

# HORMOONVERSTOORDERS: TIJD OM ONZE GEZONDHEID TE BESCHERMEN

Position paper van de Onafhankelijke Ziekenfondsen





Een uitgave van de **Onafhankelijke Ziekenfondsen**

Lenniksebaan 788A - 1070 Brussel

T 02 778 92 11

commu@mloz.be

—

Redactie > Christian Horemans

Analyse > Christian Horemans, Claire Huyghebaert, Evelyn Macken, Maarten Peeters,  
Amandine Prade, Dr. Renata Van Woensel, Eva Von Rauch

**[www.mloz.be](http://www.mloz.be)**

(©) Onafhankelijke Ziekenfondsen / Brussel, november 2020

(Ondernemingsnummer 411 766 483)

# HORMOONVERSTOORDERS: TIJD OM ONZE GEZONDHEID TE BESCHERMEN

Position paper van de Onafhankelijke Ziekenfondsen

## Inhoud

1	INLEIDING .....	5
2	DE OPPORTUNITEIT VAN HET COVID-19-TIJDPERK .....	7
3	DE CONTEXT .....	8
3.1	<b>Wat zegt de burger .....</b>	<b>8</b>
3.1.1	Bevraging van de Onafhankelijke Ziekenfondsen.....	8
	Over de gewoontes van de Belgen .....	8
	Over de kennis van de Belgen .....	9
	Over de informatiebronnen van de Belgen .....	10
	Over de bezorgdheid van de Belgen.....	10
	Over de bereidheid van de Belgen om zich aan te passen.....	11
	Over de verwachtingen van de Belgen t.a.v het beleid .....	11
3.1.2	Andere bevragingen.....	12
3.2	<b>Wat zegt de wetenschap .....</b>	<b>13</b>
3.2.1	Internationale studies.....	13
	De begrippen .....	14
	De blootstelling aan hormoonverstoorders .....	14
	De schadelijke effecten van blootstelling aan hormoonverstoorders .....	15
	De impact van de blootstelling voor het menselijke lichaam .....	16
	Conclusie.....	17
3.2.2	Humane biomonitoring.....	17
	De Vlaamse humane biomonitoringscampagne .....	18
	De Waalse humane biomonitoringscampagne .....	19
3.3	<b>Wat zeggen de stakeholders.....</b>	<b>20</b>
3.3.1	Algemeen .....	20
3.3.2	Specifieke standpunten .....	20
	Industrie en landbouw .....	20
	Niet-gouvernementele organisaties.....	21
	Ziekenfondssector .....	22
	Verstrekkers .....	23
	Politieke wereld .....	23

3.4	<b>Wat doet de federale en regionale overheid .....</b>	<b>25</b>
3.4.1	De federale overheid .....	25
	Het informatieverslag over hormoonverstorende stoffen van de Senaat (2018) .....	25
	Het advies nr. 9404 van de Hoge Gezondheidsraad (2019) .....	26
	Het nationale actieplan m.b.t. hormoonverstoorders (2020).....	27
3.4.2	De regionale overheid .....	28
	Vlaanderen .....	28
	Wallonië .....	29
	Brussel.....	30
3.5	<b>Wat doet Europa .....</b>	<b>32</b>
3.5.1	De Europese Green Deal.....	32
3.5.2	Het HERA-project voor het wetenschappelijk onderzoek.....	34
3.5.3	De website met lijsten van hormoonverstoorders .....	34
3.6	<b>Wat doet men in andere landen .....</b>	<b>35</b>
3.6.1	Denemarken.....	35
3.6.2	Frankrijk .....	36
4	<b>DE AANBEVELINGEN VOOR HET BELEID .....</b>	<b>37</b>
4.1	<b>De leidende principes .....</b>	<b>37</b>
4.1.1	Health in all policies.....	37
4.1.2	Voorzorgsbeginsel.....	37
4.1.3	Kindnorm .....	38
4.1.4	Gezondheidsdoelstellingen .....	38
4.1.5	Coherentie tussen alle beleidsniveaus.....	38
4.1.6	Gezondheidsvaardigheden (health literacy) .....	39
4.1.7	Transparantie .....	39
4.2	<b>De doelstellingen en aanbevelingen .....</b>	<b>40</b>
4.2.1	Doelstelling 1: het informeren en sensibiliseren van de burgers.....	40
	Betrek alle stakeholders.....	40
	Vergeet de verstrekkers niet.....	41
	Communiceer met een duidelijke en begrijpbare boodschap .....	42
	Ontwikkel de juiste communicatietools en -kanalen.....	42
	Informeer de consument op transparante wijze.....	43
4.2.2	Doelstelling 2: het vergroenen van innovatie en onderzoek .....	44
4.2.3	Doelstelling 3: het ontwikkelen van een beleid vanuit het voorzorgsbeginsel.....	46
	Definieer de toepassing van het voorzorgsbeginsel .....	46
	Werk aan een duidelijk wetgevend kader .....	47
	Organiseer een goede coördinatie en controle.....	49
4.2.4	Doelstelling 4: het aannemen van een voortrekkersrol in Europa .....	50
	Neem coherente standpunten in op Europees niveau .....	50
	Creëer een Europese “coalition of the willing” .....	52
5	<b>CONCLUSIE.....</b>	<b>53</b>
6	<b>BIJLAGE: HET RISICO VERMINDEREN IN HET DAGELIJKSE LEVEN.....</b>	<b>55</b>

# 1 INLEIDING

In 2019 vermeldde het memorandum<sup>1</sup> van de Onafhankelijke Ziekenfondsen het verminderen van de impact van milieu op onze gezondheid als één van de tien grote prioriteiten voor het beleid in België. Daarbij werden verschillende voorstellen geformuleerd, waaronder de nood aan een grotere sensibilisering rond hormoonverstoorders en een verbod van de toxische stoffen die een gevaar vormen voor onze gezondheid, zeker naar kwetsbare bevolkingsgroepen toe. Bovendien heeft de blootstelling aan hormoonverstoorders<sup>2</sup> een kostprijs. De economische kost wordt geschat op minstens € 163 miljard per jaar in Europa.<sup>3</sup>

Op 19 november 2020 organiseren de Onafhankelijke Ziekenfondsen, in samenwerking met *Health and Environment Alliance* (HEAL), een symposium over de blootstelling aan hormoonverstoorders in ons dagelijks leven, en wat we daaraan kunnen doen. Hiermee willen de Onafhankelijke Ziekenfondsen bijdragen tot het debat over hormoonverstoorders in België.

In 2018 publiceerde de Senaat reeds een zeer waardevol rapport<sup>4</sup> van een hoorzitting over hormoonverstoorders, en in 2019 verscheen een advies<sup>5</sup> van de Hoge Gezondheidsraad met waardevolle aanbevelingen.

De timing is perfect om deze problematiek concreet aan te pakken:

- de problematiek van chemische stoffen en/of hormoonverstoorders staat op de radar van de deelstaten en van de federale regering;
- met de Green Deal heeft Europa ambitieuze doelstellingen geformuleerd;
- de FOD Volksgezondheid werkt aan een nationaal actieplan over hormoonverstorende stoffen, in samenwerking met de deelstaten.

---

<sup>1</sup> Memorandum 2019: 10 prioriteiten voor de toekomst van de gezondheidszorg, Onafhankelijke Ziekenfondsen, 2019 - <https://www.mloz.be/nl/memorandum2019>

<sup>2</sup> Volgens de Wereldgezondheidsorganisatie is een hormoonverstoorder een exogene stof of mengsel dat de functie(s) van het endocriene systeem wijzigt en als gevolg daarvan schadelijke gezondheidseffecten veroorzaakt in een intact organisme, of het nageslacht ervan, of (sub)populaties ervan. - uit *State of the Science of Endocrine Disrupting Chemicals 2012 - Summary for Decision-Makers*, WHO, 2012

<sup>3</sup> *Endocrine Disruptors: From Scientific Evidence to Human Health Protection*. European Parliament Think Tank, 2019

<sup>4</sup> Informatieverslag betreffende de noodzakelijke samenwerking tussen de federale overheid, de Gemeenschappen en de Gewesten inzake de preventie en de eliminatie van hormoonverstorende stoffen in de consumptie, met het oog op de bevordering van de volksgezondheid, Senaat, 2018 - <https://www.senate.be/www/webdriver?MltabObj=pdf&MicolObj=pdf&MinamObj=pdfid&MltypeObj=application/pdf&MlvalObj=100663866>

<sup>5</sup> Fysisch-chemische milieuhygiëne (beperking van de blootstelling aan mutagene of hormoonverstorende agentia) en het belang van blootstelling op jonge leeftijd, Advies nr 9404, Hoge Gezondheidsraad, 2019 - [https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth\\_theme\\_file/190617\\_hgr-9404\\_fys\\_chem\\_env\\_hygiene\\_vcabdem\\_0.pdf](https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/190617_hgr-9404_fys_chem_env_hygiene_vcabdem_0.pdf)

De Onafhankelijke Ziekenfondsen juichen de ontwikkeling van een nationaal actieplan inzake hormoonverstoorders waartoe ze hebben kunnen bijdragen toe. We kijken nu uit naar de concrete invulling en uitvoering van het nationale actieplan.

Deze position paper is het resultaat van interne analyse van het dossier en herneemt volgende aspecten:

- De context: omschrijving van wat de burger en de wetenschap zegt, en wat de overheid op verschillende niveaus tot nu toe gedaan heeft;
- De aanbevelingen voor het beleid: door welke principes moeten we ons laten leiden en welke doelstellingen moeten we nastreven;
- De blootstelling verminderen in ons dagelijks leven: hoe kunnen we deze principes en doelstellingen vertalen naar concrete maatregelen die in lijn liggen met het nationale actieplan.

De inhoud van deze position paper vormt de basis voor de inhoudelijke voorbereiding van het symposium van de Onafhankelijke Ziekenfondsen over hormoonverstoorders op 19 november 2020.

## 2 DE OPPORTUNITEIT VAN HET COVID-19-TIJDPERK

De COVID-19-crisis heeft een zware impact voor de mensen en onze maatschappij. Maar het kan ook een opportuniteit zijn, aangezien we nu ook leven in een tijd die ons verplicht om ons op een andere manier te organiseren. Mensen denken na over hun gedrag en staan open voor verandering. De samenleving denkt na over wat anders kan/moet in de toekomst.

Op voorzet van Denemarken gaven verschillende lidstaten eerder dit jaar al aan de Europese Commissie aan dat na de COVID-19-crisis de roadmap van de **Green Deal** verder gezet moet worden en niet op een zijspoor gezet mag worden ten voordele van een puur economische agenda. De Europese Commissie lijkt ondertussen deze houding ook daadwerkelijk aan te nemen en verder te gaan in de ingeslagen weg.

Daarnaast hebben verschillende lidstaten ervoor geopteerd om overheidssteun afhankelijk te maken van nieuwe voorwaarden. Zo komen bedrijven met rekeningen in fiscale paradijzen niet in aanmerking voor financiële steun in bepaalde EU-lidstaten, zoals bijvoorbeeld Denemarken<sup>6</sup>. T.a.v. de luchtvaartsector wordt overheidssteun in bepaalde landen afhankelijk gemaakt van inspanningen om te werken aan de inperking van milieuvuiling en realiseren van de klimaatdoelstellingen, zoals bijvoorbeeld met Austrian Airlines<sup>7</sup> afgesproken werd.

Ook in het dossier van de hormoonverstoorders kan een dergelijke houding aangenomen worden. Het gebruik of toekennen van publieke middelen kan een hefboom zijn om in bepaalde economische sectoren de overstap naar het gebruik van alternatieven aan te moedigen. Denken we maar aan de discussies over het Europese landbouwbeleid.

Vraag is of deze transitie snel genoeg gaat. Het is duidelijk dat dit ook een Europese aanpak vergt, zodat de landbouwers of bedrijven in één land niet benadeeld worden t.a.v. deze in andere lidstaten. Maar dit laatste mag geen excuus zijn om op federaal en regionaal niveau niets te doen. Teruggaan naar “business as usual” zou een gemiste kans zijn.

Daarom hebben de Onafhankelijke Ziekenfondsen zich aangesloten bij de “Corona Coalitie”<sup>8</sup>, een initiatief van verschillende actoren uit het middenveld (ziekenfondsen, vakbonden, ngo’s) om de overheid op te roepen om te streven *naar een duurzame, rechtvaardige en veerkrachtige samenleving*. Het toekomstige beleid moet ernaar streven om te bouwen aan *een ecologische staat, die in staat is burgers te beschermen tegen ecologische en gezondheidsrisico’s, de biodiversiteit te behouden en energie, vervoer, industrie, landbouw en huisvesting koolstofvrij te maken, zoals beoogd door de Europese Green Deal, waarmee de herstelplannen in overeenstemming moeten zijn*. Het aanpakken van de problematiek van de hormoonverstoorders is een opportuniteit om de zaken anders aan te pakken in deze COVID-19-tijden.

<sup>6</sup> <https://www.demorgen.be/meningen/overheidssteun-aan-grote-bedrijven-mag-geen-blanco-cheque-zijn-b7d837b7/>

<sup>7</sup> [https://www.standaard.be/cnt/dmf20200608\\_04984774](https://www.standaard.be/cnt/dmf20200608_04984774)

<sup>8</sup> [www.corona-coalitie.be](http://www.corona-coalitie.be) (NL) - [www.coalitioncorona.be](http://www.coalitioncorona.be) (FR)

# 3 DE CONTEXT

## 3.1 WAT ZEGT DE BURGER

In elk beleid is het van belang om ook de mening van de burger te kennen. Dit vormt een belangrijke input die bijdraagt tot de ontwikkeling van een efficiënt en coherent beleid met draagvlak. Te vaak wordt het gezondheidsbeleid beperkt tot een debat tussen deskundigen, maar het zou ook de maatschappelijke voorkeuren moeten weerspiegelen, zodat de burger/patiënt de gemaakte keuzes en beslissingen ondersteunt. Vele opiniepeilingen onderstrepen de wens van de burger om meer middelen toe te kennen aan preventie en daar een daadkrachtig beleid aan te koppelen dat de levenskwaliteit verbetert.

Tegemoetkomen aan de noden van de bevolking blijft een kernopdracht van de ziekenfondsen, overtuigd als we zijn dat een gezondheidsbeleid de voorkeuren van de burgers, de patiënten en hun omgeving moet weerspiegelen. Daarom organiseerden de Onafhankelijke Ziekenfondsen in 2020 een bevraging rond hormoonverstoorders waaraan 1.000 personen deelnamen. Maar ook andere enquêtes van de afgelopen jaren hebben aangetoond dat de burger zich inzake hormoonverstoorders enerzijds wel zorgen maakt, maar anderzijds niet altijd goed op de hoogte is van de mogelijke risico's, ook omdat het een soms complexe en technische materie betreft.

### 3.1.1 Bevraging van de Onafhankelijke Ziekenfondsen

In juni 2020 organiseerden de Onafhankelijke Ziekenfondsen een bevraging over de problematiek van de hormoonverstoorders bij een representatieve groep van de Belgische bevolking (1.000 personen). Hiermee werd gepeild naar de kennis van hormoonverstoorders en de bezorgdheden en verwachtingen daaromtrent.

Hieronder volgt een overzicht van de voornaamste resultaten.

#### Over de gewoontes van de Belgen

In ons dagelijks leven stellen we handelingen die ons kunnen blootstellen aan hormoonverstoorders. Uit de bevraging blijkt dat vele Belgen al bepaalde zaken doen in hun dagdagelijkse leven waardoor deze blootstelling verminderd wordt. De 3 hoogst scorende goede gewoontes zijn: verluchten van het huis (86% van de bevrageden doet het altijd of vaak), schillen van niet-biologische groenten en fruit (53%) en kopen van biologische groenten en fruit (26%).

Daarnaast zijn er ook gewoontes die ons net meer blootstellen aan hormoonverstoorders:

- 61% van de bevrageden warmt voedsel op in plastic potjes, waarvan 29% altijd tot vaak, en 32% af en toe;
- 50% van de bevrageden gebuikt nieuwe kleren of beddengoed zonder deze eerst te wassen waarvan 34% altijd tot vaak, en 16% af en toe.



Uit de cijfers blijkt ook dat men in Wallonië en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG) meer aandacht besteedt aan de vermindering van de blootstelling in de dagelijkse handelingen. Zo warmt 67% van de bevroagden in Vlaanderen eten op in plastic potjes, terwijl dit zowel in Wallonië als het BHG 53% van de bevroagden betreft. 45% van de bevroagden in Wallonië en 52% in het BHG geven aan de samenstelling van cosmetica na te kijken voor aankoop, terwijl slechts 28% van de bevroagden in Vlaanderen dit doet. Tot slot gebruikt men in Vlaanderen meer niet natuurlijke pesticiden en insecticiden dan in Wallonië en het BHG: respectievelijk 45% tegenover 27% en 15%.

### Over de kennis van de Belgen

48% van de bevroagden heeft nog nooit van hormoonverstoorders gehoord, 22% weet wat het is, 30% heeft er wel eens van gehoord maar kent het niet echt. Ook hier zijn er regionale verschillen: terwijl 62% van de bevroagden in Vlaanderen nog nooit van hormoonverstoorders gehoord heeft, is deze groep in Wallonië en het BHG beperkt tot respectievelijk 32% en 23%. Ook opvallend: **slechts 4 van de 29 zwangere of net bevallen vrouwen die aan de bevroaging deelnamen weten wat hormoonverstoorders zijn, terwijl ze één van de kwetsbare groepen vertegenwoordigen.**

Bij de mensen die wisten wat hormoonverstoorders waren of er al van gehoord hadden, werden er een aantal extra vragen gesteld, onder meer rond de informatie over de mogelijke gevaren van hormoonverstoorders in een aantal dagdagelijkse producten, het bewustzijn rond gezondheidseffecten van hormoonverstoorders en de mogelijke aanwezigheid van hormoonverstoorders in een aantal producten. Omgerekend naar het totale sample, werden de volgende resultaten bekomen:

- Slechts 5% voelt zich geïnformeerd over hormoonverstoorders in alledaagse producten, oplopend tot 10% bij zij die al gehoord hebben over hormoonverstoorders en 15% bij zij die weten wat hormoonverstoorders zijn.
- Voor wat betreft de aanwezigheid van hormoonverstoorders in specifieke producten, is de aanwezigheid van hormoonverstoorders / schadelijke stoffen in pesticiden het meest gekend : 1 op de 3 Belgen (36%) heeft daar al van gehoord. Bij andere producten ligt dat lager: verpakkingsmateriaal (30%), producten voor persoonlijke hygiëne (27%), speelgoed (22%), plastic potten en pannen met anti-aanbaklaag (22%). Ook hier ligt de kennis in Wallonië en het BHG vaak tot meer dan 20% hoger dan in Vlaanderen.
- Over de mogelijk gezondheidseffecten van hormoonverstoorders geeft 1 op 4 van de bevroagden hier bewust van te zijn. Nog eens 20% is zich een beetje bewust, **maar bijna 60% is er zich dus helemaal niet bewust van dat hormoonverstoorders kankers kunnen veroorzaken of een negatieve impact kunnen hebben op de ontwikkeling van baby's, kinderen en adolescenten.** 7 van de 29 zwangere of net bevallen vrouwen die deelnamen aan de bevroaging zijn zich ervan bewust dat hormoonverstoorders kunnen leiden tot gezondheidsproblemen, slechts 3 op de 29 weten dat hormoonverstoorders een negatief effect kunnen hebben op de ontwikkeling van de baby, 6 op de 29 kennen het gevaar voor de ontwikkeling van kinderen.

