



## ADVIES VAN DE HOGE GEZONDHEIDSRAAD nr. 8686

### Waarschuwing op biocideproducten geschikt voor gebruik door het grote publiek ter attentie van zwangere vrouwen en jonge kinderen

6 juli 2011

#### 1. INLEIDING

De Hoge Gezondheidsraad (HGR) werd op 2 september 2010 door de ministers Laurette Onkelinx en Paul Magnette verzocht zich te buigen over de eventuele noodzaak van een waarschuwing voor zwangere vrouwen en jonge kinderen op biocideproducten geschikt voor gebruik door het grote publiek.

Er wordt meer bepaald aan de HGR gevraagd hoe deze mededeling zou kunnen luiden, volgens welke criteria deze op de biocideproducten moet worden toegepast en of er volgens de HGR een wetenschappelijke basis is voor het idee dat het grote publiek zou gewaarschuwd moeten worden tegen de risico's verbonden aan het gebruik van sommige biociden in een familiekring waar een baby op komst is.

Om hierop te antwoorden werd een *ad hoc* werkgroep opgericht bestaande uit deskundigen in de volgende disciplines: toxicologie, reproductieve toxicologie, biociden, gynaecologie, blootstelling.

#### 2. AANBEVELINGEN

Rekening gehouden met de specifieke gevoeligheid van het ongeboren kind en jonge kinderen (< 6 jaar) voor de effecten van de meeste xenobiotica, de relatief moeilijk op te sporen schadelijke effecten bij deze specifieke groepen en rekening gehouden met het onvolledig karakter van de kennis in dit domein, acht de HGR het voorzichtig aan te bevelen de blootstelling van zwangere vrouwen en jonge kinderen aan alle xenobiotica met inbegrip van biociden zo veel mogelijk te vermijden. Deze informatie moet door het medisch korps (huisarts, gynaecoloog, pediater, apotheker, verpleegkundige ONE/K&G) verstrekt worden. De modaliteiten van deze communicatie moeten het voorwerp uitmaken van een beoordeling.

De HGR beveelt geen specifieke etikettering ter attentie van zwangere vrouwen en jonge kinderen aan, omdat (1) er al een etiketteringssysteem voor biociden bestaat, dat rekening houdt met de effecten op de voortplanting en de ontwikkeling en (2) de beschikbare wetenschappelijke gegevens geen voldoende bewijsniveau leveren om de huidige voorwaarden voor het op de markt brengen (met inbegrip van de etikettering) van biociden in het algemeen of in het bijzonder aan te passen.

### 3. UITWERKING EN ARGUMENTATIE

#### 3.1 Methodologie

Het advies berust op een overzicht van de epidemiologische literatuur en op het oordeel van deskundigen.

#### 3.2 Argumentatie

De vraag betreft hier specifiek biociden (bestrijdingsmiddelen voor niet-landbouwkundig gebruik) waaraan zwangere vrouwen via de huid en/of door inhalatie mogelijk worden blootgesteld. Bij jonge kinderen moet ook de blootstelling via de spijsvertering in acht worden genomen.

De adviesaanvraag omvat drie subvragen:

- Zijn er wetenschappelijke bewijzen voor een toegenomen gezondheidsrisico voor zwangere vrouwen en jonge kinderen ten gevolge van een blootstelling aan biociden? Zijn er specifieke scenario's waarin dit risico al dan niet geïdentificeerd kan worden?
- Is er een specifieke etikettering nodig voor eventueel betrokken biociden?
- Hoe moet het grote publiek geïnformeerd worden?

Volgens de richtlijn 98/8/EG zijn biociden bestemd om een schadelijk organisme te vernietigen, af te schrikken, onschadelijk te maken, de effecten daarvan te voorkomen of het op andere wijze langs chemische of biologische weg te bestrijden. Het gaat bij conventie om niet in de landbouw gebruikte stoffen waaraan het grote publiek via de huid, door inhalatie en eventueel via de mond in het geval van kinderen mogelijk wordt blootgesteld.

In tegenstelling tot vrij verkrijgbare producten worden biociden vóór ze op de markt worden toegelaten op hun toxicologische eigenschappen beoordeeld, voornamelijk op basis van experimentele gegevens.

