



De heer Minister Demotte

HOGE GEZONDHEIDSRAAD

Betreft : advies betreffende de ozon problematiek – Kabinetsnota
CAB/RD/RW/JPD/DD/2003 van 27.08.2003

HGR: 7915

**ONTWERP VAN TUSSENTIJD ADVIES VAN DE HOGE GEZONDHEIDSRAAD
BETREFFENDE DE OZON PROBLEMATIEK**

De Hoge Gezondheidsraad (Ad hoc Werkgroep betreffende de ozon problematiek) heeft vergaderd op 11 en 24 september 2003. Gedurende de zitting van 24.09.03, waarvan de notulen nog niet werden goedgekeurd, heeft de Hoge Gezondheidsraad het volgende ontwerp van tussentijds advies¹ opgesteld:

De vragen gesteld aan de Hoge Gezondheidsraad zijn de volgende:

De vragen die aan de Hoge Gezondheidsraad worden gesteld, zijn de volgende:

QV01

Met betrekking tot volksgezondheid is het mogelijk om de effecten verbonden met de hitte of ozon en/of andere deeltjes te onderscheiden? Zo ja, wat zijn de suggesties van de Hoge Gezondheidsraad op dit gebied?

QV02

Wat zijn de risicogroepen met betrekking tot complicaties verbonden met het atmosferische ozon evenals de risicopersonen met betrekking tot complicaties verbonden met hoge temperaturen? (Om de aanloop van een preventief beleid te bevorderen, is het gemakkelijker om beide groepen te verenigen). Wat zijn de risicogroepen met betrekking tot complicaties verbonden met microdeeltjes (PM10)?

¹ enkel korte antwoorden (synthese van de directe opmerkingen) Voor de HGR lijkt het van essentieel belang om de opdracht te verlengen met de opmaak van een document « *state of the art* » waarin bepaalde punten inzake de ozonproblematiek in ons land genuanceerder en meer in detail kunnen worden besproken (pediatrische aspecten, bibliografische referenties, referenties naar specifieke studies en hun resultaten, enz.). Dit toekomstig document, hetwelk het advies van de HGR zal uitmaken zal in de komende maanden beschikbaar zijn.

QV03

Zou het nuttig zijn om met een preventief doel de geïsoleerde personen (= niet in een instelling opgenomen) proactief te identificeren zodra de hondsdagen zijn aangebroken?

QV04

Welke boodschap voor professionele sporters? Welke boodschap voor niet-professionele sporters? Welke maatregelen in verband met volksgezondheid zouden aan de verschillende sportbonden en organisatoren van sportgebeurtenissen opgelegd/aanbevolen moeten worden?

QV05

Welke boodschap voor gezonde mensen tijdens hun vrije tijd?

QV06

Welke boodschap(en) voor de verschillende risicogroepen, en dit met betrekking tot de verschillende bronnen van complicaties?

QV07

Moeten er specifieke aanbevelingen voor organisatoren van sportmanifestaties of evenementen geformuleerd worden? Zo ja, welke en wat zouden de meest geschikte ogenblikken daarvoor zijn?

QV08

Moet men de installatie van airconditioning in rust- of verzorgingsinstellingen aanbevelen?

QV09

Welke indicator (hoeveelheid ozon voor een 8-uursgemiddelde bijvoorbeeld) en welke alarmdrempel moeten er verkozen worden om de voorzorgsmaatregelen op gang te brengen?

QV 10

Zou een vermindering van het verkeer tijdens een ozonpiek een adequate maatregel zijn op het vlak van volksgezondheid?

A1.

Episoden van gestegen luchtverontreiniging zijn meestal nauw verbonden met de weersomstandigheden, zowel in de zomer (lange periodes van zonnig weer), als in de winter (lange periodes van stagnerend weer). Het is dus niet eenvoudig de effecten van het weer en die van de verontreiniging uit elkaar te scheiden. In epidemiologisch onderzoek (meestal dmv "time-series studies") naar de gezondheidseffecten van acute episoden van luchtverontreiniging heeft men gepoogd door statistische methoden rekening te houden met die versturende ("confounding") meteorologische factoren. Tijdens winterepisoden blijkt luchtverontreiniging onafhankelijk van de koude bij te dragen tot een verhoogde morbiditeit

R.A.C. – Esplanadegebouw 1201, Pachecolaan 19 Bus 5, B-1010 BRUSSEL

☎ : 02/214.42.36

Fax : 02/214.43.13

E-mail : guy.devleeschouwer@health.fgov.be

en mortaliteit. Bij een hittegolf is het waarschijnlijk dat luchtverontreiniging en warmte elkaars effecten versterken.

Het specifieke risico op sterfte door hiteslag en dehydratatie (en de complicaties ervan) stijgt uiteraard sterk tijdens een hittegolf, maar dit draagt vermoedelijk maar weinig bij tot de algemene stijging van de mortaliteit. De gestegen algemene mortaliteit en morbiditeit tengevolge van een *smog*-episode zijn echter vooral toe te schrijven aan (aspecifieke) cardiopulmonale aandoeningen, waarbij het in individuele gevallen onmogelijk is om het aandeel te kennen van de hitte, de luchtverontreiniging en andere onderliggende factoren.