48% van de bevroagden heeft nog nooit van hormoonverstoorders gehoord.

Er werd nagegaan wat de kennis was over een aantal specifieke chemische stoffen met een hormoonverstorende werking, die regelmatig vermeld worden in de informatie die rond hormoonverstoorders verspreid wordt:

- Bisfenol A: 55% van de bevrageden heeft er nog nooit van gehoord, 17% weet wat het is;
- Ftalaten: 64% van de bevrageden heeft er nog nooit van gehoord, 11% weet wat het is;
- Parabenen: 28% van de bevrageden heeft er nog nooit van gehoord, 25% weet wat het is.

3 op de 4 Belgen (73%) gaan ervan uit dat er op de Belgische markt alleen producten toegelaten zijn die geen potentieel gevaarlijke stoffen bevatten. In Vlaanderen is men daar iets meer van overtuigd (80%) dan in Wallonië (63%) en het BHG (73%).

### Over de informatiebronnen van de Belgen

De bevrageden geven aan dat ze zich informeren:

- 21% heeft ooit al eens info over hormoonverstoorders opgezocht;
- 85% heeft ooit al eens een etiket op verpakking gelezen (niet specifiek omwille van de mogelijke aanwezigheid van hormoonverstoorders);
- 50% heeft ooit al eens chemische stof opgezocht.

6 van de 29 zwangere of net bevallen vrouwen die deelnamen aan de bevraging gaven aan ooit al eens info over hormoonverstoorders te hebben opgezocht.

Wie informatie gezocht heeft, is doorgaans redelijk positief over de informatie die men geraadpleegd heeft : 2 op de 3 consumenten lijken tevreden over de informatie die ze vonden. Men zoekt de informatie vooral via een website (niet noodzakelijke een officiële instantie), en in mindere mate wordt er een beroep gedaan op artsen en apothekers.

Wat vinden de bevrageden belangrijk m.b.t de informatie die ze zoeken?

- De informatie komt van een officiële, betrouwbare bron;
- De informatie is te begrijpen én wetenschappelijk onderbouwd (maar de wetenschappelijke details heeft men niet nodig);
- De informatie is kort, duidelijk en makkelijk te verstaan.

### Over de bezorgdheid van de Belgen

**39% van de bevrageden is bezorgd (8% is erg bezorgd) over de blootstelling aan hormoonverstoorders aanwezig in alledaagse producten.** Men is niet alleen bezorgd voor de eigen familie maar ook voor het milieu. Maar de meerderheid (60%) van de Belgen ligt hier vandaag eigenlijk niet wakker van.



3 op de 4 Belgen gaan ervan uit dat er op de Belgische markt alleen producten toegelaten zijn die geen potentieel gevaarlijke stoffen bevatten.

De bezorgdheid stijgt sterk met de kennis: hoe meer men weet, **hoe groter de bezorgdheid rond de blootstelling aan hormoonverstoorders:**

- 66% bij mensen die weten wat hormoonverstoorders zijn
- 77% bij mensen die al informatie over hormoonverstoorders hebben opgezocht.

10 van de 29 zwangere of net bevallen vrouwen die deelnamen aan de bevraging zeiden bezorgd te zijn over de blootstelling aan hormoonverstoorders in alledaagse producten.

### Over de bereidheid van de Belgen om zich aan te passen

Kennis is de grote driver van gedragsverandering<sup>9</sup>, wie geïnformeerd is, is meer bezorgd en meer bereid om zijn gedrag aan te passen. Vandaar dat volgens de bevraging vandaag de bereidheid tot verandering vaak net iets hoger lijkt te liggen in Wallonië dan in Vlaanderen.

Voor de meeste van de voorgelegde gewoonten is een grote meerderheid van de Belgen bereid zijn gedrag aan te passen (tot 70% van de bevroegde personen, en soms zelfs meer). Zo schilt 59% van de bevroegden vandaag reeds niet-biologische groenten en fruit, en is 31% bereid de inspanning te maken in de toekomst.

Maar de motivatie om zijn gewoonten aan te passen, gaat samen met de inspanning die hiervoor nodig is (tijd, geld,...). Overschakelen naar biologische alternatieven (schoonmaakmiddelen – pesticiden – groenten en fruit) lijkt de makkelijkste gedragsverandering.

Verder is er ook voorbehoud rond speelgoed en antibacteriële kleding. Op vlak van gedrag is de weerstand het grootst bij het controleren van etiketten bij aankoop en het opwarmen van voedsel in plastic potjes. Op dit laatste punt is 31% niet van plan om te stoppen met het opwarmen van voedsel op deze manier.

### Over de verwachtingen van de Belgen t.a.v het beleid

Men verwacht van de **overheid** in de allereerste plaats dat ze gevaarlijke stoffen verbiedt: 59% van de mensen klasseerden 'het verbieden van gevaarlijke stoffen' bij de 2 belangrijkste maatregelen die ze van de overheid verwachten.

Volgende mogelijke initiatieven om de blootstelling aan hormoonverstoorders aan te pakken, kunnen ook op veel steun van de bevroegden rekenen (in volgorde van belangrijkheid):

- Europese regelgeving en maatregelen;
- Sensibiliseringscampagnes;
- Een nationaal actieplan om het gebruik van hormoonverstoorders te verminderen.

---

<sup>9</sup> Er bestaan methodes om deze gedragsveranderingen te realiseren. Voorbeeld:  
<https://www.gezondleven.be/gezond-leven-gezonde-omgeving/gedragsverandering-in-1-2-3>

3 op de 4 consumenten verwachten ook dat de **zorgverstrekkers** (o.a. dokters, apothekers, gynaecologen) informeren over hormoonverstoorders. In hoofdzaak verwijst men dan naar concrete informatie/advies om zich te beschermen tegen blootstelling aan hormoonverstoorders (47%) en meer algemene informatie over hormoonverstoorders (45%).

Van een **ziekenfonds** wordt verwacht dat ze een brugfunctie verzorgt tussen de consument en alle relevante actoren, zowel overheden als zorgverstrekkers. **Wat men concreet verwacht van het ziekenfonds? Algemene informatie over hormoonverstoorders en concreet advies over het verminderen van hormoonverstoorders in het dagelijks leven.** Als bijlage bij deze position paper (zie punt 6) is een inventaris toegevoegd van tips die door verschillende organisaties vandaag worden aanbevolen om de blootstelling aan hormoonverstoorders te verminderen. Deze aanbevelingen kunnen ook door de ziekenfondsen gebruikt worden om hun leden te sensibiliseren.

Op vlak van **hulpmiddelen** denkt men in de eerste plaats aan oplossingen die eenvoudig zijn met name een makkelijk herkenbaar visueel symbool dat hen helpt om bij de aankoop de juiste beslissing te nemen, zoals labels en pictogrammen. Ze zijn niet alleen eenvoudig te begrijpen maar ze zijn ook beschikbaar op het moment dat het ertoe doet (bij de aankoop in de winkel).

### 3.1.2 Andere bevestigingen

Er bestaan niet zoveel andere bevestigingen over het onderwerp van de hormoonverstoorders. Maar in volgende enquêtes werd wel een link gemaakt met hormoonverstorende stoffen:

- In de Eurobarometer 501<sup>10</sup> uit 2019 werden burgers in verschillende landen (waaronder België) bevestigd over het milieu. In de enquête werden ook een aantal vragen gesteld rond de impact van chemische stoffen:
  - 90% van de bevestigden (88% van de Belgische bevestigden) gaven aan ongerust te zijn over de impact van chemicaliën in producten die in het dagelijkse leven gebruikt worden op het milieu.
  - 85% van de bevestigden (83% van de Belgische bevestigden) gaven aan ongerust te zijn over de impact van chemicaliën in producten die in het dagelijkse leven gebruikt worden op hun gezondheid.
- In de Eurobarometer 456<sup>11</sup> uit 2017 werd gepeild naar de bezorgdheid rond de aanwezigheid van gevaarlijke chemische stoffen (dus breder dan hormoonverstoorders) in het dagelijkse leven, de informatie over deze stoffen en de reglementering in verschillende landen. De voornaamste resultaten:
  - 69% van de bevestigde Belgen is ten minste een beetje ongerust over de blootstelling aan gevaarlijke chemicaliën in hun dagelijks leven, 32% van hen is hier zeer ongerust over.

---

<sup>10</sup> European Commission. Special Eurobarometer 501. Attitudes of Europeans towards the Environment – December 2019. Publication March 2020

<sup>11</sup> Special Eurobarometer 456 - "Chemical safety" Summary Europese Commissie, 2017

- Slechts 42% van de bevroagde Belgen voelt zich goed geïnformeerd over de potentiële gevaren van chemicaliën in producten.
- De voornaamste bronnen van informatie over het potentiële gevaar van chemicaliën zijn de productetiketten (77%) en de media (57%).
- 44% van de bevroagde Belgen is van mening dat producten met chemicaliën veilig zijn voor de menselijke gezondheid en voor het milieu (5% denkt dat deze volledig veilig zijn, 39% in zekere mate, 15% helemaal niet).
- Rond het gebruik van pesticiden - waarbij gevaarlijke chemische producten en hormoonverstoorders zitten – werd ook onderzoek gedaan. De UGent deed in 2015 een onderzoek<sup>12</sup> rond de etikettering van pesticiden. Bijna de helft van de huis- en tuingebruikers van pesticiden vindt het etiket niet duidelijk genoeg. 15% leest het gewoonweg niet. 30% van de gebruikers geeft aan dat ze na het reinigen van de apparatuur het spoelwater in de gootsteen weggiet. Deze lozingen kunnen het milieu en de volksgezondheid op lange termijn schaden. Tot slot is het ook interessant te vermelden dat de Vlaamse Milieu Maatschappij (VMM)<sup>13</sup> in 2017 een onderzoek voerde naar het gebruik van pesticiden bij meer dan 2000 Vlamingen en daarbij vaststelde dat ongeveer de helft van de bevroagde personen geen pesticiden meer gebruikt in de tuin en dat pesticidevrije bestrijding aan een opmars bezig is.

## 3.2 WAT ZEGT DE WETENSCHAP

### 3.2.1 Internationale studies

Naast de mening van de burger, vormt ook de recentste wetenschappelijke kennis een essentiële basis voor de aanbevelingen van de Onafhankelijke Ziekenfondsen inzake hormoonverstoorders.

De wetenschappelijke kennis over hormoonverstoorders is de afgelopen jaren sterk toegenomen: ontelbare wetenschappelijke publicaties beschrijven de werkingsmechanismen van hormoonverstoorders, brengen chronische ziekten in verband met de blootstelling aan hormoonverstoorders en formuleren aanbevelingen voor een betere bescherming van de menselijke gezondheid. Daarnaast is er een toenemende hoeveelheid literatuur die suggereert dat de traditionele wetenschappelijke methoden voor de beoordeling van de veiligheid van chemicaliën ontoereikend zijn voor een correcte evaluatie van de impact van hormoonverstoorders op de menselijke gezondheid.

<sup>12</sup> [http://www.gezondheidsmilieu.be/nl/actueel/helpt\\_belgen\\_begrijpt\\_etiket\\_pesticiden\\_niet-1434.html](http://www.gezondheidsmilieu.be/nl/actueel/helpt_belgen_begrijpt_etiket_pesticiden_niet-1434.html)

<sup>13</sup> <https://www.vmm.be/publicaties/de-vlaamse-tuin-met-of-zonder-pesticiden>

## De begrippen

### Hormoonstelsel en hormonen:

Het endocriene systeem bestaat uit klieren die chemische boodschappers (hormonen) afscheiden die in wisselwerking staan met specifieke doelorganen of -weefsels (receptoren)<sup>14</sup>.

Hormonen zijn natuurlijke chemische stoffen, geproduceerd door endocriene klieren die zich overal in het lichaam bevinden (bv. schildklier, eierstokken, zaadbellen, pancreas, ...). Ze worden afgescheiden en via het bloed kunnen ze receptoren van doelorganen en -cellen bereiken, waar ze specifieke reacties op gang brengen. Terwijl ze slechts in zeer lage concentraties in het lichaam aanwezig zijn, reguleren hormonen een groot aantal lichaamsfuncties, waaronder groei, ontwikkeling, voortplanting, immuniteit, metabolisme en lichaamsgewicht. Doorheen de levenscyclus, veranderen de hormonale behoeften van elk orgaan en weefsel, wat vereist dat hormonen op welbepaalde tijdstippen in heel precieze hoeveelheden aanwezig zijn. Voorbeelden van hormonen zijn: insuline, adrenaline, oestrogeen, testosteron en endorfine.

### Hormoonverstoorders:

De Wereldgezondheidsorganisatie (WGO) definieert een hormoonverstoorder (EDC in het Engels, of Endocrine Disrupting Chemical) als volgt: “Een hormoonverstoorder is een exogene stof of mengsel dat de functie(s) van het endocriene systeem wijzigt en als gevolg daarvan schadelijke gezondheidseffecten veroorzaakt in een intact organisme, of het nageslacht ervan, of (sub)populaties ervan.”<sup>15</sup> Of zoals aangegeven in het Senaatsverslag<sup>16</sup> uit 2018 is een hormoonverstoorder en chemische stof of een mengeling van chemische stoffen:

- die niet door het menselijk lichaam wordt geproduceerd.
- die de werking van het hormoonsysteem verstoort of belemmert.
- die schadelijke gevolgen heeft voor de gezondheid van het blootgestelde individu en/of zijn afstammelingen.

## De blootstelling aan hormoonverstoorders

Hormoonverstoorders zijn een wereldwijd probleem voor het milieu en de menselijke gezondheid<sup>17</sup> en zijn alomtegenwoordig<sup>18</sup>. Blootstelling van de mens aan hormoonverstoorders gebeurt via de inname van voedsel en water, via de inademing van gassen en deeltjes in de lucht en via de huid. Ook kunnen ze worden overgedragen van de

---

<sup>14</sup> La Merrill MA, et al. Consensus on the key characteristics of endocrine-disrupting chemicals as a basis for hazard identification. *Nat Rev Endocrinol*. 2020 Jan;16(1):45-57. doi: 10.1038/s41574-019-0273-8.

<sup>15</sup> Wereldgezondheidsorganisatie - WHO - State of the Science of Endocrine Disrupting Chemicals 2012 - Summary for Decision-Makers, 2012

<sup>16</sup> Informatieverslag betreffende de noodzakelijke samenwerking tussen de federale overheid, de Gemeenschappen en de Gewesten inzake de preventie en de eliminatie van hormoonverstorende stoffen in de consumptie, met het oog op de bevordering van de volksgezondheid, Senaat, 2018, p. 23

<sup>17</sup> Yilmaz B, et al. Endocrine disrupting chemicals: exposure, effects on human health, mechanism of action, models for testing and strategies for prevention. *Rev Endocr Metab Disord*. 2020 Mar;21(1):127-147. doi: 10.1007/s11154-019-09521-z.

<sup>18</sup> Encarnação T, et al. Endocrine disrupting chemicals: Impact on human health, wildlife and the environment. *Sci Prog*. 2019 Mar;102(1):3-42. doi: 10.1177/0036850419826802.

zwangere vrouw naar de zich ontwikkelende foetus of het kind via de placenta en de moedermelk<sup>19</sup>.

**Gedurende hun hele leven kunnen mensen dus blootgesteld worden aan hormoonverstoorders:** op het werk, via consumptiegoederen en medicijnen, natuurlijke grondstoffen en talrijke andere omstandigheden<sup>20</sup>. Elk jaar worden tevens honderden nieuwe chemicaliën geproduceerd en op de markt gebracht zonder dat deze getest zijn op mogelijke hormoonverstorende eigenschappen, en die het menselijk lichaam dus via alledaagse producten kunnen bereiken<sup>21</sup>. Een continue blootstelling aan deze chemicaliën kan de ontwikkeling van ziekten zoals diabetes type 2, obesitas, hart- en vaatziekten en bepaalde soorten kanker versterken.

De aanwezigheid van hormoonverstoorders in het menselijk lichaam wordt bevestigd door biomonitoringstudies, onder meer specifiek gefocust op kwetsbare subgroepen zoals zwangere vrouwen en kinderen<sup>22</sup>, maar er bestaat onzekerheid over de fractie synthetische chemicaliën die in het milieu terechtkomen en die hormoonverstorend zijn<sup>23</sup>.

In het kader van de Europese REACH-verordening (Registratie, evaluatie, autorisatie en beperking van chemische stoffen) zijn meer dan 140.000 verbindingen geregistreerd, waarvan er ongeveer 30.000 in gebruik zijn.<sup>23</sup> De meeste hiervan zijn niet getest op hormoonverstorende effecten in het laboratorium. Het aantal chemische stoffen waarvan vastgesteld of vermoed wordt dat het hormoonverstorende effecten heeft, beperkt zich vandaag tot 800 à 1000 stoffen.<sup>23</sup>

De mate van blootstelling precies inschatten is dus een hele uitdaging omwille van de grote diversiteit aan chemische stoffen die in talrijke bronnen aanwezig zijn en dit in dosissen die onder de detectiegrenzen van de conventionele opsporingsmethoden liggen<sup>24</sup>.

## De schadelijke effecten van blootstelling aan hormoonverstoorders

In de literatuur zijn er bepaalde aspecten beschreven die verband houden met de toxicologie van hormoonverstoorders, zoals<sup>25</sup>:

- de complexe verbanden tussen doseringen en effecten;
- de mogelijke vertraging tussen de blootstelling en de effecten;
- de relevantie van het doelorganisme en zijn kwetsbaarheid;
- de effecten van combinaties van verschillende stoffen.

<sup>19</sup> Stefanidou M, et al. Human exposure to endocrine disruptors and breast milk. *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets*. 2009 Sep; 9(3): 269-76. doi: 10.2174/187153009789044374.