De biociden worden onderverdeeld, verpakt en geëtiketteerd overeenkomstig de bepalingen betreffende de indeling in de richtlijn 88/379/EEG.

Bovendien moeten op het etiket duidelijk leesbaar en onuitwisbaar worden vermeld:

- a) de aard van elke werkzame stof en de concentratie ervan in metrieke eenheden;
- b) het door de bevoegde autoriteit aan het biocide toegekende toelatingsnummer;
- c) de aard van het preparaat (bijvoorbeeld: vloeibaar concentraat, korrels, poeder, vaste stof, enz.);
- d) de toepassingen waarvoor het biocide is toegelaten (bijvoorbeeld: houtconservering, desinfectie, oppervlaktebiocide, aangroibestrijding, enz.);
- e) voor ieder in de toelatingsvoorwaarden vermeld gebruik, de gebruiksaanwijzing en de in metrieke eenheden uitgedrukte dosering;
- f) bijzonderheden betreffende mogelijke directe of indirecte nadelige bijwerkingen en aanwijzingen voor het verlenen van eerste hulp enz. ...

In dezelfde richtlijn zijn in Bijlage IIA alle voor het dossier vereiste basisgegevens opgenomen. Punt VI omvat de toxiciteitsstudies en de studies inzake metabolisme. Punt 6.8 behandelt de reproductietoxiciteit en de teratogeniteit.

Artikel 5 van de richtlijn 98/8/EG bepaalt onder de voorwaarden voor de verlening van toelating, in punt 2: "Een biocide dat overeenkomstig artikel 20, lid 1, als vergiftig, zeer vergiftig, kankerverwekkend of mutageen categorie 1 of 2, of als vergiftig voor de voortplanting categorie 1 of 2 is ingedeeld, **wordt niet toegelaten voor de verkoop aan of het gebruik door het grote publiek**".

Artikels 6 en 7 van de richtlijn 98/8/EG bepalen de toetsing van een toelating en ook de intrekking of wijziging van een toelating na het ontvangen van informatie of indien er aanwijzingen bestaan dat niet langer wordt voldaan aan de voorwaarden van artikel 5.

In deze context wordt de gevaarlijke aard van een stof (of een bereiding) in acht genomen aan de hand van specifieke criteria die een voldoende bewijsniveau (bij de mens of bij het proefdier) van deze gevaarlijke aard vereisen. Een stof wordt als gevaarlijk beschouwd voor de voortplanting, wanneer blijkt (op basis van overtuigende menselijke/epidemiologische studies) of vermoed wordt (op basis van overtuigende dierlijke studies) dat het een ongunstig effect op het seksueel functioneren, de vruchtbaarheid of de ontwikkeling van de mens heeft. Het reglementair kader van de classificatie en de etikettering van gevaarlijke stoffen vereist dus het bestaan van voldoende bewijzen bij de mens of het proefdier.

Het is mogelijk dat na de aanvankelijke toxicologische beoordeling bepaalde schadelijke effecten vastgesteld worden. Indien bepaalde studies een verhoogd risico, met een voldoende bewijsgraad zouden aantonen, zou deze vaststelling leiden tot een terugtrekking van de stof (of van de stoffengroep) van de Europese markt of tot het opleggen van een beperking van de gebruiksvoorwaarden, of indien nodig tot een aanpassing van de etikettering zoals voorzien op Europees niveau. De Hoge Gezondheidsraad stelde in het verleden (1998) naar aanleiding van nieuwe experimentele studies dergelijke aanpassingen voor, met name voor bepaalde elektrische antimuggenstekkers op basis van pyrethroïden (allethrinen). De Raad stelde voor om in verband met de veiligheid de zin: "Verboden in ruimten waar kinderen jonger dan 2 jaar zich bevinden" op de verpakking van deze consumptieproducten toe te voegen.

