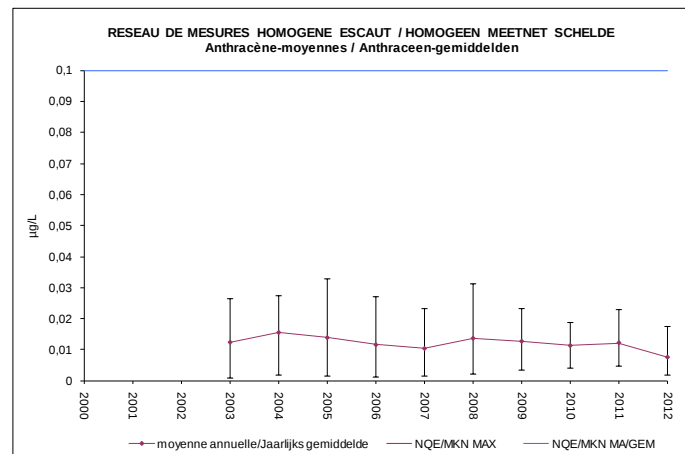
Fosforparameters

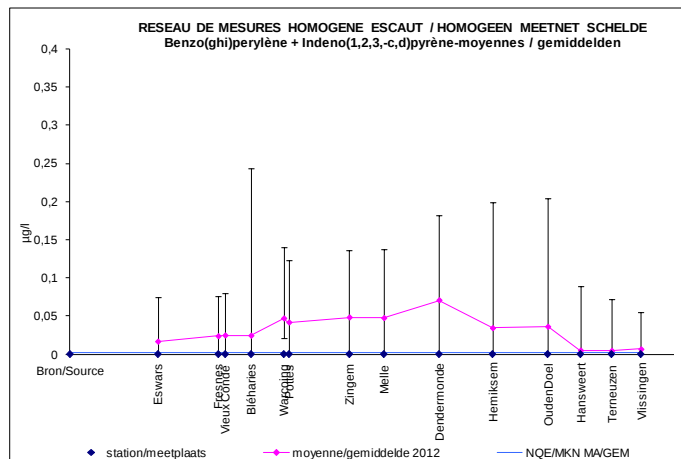
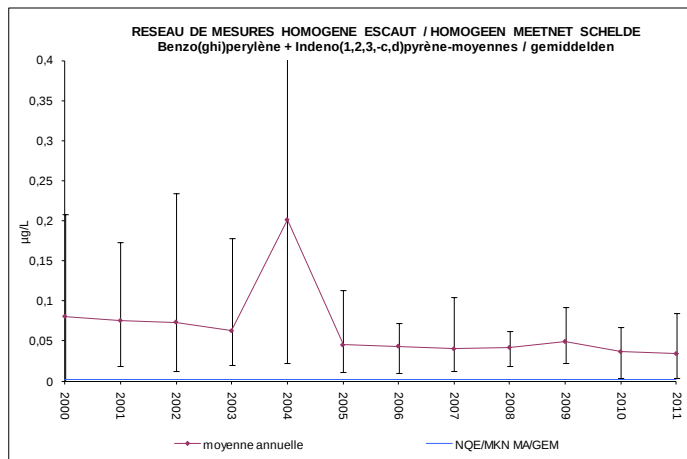


Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)



Hydrocarbures Aromatiques polycycliques (HAP)