<sup>20</sup> La Merrill MA, et al. Consensus on the key characteristics of endocrine-disrupting chemicals as a basis for hazard identification. *Nat Rev Endocrinol*. 2020 Jan;16(1):45-57. doi: 10.1038/s41574-019-0273-8.

<sup>21</sup> Encarnaçao T, et al. Endocrine disrupting chemicals: Impact on human health, wildlife and the environment. *Sci Prog*. 2019 Mar;102(1):3-42. doi: 10.1177/0036850419826802.

<sup>22</sup> Zie punt 3.2.2 over humane biomonitoring.

<sup>23</sup> Godfray HCJ, et al. A restatement of the natural science evidence base on the effects of endocrine disrupting chemicals on wildlife. *Proc Biol Sci*. 2019 Feb 27;286(1897):20182416. doi: 10.1098/rspb.2018.2416.

<sup>24</sup> Sifakis S, et al. Human exposure to endocrine disrupting chemicals: effects on the male and female reproductive systems. *Environ Toxicol Pharmacol*. 2017 Apr;51:56-70. doi: 10.1016/j.etap.2017.02.024.

<sup>25</sup> Barouki R. Endocrine disruptor compounds and new mechanisms of toxicity networks. *Rev Prat*. 2018 Dec;68(10):1069-1074.



Hormoonverstoorders kunnen het menselijk lichaam via alledaagse producten bereiken.

Er is uitgebreid en zorgvuldig onderzoek nodig in verband met mengsels van hormoonverstoorders. Elke persoon wordt gedurende zijn of haar leven blootgesteld aan een combinatie van chemicaliën; de verbindingen waaraan we worden blootgesteld, en hun gevolgen voor ons lichaam, zijn sterk geïndividualiseerd vanwege verschillen in genetica, metabolisme en levensstijl.<sup>26</sup>

De risicobeoordeling van chemische stoffen voor regelgevingsdoeleinden is voornamelijk gebaseerd op de beoordeling van afzonderlijke chemische stoffen<sup>27</sup>. Voor verschillende regelgevingssectoren zijn methoden en richtlijnen voor de beoordeling van risico's van gecombineerde blootstelling aan meerdere chemische stoffen ontwikkeld, maar een geharmoniseerde, consistente aanpak voor de uitvoering van de beoordeling en het beheer van het risico van mengsels ontbreekt nog steeds.

### De impact van de blootstelling voor het menselijke lichaam

Hormoonverstoorders interfereren met de hormoonhuishouding, wat leidt tot mogelijke negatieve effecten op de gezondheid en ontwikkeling van de mens<sup>28</sup>. Hormoonverstoorders kunnen de synthese, de werking en het metabolisme van geslachtshormonen verstoren, die op hun beurt bij vrouwen en mannen ontwikkelings- en vruchtbaarheidsproblemen, onvruchtbaarheid en hormoongevoelige kankers veroorzaken.<sup>29</sup> Sommige hormoonverstoorders leiden tot zwaarlijvigheid en verstoring van de energiehomeostase. Er is ook interferentie met de hypothalamus-hypofyse en bijnieren gemeld.

Een groeiend aantal in-vitro-, in-vivo- en epidemiologische studies documenteert het verband tussen blootstelling aan hormoonverstoorders en obesitas, diabetes en het metabool syndroom, die de onderliggende factoren zijn voor de ontwikkeling van niet-overdraagbare ziekten (NCD's).<sup>30</sup>

Het is echter moeilijk om de volledige impact van de blootstelling van de mens aan hormoonverstoorders te beoordelen, omdat de schadelijke effecten zich latent kunnen ontwikkelen en zich op latere leeftijd manifesteren, en bij sommige mensen niet aanwezig zijn.

De mechanismen waarmee hormonen en hormoonverstoorders specifieke acties uitoefenen zijn onder andere afhankelijk van de levensfase waarin men zich bevindt. De timing van de blootstelling is van belang<sup>31</sup>. Zo wordt het risico op levenslange schadelijke gezondheidseffecten vergroot wanneer perioden van blootstelling aan hormoonverstoorders samenvallen met de vorming en differentiatie van orgaansystemen



Zo zijn foetussen en pasgeborenen het meest kwetsbaar voor hormoonontregeling.

<sup>26</sup> Gore A, et al. EDC-2: The Endocrine Society's Second Scientific Statement on Endocrine-Disrupting Chemicals. *Endocr Rev.* 2015 Dec;36(6):E1-E150. doi: 10.1210/er.2015-1010

<sup>27</sup> Bopp SK, et al. Current EU research activities on combined exposure to multiple chemicals. *Environ Int.* 2018 Nov;120:544-562. doi: 10.1016/j.envint.2018.07.037.

<sup>28</sup> Wong KH, Durrani TS. Exposures to Endocrine Disrupting Chemicals in Consumer Products-A Guide for Pediatricians. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care.* 2017 May;47(5):107-118. doi: 10.1016/j.cppeds.2017.04.002.

<sup>29</sup> Yilmaz B, et al. Endocrine disrupting chemicals: exposure, effects on human health, mechanism of action, models for testing and strategies for prevention. *Rev Endocr Metab Disord.* 2020 Mar;21(1):127-147.

<sup>30</sup> Zarean M, Poursafa P. The Role of Environmental Disruptor Chemicals in the Development of Non Communicable Disease. *Adv Exp Med Biol.* 2019;1121:21-31. doi: 10.1007/978-3-030-10616-4\_3.

<sup>31</sup> Yilmaz B, et al. Endocrine disrupting chemicals: exposure, effects on human health, mechanism of action, models for testing and strategies for prevention. *Rev Endocr Metab Disord.* 2020 Mar;21(1):127-147.



in de vroege ontwikkeling.<sup>32</sup> Zo zijn foetussen en pasgeborenen het meest kwetsbaar voor hormoonontregeling.<sup>33</sup> En ook de wetenschappelijke gemeenschap heeft steeds meer aandacht voor de blootstelling van moeder en kind aan chemische en milieuvervuilende stoffen<sup>34</sup>.

## Conclusie

Het wetenschappelijk onderzoek naar hormoonverstoorders en de impact van de blootstelling hieraan op de menselijke gezondheid, is volop in ontwikkeling. Vandaag bestaat er wel al wetenschappelijke evidentie over:

- de definitie van hormoonverstoorders;
- het feit dat hormoonverstoorders als een ernstig potentieel probleem voor de gezondheid van de huidige en toekomstige generaties gezien moet worden, vooral voor kwetsbare groepen als zwangere vrouwen en (ongeboren) kinderen;
- de aanwezigheid van verdachte of erkende hormoonverstoorders in de omgeving en in het lichaam van de mens;
- de nood aan onderzoek in verband met de blootstellingen aan afzonderlijke hormoonverstoorders en mengsels ervan.

Het is essentieel dat aanbevelingen m.b.t. het beleid van hormoonverstoorders gestoeld zijn op de meest recente wetenschappelijke inzichten. Bij gebrek aan waterdicht wetenschappelijk bewijs volgens de huidige methodologieën, is de toepassing van het voorzorgsprincipe van groot belang voor de volksgezondheid: men moet focussen op het beschermen van de volksgezondheid, ook al zijn niet alle wetenschappelijke bewijzen reeds voorhanden.

### 3.2.2 Humane biomonitoring

Via humane biomonitoring wordt de aanwezigheid van chemische stoffen zoals vb. hormoonverstorende stoffen in het lichaam en de effecten gelinkt aan blootstelling onderzocht. Bij deze onderzoeken (bij bijvoorbeeld risicogroepen zoals jongeren of zwangere vrouwen) wordt de aanwezigheid van mogelijk schadelijke stoffen zoals ftalaten en parabenen in het bloed, urine, en haarstalen van proefpersonen gemonitord.

Humane biomonitoring is belangrijk:

- Omdat het een beeld geeft van de concentraties aan milieuvervuilende stoffen die effectief terechtkomen in het menselijke lichaam;
- Omdat het de effecten van langdurige blootstelling kan meten;
- Omdat het vroegtijdige gezondheidssignalen ('early warnings') geeft, d.w.z. veranderingen in het lichaam nog voordat er sprake is van ziekte, waarrond een preventiebeleid ontwikkeld kan worden;

---

<sup>32</sup> La Merrill MA, et al. Consensus on the key characteristics of endocrine-disrupting chemicals as a basis for hazard identification. *Nat Rev Endocrinol.* 2020 Jan;16(1):45-57. doi: 10.1038/s41574-019-0273-8.

<sup>33</sup> Yilmaz B, et al. Endocrine disrupting chemicals: exposure, effects on human health, mechanism of action, models for testing and strategies for prevention. *Rev Endocr Metab Disord.* 2020 Mar;21(1):127-147.

<sup>34</sup> Burgio E, et al. Environmental Carcinogenesis and Transgenerational Transmission of Carcinogenic Risk: From Genetics to Epigenetics. *Int J Environ Res Public Health.* 2018 Aug 20;15(8). doi: 10.3390/ijerph15081791.

- Omdat het een belangrijke rol speelt in de bewustwording rond blootstelling aan chemische stoffen in het dagelijkse leven, doordat de deelnemers aan deze metingen op een persoonlijke manier worden betrokken bij het onderzoek.<sup>35</sup>

Op Europees niveau bestaan er humane biomonitoring-projecten waaraan België ook deelneemt, zoals het DEMOCOPHES-project<sup>36</sup> en het project HBM4EU<sup>37</sup>. In België is het organiseren van humane biomonitoring een regionale bevoegdheid.

## De Vlaamse humane biomonitoringscampagne

In Vlaanderen werkt sinds 2002 een consortium van onderzoeksinstituten, genaamd Steunpunt Milieu en Gezondheid<sup>38</sup>, aan de ontwikkeling van een human biomonitoring netwerk.

Aan de hand van analyses van o.a. bloed- en urinestalen wordt gemeten welke stoffen terecht komen in het lichaam en welke gezondheidseffecten deze veroorzaken. In 2017 en 2018 werd er een meetcampagne uitgevoerd, de resultaten<sup>39</sup> werden in februari 2020 bekendgemaakt. In het bloed en de urine van Vlaamse jongeren werden lagere gehalten van verschillende vervuilende stoffen gemeten dan vijf jaar geleden, maar er werden wel sporen van nieuwe stoffen gevonden, waarvan de schadelijke effecten nog niet goed gekend zijn.

Het gehalte aan bisfenol A (een hormoonverstoorder, waarvan het gebruik in kastickets verboden is sinds 2 januari 2020) in de urine van jongeren ligt lager dan vijf jaar geleden (strengere reglementering). Bisfenol A wordt door producenten echter vervangen door nieuwe bisfenolen zoals bisfenol S en bisfenol F, waarvan men vermoedt dat deze even schadelijk zijn.

Glyfosaat werd in 42% van de urinestalen van de jongeren aangetroffen. In het najaar van 2018 werd in België de verkoop van glyfosaat aan particulieren verboden, nadat Vlaanderen al een gebruiksverbod had uitgevaardigd. Toekomstige metingen moeten uitwijzen of deze maatregelen voldoende effect opleveren.

<sup>35</sup> <http://www.milieu-en-gezondheid.be/nl/humane-biomonitoring>

<sup>36</sup> In DEMOCOPHES testten 17 Europese landen (waaronder België) een gemeenschappelijke aanpak uit voor humane biomonitoring - [https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth\\_theme\\_file/19100876/democophes\\_NL.pdf](https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/19100876/democophes_NL.pdf)

<sup>37</sup> HBM4EU groepeert 30 landen (waaronder België) die werken aan humane biomonitoring van de effecten van de blootstelling aan chemische stoffen en de analyse van de data. - <https://www.hbm4eu.eu/>

<sup>38</sup> Steunpunt Milieu en Gezondheid bestaat uit onderzoekers van de vijf Vlaamse universiteiten (UAntwerpen, UGent, UHasselt, VUB, KULeuven) en de onderzoeksinstituten VITO en PIH. - [www.milieu-gezondheid.be](http://www.milieu-gezondheid.be)

<sup>39</sup> <http://www.milieu-en-gezondheid.be/nl/nieuwe-resultaten-steunpunt-milieu-en-gezondheid>

## De Waalse humane biomonitoringscampagne

Begin 2020 werd Wallonië de eerste biomonitoring<sup>40</sup> in Wallonië gelanceerd om de impact van hormoonverstoorders bij de Waalse bevolking te kunnen meten. Het *Institut Scientifique de Service Public* zal 900 vrijwilligers opvolgen, met in een eerste tijd als doelpubliek vooral baby's, adolescenten (12 tot 19 jaar) en jongvolwassenen (20 tot 39 jaar). Binnen 2 jaar zullen hiervan de eerste resultaten gekend zijn. Dit initiatief maakt deel uit van het Plan wallon environnement-santé ENVleS 2019-2023<sup>41</sup>.

Met deze biomonitoring zal voor de eerste keer vastgesteld worden aan welke vervuilende en chemische stoffen, alsook hormoonverstoorders de Waalse bevolking blootgesteld wordt. De Waalse Minister van Volksgezondheid Morreale zei hierover: *Grâce au travail en cours, nous disposerons d'ici peu de la première étude wallonne sur la santé environnementale des personnes. Nous pourrons ainsi déterminer les niveaux d'imprégnation de la population aux substances chimiques présentes dans l'environnement et prendre d'éventuelles mesures de santé publique, notamment en matière de prévention et protection.*

---

<sup>40</sup> <https://tellier.wallonie.be/home/presse--actualites/publications/lancement-de-la-premiere-campagne-de-biosurveillance-humaine-en-wallonie.publicationfull.html>

<sup>41</sup> <http://environnement.sante.wallonie.be/files/Plan%20ENVleS.pdf>

## 3.3 WAT ZEGGEN DE STAKEHOLDERS

### 3.3.1 Algemeen

Binnen de groep van groene, gezins- en gezondheidsorganisaties leeft de overtuiging dat er nood is aan een sterke regulering van hormoonverstorende stoffen en aan meer onderzoek om meer stoffen te identificeren en bij bewezen effect ook uit te faseren.

De organisaties die de belangen van de industrie en landbouw vertegenwoordigen, zijn voorzichtiger, al ontkennen zij de problematiek en de gezondheidsrisico's verbonden aan bepaalde chemische stoffen niet. Zij geven aan dat er reeds strenge regels bestaan, die worden afgedwongen in België. Daarnaast verwijzen ze steeds naar het Europese niveau omwille van de impact op de eengemaakte markt. Zij pleiten eerder voor meer onderzoek waarin zij betrokken worden. De landbouwsector geeft bovendien aan zelf reeds zeer voorzichtig te zijn in het gebruik van chemische producten.

De meningen van de politieke partijen zijn verdeeld, maar ze zijn het er wel over eens dat er iets zou moeten gebeuren. De ene is voorstander van een strenger beleid ten aanzien van hormoonverstorende stoffen, anderen staan minstens open voor een debat hierrond. Daarbij wordt vaak naar Europa verwezen, alsook naar de wetenschappelijke motivering van maatregelen.

### 3.3.2 Specifieke standpunten<sup>42</sup>

#### Industrie en landbouw

De **industriële sector** en haar verschillende werkgeversorganisaties benadrukken steeds de strenge richtlijnen en wetgeving die nu reeds bestaat en goed wordt opgevolgd en afgedwongen. Daarnaast vragen ze goed en rigoureuus wetenschappelijk onderzoek in samenwerking met de industrie. Allen wijzen naar de Europese interne markt om aan te geven dat acties steeds op Europees niveau genomen moeten worden, dit om het gelijke speelveld binnen de interne markt niet te verstoren. **PlasticsEurope** gaat wel verder door de stelling te verdedigen dat er voor Bisfenol A geen bewijs is dat dit schadelijk zou zijn voor de gezondheid van de mensen.

**AGROfront**, een gemeenschappelijk front van het Algemeen Boerensyndicaat, de Boerenbond en de Fédération wallonne de l'agriculture, geeft aan dat de gebruikte producten nu reeds streng gereguleerd worden. De producten moeten door een dubbele toelatingsprocedure vooraleer ze worden toegelaten op de markt. Zij geven bovendien de voorkeur aan niet-chemische behandeling en zetten in op preventie, gebruik van monitorings- en waarschuwingsmechanismen. Chemische middelen worden zeer beperkt en doelgericht aangewend. Zij benadrukken ook nog het belang van het gelijke speelveld binnen de Europese eengemaakte markt. De **Boerenbond** was zeer kritisch op het

---

<sup>42</sup> Vele standpunten komen uit volgend document: Informatieverslag betreffende de noodzakelijke samenwerking tussen de federale overheid, de Gemeenschappen en de Gewesten inzake de preventie en de eliminatie van hormoonverstorende stoffen in de consumptie, met het oog op de bevordering van de volksgezondheid, Senaat, 2018

aangekondigde gebruiksverbod van glyfosaat door particulieren. Zij geven aan dat er weinig alternatieven zijn die zo efficiënt zijn.<sup>43</sup>

## Niet-gouvernementele organisaties

De **Gezinsbond** heeft de meest uitgesproken positie m.b.t. hormoonverstoorders. De Gezinsbond spreekt over de noodzaak tot het invoeren van een 'kindnorm' waarbij stoffen geanalyseerd worden vanuit het perspectief van kinderen: als het veilig is voor kinderen, is het veilig voor iedereen. Ook het *design for all*-principe wordt naar voren geschoven, wat stelt dat wanneer de bescherming van de zwakste schakel de norm van het beleid is, alle andere segmenten van de samenleving hier ook bij gebaat zijn. Om dit concept verder uit te werken werd het expertenplatform *Childproof*<sup>44</sup> opgericht met o.m. standpunten en acties rond hormoonverstorende stoffen. De Gezinsbond hecht ook veel belang aan het *right to know*-principe, dat ingeschreven staat in de Europese REACH-verordening<sup>45</sup>. Zij hebben naast een informatieve brochure, ook een sterk gestoffeerde webpagina.<sup>46</sup>

Aan Franstalige zijde werkte de koepelorganisatie **Inter-Environnement Wallonie** in 2016 een paper uit over een gezonde omgeving. Hier focusten zij zich op luchtvervuiling (binnen en buiten), maar ook hormoonverstoorders.<sup>47</sup> In het rapport schuiven zij sterk het belang van de sociale psychologie naar voren, om via sociale invloed ongezonde gewoonten aan te passen.

**Kom op tegen Kanker** vraagt al enkele jaren om een betere bescherming tegen hormoonverstorende stoffen, en dit vooral vanuit een Europees perspectief als lid van de campagne EDC-Free Europe<sup>48</sup>. Op dit ogenblik werken ze aan een meer uitgebreide position paper die ook in 2020 zal gepubliceerd worden.