*Zijn er wetenschappelijke bewijzen voor een toegenomen gezondheidsrisico voor zwangere vrouwen en jonge kinderen ten gevolge van een blootstelling aan biociden? Zijn er specifieke scenario's waarin dit risico al dan niet geïdentificeerd kan worden?*

De vraag werd aan de HGR gesteld naar aanleiding van gegevens uit publicaties die een risico suggereren voor de zwangere vrouw en/of jonge kinderen die aan bestrijdingsmiddelen in het algemeen (ChemTrust) of aan hormoonontregelaars worden blootgesteld (Bourguignon & Parent, 2010). De epidemiologische studies bij specifiek blootgestelde bevolkingsgroepen bieden, wanneer ze voor handen en van goede kwaliteit zijn, een mogelijkheid om deze effecten op te sporen. Aan de hand van een literatuuroverzicht werd dus onderzocht of er epidemiologische elementen zijn die een verband tussen een specifiek gezondheidsrisico en de blootstelling van zwangere vrouwen en/of van jonge kinderen aan biociden in het algemeen of in het bijzonder (een biocide of een klasse van biociden in het bijzonder) ondersteunen.

### **3.2.1 Wetenschappelijk bewijs van een risico voor zwangere vrouwen en jonge kinderen**

De huidige epidemiologische kennis inzake mogelijke schadelijke effecten van biociden op de ontwikkeling werd samengevat op basis van de gegevens uit bestaande literatuuroverzichten terzake. De overzichten zijn gebaseerd op peer-reviewede rapporten van deskundigengroepen en origineel gepubliceerde studies. Vele hiervan bestuderen de effecten van "omgevingsagentia" en combineren vaak de gegevens uit beroepsmatige en huishoudelijke (residentiële) blootstelling. Er werd een grote inspanning gedaan om deze twee blootstellingstypes van elkaar te onderscheiden.

Een recente review (Wigle et al., 2008), heel volledig en nauwkeurig, diende als vertrekpunt voor dit document. De review geeft een overzicht van de epidemiologische studies die tot doel hebben een mogelijk verband tussen een prenatale blootstelling en/of blootstelling tijdens de vroege kindertijd aan chemische omgevingscontaminanten en de eventuele effecten op de gezondheid van de foetus, het kind en/of de volwassene te onderzoeken. De gegevens van de review komen

uit gepubliceerde studies tot eind 2006 en worden aangevuld door reviewstudies na 2006 en/of studies met betrekking tot meer specifieke aspecten.

***Enkele beschouwingen bij de methodologie van de basis review (Wigle et al., 2008)***

- Onder de bestudeerde effecten vallen foetaal verlies, intra-uteriene groeistoornis, vroeggeboorte, misvormingen, aandoeningen van de luchtwegen en andere kinderziekten, neuropsychologische gebreken, vroegtijdige of vertraagde seksuele rijpheid en sommige kankers bij volwassenen (verbonden aan blootstelling in utero of tijdens de kindertijd).

- Onder de in acht genomen omgevingsblootstellingen worden als relevant beschouwd: bestrijdingsmiddelen, bijproducten van het ontsmetten van water, solventen en glycolethers gebruikt voor het formuleren van talrijke biociden.

- De bewijsniveaus voor een oorzakelijk verband werden door de auteurs onderverdeeld in voldoende, beperkt of inadequaet. Een niveau wordt als "voldoende" bestempeld als er ten minste één deskundigengroep de beschikbare bewijzen heeft nagekeken en een peer-reviewed rapport heeft gepubliceerd dat wijst op een algemene overeenstemming over het bestaan van een oorzakelijk verband. Een niveau wordt als "beperkt" bestempeld als een verband gesuggereerd wordt tussen het agens en het effect, maar het bewijs beperkt is (het kan wel of niet wijzen op een oorzakelijk verband), omdat het toeval, een bias of een verstorende variabele niet kunnen uitgesloten worden (bijvoorbeeld als ten minste één case-control- of cohortstudie van goede kwaliteit een positieve associatie aantoonde, maar andere studies tegenstrijdige resultaten opleverden). Tot slot wordt een niveau als "inadequaet" bestempeld als de beschikbare studies in aantal beperkt zijn en van onvoldoende kwaliteit zijn (bijvoorbeeld kleine studies, ecologische studies, slecht gecontroleerde verstorende variabelen of inadequaat beoordeling van de blootstelling), als de resultaten tegenstrijdig zijn, als de consistentie of de statistische kracht onvoldoende is om tot de aan- of afwezigheid van een associatie te besluiten of meer nog als er geen studie bestaat die het verband analyseert. De deskundigengroep heeft bij de beoordeling deze definities overgenomen.