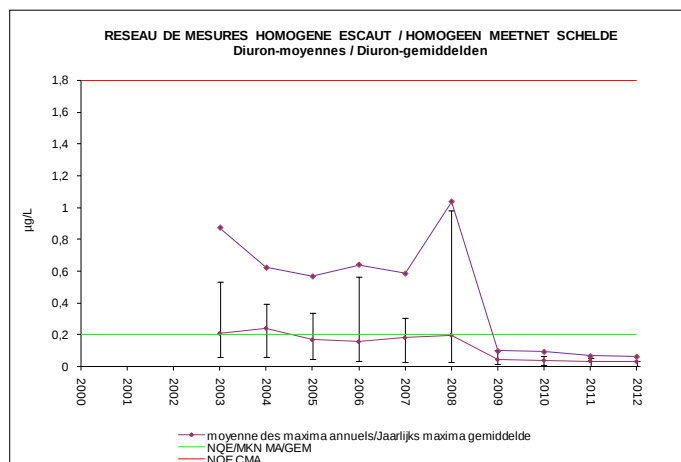
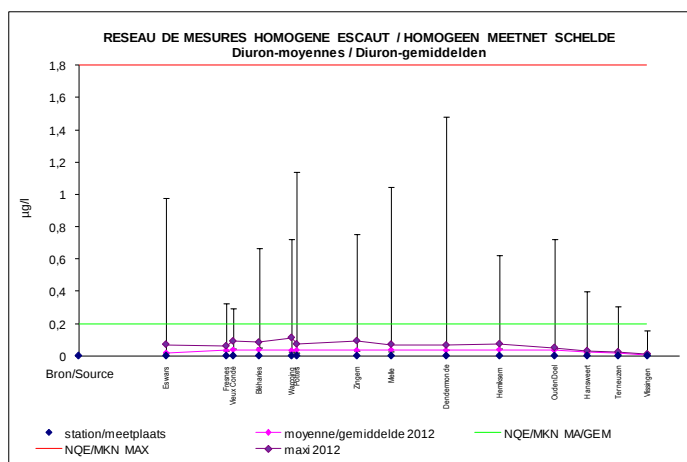
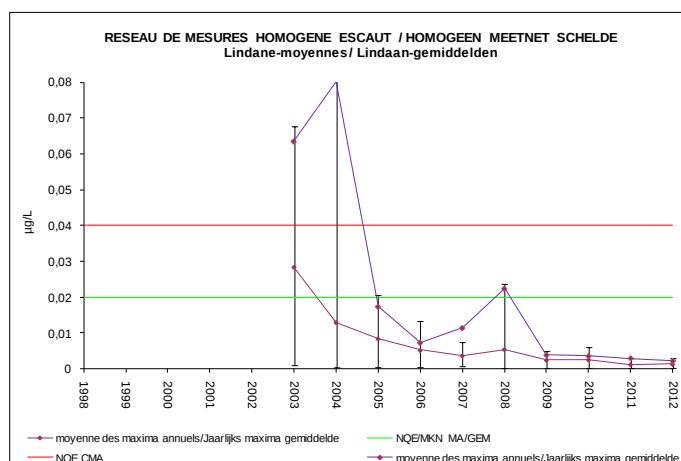
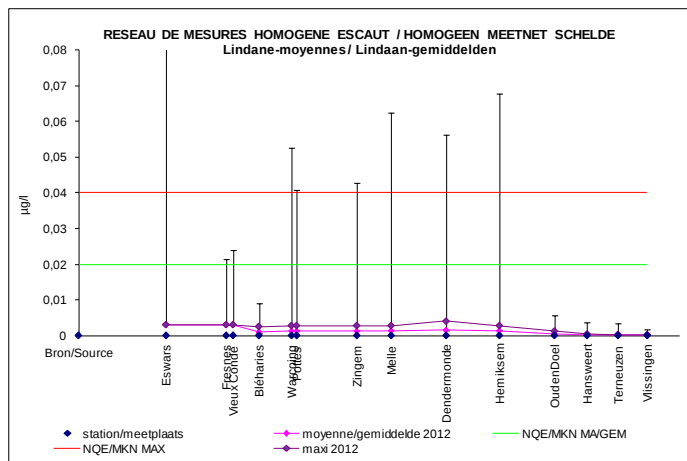