De **Health and Environment Alliance (HEAL)** lanceerde in 2018 haar visie op het Europese beleid tegen toxische chemicaliën, waaronder hormoonverstorende stoffen.<sup>49</sup> Daarbij roepen zij de Europese Commissie op om actie te ondernemen om:

- blootstelling aan ongezonde chemicaliën te voorkomen en hun gezondheidsimpact te beperken, deze indien mogelijk gefaseerd te verbieden,
- verschillende wetgevende teksten die chemicaliën behandelen op één lijn te brengen,
- identificatie van zorgwekkende stoffen te versnellen,
- te voorkomen dat schadelijke stoffen in voedsel of consumptiegoederen terecht komen,
- het huidige beoordelingsproces te hervormen,
- fondsen vrij te maken voor onderzoek en testmethoden
- gecoördineerde informatie- en bewustmakingscampagnes in heel Europa te ontwikkelen.

---

<sup>43</sup> <https://www.demorgen.be/tech-wetenschap/boerenbond-wil-niet-weten-van-verbod-op-roundup-b27b0910/>

<sup>44</sup> Childproof is een expertenplatform van verschillende middenveldorganisaties, bezorgde wetenschappers en artsen en wordt gecoördineerd door de Gezinsbond - <https://www.gezinsbond.be/childproof>

<sup>45</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=LEGISSUM:l21282>

<sup>46</sup> <https://www.goedgezind.be/hormoonverstoorders/>

<sup>47</sup> [https://www.iew-test.be/wp-content/uploads/2016/12/dossieriew\\_sante.pdf](https://www.iew-test.be/wp-content/uploads/2016/12/dossieriew_sante.pdf)

<sup>48</sup> <https://www.edc-free-europe.org/about-us>

<sup>49</sup> [https://www.env-health.org/wp-content/uploads/2018/06/Non-Toxic-Environment-Report\\_V4-NL-final.pdf](https://www.env-health.org/wp-content/uploads/2018/06/Non-Toxic-Environment-Report_V4-NL-final.pdf)

Daarenboven draagt HEAL bij tot sensibiliseren van de bevolking en het aanreiken van bewijzen voor krachtigere beleidsmaatregelen inzake hormoonverstoorders. HEAL is eveneens stichtend lid van de coalitie *Europe EDC-Free*<sup>50</sup>, en stapte in het *CHE EDC Strategies Partnership*<sup>51</sup> waarmee webinars en middelen aangeboden worden om nieuwe wetenschappelijke inzichten over hormoonverstoorders en gezondheidsresultaten te onderzoeken.

HEAL is vandaag zeer actief in de opvolging van de verschillende werven van de Green Deal, waaronder het Europese duurzaamheidsstrategie voor chemische stoffen dat een aantal engagementen inhoudt om het regelgevend kader m.b.t. de hormoonverstoorders te hervormen.<sup>52</sup>

## Ziekenfondssector

In hun Memorandum n.a.v. de verkiezingen in 2019<sup>53</sup> hebben de Onafhankelijke Ziekenfondsen het verminderen van de blootstelling aan hormoonverstoorders opgenomen in de prioriteitenlijst, een boodschap die ook in 2020<sup>54</sup> herhaald werd. Bij de andere Belgische ziekenfondsen zijn geen formele standpunten gevonden over deze problematiek. In hun communicatie in het kader van ziektepreventie en gezondheids promotie wordt er wel gesproken over hormoonverstoorders. Deze communicatie is dan voornamelijk gericht naar hun eigen leden.

In het kader van de internationale koepelorganisatie, **Association Internationale de la Mutualité (AIM)**, daarentegen hebben de verzekeringstellingen zich achter een aantal standpunten<sup>55</sup> rond hormoonverstoorders geplaatst. Zij vragen:

- Om criteria te ontwikkelen om hormoonverstoorders te identificeren gebaseerd op wetenschappelijke evidentie, zowel toxicologisch als epidemiologisch.
- Om categorieën te ontwikkelen om de stoffen te rangschikken in functie van het gewicht van het wetenschappelijk bewijs.
- Om het voorzorgsbeginsel in te roepen om zo ook de stoffen die waarschijnlijk een negatief effect hebben op de gezondheid ook op te nemen.
- Om schadelijke producten te vervangen en de effecten van de ziektes veroorzaakt door hormoonverstoorders in kaart te brengen.
- Om publieke kennis te verhogen en wetenschappelijke gefundeerde aanbevelingen te formuleren voor de mensen, en zeker voor de kwetsbare groepen.

---

<sup>50</sup> <https://www.edc-free-europe.org/>

<sup>51</sup> <https://www.healthandenvironment.org/our-work/webinars/che-edc-strategies-partnership>

<sup>52</sup> Response to consultation on roadmap on a chemical strategy for sustainability <https://www.env-health.org/wp-content/uploads/2020/06/090166e5d0342750-2.pdf> - Reaction to EU chemicals strategy publication: <https://www.env-health.org/eu-chemicals-strategy-speedy-implementation-steps-key-to-truly-protect-peoples-health/> - Response to consultation on fitness check of the EU legislation with regard to endocrine disruptors: <https://www.env-health.org/wp-content/uploads/2020/04/Jan-2020-HEAL-response-to-stakeholder-survey-EDCs.pdf>

<sup>53</sup> 10 prioriteiten voor de toekomst van de gezondheidszorg, Onafhankelijke Ziekenfondsen, 2019, p. 53 - <https://www.mloz.be/nl/verkiezingen2019>

<sup>54</sup> <https://www.artsenkrant.com/actueel/kan-europa-ons-helpen-een-gezondere-leefomgeving-te-creeren/article-opinion-46143.htm>

<sup>55</sup> <https://aim-mutual.org/wp-content/uploads/2017/02/DeclarationEDCsFeb2017.pdf>

## Verstrekkers

De verschillende verstrekkers en hun beroepsorganisaties hebben geen standpunten gepubliceerd over hormoonverstorende stoffen. In Franstalig België organiseerde de Société Scientifique de Médecine *Générale (SSMG)* wel een informatieavond<sup>56</sup> rond hormoonverstoorders.

Op Europees niveau is de *European Society of Endocrinology* erg actief rond het dossier van hormoonverstoorders. In 2020 reageerden ze op de voorgestelde roadmap van de Europese Commissie aangaande de duurzaamheidsstrategie voor chemische stoffen. Ze beklemtoonden daarbij dat er meer en meer aanwijzingen zijn dat hormoonverstoorders mee aan de oorzaak liggen van chronische aandoeningen zoals obesitas en diabetes, die resulteren in een hogere gevoeligheid voor COVID-19. Daarbij riepen ze ook op om de Europese methodologie aangaande de identificatie van hormoonverstoorders en de huidige regelgeving inzake bewijslast te herzien, alsook om meer onafhankelijk onderzoek naar hormoonverstoorders te ondersteunen.<sup>57</sup>

## Politieke wereld

- **CdH:** vragen strikte maatregelen, zeker t.a.v. jonge kinderen, en bepleitte dit al een aantal keren in de Kamer met de vraag naar een ambitieuzere aanpak.<sup>58</sup>
- **CD&V:** voorstander van maatregelen om de impact van hormoonverstorende stoffen te verminderen, o.a. via Europa. Meer sensibilisering en strengere normen.<sup>59</sup>
- **Défi:** voorstander van uitdoofscenario voor gevaarlijke producten, met aanbod van alternatieven. Ook vraag naar meer transparantie.<sup>60</sup>
- **Ecolo:** in het verkiezingsprogramma van 2019 vragen zij een geïntegreerd actieplan om vervuilende stoffen te verminderen o.a. door een verbod op chemische producten.<sup>61</sup>
- **Groen:** voorstander van een sterke houding tegen economische en industriële spelers om de volksgezondheid te vrijwaren inzake chemische producten. Hormoonverstorende stoffen zoals bisfenol A, ftalaten, pesticiden en parabenen wenst men te bannen uit producten.<sup>62</sup>
- **N-VA:** voorstander van strenge criteria op Europees niveau.<sup>63</sup>

<sup>56</sup> <https://www.ssmg.be/evenements/20-10-2020-webinar-perturbateurs-endocriniens/>

<sup>57</sup> <https://www.es-e-hormones.org/media/2597/ese-consultation-on-the-roadmap-for-the-chemicals-strategy-for-sustainability-june-2020.pdf>

<sup>58</sup> <https://www.lachambre.be/FLWB/pdf/54/1367/54K1367006.pdf>

<sup>59</sup> <https://cdenv.be/storage/main/20190428-verkiezingscongres-28-april-2019-verkiezingsprogramma-2019-zonder-regelnummers.pdf>

<sup>60</sup> <https://www.iew.be/voteforfuture-decodage-pour-le-26-mai/>

<sup>61</sup> <https://ecolo.be/programme2019/>

<sup>62</sup> <https://www.groen.be/milieu>

<sup>63</sup> <https://www.n-va.be/nieuws/regels-rond-hormoonverstoorders-niet-afzakken?pq=search/site&keyword=hormoonverstoorders&page=1#vr1>

- **MR:** voorstander van maatregelen, zeker m.b.t. hormoonverstoorders in voedselverpakkingen, maar kijken hiervoor vooral naar Europa.<sup>64</sup>
- **Open VLD:** terughoudender door o.m. ook te verwijzen naar de EU en de nood aan verder onderzoek.<sup>65</sup>
- **PS:** voorstander van strengere regels m.b.t. hormoonverstoorders, o.a. door gebruik ervan in verpakkingen te verbieden.<sup>66</sup>
- **Sp.a:** voorstander van een ambitieuze Europese ecodesign-wetgeving, met inbegrip van een reglementering op hormoonversturende stoffen.<sup>67</sup> Kortom: Alle partijen lijken bereid om de problematiek van de hormoonverstoorders op één of andere manier aan te pakken. De neuzen lijken van bij de start ongeveer in dezelfde richting te wijzen.

Kortom: alle partijen lijken bereid om de problematiek van de hormoonverstoorders op één of andere manier aan te pakken. De neuzen lijken van bij de start ongeveer in dezelfde richting te wijzen.

<sup>64</sup> <https://www.iew.be/voteforfuture-decodage-pour-le-26-mai/>

<sup>65</sup> <https://www.mo.be/analyse/hormoonverstoorders-reacties-uit-de-belgische-politiek>

<sup>66</sup> <https://www.ps.be/Content/Uploads/Projet-de-programme-wallon.pdf>

<sup>67</sup> <https://www.s-p-a.be/verkiezingen-2019/>



## 3.4 WAT DOET DE FEDERALE EN REGIONALE OVERHEID

Het verminderen van de impact van milieuverontreiniging en klimaatsverandering op onze gezondheid is enkel mogelijk wanneer er maatregelen worden genomen in de verschillende beleidsdomeinen op verschillende beleidsniveaus. Het zwaartepunt van de bevoegdheden gelinkt aan hormoonverstoorders situeert zich vooral op het niveau van de **gewesten**. De federale overheid speelt dan weer een belangrijke coördinerende rol. Voor het luik preventie (informer en sensibiliseren) zijn dan weer de gemeenschappen bevoegd.

### 3.4.1 De federale overheid

Het federale niveau speelt een belangrijke **coördinerende rol**. En deze is nodig daar zowel het federale en regionale niveau, als de gewesten en gemeenschappen bevoegdheden hebben die van belang zijn in het dossier van de hormoonverstoorders. Daarnaast zijn ook de wetenschappelijke instellingen op federaal niveau betrokken. Er zijn 3 belangrijke federale initiatieven die van groot belang zijn in het dossier van hormoonverstoorders.

#### Het informatieverlag over hormoonverstorende stoffen van de Senaat (2018)

In 2018 publiceerde de Senaat een informatieverlag over de noodzakelijke samenwerking tussen de federale overheid, de gemeenschappen en de gewesten inzake de preventie en de eliminatie van hormoonverstorende stoffen in de consumptie, met het oog op de bevordering van de volksgezondheid.

Het document is de weerslag van een uitgebreide hoorzitting waar vele experts aan het woord kwamen. Deze hoorzitting resulteerde in een lijst van 72 aanbevelingen om de problematiek van de hormoonverstoorders aan te pakken, en dit over de verschillende domeinen en beleidsniveaus heen:

*De preventie en eliminatie van hormoonverstorende stoffen vraagt een inclusieve, transversale en gecoördineerde aanpak over alle beleidsniveaus heen (Europees, federaal, Gemeenschappen, Gewesten en lokaal). Ook de afstemming tussen de verschillende beleidsdomeinen (Volksgezondheid, Leefmilieu, Werk, Wonen, Economie, Consumptie, enz.) is krachtens het voorzorgsbeginsel van belang bij het maken van beleidskeuzes die gerelateerd zijn aan hormoonverstoorders. Hieruit volgt dat elke overheid hefboomen in handen heeft om binnen zijn bevoegdheidsdomeinen acties te ondernemen die de volksgezondheid kunnen bevorderen, volgens het principe « Health in all policies ».<sup>68</sup>*

Het toekomstige nationale actieplan waarnaar verwezen wordt in dit document, vindt zijn oorsprong in dit informatieverlag van de Senaat.

---

<sup>68</sup> Informatieverlag betreffende de noodzakelijke samenwerking tussen de federale overheid, de Gemeenschappen en de Gewesten inzake de preventie en de eliminatie van hormoonverstorende stoffen in de consumptie, met het oog op de bevordering van de volksgezondheid, Senaat, 2018, p. 6.

De aanbevelingen van het informatieverlag van de Senaat vormen samen de richtlijnen voor het toekomstige beleid en draaien rond 5 thema's:

- Sensibilisering, preventie, etikettering en labels
- Normering, beperking, verbod en economische regelgeving
- Wetenschappelijk onderzoek en opleiding
- Overleg en samenwerking
- Beleid

Verschillende aanbevelingen van dit informatieverlag komen verder in deze position paper nog aan bod.

### Het advies nr. 9404 van de Hoge Gezondheidsraad (2019)

In 2019 publiceerde de Hoge Gezondheidsraad een belangrijk advies met de wat complexe titel 'Fysisch-chemische milieuhygiëne (beperking van de blootstelling aan mutagene of hormoonverstorende agentia) en het belang van blootstelling op jonge leeftijd'.

Hierbij gaf de Hoge Gezondheidsraad aan dat bij deze stoffen een preventiebeleid niet staat of valt met de beschikbaarheid van definitieve wetenschappelijke bewijzen: *de Raad is van mening dat er inmiddels voldoende mechanistische inzichten en moleculair-epidemiologische gegevens beschikbaar zijn die erop wijzen dat een reeks agentia een belangrijke bijdrage leveren aan veel beschavingsziekten, ook al is er nog geen definitief epidemiologisch bewijs beschikbaar. Preventie moet gebaseerd zijn op kennis (knowledge-based) en niet alleen op bewijs (evidence-based).*<sup>69</sup>

De Hoge Gezondheidsraad wijst op het hoge aantal chemische stoffen (in de EU zouden er 145.297 chemische stoffen geregistreerd zijn in 2017), terwijl slechts 1% van de chemische stoffen vandaag geanalyseerd zijn op toxicologische eigenschappen.

Er worden 2 belangrijke aanbevelingen geformuleerd door de Hoge Gezondheidsraad:

- De Raad roept op om werk te maken van "fysisch-chemische milieuhygiëne": *fysisch-chemische milieuhygiëne verwijst naar een wereldwijde verandering in collectief (regelgeving) en individueel (consumenten en burgers) gedrag die zou moeten resulteren in een beperking van de blootstelling aan voor de gezondheid schadelijke, met name kankerverwekkende, mutagene, receptorbindende of hormoonverstorendestoffen.*<sup>70</sup> Zowel de overheid als de burgers hebben hierin dus een rol te spelen. Maar de Raad is ook heel duidelijk: *chemische stoffen waarvan op basis van gegevens over mensen of dieren wordt vermoed dat zij hormoonverstorende of kankerverwekkende eigenschappen hebben, of waarvan, bij tests die op talrijke stoffen kunnen worden uitgevoerd, blijkt dat zij mutagene werking hebben, zich binden aan hormoonreceptoren of nucleaire receptoren, zouden beschouwd moeten worden als potentieel schadelijk voor de menselijke gezondheid.* Indien de veiligheid van deze stoffen

<sup>69</sup> Fysisch-chemische milieuhygiëne (beperking van de blootstelling aan mutagene of hormoonverstorende agentia) en het belang van blootstelling op jonge leeftijd, Advies nr 9404, Hoge Gezondheidsraad, 2019, p. 2.

<sup>70</sup> Idem, p. 30.



145.297 chemische stoffen zouden geregistreerd zijn in de EU in 2017 terwijl slechts 1% van de chemische stoffen vandaag geanalyseerd zijn op toxicologische eigenschappen.

niet op overtuigende wijze aangetoond kan worden, moet de overheid de blootstelling aan deze stoffen zoveel mogelijk beperken.

- Blootstelling aan schadelijke chemische stoffen of mengsels ervan (cocktail effect), kan een negatieve impact hebben op de ontwikkeling van foetussen, baby's, kinderen en adolescenten, en in het latere leven resulteren in ziekte. De Raad beveelt aan om het onderzoek meer te focussen op het effect van mengsels van chemische stoffen, om daar de schadelijke effecten beter van te kunnen identificeren, zeker naar de kwetsbare groepen toe. Op basis daarvan zouden aanbevelingen geformuleerd moeten worden.

### Het nationale actieplan m.b.t. hormoonverstoorders (2020)

In de Beheersovereenkomst 2019 – 2021<sup>71</sup> werd een expliciet project opgenomen: de implementatie van een nationaal actieplan over hormoonverstorende stoffen overeenkomstig de aanbevelingen van de Senaat. *Een nationaal actieplan over hormoonverstorende stoffen (HS) zal uitgewerkt worden in overleg met de deelstaten, de openbare wetenschappelijke instellingen waaronder Sciensano, en gebaseerd op de aanbevelingen van het rapport van de Senaat d.d. 23 maart 2018 betreffende de noodzakelijke samenwerking tussen de federale overheid, de Gemeenschappen en de Gewesten inzake de preventie en de eliminatie van hormoonverstorende stoffen in de consumptie, met het oog op de bevordering van de volksgezondheid.*

Naast het inventariseren van de uitgevoerde of nog uit te voeren acties en de aanduiding wie voor wat verantwoordelijk is, zijn het bepalen van de prioriteiten en het faciliteren van het overleg en de besluitvorming over alle bevoegde instellingen en overheden belangrijke onderdelen in dit project.

Volgende fasen werden voorzien voor de ontwikkeling van het nationaal actieplan dat door de DG Leefmilieu van de FOD Volksgezondheid gecoördineerd wordt<sup>72</sup>:

- Raadpleging van belanghebbenden (maart tot mei 2020),
- Raadpleging van de bevoegde overheden (juni 2020),
- Raadpleging van de ministers bevoegd voor Volksgezondheid en Leefmilieu.

De officiële publicatie zou voor het najaar 2020 zijn.