***Resultaten***

De belangrijkste resultaten uit de review van Wigle en medewerkers (2008) inzake biociden (in de brede zin) en ook die uit andere recente reviewstudies werden in de bijlage opgenomen.

Samengevat is er voor geen enkele biocide een voldoende bewijsniveau om een oorzakelijk verband aan te tonen.

Een *beperkt* epidemiologisch bewijsniveau ten gevolge van ouderlijke niet-beroepsmatige blootstellingen of blootstellingen tijdens de kindertijd werd vastgesteld in de gevallen die in de tabel hieronder worden opgenomen. Een uitzondering betreft bepaalde bestrijdingsmiddelen die in Europa niet meer of zelden als biociden worden gebruikt (DDT en organofosfaten) waarvoor de moederlijke blootstelling werd beoordeeld aan de hand van blootstellingsbiomerkers (bv. serumconcentraties) zonder dat blijkt uit de reviews of ze het gevolg zijn van een beroepsmatige of een andere blootstelling. Het is belangrijk om niet uit het oog te verliezen dat er ook een beperkt bewijs werd waargenomen voor een groot aantal parameters ten gevolge van een beroepsmatige ouderlijke blootstelling.

In alle andere bestudeerde gevallen besloten de auteurs dat de bewijzen *inadequaet* waren.

Tabel 1. Biociden waarvoor een **beperkt** bewijsniveau voor een verband tussen een niet-beroepsmatige blootstelling en afwijkingen in de ontwikkeling werd vastgesteld

CONTAMINANT	BLOOTSTELLING	PARAMETER	Referenties buiten Wigle et al.,(2008)
<b>Bestrijdingsmiddelen</b>			
DDT	Moederlijk, blootstellingsbiomerkers	Miskraam	Ook vermeld door Stillerman et al., (2008)
	Moederlijk, biomerkers	Perinatale sterfte	
	Moederlijk, biomerkers	Vroeggeboorte	
	Moederlijk, biomerkers	Groeiachterstand	
Organofosfaten	Moederlijk	Intra-uteriene groeistoornis	Stillerman et al., (2008) ( <i>suggestive evidence</i> )
	Moederlijk, biomerkers	Afwijkingen in de neurocomportementale ontwikkeling	Jurewicz & Hanke (2008)
	Tijdens de kindertijd	Afwijkingen in de neurocomportementale ontwikkeling	Jurewicz & Hanke (2008)
Herbiciden	Moederlijk, residentieel	Leukemie	Ook vermeld door Turner et al., (2010) en Van Maele-Fabry et al., (2011)
Chloorfenoxo-herbiciden	Vooraf beroepsmatig, maar ook residentieel	Aangeboren afwijkingen (centraal zenuwstelsel, circulatoir/respiratoir, urogenitaal, musculo-skeletaal stelsel)	Stillerman et al., (2008) ( <i>stronger evidence</i> )
Herbiciden (triazinen en andere)	Moederlijk, blootstelling via besmet drinkwater	Intra-uteriene groeistoornis	Stillerman et al., (2008) ( <i>suggestive evidence</i> )
Insecticiden	Moederlijk, residentieel	Leukemie	Ook vermeld door Turner et al., (2010) en Van Maele-Fabry et al., (2011)
	Tijdens de kindertijd	Leukemie	Ook vermeld door Turner et al., (2010) en Van Maele-Fabry et al., (2011)
	Moederlijk, residentieel	Hersenkanker	
	Tijdens de kindertijd	Hersenkanker	
Niet-gespecificeerde bestrijdingsmiddelen	In landbouwgezinnen	Misvormingen van het mannelijk urinekanaal	
	Moederlijk, residentieel	Leukemie	Turner et al., (2010); Van Maele-Fabry et al., (2011)
	Tijdens de kindertijd	Leukemie	Turner et al., (2010); Van Maele-Fabry et al., (2011)
<b>Bijproducten van het ontsmetten van water</b>			
	Moederlijk, gehalte in het drinkwater	Miskraam	Ook vermeld door Stillerman et al., (2008) ( <i>suggestief</i> )
	Moederlijk, gehalte in het drinkwater	Perinatale sterfte	Ook vermeld door Stillerman et al., (2008) ( <i>suggestief</i> )
	Moederlijk, gehalte in het drinkwater	Groeiachterstand	Ook vermeld door Grellier et al., (2010) zeer zwak bewijs (stat. sign.) voor intra-uteriene groeistoornis Ook vermeld door Stillerman et al., (2008)
	Moederlijk, gehalte in het drinkwater	Alle vormen van aangeboren afwijkingen	Zeer zwak bewijs ondanks een stat. sign. verhoging bij een hoge blootstelling ten opzichte van een lage blootstelling (Nieuwenhuijsen et al., 2009)
	Moederlijk, gehalte in het	Neuraalbuïdefecten	Ook vermeld door