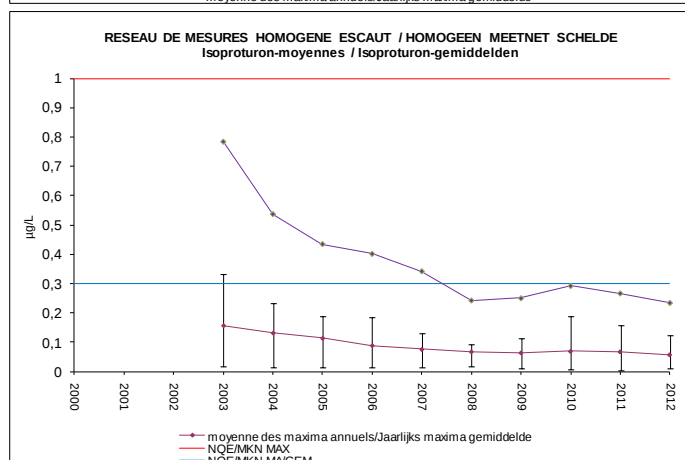
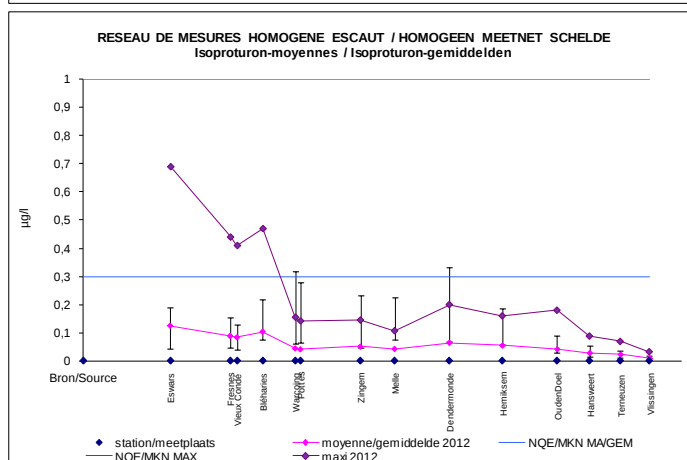
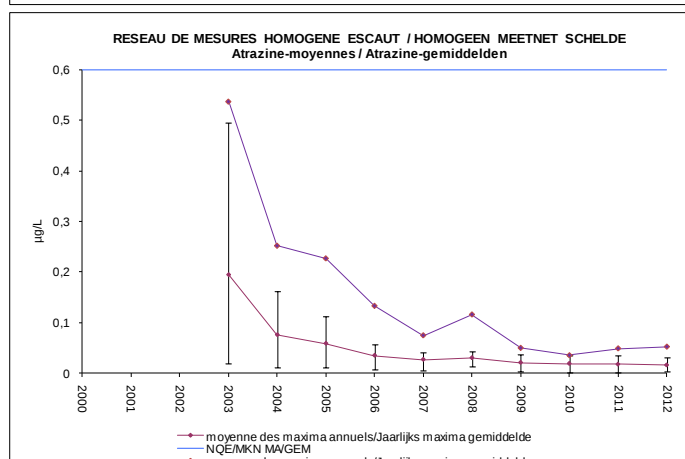
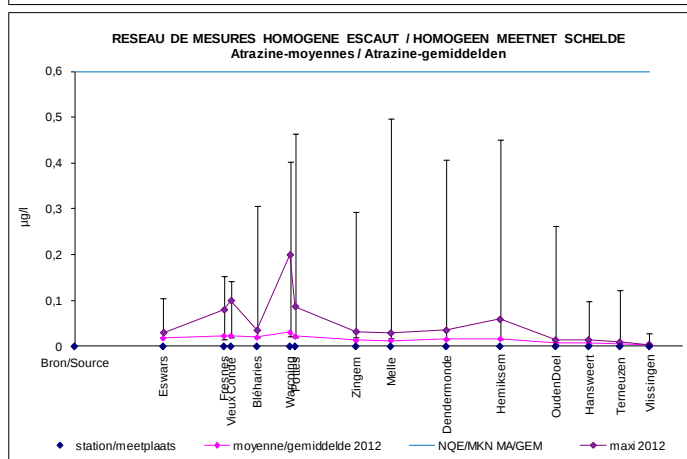
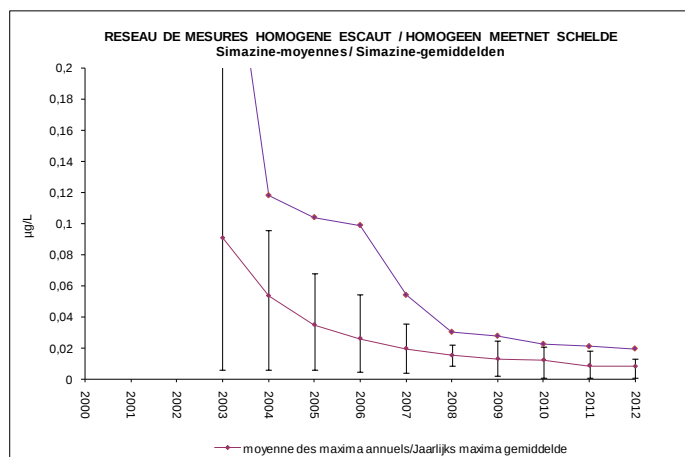
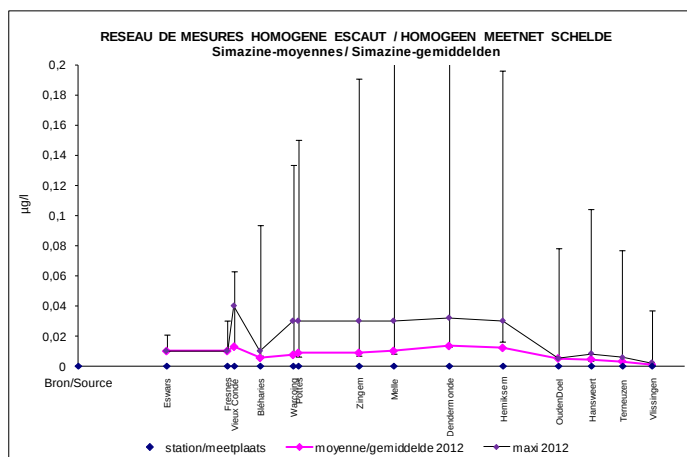