<sup>71</sup> Bestuursovereenkomst 2019- 2021, FOD Volksgezondheid, p. 62 - [https://healthpr.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth\\_theme\\_file/boca\\_2019-2021\\_fod\\_volksgesondheid.pdf](https://healthpr.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/boca_2019-2021_fod_volksgesondheid.pdf)

<sup>72</sup> <https://www.health.belgium.be/nl/hormoonverstoorders>

### 3.4.2 De regionale overheid

#### Vlaanderen

Belangrijk voor deze problematiek is het domein Omgeving dat onder de bevoegdheden van minister Zuhal Demir valt. Daarbij heb je enerzijds de positieve impact van groen voor de gezondheid, en anderzijds de strijd tegen milieuvervuiling (en dus beperken van impact op onze gezondheid).

M.b.t. de impact van groen op onze gezondheid zijn er volgende plannen<sup>73</sup>:

- In het kader van preventie zal meer aandacht gegeven worden aan een groene, gezonde leefomgeving, waarbij zoveel mogelijk zorginstellingen en scholen van substantiële groenfaciliteiten voorzien worden in het kader van de positieve relatie ‘gezondheid–natuurbeleving’.
- De Vlaamse regering wilt de samenwerking tussen relevante sectoren versterken om de heilzame werking van groen op de gezondheid beter te benutten en verder wetenschappelijk te onderbouwen, dit o.a. door het opzetten van concrete realisaties en pilootprojecten, gekoppeld aan onderzoek. Hierbij wordt ook gekeken naar de mogelijkheden om innovatieve financieringsmethoden in te zetten, zoals de sociale-impactobligaties (‘social impact bonds’<sup>74</sup>).

De hormoonverstoorders worden niet expliciet vermeld, maar men kan stellen dat een gezonde leefomgeving er één is zonder hormoonverstoorders. Of en hoe hieraan gewerkt zal worden staat niet gepreciseerd in het Vlaamse regeerakkoord. Verschillende domeinen moeten hier alleszins bij betrokken worden. Naast Omgeving zijn de domeinen als Landbouw en Welzijn (luik preventie) eveneens cruciaal.

In 2019 werd het Vlaams decreet inzake preventief gezondheidsbeleid uit 2003 aangepast met een toevoeging in art 51, die als volgt luidt: *de Vlaamse Regering sensibiliseert voor de problematiek van de blootstelling aan chemische stoffen die de normale hormonale werking tijdens belangrijke ontwikkelingsfasen van het menselijk organisme ontregelen of kunnen ontregelen, en neemt initiatieven voor de preventie van aandoeningen die door die chemische stoffen worden veroorzaakt.*<sup>75</sup> Hiermee beschikt Vlaanderen over een uitstekende wettelijke basis om gepaste maatregelen te nemen om het brede publiek te informeren en te sensibiliseren over de impact van hormoonverstoorders.

---

<sup>73</sup> Vlaamse regeerakkoord 2019 – 2024, p. 225

<sup>74</sup> Een Social Impact Bond (SIB) is een contract tussen een overheidsorgaan, een externe uitvoerder en een private investeerder om een maatschappelijk uitdaging aan te pakken. Het doel is een maatschappelijk probleem op te lossen of te reduceren en daardoor de daaraan gekoppelde maatschappelijke kosten terug te dringen. - <https://esf-vlaanderen.be/nl/projectenkaart/social-impact-bond>

<sup>75</sup> Decreet houdende wijziging van het decreet van 21 november 2003 betreffende het preventieve gezondheidsbeleid, wat betreft de sensibiliseringsplicht en het preventieve beleid met betrekking tot de blootstelling aan chemische stoffen die de normale hormonale werking van het menselijk organisme ontregelen of kunnen ontregelen, 5 april 2019 - [http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi\\_loi/change\\_lg.pl?language=nl&la=N&cn=2019040512&table\\_name=wet](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&cn=2019040512&table_name=wet)

Op 6 april 2020 werd met een parlementaire vraag<sup>76</sup> t.a.v. minister Wouter Beke (bevoegd voor Welzijn) gepolst naar de plannen om een preventiebeleid te voeren naar hormoonverstorende stoffen. De minister liet weten dat het departement Omgeving aan een Vlaams actieplan voor poly- en perfluoroalkylstoffen (PFAS) werkt. Deze zou zo een concrete casus vormen in de uitwerking van de Vlaamse strategie hormoonverstoring en kan als voorbeeld dienen voor een geïntegreerd beleid voor andere hormoonverstorende stoffen.

Minister Beke verwees ook naar volgende paragraaf van zijn beleidsnota: *We integreren nieuwe pollutanten in de milieugezondheidszorg. In ons drinkwater, ons binnen- en buitenmilieu hebben we aandacht voor de gezondheidsimpact van onder meer microplastics, hormoonverstoorders, black carbon, microbiota,... We houden de vinger aan de pols voor opportuniteiten en creëren nuttige samenwerkingsverbanden.*<sup>77</sup>

Rond hormoonverstoorders in drinkwater wilt men een structurele opvolging voorzien. **Van ‘New Emerging Pollutants’, waaronder ook de hormoonverstoorders, wil men ook meer werk maken, daarom werd dit meegenomen in de oproep voor een partnerorganisatie Milieugezondheidszorg 2021-2025.** Ondertussen is het derde National Environmental Health Action Plan (NEHAP)<sup>78</sup> in voorbereiding, en daarin zou het nationale actieplan m.b.t. hormoonverstoorders een belangrijke plaats nemen.

## Wallonië

In het Waals regeerakkoord werd het streven naar een gezonde(re) leefomgeving als een belangrijk beleidspunt opgenomen.<sup>79</sup> **De hormoonverstoorders worden daarbij aangevinkt als een prioritair dossier:** *Le Gouvernement adoptera un programme intégré de réduction de l'ensemble des pollutions environnementales (y compris par ondes et par bruit) et de prévention de leurs effets sur la santé, en complétant, renforçant et implémentant le plan ENVieS. L'angle prioritaire sera celui de la prévention, notamment par la préservation d'un environnement de qualité pour toutes les Wallonnes et tous les Wallons. La réduction de l'exposition des citoyens aux substances chimiques sera prioritaire en particulier vis-à-vis des perturbateurs endocriniens.*

Deze ambitie werd geconcretiseerd in het Plan wallon environnement-santé 2019 – 2024 (of Plan ENVieS 2019-2023)<sup>80</sup> dat 79 concrete acties groepeert die tot doel hebben de impact van milieuvervuiling te verminderen en een gezondere leefomgeving te creëren. De algemene doelstelling wordt als volgt geformuleerd: *limiter l'exposition des populations vulnérables aux perturbateurs endocriniens (PE)*. Om dit te realiseren werden verschillende concrete doelstellingen gedefinieerd, zoals:

---

<sup>76</sup> Schriftelijke vraag nr. 410 van Katrien Schrijvers over Hormoonverstorende stoffen en preventiebeleid aan Minister Beke - [http://docs.vlaamsparlement.be/pfile?id=1553501&utm\\_medium=email&utm\\_source=transactional&utm\\_campaign=no-reply%40parlement.vlaanderen](http://docs.vlaamsparlement.be/pfile?id=1553501&utm_medium=email&utm_source=transactional&utm_campaign=no-reply%40parlement.vlaanderen)

<sup>77</sup> Beleidsnota 2019 – 2024, Welzijn, Volksgezondheid, Gezin en Armoedebestrijding, p. 50 - <https://www.vlaanderen.be/publicaties/beleidsnota-2019-2024-welzijn-volksgezondheid-gezin-en-armoedebestrijding>

<sup>78</sup> <https://www.leefmilieu-gezondheid.be/nl/welkom-bij-nehap-belgie>

<sup>79</sup> Déclaration de politique régionale pour la Wallonie 2019-2024, p. 89 - [https://www.wallonie.be/sites/default/files/2019-09/declaration\\_politique\\_regionale\\_2019-2024.pdf](https://www.wallonie.be/sites/default/files/2019-09/declaration_politique_regionale_2019-2024.pdf)

<sup>80</sup> Plan wallon environnement-santé 2019 – 2024, p. 14 - <http://environnement.sante.wallonie.be/files/Plan%20ENVieS.pdf>

- het ontwikkelen van duidelijke informatie en sensibilisering, ook bij het medisch personeel;
- het beperken van de blootstelling aan hormoonverstoorders in publieke ruimten;
- het promoten van onderzoek naar veilige alternatieven;
- consumenten leiden naar producten zonder hormoonverstoorders.

De eerste biomonitoring in Wallonië werd begin dit jaar opgestart en zal binnen 2 jaar de eerste resultaten opleveren.

Minister Tellier liet ook optekenen dat dossiers als de hormoonverstoorders niet van de agenda mogen verdwijnen naar aanleiding van de COVID-19-crisis: *C'est d'autant plus important que cette crise du Covid rappelle combien la santé est une valeur importante. Et dans cette santé, il y a la prévention des risques et la préservation d'un environnement de qualité. Car même si ce n'est pas la même chose qu'un virus qui s'attrape en quelques jours, les pesticides ou les perturbateurs endocriniens représentent un risque considérable pour la santé.*<sup>81</sup>

## Brussel

In Brussel is er enerzijds milieu dat als bevoegdheid onder deze van het gewest valt, en dus van de Brusselse regering, terwijl anderzijds de volksgezondheid een bevoegdheid van de gemeenschappen is, waarvan de bevoegdheid versnipperd is over 3 Brusselse overheden, zijnde de Gemeenschappelijke gemeenschapscommissie (GCC), de Franse gemeenschapscommissie (COCOF) en de Vlaamse Gemeenschapscommissie (VGC).

In het Brussels regeerakkoord worden er verschillende maatregelen aangekondigd die voor een gezondere leefomgeving moeten zorgen, zo ook m.b.t. chemische producten: "*Verder verbindt de Regering zich tot een "aanpak zonder pesticiden", met name voor de overheden. Zij zal het gebruik van "chemische" pesticiden afschaffen.*"<sup>82</sup>

Het Brussels Gezondheidsplan (gepubliceerd in 2019)<sup>83</sup> zal een belangrijke rol spelen in het creëren van een gezonde leefomgeving. Dit plan is gebaseerd op volgende pijlers:

- het stuiten van de toename en het terugdringen van de grote sociale ongelijkheden in gezondheid;
- de afstemming van het zorgaanbod op de reële behoeften van de Brusselse populatie met een voor iedere Brusselaar toegankelijk en samenhangend zorgtraject;
- de uitbouw van een kwalitatief hoogstaand gezondheidsbeleid met alle instrumenten die daarvoor nodig zijn.

<sup>81</sup> <https://www.lalibre.be/belgique/politique-belge/celine-tellier-le-covid-n-a-pas-arrete-la-crise-climatique-ni-celle-de-la-biodiversite-5eafa6b6d8ad580d3d87bdf3>

<sup>82</sup> Gemeenschappelijke Algemene Beleidsverklaring van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering en het Verenigd College van de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie – Regeerperiode 2019 - 2024, p. 95 - <http://www.parlement.brussels/wp-content/uploads/2019/07/07-20-Algemene-Beleidsverklaring-brussels-parelement-2019.pdf>

<sup>83</sup> Brussels gezondheidsplan – Opgroeien en leven in goede gezondheid in Brussel, GGC, 2019 - [https://www.ccc-ggc.brussels/sites/default/files/documents/graphics/rapports-externes/brussels\\_gezondheidsplan\\_def\\_nl.pdf](https://www.ccc-ggc.brussels/sites/default/files/documents/graphics/rapports-externes/brussels_gezondheidsplan_def_nl.pdf)

Een opvallende en belangrijke maatregel in het Brussels Gezondheidsplan betreft het versterken van de banden tussen gezondheid en milieu in het beleid. Dit wil men realiseren via een samenwerking tussen de Brusselse overheden bevoegd voor Leefmilieu en de bicommunautaire overheden bevoegd voor Gezondheid. Dit wil men in de nabije toekomst concretiseren met een Protocolakkoord voor de samenwerking tussen Leefmilieu Brussel en de Diensten van het Verenigd College (DVC) van de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie (GGC).

In het Brussels Parlement komt het dossier van de hormoonverstoorders ook aan bod. In 2019 werd een resolutie aangenomen “betreffende de preventie van de impact van de hormoonverstoorders op de menselijke gezondheid en het milieu”<sup>84</sup>. **Met deze resolutie bekrachtigt men de analyse en aanbevelingen van de Senaat uit 2018 en wordt de Brusselse Hoofdstedelijke Regering verzocht, in overleg met de federale regering en de gemeenschapsregeringen, werk te maken van een lange lijst van aanbevelingen.** Deze aanbevelingen betreffen zowel het informeren en sensibiliseren, als concrete maatregelen om de risico's van hormoonverstoorders op concrete wijze te beperken en het wetenschappelijk onderzoek te ondersteunen. Hiervoor kijkt Brussel in belangrijke mate ook naar Europa. Deze resolutie is alleszins een krachtig signaal van de Brusselse instellingen waarvan men verschillende punten zeer waarschijnlijk zal terugvinden in het nationale actieplan waaraan Brussel ook zal meewerken.

Tot slot is het belangrijk om Leefmilieu Brussel<sup>85</sup> te vermelden. Leefmilieu Brussel is de overheidsdienst voor milieu (waaronder o.a. luchtkwaliteit, strijd tegen klimaatverandering) en energie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, en groepeert zo alle relevante domeinen onder één dak. Leefmilieu Brussel is hierbij ook bevoegd voor de link tussen milieu en gezondheid.



Deze resolutie is alleszins een krachtig signaal van de Brusselse instellingen waarvan men verschillende punten zeer waarschijnlijk zal terugvinden in het nationale actieplan waaraan Brussel ook zal meewerken.

<sup>84</sup> Resolutie betreffende de preventie van de impact van de hormoonverstoorders op de menselijke gezondheid en het milieu, Brussels parlement, 2019 - <http://weblex.brussels/data/crb/doc/2018-19/137814/images.pdf>

<sup>85</sup> <https://leefmilieu.brussels/leefmilieu-brussel>

## 3.5 WAT DOET EUROPA

### 3.5.1 De Europese Green Deal

De Green Deal van de Europese Unie zal een cruciale rol spelen in het uitstippelen en implementeren van het toekomstige beleid inzake hormoonverstorende stoffen. De Green Deal vertegenwoordigt 47 concrete acties rond 10 centrale thema's waarvan één van groot belang is voor onze gezondheid: de vervuiling tot nul terugdringen en tot een gifvrij milieu komen.

In april 2020 lanceerde Denemarken een oproep om de Green Deal na de coronacrisis niet opzij te schuiven: *The Green Deal provides us with a roadmap to make the right choices in responding to the economic crisis while transforming Europe into a sustainable and climate neutral economy.*<sup>86</sup> Een oproep die door 17 lidstaten ondertekend werd. Helaas zat België daar niet bij. In een opiniestuk in de Artsenkrant<sup>87</sup> benadrukten de Onafhankelijke Ziekenfondsen de noodzaak om ondanks COVID-19 verder te gaan met de ontwikkeling en implementatie van de werven van de Green Deal.

In de Green Deal zitten verschillende initiatieven die raken aan de materie van de hormoonverstorende stoffen. Volgende dossiers moeten de komende maanden en jaren de revue passeren en zijn van belang voor het dossier van de hormoonverstoorders:

- Chemicals strategy for sustainability (2020)
- Farm to Fork Strategy (2020 – van belang m.b.t. pesticides (2020)
- Evaluatie van EU-regels m.b.t. schadelijke chemische stoffen en hormoonverstoorders – publicatie rapport n.a.v. publieke raadpleging - (2020)
- Evaluation of food contact materials legislation (2020)
- Circular economy action plan (2020) – vb. Gevaar van toxische stoffen bij hergebruik
- Examination of the draft national strategic plans, with reference to the ambitions of the European Green Deal and the Farm to Fork Strategy (2020 – 2021)
- Proposal 8th Environmental Action Programme 2021 – 2030 (2020)
- Zero pollution action plan for water, air and soil (2021) – van belang voor vb. antibiotica in water

Eind mei 2020 werd alvast de “From Farm to Fork Strategy”<sup>88</sup> gepresenteerd die moet leiden tot een overschakeling naar gezonde en duurzame voedingspatronen in de EU. Eén van de doelstellingen bestaat erin om tegen 2030 het totale gebruik van chemische pesticiden en de daarmee samenhangende risico's evenals het gebruik van gevaarlijkere pesticiden<sup>89</sup> met 50% te verminderen. Dit is ook van belang voor het verminderen van de blootstelling aan

---

<sup>86</sup> <https://www.climatechangenews.com/2020/04/09/european-green-deal-must-central-resilient-recovery-covid-19/>

<sup>87</sup> Kan Europa ons helpen een gezondere leefomgeving te creëren? - <https://www.artsenkrant.com/actueel/kan-europa-ons-helpen-een-gezondere-leefomgeving-te-creeren/article-opinion-46143.html>

<sup>88</sup> Mededeling - Een "van boer tot bord"-strategie voor een eerlijk, gezond en milieuvriendelijk voedselsysteem, COM(2020) 381, Europese Commissie, 2020 - [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:ea0f9f73-9ab2-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0010.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:ea0f9f73-9ab2-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0010.02/DOC_1&format=PDF)

<sup>89</sup> Dit zijn gewasbeschermingsmiddelen die werkzame stoffen bevatten die voldoen aan de criteria van de punten 3.6.2 tot en met 3.6.5 en 3.8.2 van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1107/2009 of die overeenkomstig de criteria van punt 4 van die bijlage voor vervanging in aanmerking komen.



hormoonverstoorders. Bij de voorgestelde acties staat o.a. een herziening van de richtlijn betreffende een duurzaam gebruik van pesticiden om het gebruik, de risico's en de afhankelijkheid van chemische bestrijdingsmiddelen aanzienlijk te verminderen en geïntegreerde gewasbescherming te verbeteren.

