



*Federaal Wetenschapsbeleid*  
*Onderzoeksprogramma "Wetenschap voor een duurzame ontwikkeling" - SSD*

**2e SSD-Ontmoeting**

(4 juni 2009, Koninklijke Bibliotheek, Brussel)

« *Gezondheid en kwaliteit van de buitenlucht* »

**Recommendation Paper**



## Inleiding:

### **1. Doelpubliek en grondslag :**

Dit document is bestemd voor alle personen of organisaties die betrokken zijn bij de besluitvormingsprocessen met betrekking tot de impact van de kwaliteit van de buitenlucht op de gezondheid. De erin vermelde aanbevelingen werden uitgewerkt op grond van de interventies van de sprekers<sup>1</sup> die op de 2e SSD-Ontmoeting 'Gezondheid en kwaliteit van de buitenlucht' waren uitgenodigd, alsook op grond van de door een aantal sleutelactoren op het gebied aangenomen standpunten met betrekking tot transversale vraagstukken over het besluitvormingsproces en de uitvoering van erop betrekking hebbende maatregelen. In het kader daarvan werd het wetenschappelijk onderzoek aangesneden als een fundamentele factor ter belichting en ter ondersteuning van een wetenschappelijk onderbouwde politieke besluitvorming.

### **2. Doelstellingen en verloop van de SSD-Ontmoetingen :**

De SSD-Ontmoetingen hebben 2 hoofddoelen :

1. de integratie, interactie en afstemming rond eenzelfde thema versterken,
2. de dialoog tussen wetenschap en beleidsmakers verbeteren en het permanent implementeren van een wetenschappelijk onderbouwd beleid van duurzame ontwikkeling ondersteunen.

Die dagen verlopen in 2 fasen :

1. In de voormiddag wordt nagedacht over de onderzoeksinteracties op het betrokken gebied, de synthese en de integratie van de voorgestelde resultaten en de eruit voortvloeiende beleidsaanbevelingen.
2. Tijdens de namiddag wordt gedebatteerd en gedialoogd tussen onderzoekers, vertegenwoordigers van de betrokken besturen, beleidsmakers en andere actoren op het terrein over (1) hoe het best op die aanbevelingen kan worden gereageerd en (2) over de nieuwe onderzoeksbehoeften.

Opmerking : in de context van een alomvattende, complexe en multidimensionale problematiek heeft de organisatie van de 2e SSD-Ontmoeting ertoe bijgedragen het gebruik/de integratie van de op het gebied beschikbare wetenschappelijke verworvenheden op nationaal vlak te vergemakkelijken.

### **3. Positie van het Federaal Wetenschapsbeleid :**

In de beschreven context van de 'SSD-Ontmoetingen' tracht het Federaal Wetenschapsbeleid de noodzakelijke communicatie tussen de verschillende betrokken actoren te vergemakkelijken. Zijn rol bestaat erin uitsluitend de noodzakelijke nieuwe onderzoeksbehoeften duidelijk te identificeren om de aangenomen maatregelen af te stemmen (inzake wetgeving, meetnetwerken, risico-evaluatie, procesinzicht enz.).

Opmerking : vanuit die neutraliteitspositie heeft het Federaal Wetenschapsbeleid niet het veld van alle betrokken « stakeholders » bestreken. Zo werden de industriële sector, de consumptiesector, de transport- en mobiliteitssector, de sector van de huisvesting en de stedenbouw, de sector van het ruimtelijk beheer enz. niet behandeld. Dit document is dus qua aanbevelingen niet exhaustief, maar wel de weergave van een opgezette dialoog tussen (sommige) betrokken partijen. Andere federale maatregelen zoals de plannen van verschillende Belgische autoriteiten en de samenwerkingsmechanismen die deze impliceren (het Nationale actieplan milieugezondheid, het Plan ter bestrijding van de luchtvervuiling en het Plan hittegolven en ozonpieken bijvoorbeeld) dragen van hun kant ook bij tot datzelfde doel.