Bestrijdingsmiddelen Voor linden gaat het om een gammacongeer van hexachloorcyclohexaan (historische keuze van HMS), de andere congenen zullen worden bekeken in het driejaarlijkse rapport 2011-2013.

Pesticides

Pour le lindane il s'agit du congénère gamma de l'hexachlorocyclohexane (choix du RHME historique), les autres congénères seront observés dans le rapport triennal 2011-2013.





Toelichtingen

Het gemiddelde debiet van de Schelde in Bléharies is relatief stabiel sinds 2004 maar vanaf 2008 wordt er een lichte daling geconstateerd.

De debietwaarden voor het jaar 2012 zijn relatief matig, met een maximum gemeten waarde in maart 2012 en een redelijk stabiele periode tussen maart en november 2012.

De watertemperaturen in 2012 liggen dichtbij de gemiddelden van de voorgaande jaren, met uitzondering van 2011 dat gekenmerkt werd als zeer warm.

De toename van de pH, die is begonnen in 2001, lijkt zich te beperken in 2012.

De pieken van Chlorofyl a in Melle (310 µg /L op 04/07/2012) en Schaar van Ouden Doel (160 µg/L op 24/05/2012) zijn sterker in 2012 dan in de voorgaande jaren.

De gemiddelde concentraties van opgeloste zuurstof lijken zich te stabiliseren, terwijl de minima toenemen. Er blijven nog metingen die onder de drempelwaarde liggen van 5 mg/L: Mortagne du Nord 4.6 mg/L O₂ op 24/08/2012 en 3.9 mg/L O₂ op 24/10/2012 (drempelwaarde mbt de geschiktheid van water voor vis), niettegenstaande het jaarlijkse gemiddelde van de minima een stijgende trend vertoont.