Op 10 juli 2020 werd in het Europese Parlement de resolutie met de titel *Resolutie van het Europees Parlement van 10 juli 2020 over de strategie voor duurzaam gebruik van chemische stoffen*<sup>90</sup> goedgekeurd. **In deze resolutie wordt veel aandacht besteed aan de hormoonverstoorders en men roept onder andere op om de blootstelling aan hormoonverstorende stoffen in de EU te verminderen.** De belangrijkste oproepen van het Europese Parlement:

- Er is nood aan ambitieuze doelstellingen om het aantal chemische stoffen dat elk jaar wordt onderzocht, met name met betrekking tot de hormoonontregelende eigenschappen ervan, te verhogen;
- De nieuwe strategie voor duurzaam gebruik van chemische stoffen moet gebaseerd zijn op degelijke en actuele wetenschappelijke gegevens, waarbij rekening moet worden gehouden met de risico's van hormoonontregelende stoffen, gevaarlijke chemische stoffen in ingevoerde producten, de gecombineerde effecten van verschillende chemische stoffen en zeer persistente chemische stoffen;
- Het Europees Parlement herinnert eraan dat tegen 2020 alle relevante SVHC's (Substances of Very High Concern), met inbegrip van stoffen met hormoonontregelende eigenschappen die even zorgwekkend zijn, op de kandidatenlijst van Reach moeten worden gezet;
- Men verzoekt de Commissie om de tests voor modaliteiten en eindpunten van hormoonontregelende stoffen te verbeteren;
- Het Europees Parlement herhaalt zijn verzoek van 18 april 2019<sup>91</sup> om vaststelling van een omvattend EU-kader voor hormoonontregelende stoffen (EDC's), en in het bijzonder zijn verzoek om vaststelling van een horizontale definitie voor vermeende EDC's en voor bekende en veronderstelde EDC's, op basis van de definitie van de WHO;
- Een snellere en uitgebreide (her)beoordeling van de veiligheid van werkzame stoffen van biociden, formuleringshulpstoffen en hele producten – onder meer wat betreft de hormoonontregelende eigenschappen ervan – is noodzakelijk om de bescherming van de gezondheid van de burgers en het milieu te waarborgen;
- Het Europees Parlement vraagt de Commissie steun te verlenen aan de oprichting van een Europees netwerk van steden en lokale gemeenschappen die vrij zijn van hormoonontregelaars, met als doel voor meer samenwerking te zorgen en de uitwisseling van goede praktijken aan te moedigen, naar analogie met het Burgemeestersconvenant voor klimaat en energie.

Op 14 oktober 2020 publiceerde de Europese Commissie haar voorstel van Europese duurzaamheidsstrategie voor chemische stoffen<sup>92</sup>, als onderdeel van de zero-pollution ambitie van de Green Deal. Met dit voorstel wilt Europa het milieu en de gezondheid van

---

<sup>90</sup> [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0201\\_NL.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0201_NL.html)

<sup>91</sup> [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2019-0441\\_NL.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2019-0441_NL.html)

<sup>92</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/nl/ip\\_20\\_1839](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/nl/ip_20_1839)

de Europese burgers beter beschermen, alsook de zoektocht naar veilige en duurzame chemische stoffen aanzwengelen. Dit initiatief is van groot belang voor het aanpakken van de problematiek van hormoonverstoorders.

### 3.5.2 Het HERA-project voor het wetenschappelijk onderzoek

Voor het wetenschappelijk onderzoek in Europa rond milieu en gezondheid – en dus ook hormoonverstoorders – is het HERA-project (Health Environment Research Agenda for Europe<sup>93</sup>) zeer interessant. Voor België maakt enkel VITO<sup>94</sup> deel uit van het consortium. HERA loopt nog tot eind 2021.

Doel van dit project is o.a. het inventariseren van de noden inzake beleid en onderzoek, waarmee de *European Health and Environment Research Agenda 2020-2030* opgesteld zal worden. In februari 2020 werd alvast een tussentijds verslag<sup>95</sup> gepubliceerd, waarin o.a. de problematiek van de hormoonverstoorders opgenomen is: *“Exposure and effect data should be collected on particular types of chemical mixtures, both related to specific usage (pesticides, pharmaceuticals, flame retardants, surfactants, food additives...) or similar health effects (e.g. endocrine disruption, epigenetic effects). Their combined toxicity and potential for negative impact on environmental and human health should be assessed using experimental, observational (novel biomarkers, multi-omics, exposome) and modelling (adverse outcome pathways, pharmacokinetics) approaches.”*

In oktober 2020 werd een workshop georganiseerd rond het thema ‘*Shaping the research agenda for the environment, climate and health nexus in Europe for the next decade*’, waaraan ook de Onafhankelijke Ziekenfondsen deelnamen.

### 3.5.3 De website met lijsten van hormoonverstoorders

Sinds 2007 is de Europese REACH-verordening<sup>96</sup> van kracht waarmee Europa o.a. de gezondheid van mens en milieu beter wilt beschermen tegen gevaren die van chemische stoffen uitgaan. REACH legt de bewijslast bij de bedrijven. Om aan de verordening te voldoen moeten bedrijven de risico's die verbonden zijn aan de stoffen die zij in de EU vervaardigen of in de handel brengen identificeren en beheersen. Binnen REACH wordt ook gewerkt aan de identificatie van alle relevante zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) tegen 2020, waaronder de hormoonverstoorders.

Maar verschillende lidstaten beslisten om de beschikbare informatie m.b.t. de hormoonverstoorders al te publiceren. **België lanceerde begin juni 2020 samen met verschillende Europese landen een nieuwe website over hormoonverstoorders in de Europese Unie: [www.edlists.org](http://www.edlists.org).** De website zal bedrijven en stakeholders informeren over stoffen die reeds als hormoonverstoorders zijn geïdentificeerd of die in de EU worden beoordeeld op hun hormoonverstorende eigenschappen.

---

<sup>93</sup> <https://www.heraresearch.eu/hera-partners>

<sup>94</sup> Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek – [www.vito.be](http://www.vito.be)

<sup>95</sup> EU Research agenda for the Environment, Climate & Health 2020-2030, Interim rapport, 2020, <https://static1.squarespace.com/static/5d6d2b4f677cfc00014c7b53/t/5e8d9fbd9a6ae9365a0eaa71/1586339785056/HERA+EU+Research+Agenda.pdf>

<sup>96</sup> <https://echa.europa.eu/nl/regulations/reach/understanding-reach>

De website herneemt 3 lijsten:

- Lijst met stoffen die op EU-niveau als hormoonverstoorders zijn geïdentificeerd (lijst I);
- Lijst van stoffen die momenteel in het kader van de EU-wetgeving voor hormoonverstorende eigenschappen worden beoordeeld (lijst II);
- Lijst van stoffen waarvoor een deelnemende nationale overheid op basis van wetenschappelijke bewijzen de hormoonverstorende eigenschappen heeft beoordeeld (lijst III).

De databank is een gezamenlijk initiatief van België, Denemarken, Frankrijk, Nederland en Zweden en heeft tot doel informatie aan te bieden dat kan bijdragen tot een wetgeving voor een betere bescherming van de volksgezondheid en het milieu.

## 3.6 WAT DOET MEN IN ANDERE LANDEN

In verschillende lidstaten wordt reeds sinds enkele jaren gewerkt aan het verminderen van de blootstelling aan hormoonverstoorders. Deze kunnen België inspireren voor de aanpak van deze problematiek.

### 3.6.1 Denemarken

- Sinds 1995 startte Denemarken verschillende overheidsprogramma's m.b.t. hormoonverstoorders op, met als resultaat de publicatie van rapporten met samenvatting van huidige wetenschappelijke kennis m.b.t. hormoonverstoorders en ondersteuning van onderzoekprogramma's op het gebied van hormoonverstoorders.
- In 2002 werd een nationale strategie voor onderzoekswerk m.b.t. hormoonverstoorders gepresenteerd.
- In 2008 werd het Deense Centre for Endocrine Disruptors (CeHOS)<sup>97</sup> opgericht, gefinancierd door de Deense overheid.
- In 2011 diende het Deense Agentschap voor Milieubescherming (Deense EPA) een voorstel in bij de Europese Commissie voor identificatiecriteria van hormoonverstoorders en een mogelijk wetgevend kader.
- Het Deense Agentschap voor Milieubescherming heeft een campagne gevoerd om het publiek bewust te maken van de hormoonverstoorders en hun effecten op het ongeboren kind. In het kader van de campagne werden verloskundigen, artsen en verpleegkundigen in een netwerk samengebracht om het materiaal te verspreiden, wat ook werd gebruikt in de dialoog met zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven. Ook werd onderzoek<sup>98</sup> gevoerd naar de blootstelling van zwangere consumenten aan vermoedelijke hormoonontregelaars en werd een informatieboekje uitgegeven met advies over chemische stoffen en zwangerschap.

---

<sup>97</sup> <http://www.cend.dk/>

<sup>98</sup> <https://www2.mst.dk/Udgiv/publications/2012/04/978-87-92903-02-0.pdf>

### 3.6.2 Frankrijk

- In 2005 ging het Franse nationale onderzoeksprogramma voor hormoonontregelaars (PNRPE)<sup>99</sup> van start. Concreet omvat het 5 prioritaire onderzoeksthema's en 5 onderzoeksprojectfinancieringen ten belope van 6 miljoen euro, wat al geleid heeft tot meer dan 85 wetenschappelijke publicaties in internationale vakbladen.
- In 2019 werd het tweede nationaal strategisch actieplan m.b.t. hormoonverstoorders gepubliceerd: SNPE2: 2019-2022<sup>100</sup>.
- Daarnaast bestaan er 2 grote overheidsprogramma's die gericht zijn op de evaluatie van de impact van verschillende factoren (waaronder hormoonontregelaars) op de bevolking in het algemeen en op de werknemers:
  - 2019: het vierde Franse nationale actieplan voor milieu en gezondheid (PNSE 4: 2020-2024)<sup>101</sup>
  - het plan voor gezondheid op het werk (PST 3: 2016-2020)<sup>102</sup>

<sup>99</sup> <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/programme-sur-perturbateurs-endocriniens>

<sup>100</sup> <https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/les-plans-nationaux-sante-environnement/article/deuxieme-strategie-nationale-sur-les-perturbateurs-endocriniens-2019-2022>

<sup>101</sup> <https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/les-plans-nationaux-sante-environnement/article/plan-national-sante-environnement-4-pnse-4-mon-environnement-ma-sante-2020-2024>

<sup>102</sup> <https://travail-emploi.gouv.fr/sante-au-travail/plans-gouvernementaux-sante-au-travail/article/plans-de-sante-au-travail-pst>

## 4 DE AANBEVELINGEN VOOR HET BELEID

### 4.1 DE LEIDENDE PRINCIPES

In het rapport van de hoorzitting in de Senaat in 2018 wordt ook verwezen naar beleidsprincipes. Voor de Onafhankelijke Ziekenfondsen zijn er een aantal leidende principes die de rode draad moeten vormen in het toekomstige beleid in België. Ongetwijfeld zijn er meer, maar volgende principes lijken alvast essentieel ter bescherming van de volksgezondheid.

#### 4.1.1 Health in all policies

Het dossier van de hormoonverstoorders is een goed voorbeeld van een problematiek waarin een “health in all policies”-aanpak noodzakelijk is. Voor het realiseren van meer effectiviteit in het gezondheidsbeleid kan men zich niet beperken tot één domein, maar moeten maatregelen genomen worden in verschillende domeinen: omgeving, landbouw, economie, wetenschap, zorg, onderwijs, enz., waarbij telkens de gezondheid van de burger centraal gesteld wordt. Voorbeeld: de industrie gebruikt verschillende hormoonverstorende stoffen in producten en verpakkingen. In het economisch/industriële beleid moeten de gezondheidsrisico's meegenomen worden en de noodzakelijke maatregelen genomen worden wanneer bepaalde stoffen schadelijk blijken te zijn voor de volksgezondheid.

Het is duidelijk dat een allesomvattende strategie noodzakelijk is, waarin duidelijk wordt aangegeven welke maatregelen men in welke domeinen op welk beleidsniveau verwacht.

#### 4.1.2 Voorzorgsbeginsel

In een dossier als de hormoonverstoorders moet alle aandacht gericht zijn op het beschermen van de volksgezondheid. Het voorzorgsbeginsel<sup>103</sup> is hierbij essentieel. Op basis van dit beginsel kan men snel optreden tegen een mogelijk gevaar voor de gezondheid van mensen, dieren of planten, of ter bescherming van het milieu. Wanneer wetenschappelijke gegevens immers geen volledige risicobeoordeling mogelijk maken, kan men op basis van dit beginsel bijvoorbeeld de distributie van mogelijk gevaarlijke producten verhinderen of de producten zelfs uit de handel nemen. Dit beginsel is één van de sleutelprincipes voor het toekomstige nationale actieplan: men moet vermijden onnodige risico's te nemen, en focussen op het beschermen van de volksgezondheid, ook al zijn niet alle wetenschappelijke bewijzen reeds voorhanden.

---

<sup>103</sup> Mededeling van de Commissie over het voorzorgsbeginsel, COM(2000) 1 - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52000DC0001&from=NL>

### 4.1.3 Kindnorm

Naast het voorzorgsbeginsel, is de kindnorm een belangrijk principe dat men voor ogen moet houden in de ontwikkeling van de te nemen maatregelen. Het principe is evident: als het veilig is voor kinderen, is het veilig voor iedereen. Het is een *design for all*-visie waarbij men geen onderscheid maakt tussen de verschillende lagen van de bevolking. Iedereen heeft recht op hetzelfde niveau van veiligheid en bescherming van zijn gezondheid. Men moet zich dus niet beperken tot producten waar kinderen mee in aanraking komen.

De implementatie van een dergelijke norm is een uitdaging, daar men bijvoorbeeld vaak niet weet wat de gevolgen zijn van het combineren van stoffen (cocktaileffect).

Het advies van de Hoge Gezondheidsraad is in deze problematiek van groot belang.

### 4.1.4 Gezondheidsdoelstellingen

Een efficiënt beleid gericht op het verbeteren van de volksgezondheid moet streven naar concrete gezondheidsdoelstellingen, met waar mogelijk becijferde doelen en een duidelijk timing. Het beleid mag zich niet beperken tot goede bedoelingen of een inspanningsverbintenis, maar moet geconcretiseerd worden in specifieke, en idealiter ook meetbare gezondheidsdoelstellingen (een resultaatsverbintenis), in overleg met de betrokken actoren.

Voor de burger maken dergelijke gezondheidsdoelstellingen het beleid concreet en tastbaar. In ons Belgisch systeem met versnipperde bevoegdheden is dit een hoogstnoodzakelijk instrument voor verbinding en coördinatie, zowel wat betreft de samenwerking tussen beleidsniveaus, als tussen politici of actoren. Deze doelstellingen moeten wervend zijn en de actoren aansporen er actief aan deel te nemen.

### 4.1.5 Coherentie tussen alle beleidsniveaus

Inzake hormoonverstoorders is niet enkel een gecoördineerde aanpak over de grenzen van de verschillende domeinen heen (health in all policies) noodzakelijk. Daar de verschillende beleidsniveaus een belangrijke aandeel hebben in deze problematiek, is een gecoördineerde en coherente aanpak van groot belang. **Een nationaal actieplan met duidelijke afspraken over welke maatregelen op welk beleidsniveau genomen moeten worden, is hiervoor de aangewezen manier om het federale en regionale beleid op elkaar af te stemmen, alsook het lokale niveau hierbij te betrekken.** Gezondheidsdoelstellingen kunnen hiertoe bijdragen.

De Belgische initiatieven (n.a.v. het toekomstige nationale actieplan) moet ook in overeenstemming staan met de Europese ambities inzake de Green Deal met een “zero pollution”-doelstelling. Het Belgische standpunt in deze Europese dossiers moet deze Europese initiatieven steunen. En het nationale actieplan moet de implementatie ervan opnemen zodat het ook bijdraagt tot de verwezenlijking van de Belgische doelstellingen. Het zou onverantwoord zijn op Europees niveau een standpunt in te nemen dat niet in lijn ligt met de nationale ambities.

#### 4.1.6 Gezondheidsvaardigheden (health literacy)

Gezondheidsvaardigheden worden gedefinieerd als volgt: “*Health literacy entails people’s knowledge, motivation and competences to access, understand, appraise, and apply health information in order to make judgments and take decisions in everyday life concerning healthcare, disease prevention and health promotion to maintain or improve quality of life during the life course*”<sup>104</sup>. Ze zijn van essentieel belang als een determinant van gezondheid bij het preventieve gezondheidsbeleid. Deze vaardigheden zijn ook een essentieel instrument om gezondheidsongelijkheden aan te pakken, een domein waarin België minder goed presteert dan veel andere Europese landen.<sup>105</sup> Het gebrek aan gezondheidsvaardigheden hangt nauw samen met de sociaaleconomische status van een individu.<sup>106</sup> En in onze digitale tijden komt hierbij bovendien de nood aan digitale gezondheidsvaardigheden.

Het thema van de hormoonverstoorders is complexe materie, met veel technische en wetenschappelijke gegevens en argumenten. **Het is belangrijk om enerzijds de boodschappen t.a.v. de burgers zo duidelijk mogelijk te brengen en aan te passen aan het niveau van gezondheidsvaardigheden van de doelgroep, en anderzijds de gezondheidsvaardigheden van de burgers te versterken, zeker voor de kwetsbare groepen zoals zwangere vrouwen en kinderen.** Op die manier worden ze ondersteund in het leren maken van een gezonde keuze en kunnen ze hun gedrag en levenswijze aanpassen.

#### 4.1.7 Transparantie

Het is belangrijk om inzake hormoonverstoorders de grootst mogelijke transparantie na te streven, zoals dit bijvoorbeeld geconcretiseerd werd met de *right to know* die in de REACH-verordening<sup>107</sup> hernomen werd. Niet enkel bedrijven en wetenschappers maar ook de overheid moeten op transparante wijze communiceren over de mogelijk risico’s en over preventieve maatregelen, de wetenschappelijk vaststellingen, de noodzakelijke beleidsmaatregelen, enz. De wijze van communiceren en het vulgariseren van de essentiële boodschappen zijn belangrijke aandachtspunten.

---

<sup>104</sup> Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models, BMC Public Health, 2012.

<sup>105</sup> De verschillen op basis van geslacht en tussen sociaaleconomische groepen: de laagst opgeleide mannen leven ongeveer zes jaar korter dan de hoogst opgeleide mannen. Hoewel deze kloof iets kleiner is dan het EU-gemiddelde, is het één van de grootste van de West-Europese landen. – State of Health in the EU - België – Landenprofiel 2019, p. 22

<sup>106</sup> Veel gedragsgerelateerde risicofactoren in België komen vaker voor bij mensen met lagere onderwijs- of inkomensniveaus... Deze hogere prevalentie van risicofactoren bij sociaal achtergestelde groepen draagt in hoge mate bij aan de ongelijkheid op het gebied van gezondheid en levensverwachting. – State of Health in the EU - België – Landenprofiel 2019, p. 8.

<sup>107</sup> Art. 33 van de REACH-verordening - <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ%3AL%3A2007%3A136%3A0003%3A0280%3Anl%3APDF>

## 4.2 DE DOELSTELLINGEN EN AANBEVELINGEN

Er bestaan al veel aanbevelingen over wat er moet gebeuren, denken we maar aan het rapport van de hoorzitting in de Senaat over hormoonverstorende stoffen uit 2018 met 72 aanbevelingen<sup>108</sup> of het advies van de Hoge Gezondheidsraad<sup>109</sup>. Op basis van deze aanbevelingen willen de federale en regionale overheden samen een nationaal actieplan publiceren, een initiatief dat de Onafhankelijke Ziekenfondsen ten zeerste toejuichen en normaal in 2020 het daglicht moet zien.