### **4. Toestand op het gebied "Gezondheid en kwaliteit van de buitenlucht" :**

Onder de meest vermelde gezondheidsrisico's zijn er veel die gelinkt zijn aan milieufactoren, meer bepaald aan de kwaliteit van de ingeademde lucht. De klimaatwijzigingen geven vandaag meer dan ooit gestalte aan

---

<sup>1</sup> Zie bijgevoegd programma

die problematiek rond de impact ervan, hetzij in termen van cardiopulmonale ziekten, astma en allergieën of in termen van kosten van activiteit/non-activiteit, risicobeheer, monitoring en sanitair toezicht. Een van de prioriteiten die de WGO/Europa en haar medestanders hebben vastgelegd in hun actieplannen voor milieugezondheid is de ziekten voorkomen en beperken die gelinkt zijn aan de vervuiling van de buitenlucht, waarbij voor « schone lucht » wordt gezorgd. Het programma « Schone lucht voor Europa » (CAFE), dat de EU in mei 2001 heeft opgezet, moest met name de uitwerking mogelijk maken van het kader waarbij nieuwe luchtkwaliteitsnormen alsook de nationale emissieplafonds voor fijn stof en troposferisch ozon worden vastgelegd. Die beide pollutanten worden immers als de meest problematische luchtpolluenten van de laatste jaren beschouwd (klimaatwijziging en impact op de gezondheid door chemische stoffen). Wat de PM<sub>2,5</sub> in het bijzonder betreft, hebben de Europese milieuministers zich eind 2007 uitgesproken voor een concentratieplafond (grenswaarde) tot 25 µg/m<sup>3</sup> tegen 2015. Voor sommige Europese steden is die waarde evenwel hoger dan het huidige niveau van fijn stof. Dat betekent dat die steden er niet worden toe aangezet de vervuilingsniveaus terug te brengen tot PM<sub>2,5</sub>, ondanks de resultaten van de werkzaamheden waaruit overal blijkt dat die vervuiling door fijn stof zelfs onder 25 µg/m<sup>3</sup> schadelijk is voor de gezondheid (D. Elstein, juni 2009).

## Aanbevelingen :

### 1. Onderzoeksbehoeften :

Nood aan meer middelen voor het onderzoek met als doel :

- de ontwikkeling van nieuwe gevalideerde indicatoren voor een alomvattende aanpak van de problematiek;
- de ontwikkeling van een geïntegreerde (bio)monitoring van de blootgestelde populaties ;
- de uitvoering van epidemiologische, toxicologische en biomedische studies over de mechanismen blootstellingen/gezondheid, de gecumuleerde effecten van de vervuilingen, de korte- en langetermijneffecten, de individuele kwetsbaarheid en de kosten voor de activiteit/non-activiteit ;
- de uitwerking van een evolutief en dynamisch normenkader dat rekening houdt met de wetenschappelijke onzekerheden ;
- de vastlegging van drempelwaarden waarbij rekening wordt gehouden met de comparatieve benadering van de gravimetrische (per gewicht aan fijn stof) en volumetrische (grootte van de stofdeeltjes) waarden of met eventueel andere parameters zoals de fysisch-chemische samenstelling, ...;
- governance begeleiding waarbij rekening wordt gehouden met alles wat er op het spel staat en de ermee samenhangende onzekerheden, alsook de ontwikkeling van methoden die een lokaal « risk management » gunstig gezind zijn met inachtneming van de (supra)nationale context ;
- ...

Ondanks het feit dat er thans talrijke duidelijk gedefinieerde milieu- en gezondheidsindicatoren voorhanden zijn, blijven er heel wat vragen open wat de toepasbaarheid, de prestatiegerichtheid of de combinatie waarde ervan betreft. Andere indicatoren inzake interventie, bewustmaking en opleiding blijken bovendien eveneens relevant voor zover zij een ruimere geïntegreerde monitoring mogelijk kunnen maken van de impact en de metingen, ter ondersteuning van de evaluatie van een dynamisch proces dat tot sanering leidt. De aanpak vóór/na een interventie die op verschillende behoeften inspeelt, verdient dat men parallel daarmee interesse heeft voor andere indicatoren.

- Nood aan multidimensionaal lokaal, nationaal, supranationaal (Europees en internationaal) onderzoek.
- Nood aan het linken van de indoor/outdoor risico-evaluatie, gegevensuitwisseling en integratie van methodologieën. Op reglementair vlak past het evenwel op te houden een onderscheid te maken tussen indoor / outdoor pollution en te kiezen voor een aanpak per product en per vervuilingbron.
- Nood om mee te werken aan een grotere normalisatie van gebruikelijke consumptieproducten.
- Nood aan biomerkeronderzoek. Het is hoogstnoodzakelijk het onderzoek voort te zetten waarbij relevante blootstellingsbiomerkers worden geïdentificeerd en ontwikkeld om de aspecten indoor/outdoor in te passen.