Er is momenteel een consensus dat de deeltjesvervuiling (*particulate matter*, PM) de belangrijkste factor is met betrekking tot de nadelige gezondheidseffecten van luchtverontreiniging, maar ozon draagt zeker ook bij. De HGR raadt dus aan om, vooral met lange-termijnmaatregelen, de oorzaken van zowel de deeltjesvervuiling, als die van stijgingen van de ozonconcentraties aan te pakken.

A2.

De volgende risicofactoren en hiermee samenhangende risicogroepen kunnen worden aangehaald:

- leeftijd is een belangrijke risicofactor; zeer jonge kinderen en oudere personen vormen bijzondere risicogroepen met betrekking tot dehydratatie; de gevoeligheid van het dorstcentrum is op hogere leeftijd afgenomen en dit kan dus bij bejaarden snel tot uitdroging leiden; de gevoeligheid voor ozon lijkt eerder af te nemen met de leeftijd vanaf jongvolwassen leeftijd;
- gezondheidstoestand: personen met chronische cardiopulmonale aandoeningen, zoals astma, chronisch obstructief longlijden (COPD), coronair lijden, hartinsufficiëntie (ziekten waarvan de prevalentie en de ernst ook stijgt met de leeftijd) lopen een hoger risico op respiratoire en cardiovasculaire complicaties t.g.v. luchtverontreiniging; andere chronische aandoeningen waarbij het risico op dehydratatie of elektrolytenstoornissen rechtstreeks of onrechtstreeks (b.v. door een verminderde zelfredzaamheid) gestegen is vormen een verhoogd risico;
- woonplaats: bepaalde gebieden in ons land zijn door geologische factoren (Kempen met zandgrond, hoger gelegen gebieden) of geografische ligging (nabij of windafwaarts van industriële of stedelijke zones) meer onderhevig aan hogere temperaturen of hogere verontreinigingsniveaus; in de stad heersen er gemiddeld iets hogere temperaturen en daalt de temperatuur tijdens de nacht iets minder dan op het platteland; de aard van de woningen en gebouwen speelt ook een rol (isolatie, ventilatie, ...)
- activiteitsniveau: bij fysieke inspanningen stijgt het ademminuutvolume waardoor de opname van luchtpolluenten stijgt; dit is van belang voor werklieden, sportlui en spelende kinderen

Het is ook bekend dat bepaalde personen wellicht om genetische redenen bijzonder gevoelig zijn voor, bijvoorbeeld, ozon.

A3.

Sociale isolatie is zeker een factor die vooral bij bejaarden het sterfterisico verhoogt, niet alleen tijdens warmte-episodes, maar ook daarbuiten. Een goede identificatie van geïsoleerde oudere personen is dus van groot belang voor hun fysieke en mentale gezondheid. Deze identificatie zou ondermeer via de sociale diensten van gemeentes georganiseerd kunnen

R.A.C. – Esplanadegebouw 1201, Pachecolaan 19 Bus 5, B-1010 BRUSSEL

☎ : 02/214.42.36

Fax : 02/214.43.13

E-mail : guy.devleeschouwer@health.fgov.be

worden. Bij een hittegolf zou de follow-up van die at risk personen geïntensifieerd kunnen worden.

A4.

De algemeen gunstige effecten van fysieke activiteit en een regelmatige sportbeoefening op de gezondheid van jong en oud kunnen niet voldoende worden benadrukt.

De effecten van warmtebelasting tijdens de sportbeoefening zijn goed bekend door (professionele) sporters en hun medische begeleiders. Tijdens sportactiviteiten moeten er voldoende mogelijkheden bestaan om zich op adequate wijze te hydrateren en zich tegen de zon te beschermen.

Over de schadelijke effecten van luchtverontreiniging is er doorgaans minder kennis en er wordt daar ook maar weinig aandacht aan besteed. Toch is het logisch dat sportactiviteiten alleen maar zouden mogen plaatsvinden wanneer de luchtkwaliteit voldoende goed is. Dit is niet alleen van belang voor de gezondheid van de sportbeoefenaars zelf (die door hun hoge ventilatie grote hoeveelheden lucht en dus ook pollutanten opnemen), maar ook voor die van eventuele toeschouwers. Bovendien, is het houden van grote sportmanifestaties tijdens episodes van luchtverontreiniging in tegenspraak met de raad die aan de bevolking wordt gegeven dat men best geen zware inspanningen levert buitenshuis. Die berichten dreigen hierdoor alle geloofwaardigheid te verliezen. Het valt dus te overwegen om sportmanifestaties met intense en langdurige fysieke inspanningen in open lucht alleen maar toe te laten indien de geldende alarmdrempels niet overschreden worden (*in casu* 240 µg/m³ voor ozon). Die sportmanifestaties kunnen dan, bijvoorbeeld, 's ochtends vroeg georganiseerd worden in plaats van in de vroege avond, wanneer de ozonconcentraties net het hoogst zijn.