In dit onderdeel willen de Onafhankelijke Ziekenfondsen de aanbevelingen hernomen in het Senaatsrapport als uitgangspunt nemen en benadrukken wat ze als essentieel beschouwen vanuit hun standpunt als ziekenfonds (de nummering van de aanbevelingen is dezelfde als deze in het rapport van de Senaat).

### 4.2.1 Doelstelling 1: het informeren en sensibiliseren van de burgers

De eerste aanbeveling van het Senaatsrapport uit 2018 is meteen de belangrijkste: *de bevolking maximaal te informeren en te sensibiliseren omtrent de aanwezigheid en gezondheidsrisico's van hormoonverstorende stoffen in consumptiegoederen, alsook omtrent de verschillende manieren waarop iemand aan die stoffen kan worden blootgesteld (via de luchtwegen, via orale weg of door aanraking), zodat de burgers hun consumptiegewoontes en levenswijze met kennis van zaken kunnen aanpassen.*<sup>110</sup>

In de enquête m.b.t. hormoonverstoorders van de Onafhankelijke Ziekenfondsen gaven de bevrageden aan wat ze belangrijk vonden in de informatie over de hormoonverstoorders:

- De informatie komt van een officiële, betrouwbare bron;
- De informatie is te begrijpen én wetenschappelijk onderbouwd (maar de wetenschappelijke details heeft men niet nodig);
- De informatie is kort, duidelijk en makkelijk te verstaan.

Om dit te realiseren zijn er dus verschillende luiken van belang:

#### Betrek alle stakeholders

Voor het informeren van het brede publiek is het raadzaam om alle stakeholders te betrekken die mensen kunnen informeren. Ziekenfondsen hebben een direct contact met de volledige Belgische bevolking en informeren hun leden vandaag reeds via al hun informatiekanaalen over gezondheidszorg, ziekten, een gezonde levensstijl. Ook andere actoren zoals scholen, vakbonden, bedrijven, organisaties als Kind&Gezin, ONE, Gezinsbond kunnen deze informatierol opnemen. De boodschap kan door vele partijen uitgedragen worden. Daar kan een brede coalitie rond georganiseerd worden. En hoewel preventie een



Ziekenfondsen hebben een direct contact met de volledige Belgische bevolking en informeren hun leden vandaag reeds via al hun informatiekanaalen over gezondheidszorg, ziekten, een gezonde levensstijl.

<sup>108</sup> Informatieverslag betreffende de noodzakelijke samenwerking tussen de federale overheid, de Gemeenschappen en de Gewesten inzake de preventie en de eliminatie van hormoonverstorende stoffen in de consumptie, met het oog op de bevordering van de volksgezondheid, Senaat, 2018.

<sup>109</sup> Fysisch-chemische milieuhygiëne (beperking van de blootstelling aan mutagene of hormoonverstorende agentia) en het belang van blootstelling op jonge leeftijd, Advies nr 9404, Hoge Gezondheidsraad, 2019.

<sup>110</sup> Informatieverslag betreffende de noodzakelijke samenwerking tussen de federale overheid, de Gemeenschappen en de Gewesten inzake de preventie en de eliminatie van hormoonverstorende stoffen in de consumptie, met het oog op de bevordering van de volksgezondheid, Senaat, 2018



regionale bevoegdheid is, is een nationale uitstraling wenselijk. Wat via het toekomstige nationale actieplan realiseerbaar is.

In Vlaanderen kunnen de Medische Milieukundigen (MMK) ingezet worden in de sensibilisering. De MMK's zijn medewerkers van het Lokaal Gezondheidsoverleg (Logo), en informeren sinds 2004 over gezondheid en milieu.

In aanbeveling 49 van het Senaatsrapport wordt voorgesteld *om in navolging van Frankrijk, de oprichting aan te moedigen van een netwerk van «Gemeenten zonder hormoonverstorende stoffen», zodat zij onder elkaar goede praktijken kunnen uitwisselen.* In Vlaanderen bestaat het project van 'Gezonde Gemeenten'<sup>111</sup> die een gelijkaardige rol zouden kunnen spelen rond het thema van hormoonverstoorders. Men zou de deelstaten moeten aansporen om de preventieboodschappen rond hormoonverstoorders ook uit te dragen op lokaal vlak, via de gemeentelijke diensten die in contact staan met de burgers.

### Vergeet de verstrekkers niet

De verstrekkers zijn een belangrijke partij in deze problematiek. De Onafhankelijke Ziekenfondsen kunnen alleen maar de aanbevelingen van het Senaatsverslag uit 2018 toejuichen m.b.t. het integreren van de hormoonverstoorders in medische opleidingen (zie aanbeveling 41 en 42 van het Senaatsverslag).

Maar men moet het niet beperken tot de opleidingen. Het is aangewezen om ook het huidige medische korps te sensibiliseren en te informeren. Zeker huisartsen zijn voor hun patiënten een vertrouwenspersoon naar wie geluisterd wordt. Een dergelijke sensibilisering kan in samenwerking met de artsenverenigingen zoals *Domus Medica* en *Société Scientifique de Médecine Générale* (SSMG). Deze laatste heeft bijvoorbeeld een *Cellule environnement* die in 2020 een informatiesessie<sup>112</sup> over hormoonverstoorders organiseerde.

Ook de medische milieukundigen van de Logo's kunnen in Vlaanderen ingeschakeld om huisartsen te informeren.

**Voor de verstrekkers lijkt het raadzaam om meer specifiek informatiemateriaal te ontwikkelen dat ze kunnen gebruiken in hun praktijk, en dat gemakkelijk raadpleegbaar is** (vb. via schermen of affiches in de praktijk of wachtkamer). Door de wetenschappelijke vaardigheden van verstrekkers kan men in het informeren en sensibiliseren een stap verder gaan dan de informatiecampagnes voor het brede publiek.

Maar ook andere zorgverstrekkers kunnen deze sensibiliserings- en informatieopdracht op zich nemen. Zo kunnen apothekers ingeschakeld worden bij officiële sensibiliseringscampagnes, alsook producten aanbevelen die geen of minder hormoonverstorende stoffen bevatten (zeker in het geval van kwetsbare profielen). Ook vroedvrouwen zijn goed geplaatst om te sensibiliseren van het verminderen van de blootstelling aan hormoonverstorende stoffen in het dagelijkse leven.

---

<sup>111</sup> <https://www.gezondleven.be/nieuws/meer-dan-200-gezonde-gemeenten-in-vlaanderen>

<sup>112</sup> <https://www.ssmg.be/evenements/20-10-2020-webinar-perturbateurs-endocrieniens/>

## Communiceer met een duidelijke en begrijpbare boodschap

De materie van de hormoonverstoorders is complex. Niet enkel moet men begrijpen waarom hormoonverstoorders gevaarlijk zijn, maar ook begrijpen dat men de blootstelling aan hormoonverstoorders kan verminderen door bepaalde handelingen in het dagelijkse leven niet of anders te stellen (zoals bijvoorbeeld het gebruik van plastic kommen bij opwarmen van eten in de microgolf vermijden), of door andere producten te kopen.

Het is niet enkel van belang om de inlichtingen m.b.t. hormoonverstoorders goed te vulgariseren. Maar er moet ook aandacht gaan naar het versterken van de gezondheidsvaardigheden (health literacy). Volgens de Gezondheidsenquête 2018<sup>113</sup> van Sciensano heeft 66,6% van de bevolking van 15 jaar en ouder een voldoende niveau van gezondheidsvaardigheden. Het is duidelijk dat de nood aan sterke gezondheidsvaardigheden zich niet beperkt tot hormoonverstorende stoffen, maar de problematiek van de hormoonverstoorders kan geïntegreerd worden in de ontwikkeling van een beleid inzake health literacy. Het KCE Report 322<sup>114</sup> m.b.t. health literacy kan daarbij een nuttige inspiratiebron zijn. Illustraties van concrete maatregelen:

- Binnen het curriculum van het middelbaar onderwijs, in een geschikt bestaand vak bv. biologie, chemie, ... (of een nieuw vak m.b.t. gezondheid), kan de impact van hormoonverstorende stoffen, alsook hoe deze te vermijden worden opgenomen.
- Het thema kan een onderdeel worden van de preventie-activiteiten binnen bedrijven.

## Ontwikkel de juiste communicatietools en -kanalen

In het Senaatsverslag uit 2018 spreekt men vooral van informatiebrochures om de burgers te sensibiliseren (aanbeveling 3).

Voor de Onafhankelijke Ziekenfondsen is het van belang ook werken met andere kanalen zoals sociale media, website en innoverende tools, zoals apps met adviezen en informatie die mensen kunnen gebruiken in het dagelijkse leven. Een interessant voorbeeld is de Yuka-app, via dewelke je met een simpele scan meer te weten komt over de eventuele ongezonde ingrediënten van een product

Eén nationale website met gecertificeerde informatie en adviezen, uitgaand van de overheid en ondersteund door alle actoren betrokken bij het nationale actieplan, versterkt de boodschap eveneens.

Maar bij het verspreiden van informatie mag men de kwetsbare groepen niet uit het oog verliezen. Als best practice kunnen de publicaties van HEAL vermeld worden. HEAL publiceert regelmatig documenten en aanbevelingen om de blootstelling aan hormoonverstoorders in het dagelijkse leven van zwangere vrouwen, kinderen en jongeren te verminderen.<sup>115</sup> Informatie en begeleiding van patiënten vóór de zwangerschap blijft belangrijk om blootstelling aan gevaarlijke chemicaliën te minimaliseren.

---

<sup>113</sup> [https://his.wiv-isp.be/nl/Gedeelde%20%20documenten/HL\\_NL\\_2018.pdf](https://his.wiv-isp.be/nl/Gedeelde%20%20documenten/HL_NL_2018.pdf)

<sup>114</sup> [https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE\\_322\\_Health\\_Literacy\\_Report.pdf](https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_322_Health_Literacy_Report.pdf)

<sup>115</sup> [http://env-health.org/IMG/pdf/20032015\\_paw\\_\\_edcs\\_pesticides\\_and\\_pregnancy\\_final.pdf](http://env-health.org/IMG/pdf/20032015_paw__edcs_pesticides_and_pregnancy_final.pdf)

Ook personen uit lagere sociaaleconomische categorieën behoren tot de kwetsbare groepen. Uit een recente studie<sup>116</sup> bleek nog dat deze personen meer blootgesteld worden aan hormoonverstoorders: *We stellen vast dat de gehalten aan di-ethylhexyl ftalaat, mono-isobutyl ftalaat en mono-ethyl ftalaat stijgen naarmate de sociaaleconomische positie van jongeren daalt. Hoe lager het gezinsinkomen, het opleidingsniveau van de moeder of de onderwijsvorm van de jongere, hoe hoger de gehalten aan ftalaten.* Ook inzake hormoonverstoorders draagt de sociale ongelijkheid bij tot het uitdiepen van de gezondheidskloof. Een bijzondere inspanning moet dus geleverd worden om deze groep te kunnen bereiken.

Zoals hierboven aangehaald moet men voor de verspreiding van de informatie zich niet beperken tot de overheid of verstrekkers, maar ook andere actoren zoals ziekenfondsen betrekken bij het verspreiden van deze adviezen. Ook in scholen (health in all policies) kan men deze materie in lessen integreren. **Het is belangrijk om kinderen van jongs af aan de betrekken en vertrouwd te maken met de zorg voor hun gezondheid en om hen te wijzen op bepaalde risico's en hoe deze te vermijden of te beperken, als onderdeel van het leertraject.** In andere settings als jeugdbewegingen en sportverenigingen kunnen ook dergelijke boodschappen meegegeven worden, en kan het goede voorbeeld gegeven worden (vb. water van de kraan drinken of drinken uit glazen flessen).

Ook hier moet het belang van het versterken van de gezondheidsvaardigheden beklemtoond worden, ook de digitale gezondheidsvaardigheden.

### Informeert de consument op transparante wijze

Het Senaatsrapport uit 2018 beklemtoont terecht dat de consument op transparante wijze geïnformeerd wordt. Hierbij moet de verantwoordelijkheid niet bij de burger gelegd worden. Men kan niet verwachten dat iedereen de chemische stoffen kent, of weet waar deze informatie geraadpleegd kan worden. Deze informatie moet beschikbaar zijn op het ogenblik dat iemand iets koopt. Uit de bevraging van de Onafhankelijke Ziekenfondsen blijkt dat de burgers het gebruik van labels en pictogrammen het meest aangewezen achten.

Het lijkt raadzaam om op Europees niveau afspraken te maken rond specifieke waarschuwingslogo's of vermeldingen voor hormoonverstoorders om de mensen te informeren en te waarschuwen. Het is de plicht van de overheid om te garanderen dat producten veilig zijn. Dus zeker in een overgangsfase waarbij stoffen waarvan het hormoonverstorend effect gekend is (vb. ftalaten) nog door een veiliger alternatief vervangen moet worden, kunnen dergelijke logo's een belangrijke meerwaarde hebben in het informeren over mogelijke blootstelling aan hormoonverstoorders, zeker voor de kwetsbare groepen zoals zwangere vrouwen, kinderen en jongeren.

Overleg hierover met de sector is belangrijk, maar **het is de overheid die moet beslissen op welke manier en op welke producten er een waarschuwing moet hernoemen worden.** Daar

---

<sup>116</sup> Morrens B, Colles A, Coertjens D, Bruckers L. Blootstelling aan hormoonverstorende stoffen in consumptieproducten. Op zoek naar linken tussen duurzaamheid, gezondheid en sociale ongelijkheid. Armoede en Sociale uitsluiting - Jaarboek 2019; Hoofdstuk 7:165-180 - [https://www.uantwerpen.be/images/uantwerpen/container34686/files/Jaarboek%20Armoede%202019\\_WEB3.pdf](https://www.uantwerpen.be/images/uantwerpen/container34686/files/Jaarboek%20Armoede%202019_WEB3.pdf)

kan niet over onderhandeld worden. Indien een stof een mogelijk risico kan inhouden, moet dit op duidelijke en transparante manier op het product aangeduid worden.

Daarenboven moet er op Europees niveau op aangedrongen worden dat men het Europese ecolabel behoudt en de afwezigheid van hormoonverstorende stoffen daarenboven als extra criterium invoert voor de toekenning van dit label (zoals geformuleerd in aanbeveling 12 van het Senaatsrapport). Dit is een uitstekend idee dat haalbaar is in het kader van de Green Deal. Wel moet vermeden worden dat bedrijven dergelijke logo's gebruiken om aan greenwashing<sup>117</sup> te doen, d.w.z. de praktijk waarbij de producten, doelstellingen of beleidslijnen van een organisatie als milieuvriendelijk in de markt worden gezet, terwijl zij dat misschien niet zijn.

## 4.2.2 Doelstelling 2: het vergroenen van innovatie en onderzoek

Vandaag zijn er naar schatting 140.000 verschillende stoffen in de handel en slechts 1 percent is onderzocht op hormoonverstorende eigenschappen.

Groene innovatie aanmoedigen is een must, en dat wordt dan ook aanbevolen in het Senaatsverslag van 2018 (aanbeveling 21). Maar het mag wat dwingender, zeker in het post-COVID-19-tijdperk waarin het milieu en klimaat hoog op de agenda staan en er een zekere bereidwilligheid bestaat om de zaken anders te doen. Net zoals men in de luchtvaartsector de overheidssteun wenst te verbinden aan klimaatinspanningen, zouden bepaalde sectoren gevraagd kunnen worden om sneller over te schakelen naar een productie zonder gebruik van hormoonverstoorders. Dit kan gelinkt worden aan aanbeveling 28 van het Senaatsrapport: *studies aan te moedigen die onderzoeken of bepaalde economische instrumenten het gebruik van hormoonverstoorders kunnen verminderen*. Het voorstel van aanbeveling 69 kan ook helpen om de verandering te faciliteren namelijk door *in bestekken voor openbare aanbestedingen criteria in te voeren met betrekking tot «gezondheid en milieu», waarbij de prioriteit wordt verleend aan producten zonder hormoonverstorende stoffen en daartoe ten aanzien van de lokale overheden en andere publieke kopers, richtlijnen uit te werken die milieuoverwegingen in de openbare aanbestedingen opnemen*.

De informatie over alternatieven moet gemakkelijk raadpleegbaar zijn, zoals de Marketplace van Chemsec.org<sup>118</sup> – een 'datingsite' voor bedrijven die leveranciers van veiligere alternatieven zoeken. De bevoegde overheden moeten bedrijven proactief wijzen op bestaande alternatieven. Indien er echt geen alternatief bestaat, moet het onderzoek zich prioritair op richten, al dan niet in Europees verband.