	drinkwater		Stillerman et al., (2008)
	Moederlijk, gehalte in het drinkwater	Hartmisvormingen	Ook vermeld voor het ventriculaire septum Stillerman et al., (2009)
	Moederlijk, gehalte in het drinkwater	Misvormingen van het mannelijk urinekanaal	
<b>Solventen</b>			
Chloorsolventen	Moederlijk, residentieel of beroepsmatig	Orofaciale misvormingen	
Andere solventen	Tijdens de kindertijd	Leukemie	
<b>Andere contaminanten</b>			
Binnenzwembaden	Tijdens de kindertijd	Beginnende astma	
Formaldehyde	Tijdens de kindertijd	Beginnende astma	

### **Besluit**

In geen enkel geval zijn er voldoende epidemiologische bewijzen. In talrijke gevallen heeft de wetenschappelijke kennis slechts tot een beperkt bewijs kunnen concluderen van een verband tussen de blootstelling aan biociden tijdens de zwangerschap of de kindertijd en de gezondheidsrisico's voor de foetus, het kind of de volwassene. In het merendeel van de studies wordt het verband slechts door een inadequaat bewijs onderbouwd. Hoewel er dus aanwijzingen zijn voor mogelijke effecten is er geen bewijs dat deze gezondheidseffecten voldoende bevestigd of weerlegt.

### **3.2.2. Is er een specifieke etikettering nodig voor eventueel betrokken biociden?**

De HGR oordeelt dat binnen het huidig reglementair kader een aanpassing van de voorwaarden voor het op de markt brengen, van de etikettering of een bijkomende etikettering ter attentie van zwangere vrouwen en/of jonge kinderen voor biociden in het algemeen of in het bijzonder niet gerechtvaardigd is. Dit standpunt berust op het feit (1) dat er al een etiketteringssysteem bestaat en (2) dat er bij het bestuderen van de literatuur geen voldoende bewijzen bestaan om de huidige voorwaarden voor het op de markt brengen aan te passen.

De HGR is echter van oordeel dat andere preventiemaatregelen dienen overwogen te worden.

### **3.2.3. Hoe moet het grote publiek geïnformeerd worden?**

Rekening gehouden met de specifieke gevoeligheid van zwangere vrouwen en jonge kinderen (< 6 jaar) voor de effecten van de meeste xenobiotica, de relatief moeilijk op te sporen schadelijke effecten bij deze specifieke groepen en rekening gehouden met het onvolledig karakter van de kennis in dit domein, acht de HGR het voorzichtig om aan te bevelen de blootstelling van zwangere vrouwen en kleine kinderen niet alleen aan biociden, maar aan alle xenobiotica zo veel mogelijk te vermijden.

Deze aanbeveling kadert de algemene preventievoorschriften voor milieuvervuilende stoffen en xenobiotica (geneesmiddelen, tabak, alcohol, consumptieproducten, bestrijdingsmiddelen en biociden ...) die voor specifiek kwetsbare groepen als zwangere vrouwen (Sutton et al., 2010) en jonge kinderen (Etzal, 2004; Gezondheidsraad, 2004) gelden.