A5

Voor gezonde personen geldt dezelfde raad als voor sportlui: voldoende bescherming tegen de zon, voldoende drinken, vermijden of beperken van hevige inspanningen buitenshuis wanneer de waarschuwingdrempels en alarmdrempels bereikt worden. Dit is niet alleen van toepassing tijdens sport en ontspanning, maar ook voor het werk.

A6.

De informatie moet doelgericht verstrekt worden aan de gezondheidswerkers (artsen, verpleegkundigen, bejaardenhelpers, maatschappelijk werkers, hulpdiensten) en andere verantwoordelijken (organisatoren van sportmanifestaties, leiders van jeugdkampen,...) zodat ze hun patiënten of de betrokkenen correct kunnen adviseren, begeleiden en eventueel behandelen.

Ook de algemene bevolking moet via de media geïnformeerd en gesensibiliseerd worden over de potentiële problemen tengevolge van de hitte, vooral bij jonge kinderen en bij bejaarden of chronisch zieken uit hun familie of buurt. De preventie en behandeling van dehydratie bij bejaarden thuis of in instellingen moet door artsen en verpleegkundigen *lege artis* worden aangepakt.

A7

Door organisatoren van sportmanifestaties of evenementen zoals zomerfestivals moeten aangepaste maatregelen worden getroffen om het publiek voldoende bescherming te bieden tegen de zon, voldoende water ter beschikking te stellen (eventueel gratis) en adequate

R.A.C. – Esplanadegebouw 1201, Pachecolaan 19 Bus 5, B-1010 BRUSSEL

☎ : 02/214.42.36

Fax : 02/214.43.13

E-mail : guy.devleeschouwer@health.fgov.be

hulpdiensten te hebben. Bij overschrijding van ozonalarmdrempels valt te overwegen om dergelijke activiteiten eventueel te beperken of aan te passen (zie A4).

A8

Over de wenselijkheid van air-conditioning in rust- of verzorgingsinstellingen is er geen eenduidig antwoord. Epidemiologisch onderzoek heeft aangetoond dat air-conditioning de mortaliteit tijdens hittegolven kan reduceren. Het lijkt dus verantwoord om tenminste enkele ruimtes met climatisatie ter beschikking te hebben voor de meest bedreigde patiënten of bewoners.

Er bestaan echter ook andere methoden om de effecten van het warme weer op het binnenklimaat te beïnvloeden: gebouwisolatie, ventilatie (algemeen en lokaal), luiken, enz.

Binnen de gebouwen is de verontreiniging door ozon veel lager dan buiten, maar de partikelconcentratie verschilt maar weinig van die buitenshuis.

A9

Er is momenteel geen reden om de geldende Europese normen voor ozon in vraag te stellen. Volgens richtlijn 2002/3/EG moet de bevolking ingelicht worden zodra de uurgemiddelde ozonconcentratie $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ overschrijdt. Deze waarde wordt beschouwd als de waarde waarrond er gezondheidseffecten kunnen optreden bij de meest gevoelige personen. De alarmpremie van $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ is de drempel waarbij effecten kunnen optreden bij alle bevolkingsgroepen.

Voor het beoordelen van gezondheidseffecten wordt in de richtlijn een streefwaarde gedefinieerd van $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als hoogste 8-uursgemiddelde van een dag.

Richtlijn 1999/30/EG legt wettelijk afdwingbare grenswaarden vast voor de bescherming van de gezondheid tegen fijn stof (PM10), maar in tegenstelling met ozon bestaat er geen informatie of alarmpremiewaarde. Momenteel wordt door Europese experts een tweede "*position paper on particulate matter*" gemaakt met aanbevelingen voor een herziening van richtlijn 1999/30/EG.

A10

Er is een consensus dat kortdurende maatregelen tijdens zomersmog-episoden om het verkeer te verminderen of trager te rijden weinig tot niet efficiënt zijn, zeker voor wat betreft de ozonconcentraties. De primaire emissies van pollutanten kunnen wel een beetje dalen, maar de hoeveelheden secundaire pollutanten worden uiteindelijk maar weinig beïnvloed. Maatregelen op lange termijn en op grote geografische schaal zijn wellicht zinvol en noodzakelijk. We pleiten dus voor een duurzame aanpak van de luchtverontreiniging door het verkeer en andere bronnen.

Er moet wel opgemerkt worden dat kortdurende maatregelen betreffende het verkeer wel nuttig en aangewezen kunnen zijn in geval van wintersmog.

De Secretaris van de Hoge Gezondheidsraad

G. Devleeschouwer

R.A.C. – Esplanadegebouw 1201, Pachecolaan 19 Bus 5, B-1010 BRUSSEL

☎ : 02/214.42.36

Fax : 02/214.43.13

E-mail : guy.devleeschouwer@health.fgov.be