## **2. Nood aan en middelen inzake wetgeving en reglementering :**

De op dat gebied erkende noden en middelen verschillen naargelang de aanpak milieu- of gezondheidsgebonden, regionaal, communautair of federaal is. Die thematiek heeft ook geen grenzen en wordt geconfronteerd met een versnipperd en geregionaliseerd beleid (leefmilieu en gezondheid)...

- hoewel het siert dat er een wetgeving is, is zij evenwel ontoereikend want zij heeft op dit ogenblik betrekking op de grenzen van vervuilingconcentratie. Het zou goed zijn er een aanpak aan te linken waarbij de uitstootbronnen worden beperkt.
- in de wetgeving wordt geen rekening gehouden met grensoverschrijdende vervuiling die moeilijk te beheren is door meerdere beleidsmakers die tot verschillende groepen behoren. Hier ook rijst de vraag of de wetgeving echt toereikend is en of ze het noodzakelijke kader biedt voor de toepassing ervan. Moeten er geen vragen worden gesteld over de doelstellingen bij de opstelling ervan ?
- Hoewel de wetgeving betrekking heeft op een reeks als meest schadelijke bekende pollutanten, te weten troposferisch ozon, fijn stof, nieuwe pollutanten zoals NO<sub>x</sub>, VOC, ..., bestrijkt zij verre van het blootstellingsgebied. Zij zou ook betrekking moeten hebben op de toxiciteit van mengsels en de onderlinge interacties tussen de pollutanten.
- In de wetgeving wordt geen onderscheid gemaakt tussen achtergrondvervuiling en vervuilingsspieken. Er valt derhalve geen voldoende onderscheid te maken tussen beide... Hoewel de aandacht van de wetgever vandaag uitgaat naar de vervuilingsspieken, is het van belang de achtergrondvervuiling te bestrijden, waaraan bovendien een reeks begeleidings- en uitvoeringsmaatregelen (bewustmaking, opleiding, ...) moet worden gelinkt.
- De beleidsmakers hebben thans de reglementering uitgewerkt op basis van talrijke onderbouwde wetenschappelijke kortetermijngegevens. Zich uitsluitend beperken tot die kortetermijnbenadering kan niet, want gevreesd wordt voor grotere schadelijke gevolgen op lange termijn. Het onderzoek naar de gevolgen op lange termijn moet worden aangemoedigd om zo de fundamentele te leggen van een overtuigende wetgeving.
- Bij de governance voor de beperking van de vervuilingsuitstoot en voor de volksgezondheid met betrekking tot de cardiopulmonale ziekten zou meer rekening moeten worden gehouden met het voorzorgsprincipe, daar de onzekerheden talrijk blijven en de geldende wetgevingen maar weinig op de realiteit zijn afgesteld. Het wetenschappelijk onderzoek heeft immers vele keren de schadelijke effecten van de pollutanten aangetoond waarvoor er geen enkel aanvaardbare tolerantiedrempel bestaat (rekening houdende met de variabiliteit van de individuele kwetsbaarheden)...

## **3. Bevordering van de opleiding en de informatie :**

Een brug leggen tussen onderzoek en beleid is een moeilijke taak die het leggen van relaties tussen en overleg met vele betrokken partijen vereist. Communiceren in het kader van een besluitvorming is in de eerste plaats het betrokken publiek identificeren, van de voorbereiding van de beslissing tot de toepassing ervan. Het huidige door het InVs (ref. D. Elstein, keynote speaker) gecoördineerde Europese onderzoeksproject APHEKOM<sup>2</sup> op het gebied van de vervuiling van de buitenlucht en van de gezondheid, heeft er interesse voor als ultieme doelstelling van de sinds talrijke jaren opgezette wetenschappelijke aanpak. Het project heeft als doel de karakteristieken en de consequenties van de luchtvervuiling op te helderen voor een betere besluitvorming op politiek en individueel vlak in gans Europa.

Het communicatieprobleem tussen de verschillende niveaus van actoren betrokken bij een besluitvormingsproces is niet nieuw. Het heersende onbegrip beperken en de communicatie verbeteren behoren tot het mogelijke takenpakket van publieke instanties zoals het Federaal Wetenschapsbeleid of die aan welke het FWB een mandaat zal hebben gegeven om de link tussen wetenschap en beleid te waarborgen (door het vulgariseren van onderzoeksresultaten in verschillende vormen bijvoorbeeld).