Volgens de HGR moet deze informatie door het medisch korps (huisarts, gynaecoloog, pediater, apotheker, verpleegkundige ONE/K&G) verstrekt worden. De modaliteiten van deze communicatie moeten het voorwerp uitmaken van een beoordeling.

#### 4. REFERENTIES

- Bourguignon JP en Parent AS (2010) L'origine développementale de la santé et des maladies: le cas des perturbateurs endocriniens. Tijdschrift van de Belgische Kinderarts 12(2):42-45.
- ChemTrust (date unknown) A review of the role pesticides play in some cancers: children, farmers and pesticide users at risk? by Gwynne Lyons and Professor Andrew Watterson
- EG – Europese Gemeenschappen. Richtlijn 98/8/EG van het Europees Parlement en de Raad van 16 februari 1998 betreffende het op de markt brengen van biociden
- Etzel RA. Environmental risks in childhood. *Pediatr Ann* 2004; 33(7):431-6.
- Grellier J, Bennett J, Patelarou E, Smith RB, Toledano MB, Rushton L, et al. Exposure to disinfection by-products, fetal growth, and prematurity: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiology (Cambridge, Mass)* 2010; 21(3):300-13.
- Jurewicz J, Hanke W. Prenatal and childhood exposure to pesticides and neurobehavioral development: review of epidemiological studies. *International journal of occupational medicine and environmental health* 2008; 21(2):121-32.
- Nieuwenhuijsen MJ, Martinez D, Grellier J, Bennett J, Best N, Iszatt N, et al. Chlorination disinfection by-products in drinking water and congenital anomalies: review and meta-analyses. *Environmental health perspectives* 2009; 117(10):1486-93.
- Rocheleau CM, Romitti PA, Dennis LK. Pesticides and hypospadias: a meta-analysis. *Journal of pediatric urology* 2009; 5(1):17-24.
- Romitti PA, Herring AM, Dennis LK, Wong-Gibbons DL. Meta-analysis: pesticides and orofacial clefts. *The Cleft palate-craniofacial journal: official publication of the American Cleft Palate-Craniofacial Association* 2007; 44(4):358-65.
- Sanborn M, Kerr KJ, Sanin LH, Cole DC, Bassil KL, Vakil C. Non-cancer health effects of pesticides: systematic review and implications for family doctors. *Canadian family physician Medecin de famille canadien* 2007; 53(10):1712-20.
- Stillerman KP, Mattison DR, Giudice LC, Woodruff TJ. Environmental exposures and adverse pregnancy outcomes: a review of the science. *Reproductive sciences (Thousand Oaks, Calif)* 2008; 15(7):631-50.
- Sutton P, Giudice LC, Woodruff TJ. Reproductive environmental health. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2010;22(6):517-24.
- Turner MC, Wigle DT, Krewski D. Residential pesticides and childhood leukemia: a systematic review and meta-analysis. *Environmental health perspectives* 2010; 118(1):33-41.
- Van Maele-Fabry G, Lantin AC, Hoet P, Lison D. Childhood leukaemia and parental occupational exposure to pesticides: a systematic review and meta-analysis. *Cancer causes & control : CCC* 2011; 21(6):787-809.
- Van Maele-Fabry G, Lantin AC, Hoet P, Lison D. Residential exposure to pesticides and childhood leukaemia: a systematic review and meta-analysis. *Environment international* 2011; 37(1):280-91.
- Weselak M, Arbuckle TE, Foster W. Pesticide exposures and developmental outcomes: the epidemiological evidence. *Journal of toxicology and environmental health Part B, Critical reviews* 2007; 10(1-2):41-80.
- Wigle DT, Arbuckle TE, Turner MC, Berube A, Yang Q, Liu S, et al. Epidemiologic evidence of relationships between reproductive and child health outcomes and environmental chemical contaminants. *Journal of toxicology and environmental health Part B, Critical reviews* 2008; 11(5-6):373-517.
- Wigle DT, Arbuckle TE, Walker M, Wade MG, Liu S, Krewski D. Environmental hazards: evidence for effects on child health. *Journal of toxicology and environmental health Part B, Critical reviews* 2007; 10(1-2):3-39.