De organische stoffen (CZV en BZV) en de stikstof- en fosforparameters blijven lichtjes afnemen, of stabiliseren zich.

De concentratie aan anthraceen is dalende en blijft voor alle punten onder de MKN voor zowel de gemiddelden als de maxima.

Het jaargemiddelde voor fluorantheen vertoont overschrijdingen zonder de maximum toegelaten concentraties te overtreffen.

Benzo(a)pyreen overschrijdt de maxima maar niet de gemiddelde waarde voor MKN.

De som van de gemiddelde gehalten voor benzo(b) en benzo(k)fluorantheen tussen de punten Warcoing en Schaar van Ouden Doel overschrijdt de MKN.

De som van de gemiddelden benzo(ghi)perileen en indeno(123-cd)pyreen overschrijdt in alle punten de MKN.

Commentaires

Depuis 2004, le débit moyen de l'Escaut à Bléharies est relativement stable, en légère décroissance depuis 2008. L'année 2012 présente des valeurs de débit relativement moyennes, avec une valeur maximale mesurée en mars 2012 et un période assez stable de mars à novembre 2012.

Les températures de l'eau, en 2012, sont elles aussi relativement dans la moyenne des années précédentes, contrairement à 2011 qui été une année particulièrement chaude.

L'augmentation du pH, amorcée depuis 2001, semble se limiter en 2012.

Les pics de Chlorophylle a à Melle (310µg/L le 04/07/2012) et Schaar van Ouden Doel (160 µg/L le 24/05/2012) sont plus élevés en 2012 que les années précédentes.

Les concentrations en oxygène dissous moyennes semblent se stabiliser, les minima sont en augmentation. Il demeure encore des mesures en dessous du seuil de 5mg/L: Mortagne du Nord 4.6mg/L d'O₂ le 24/08/2012 et 3.9mg/L d'O₂ le 24/10/2012 (seuil de concentration pour que l'eau soit pour apte à la vie des poissons), malgré une moyenne des minima annuels en augmentation.

Les matières organiques (DCO et DBO) et les paramètres azotés et phosphorés continuent à décroître légèrement, voire à se stabiliser.

L'anthracène respecte en tous points les NQE en moyenne et en maximum et est en diminution.

Le fluoranthène présente des dépassements en moyenne annuelle sans dépasser les concentrations maximales admissibles.

Le Benzo(a)pyrène présente des dépassements des maximas, mais pas de dépassement de la NQE en moyenne. La somme du Benzo(b) et Benzo(k)fluoranthène est entre Warcoing et Schaar van Ouden Doel au dessus de la NQE en moyenne.

La Somme Benzo(ghi)perilène et indeno(123-cd)pyrène est en tout point supérieure à la NQE en moyenne.

Lindaan wordt praktisch niet meer gemeten (onder de analytische detectielimiet).

Diuron, simazine en isoproturon vertonen lage concentraties die zowel voor de gemiddelden als de maxima onder de MKN liggen.

Conclusie

2012 bevestigt de tendens mbt de verbetering van de waterkwaliteit voor de Schelde. Er werden nog enkele overschrijdingen van drempelwaarden (Europese kwaliteitsnormen) genoteerd die er ons op wijzen dat de toestand nog steeds kwetsbaar is en het dus aangewezen is om onze inspanningen en engagementen verder te zetten.

Le lindane n'est pratiquement plus mesuré (inférieur à la limite de quantification analytique)

Le diuron, la simazine l'atrazine et l'isoproturon sont à des concentrations faibles et en dessous des NQE en moyenne et en valeurs maximales.

Conclusion

L'année 2012 est une année qui confirme les tendances à l'amélioration de la qualité de l'eau de l'Escaut. Quelques dépassements des seuils (normes de qualité européennes) sont encore observés, nous rappelant que la situation est toujours fragile et c'est pourquoi il convient de maintenir et de poursuivre les efforts engagés.