---

<sup>2</sup>APHEKOM (Improving Knowledge and Communication for Decision Making on Air Pollution and Health in Europe) groepeert vele steden in Europa waaronder de Brusselse hoofdstedelijke regio. //www.aphekom.org/

Ook de media hebben een hoofdrol te spelen voor het betrokken ruime publiek van burgers. Het zal er derhalve op aankomen op passende wijze een beroep te doen op hen en alle discussies te kaderen via een communicatie-ethiek waarbij rekening wordt gehouden met het publiek waarop zij zich richten.

De bevolking informeren en bewustmaken moet, kort samengevat, gebeuren rekening houdende met de verschillende doelpublieken. Er moeten verscheidene types van betrokkenheid (actieve medewerking, dialoog, informatie enz.) worden overwogen zodanig dat de gehele bevolking de keuzes en de genomen beslissingen begrijpt. Er is derhalve een reële nood aan een ethisch en strategisch communicatiebeleid dat met name ertoe zou bijdragen de lokale populaties te leren hoe om te gaan met een onvoldoende gezonde kwaliteit van de omgevingslucht, ondanks de thans goedgekeurde maatregelen...

Bovendien wordt de aandacht gevestigd op een duidelijke behoefte aan geüpdate informatie en een aangepaste opleiding voor de eerstelijnsactoren, te weten huisartsen, milieuadviseurs en burgerorganisaties die te kampen hebben met het dagelijkse probleem van de luchtvervuiling en de impact ervan. Die vraag naar informatie heeft zowel betrekking op de geldende normen als op de recente studies betreffende de milieu-effectrapporteringen van de atmosferische vervuiling en de lokaal uitgewerkte begeleidingsmaatregelen. Die vragen hebben ook betrekking op de behoefte om de bestaande diensten te kennen en de acties voort te zetten op een grotere schaal dan die van de dagelijkse praktijk.

### Besluit:

Een zeventigtal deelnemers aan de workshop hebben meegewerkt aan het reflectieproces en ongeveer de helft daarvan heeft gedebatteerd over de (strategische en politieke) noden om het behoud te promoten van de op nationaal en supranationaal vlak verrichte reglementaire inspanningen en een duurzame wetenschappelijke aanpak op het gebied van de kwaliteit van de buitenlucht en de weerslag ervan op de gezondheid.

Op grond hiervan en na samenvoeging/inpassing van de plannen, worden er vier hoofdaanbevelingen geformuleerd :

- Het wetenschappelijk onderzoek is van essentieel belang om de interactieve, opkomende of latente mechanismen beter te begrijpen, de impact te begrijpen en de betrokken doelpopulaties te identificeren, adequate meetnetwerken tot stand te brengen en beslissingen te nemen op een gebied nog vol onzekerheden en waar er veel op het spel staat op strategisch en politiek vlak.
- Het uitvoeren van een geïntegreerde, gestandaardiseerde, territoriale monitoring op verschillende niveaus, de uitstippeling van een beleid voor ethische communicatie met betrekking tot het reële blootstellingsrisico, alsook een wetenschappelijk onderbouwde belichting voor de uitvoering van een onzekere governance zijn prioritair.
- Ter ondersteuning van het volledige proces gericht op een beleid van « schone lucht », is het uiterst belangrijk over objectieve informatie te beschikken betreffende de pollutanten en hun interacties, de emissiebronnen en de fysisch-chemische weg die zij afleggen ... want zij vormen een geprivilegieerde manier voor preventie en sanering. Daartoe kan het departement Volksgezondheid niet alleen handelen en moet het kunnen samenwerken met andere betrokken sectorale autoriteiten die bovendien getoond hebben dat ze op dit gebied meer en eerder proactief waren (landbouw, industrie, energie, mobiliteit...). De Europese directieven "Lucht" en andere reglementaire vereisten in dit domein werden inderdaad initieel geformuleerd vanuit milieubekommernissen (verzuring en eutrofiëring van de bodem en meer bepaald impact op de ecosystemen).
- De media spelen een wezenlijke rol in de preventie en de bescherming van de betrokken bevolkingen, via een bewustmaking, adequate, objectieve informatie en in reële tijd. Een communicatiebeleid dat de verschillende mediakanalen kan integreren, blijkt nuttig in de bestrijding van het gezondheidseffect van de luchtvervuiling.

Voor **meer informatie** kunt u contact opnemen met :

Emmanuèle Bourgeois (SSD): [emmanuele.bourgeois@belspo.be](mailto:emmanuele.bourgeois@belspo.be)  
Mohssine El Kahloun (ERA\_ENVHEALTH): [mohssine.elkahloun@belspo.be](mailto:mohssine.elkahloun@belspo.be)  
Telefoon : 02 238 34 80