## 5. SAMENSTELLING VAN DE WERKGROEP

Al de deskundigen hebben **op persoonlijke titel** aan de werkgroep deelgenomen. De namen van de deskundigen van de HGR worden met een asterisk \* aangeduid.

De volgende deskundigen hebben hun medewerking verleend bij het opstellen van het advies:

CASTELAIN Philippe*	toxicologie	ISP-WIV
DE SUTTER Petra*	voortplantingsgeneeskunde	UZ Gent
DUVERGER Martine*	toxicologie, biocide	ISP-WIV
LISON Dominique*	arbeidsgeneeskunde, toxicologie	UCL
ROELENS Kristien	voortplantingsgeneeskunde	UZ Gent
STEURBAUT Walter*	humane blootstelling	UZ Gent
VAN MAELE-FABRY Geneviève*	zoölogische reprotoxicologie	wetenschappen, UCL
VERSTEGEN Geert	toxicologie	Antigifcentrum
VLEMINCKX Christiane*	zoölogische toxicologie, biocide	wetenschappen, ISP-WIV

Het voorzitterschap werd verzekerd door Dominique LISON en het wetenschappelijk secretariaat door Muriel BALTES.



## Over de Hoge Gezondheidsraad (HGR)

De Hoge Gezondheidsraad is een federale dienst die deel uitmaakt van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu. Hij werd opgericht in 1849 en geeft wetenschappelijke adviezen i.v.m. de volksgezondheid aan de ministers van volksgezondheid en van leefmilieu, aan hun administraties en aan enkele agentschappen. Hij doet dit op vraag of op eigen initiatief. De HGR neemt geen beleidsbeslissingen, noch voert hij ze uit, maar hij probeert het beleid inzake volksgezondheid de weg te wijzen op basis van de recentste wetenschappelijk kennis.

Naast een intern secretariaat van een 25-tal medewerkers, doet de Raad beroep op een uitgebreid netwerk van meer dan 500 experten (universiteitsprofessoren, medewerkers van wetenschappelijke instellingen), waarvan er 200 tot expert van de Raad zijn benoemd; de experts komen in multidisciplinaire werkgroepen samen om de adviezen uit te werken.

Als officieel orgaan vindt de Hoge Gezondheidsraad het van fundamenteel belang de neutraliteit en onpartijdigheid te garanderen van de wetenschappelijke adviezen die hij aflevert. Daartoe heeft hij zich voorzien van een structuur, regels en procedures die toelaten doeltreffend tegemoet te komen aan deze behoeften bij iedere stap van het tot stand komen van de adviezen. De sleutelmomenten hierin zijn de voorafgaande analyse van de aanvraag, de aanduiding van de deskundigen voor de werkgroepen, het instellen van een systeem van beheer van mogelijke belangenconflicten (gebaseerd op belangenverklaringen, onderzoek van mogelijke belangenconflicten, en een referentiec comité) en de uiteindelijke validatie van de adviezen door het College (eindbeslissingorgaan). Dit coherent geheel moet toelaten adviezen af te leveren die gesteund zijn op de hoogst mogelijke beschikbare wetenschappelijke expertise binnen de grootst mogelijke onpartijdigheid.

De adviezen van de werkgroepen worden voorgelegd aan het College. Na validatie worden ze overgemaakt aan de aanvrager en aan de minister van volksgezondheid en worden de openbare adviezen gepubliceerd op de website ([www.hgr-css.be](http://www.hgr-css.be)), behalve wat betreft vertrouwelijke adviezen. Daarnaast wordt een aantal onder hen gecommuniceerd naar de pers en naar doelgroepen onder de beroepsbeoefenaars in de gezondheidssector.

De HGR is ook een actieve partner binnen het in opbouw zijnde EuSANH netwerk (*European Science Advisory Network for Health*), dat de bedoeling heeft adviezen uit te werken op Europees niveau.

Indien U op de hoogte wil blijven van de activiteiten en publicaties van de HGR kan U zich abonneren op een mailing-list en/of een RSS-feed via volgende link: <http://www.hgr-css.be/rss>.