Voor de investering in onderzoek, is het van belang om dit te benaderen vanuit een **Europees perspectief**, zodat deze op gecoördineerde wijze gebeurt en overlappingsen vermijdt. Via het HERA-project (zie punt 3.5.2.) kan België trachten om zoveel mogelijk onderzoeksonderwerpen m.b.t hormoonverstoorders op te laten nemen in de *European Health and Environment Research Agenda 2020-2030*. Dat geldt bijvoorbeeld voor de punten opgesomd in volgende aanbevelingen van het Senaatsrapport:

<sup>117</sup> Mededeling van de Commissie aan het Europees parlement over standpunt van de Raad met het oog op de aanneming van een Verordening van het Europees Parlement en de Raad betreffende de totstandbrenging van een kader ter bevordering van duurzame beleggingen 2018/0178 (COD), en tot wijziging van Verordening 2019/2088 betreffende informatieverzorging over duurzaamheid in de financiële dienstensector, COM (2020) final, p. 2 - <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2020/NL/COM-2020-155-F1-NL-MAIN-PART-1.PDF>

<sup>118</sup> <https://marketplace.chemsec.org/>

- Aanbeveling 30: *in onderzoek te investeren om hormoonverstorende stoffen te identificeren en er de gevaren van te evalueren, namelijk door in het kader van Europese onderzoeksprogramma's van hormoonverstoorders een prioritair onderzoeksthema te maken. Die identificatietaak is essentieel. Het doel is te komen tot een standaardisering van de modellen die deze identificatie mogelijk maken. In afwachting daarvan dienen de niet volgens een richtsnoer gestandaardiseerde studies echter eveneens in aanmerking te worden genomen. De studies die uit wetenschappelijk onderzoek voortvloeien, kunnen gegevens bevatten die nuttig zijn voor de evaluatie van gezondheidsrisico's. Ter info: vandaag zijn er naar schatting 140.000 verschillende stoffen in de handel en slechts 1 percent is onderzocht op hormoonverstorende eigenschappen.<sup>119</sup>*
- Aanbeveling 33: *de nodige middelen in te zetten om onderzoeksopdrachten uit te schrijven die:*
  - *focussen op alternatieven en vervangingsproducten voor hormoonverstoorders, waarvan de onschadelijkheid bewezen is, en waarbij de actoren en de economische stakeholders betrokken worden in de daarmee gepaard gaande innovatie-initiatieven;*
  - *onderzoeken hoe bij de recyclage van producten die hormoonverstorende stoffen bevatten, deze stoffen niet opnieuw in circulatie worden gebracht;*
  - *ook specifiek ingaan op de epigenetica bij het testen van toxiciteit;*
  - *ook specifiek het oorzakelijk verband tussen een gewijzigde gezondheidstoestand en de aanwezigheid van een bepaalde chemische stof onderzoeken.*

Met en is weten. Door concrete **data** te verzamelen, kan het beleid beter ondersteund worden, waarbij men concreet kan formuleren waar men naartoe wilt met de volksgezondheid en hoe dat gerealiseerd kan worden aan de hand van specifieke maatregelen, en zo nodig bijgestuurd. Aanbevelingen 36, 37 en 38 van het Senaatsrapport zijn daarin essentieel:

- Aanbeveling 36: *humane biomonitoringprogramma's op te zetten in de verschillende deelstaten en op federaal niveau, om de blootstellingsgraad aan schadelijke stoffen te meten en om over gegevens op lange termijn te beschikken, naar het voorbeeld van het onderzoek dat sinds 15 jaar in Vlaanderen wordt uitgevoerd op 8 000 personen.*
- Aanbeveling 37: *de evolutie te volgen van borst- en prostaatkanker, om aldus de oorzaken ervan te kunnen bepalen, waarbij in de follow-up tevens rekening moet worden gehouden met de blootstelling aan hormoonverstoorders en de invloed van die stoffen op de reproductie.*
- Aanbeveling 38: *aangezien het monitoren van de effecten van gevaarlijke stoffen een gedeelde bevoegdheid is van de deelstaten en de federale overheid, tot een interfederaal rapport te komen waarbij er naast de onderzoeksresultaten van de afzonderlijke humane biomonitoringprogramma's, ook conclusies worden getrokken voor het geheel van de Belgische bevolking.*

---

<sup>119</sup> Verslag over het voorstel van decreet houdende wijziging van het decreet van 21 november 2003 betreffende het preventieve gezondheidsbeleid, wat betreft de sensibiliseringsplicht en het preventieve beleid met betrekking tot de blootstelling aan chemische stoffen die de normale hormonale werking van het menselijk organisme ontregelen of kunnen ontregelen, 1859 (2018-2019) – Nr. 2, p.3 - <http://docs.vlaamsparlement.be/pfile?id=1470345>

## 4.2.3 Doelstelling 3: het ontwikkelen van een beleid vanuit het verzorgingsbeginsel

### Definieer de toepassing van het verzorgingsbeginsel

Aanbeveling 50 van het Senaatsrapport roept op om het beleid inzake hormoonverstoorders te laten leiden door het verzorgingsprincipe. Dit wordt zonder twijfel een essentieel onderdeel van het toekomstige nationale actieplan. **De toepassing van dit principe zal zorgen voor een verscherpt toezicht om op basis van *facts & figures* het gebruik van hormoonverstoorders zo snel mogelijk te beperken en uit te faseren om te komen tot een verbod en een overschakeling naar veilige alternatieven.**

Maar wat met producten waar de wetenschappelijke bewijzen niet eenduidig zijn, maar er wel een sterk vermoeden bestaat dat er risico's zijn? Voor de Onafhankelijke Ziekenfondsen is het van cruciaal belang dat het toekomstig beleid preciseert hoe dit beginsel toegepast moet worden, wanneer wetenschappelijke gegevens geen volledige risicobeoordeling mogelijk maken. Aanbeveling 19 van het Senaatsverslag geeft aan dat de overheden hormoonverstorende stoffen zouden moeten verbieden wanneer wetenschappelijk onderzoek aantoont dat een stof schadelijk is. Maar deze wetenschappelijke bewijzen zijn niet altijd eenduidig. De Europese Commissie heeft de toepassing van dit beginsel uitgebreid omschreven in een Mededeling<sup>120</sup> in 2000. Volgens de Europese Commissie moet de toepassing van dit principe op volgende beginselen gebaseerd zijn:

Voor de Onafhankelijke Ziekenfondsen is het van cruciaal belang dat het toekomstig beleid preciseert hoe dit beginsel toegepast moet worden, wanneer wetenschappelijke gegevens geen volledige risicobeoordeling mogelijk maken.

- Proportionaliteit: maatregelen dienen in verhouding te staan tot het nagestreefde beschermingsniveau.
- Geen discriminatie: maatregelen mogen niet tot discriminatie leiden.
- Samenhang: maatregelen dienen samen te hangen met eerdere maatregelen in soortgelijke situaties of op een soortgelijke aanpak te berusten.
- Bestudering van de voordelen en lasten van al dan niet handelen: voordat maatregelen worden getroffen moeten de voordelen en lasten van al dan niet handelen worden onderzocht.
- Bestudering van de wetenschappelijke ontwikkeling: de maatregelen moeten worden genomen zolang de wetenschappelijke gegevens onvolledig of onnauwkeurig zijn dan wel geen uitsluitel geven en het risico voor de maatschappij onaanvaardbaar wordt geacht.

De belangrijkste richtlijn die de Europese Commissie meegeeft is waarschijnlijk de volgende: *Het juiste antwoord in een bepaalde situatie is dus het uitvloeisel van een bij uitstek politiek besluit en hangt af van het door de maatschappij «aanvaardbaar» geachte risiconiveau want die moet dit risico dragen.*<sup>121</sup>

Op nationaal niveau moeten er duidelijke afspraken gemaakt worden tussen het federale en regionale niveau op welke manier dit beginsel gehanteerd moet worden, en welke criteria gelden. Het ontbreken van voldoende bewijslast kan daarbij niet gehanteerd worden als excuus om niet te handelen. Ook indien enkel gesteld kan worden dat een chemische stof een negatieve impact op de volksgezondheid kan hebben, moet dit

<sup>120</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52000DC0001&from=NL>

<sup>121</sup> Mededeling van de Commissie over het verzorgingsbeginsel, COM (2000) 1 definitief, p. 15.

doorwegen in een politieke beslissing over het gebruik van deze stof. Men kan zich niet verbergen achter de wetenschap.

Dit voorzorgsbeginsel is van belang bij verschillende aanbevelingen van het Senaatsrapport, zoals:

- Aanbeveling 14: *bij het nemen van maatregelen voor producten waarmee kinderen in aanraking komen, zich te baseren op de schadelijkheid van de hormoonverstorende stoffen in die producten bij kinderen, en die stoffen daarbij zowel op zich te beschouwen, als in combinatie met andere stoffen (cocktaileffect)*
- Aanbeveling 15: *een verscherpte controle in te voeren op producten, inzonderheid die welke bestemd zijn voor **kinderen** zoals verzorgingsproducten, speelgoed, kledij enzovoort. Bijzondere aandacht dient daarbij uit te gaan naar de conformiteit van producten waarvan men vermoedt dat ze aan minder strenge criteria onderworpen zijn.*
- Aanbeveling 16: *in alle stadia van het productieproces, in de **traceerbaarheid** te voorzien van producten die hormoonverstorende stoffen bevatten als middel om (latere) risico's te beheren en ten aanzien van de overheden de grootst mogelijke transparantie mogelijk te maken.*
- Aanbeveling 17: *er voor te zorgen dat de overheid om de blootstelling aan hormoonverstorende stoffen zoveel mogelijk te beperken, een **verbod** instelt op het gebruik ervan in producten waar ze niet noodzakelijk zijn, bijvoorbeeld in cosmetica.*
- Aanbeveling 18: *bij de vervanging van hormoonverstorende stoffen erop toe te zien dat de **alternatieven** niet schadelijk zijn.*

## Werk aan een duidelijk wetgevend kader

Uit de recente bevraging van de Onafhankelijke Ziekenfondsen (zie punt 3.1.1), gaat 3 op 4 Belgen (73%) ervan uit dat er op de Belgische markt alleen producten toegelaten zijn die geen potentieel gevaarlijke stoffen bevatten. De werkelijkheid vandaag is echter anders, en het is dan ook niet meer dan normaal dat de burgers van de overheden verwachten dat er een regelgevend kader bestaat die dit wel kan garanderen.

Vanuit de doestellingen van het toekomstige nationale actieplan, moet een regelgevend kader uitgewerkt worden dat naargelang de bevoegdheid zich op federaal dan wel regionaal niveau bevindt. Een dergelijk regelgevend kader moet alleszins gericht zijn op volgende facetten:

- Verplicht de overgang van het gebruik van hormoonverstoorders naar het gebruik van veilige alternatieven;
- Voorzie de controle van de eventuele schadelijkheid van de alternatieve stoffen;
- Verbied het gebruik van chemische stoffen waarvan wetenschappelijk onderzoek aangetoond heeft dat ze een hormoonverstorende of schadelijke werking hebben, en waarvoor geen alternatieve stof bestaat;
- Veranker het voorzorgsbeginsel en de kindnorm in de wetgeving en de toepassing ervan, ook wanneer er indicaties van schadelijkheid voor de gezondheid bestaat maar onvoldoende wetenschappelijk bewijs voorhanden is;
- Verbied het gebruik van hormoonverstoorders in niet-essentiële producten zoals speelgoed, kleren, verzorgingsproducten;



- Voorzie incentives om de industrie aan te moedigen te zoeken naar alternatieven voor hormoonverstoorders;
- Mandateer een instelling voor de coördinatie van de uitvoering van het toekomstige nationale actieplan en de monitoring van de opvolging ervan;
- Gebruik financiële instrumenten (zoals BTW) om de consumptie van producten met hormoonverstoorders te ontmoedigen;
- Voorzie een efficiënt controlesysteem met regelmatige controles;
- Verbied reclame in de media voor producten die hormoonverstoorders bevatten (TV, radio, ...);
- Creëer pesticide-vrije zones in de buurt van watervoorzieningen en van plaatsten waar vaak kinderen komen.

Bepaalde zaken worden beter op Europees niveau behandeld, en werden opgenomen onder punt 4.2.4. Ook het gebruik van logo's of pictogrammen, en het herzien van de Eco-label (zoals vermeld in punt 4.2.1.5) wordt beter op Europees niveau behandeld.

Als men het voorzorgsbeginsel als leidende principe hanteert, moet men de vandaag gebruikte chemische stoffen kritisch evalueren. Zo zijn er bijvoorbeeld 3 veel gebruikte chemische stoffen die hormoonverstorende eigenschappen hebben:



De Onafhankelijke Ziekenfondsen zijn van oordeel dat t.a.v. deze chemische stoffen de kindnorm moet worden toegepast: als het veilig is voor kinderen, is het veilig voor iedereen.

- **BPA (bisfenol A):** Bisfenol A is een chemische stof die wordt gebruikt bij de productie van bepaalde kunststoffen en harsen. Het kan voorkomen in onder meer voedingsverpakkingen en conservenblikken. Het gebruik van BFA werd reeds verboden voor verpakkingsmaterialen voor voeding bestemd voor kinderen tot 3 jaar (2012<sup>122</sup>) en voor kastickets (2020<sup>123</sup>).
- **Ftalaten:** Ftalaten zijn een groep van chemische stoffen die gebruikt worden om bepaalde soorten plastic soepel en buigzaam te maken. Ftalaten kunnen voorkomen in veel gebruikte producten zoals voedselverpakkingen, speelgoed, verzorgingsproducten,...
- **Parabenen:** Parabenen zijn een groep van chemische stoffen die gebruikt kunnen worden als vb. bewaarmiddel, parfum of omwille van hun antimicrobiële werking. Ze kunnen voorkomen in veel gebruikte producten zoals verzorgingsproducten schoonmaakproducten en geneesmiddelen.

In het informatieverlag van de Senaat wordt aanbevolen om deze producten te verbieden in producten bestemd voor kinderen tot 3 jaar<sup>124</sup>: bisfenol in verpakkingen en speelgoed, propylparabenen en butylparabenen in alle verzorgingsproducten, alle ftalaten in speelgoed en verzorgingsproducten.

De Onafhankelijke Ziekenfondsen zijn van oordeel dat t.a.v. deze chemische stoffen de kindnorm moet worden toegepast: als het veilig is voor kinderen, is het veilig voor iedereen. Iedereen heeft recht op eenzelfde bescherming van zijn gezondheid, en om deze reden zouden bisfenol, parabenen en ftalaten uit voorzorg verboden moeten worden.

<sup>122</sup> Wet van 4 september 2012 tot wijziging van de wet van 24 januari 1977 betreffende de bescherming van de gezondheid van de gebruikers op het stuk van de voedingsmiddelen en andere producten, teneinde bisfenol A te verbieden in verpakkingen voor voedingsmiddelen - [http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi\\_loi/change\\_lg.pl?language=nl&la=N&table\\_name=wet&cn=2012090407](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&table_name=wet&cn=2012090407)

<sup>123</sup> [https://emis.vito.be/nl/actuele\\_wetgeving/verordening-eu-20162235-van-de-commissie-van-12-december-2016-tot-wijziging-van?passthrough=1](https://emis.vito.be/nl/actuele_wetgeving/verordening-eu-20162235-van-de-commissie-van-12-december-2016-tot-wijziging-van?passthrough=1)

<sup>124</sup> Aanbeveling 20 in het informatieverlag van de Senaat, p. 80-81



## Organiseer een goede coördinatie en controle

België heeft een complexe staatsstructuur waarbij de versnippering van de bevoegdheden een hele uitdaging kan vertegenwoordigen om een coherent beleid te voeren. Een efficiënte coördinatie tussen de verschillende domeinen en beleidsniveaus is dan ook van groot belang.

In de aanbevelingen 46 en 47 van het Senaatsverslag wordt verwezen naar **het Instituut voor de toekomst** om deze coördinatie verzorgen. Hoewel reeds aangekondigd in 2014, bestaat deze instelling vandaag nog niet. De timing van de Green Deal maakt het anders zeer relevant om een centraliserende en coördinerende instelling te hebben rond de verschillende milieu- en klimaatdossiers. Misschien kan het toekomstige nationale actieplan de Green Deal als aanleiding nemen om de creatie van het Instituut voor de toekomst een nieuwe boost te geven. Daarbij kan verwezen worden naar de buitenlandse voorbeelden zoals het ANSES in Frankrijk en het KEMI in Zweden. Maar het is belangrijk dat er uitsluitel komt m.b.t de oprichting van het Instituut voor de toekomst. In afwachting daarvan van de gemeenschappelijke Cel Milieu en Volksgezondheid, opgericht in het kader van het Belgisch Nationaal Actieplan Leefmilieu-Gezondheid, natuurlijk deze rol op zich nemen.

Het nationale plan moet daarbij ook opnemen dat er duidelijke afspraken wordt gemaakt m.b.t. de **controle en handhaving** van de wetgeving, zoals voorgesteld in aanbeveling 70 van de Senaat: *de toezichthoudende instanties aan te duiden die verantwoordelijk zijn voor de controle op de naleving en de handhaving van de wetgeving met betrekking tot hormoonverstorende stoffen. Voldoende inspecties moeten een proactief gedrag in de hand werken*). Daarvoor lijkt het raadzaam om gemeenschappelijk doelstellingen te ontwikkelen zodat de controle en handhaving op uniforme wijze verloopt over hele grondgebied.

## 4.2.4 Doelstelling 4: het aannemen van een voortrekkersrol in Europa

### Neem coherente standpunten in op Europees niveau

De Onafhankelijke Ziekenfondsen zijn verheugd om in aanbeveling 54 de ambitie te lezen dat België een voortrekkersrol moet vervullen op Europees niveau: *gelet op het feit dat de Europese Unie de belangrijkste arena is om structurele maatregelen te nemen inzake hormoonverstorende stoffen in een eengemaakte markt, ervoor te zorgen dat ons land een voortrekkersrol vervult op Europees niveau om tot een ambitieus beleid te komen dat ernaar streeft de blootstelling aan hormoonverstoorders drastisch te verminderen met het oog op een betere bescherming van gezondheid en milieu.*

In de Green Deal zitten verschillende initiatieven die eveneens raken aan de materie van de hormoonverstorende stoffen. Zoals eerder aangehaald is het belangrijk dat België deze opportuniteiten volop benut voor het realiseren van de doelstellingen van het toekomstige Belgische nationale actieplan. Het is dan ook raadzaam dat België met een positieve houding en sterke standpunten deelneemt aan de Europese besluitvorming. **De voorbereiding van het Belgische standpunt in de dossiers van de Green Deal, alsook de implementatie van de Europese beslissingen moeten in het nationaal actieplan geïntegreerd worden.** De Europese standpunten van België moet coherent en in lijn staan met de ambities die de federale en regionale overheden afgesproken hebben in het nationale actieplan. Zonder standpunt deelnemen aan deze belangrijke debatten moet ten stelligste vermeden worden.

De aanbevelingen 54 tem 66 van het Senaatsrapport betreffen aspecten die een Europese aanpak vergen, en waarvoor de Green Deal het perfecte kader gecreëerd heeft.

Voor de verbetering van het Europese regelgevend kader zal het resultaat van de **evaluatie van de EU-regels** m.b.t. schadelijke chemische stoffen en hormoonverstoorders en de voorgesteld next steps een gelegenheid zijn om een aantal zaken te laten agenderen zoals:

- *Aanbeveling 55: criteria waarmee hormoonverstoorders kunnen worden geïdentificeerd en geclassificeerd in de drie volgende categorieën, namelijk «bewezen» hormoonverstorende stoffen, «vermoedelijke» hormoonverstorende stoffen en «verdachte» hormoonverstorende stoffen, zoals vastgesteld door het Internationaal Programma voor chemische veiligheid van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO/IPCS).*
- *Aanbeveling 56: hormoonverstorende stoffen, naar het voorbeeld van Frankrijk, als zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) te identificeren binnen het kader van de REACH-verordening, zodat ze op de kandidatenlijst van stoffen voor verplichte autorisatie gezet worden; daarnaast ook actief te zijn in de opsporing van problematische stoffen in het kader van het CORAP.*

Andere zaken zullen ongetwijfeld ter sprake komen bij de discussie rond het initiatief *Chemicals strategy for sustainability* dat in oktober 2020 gepresenteerd werd. In deze context kunnen volgende aanbevelingen uit het Senaatsrapport ongetwijfeld aan bod komen:

- *Aanbeveling 57: de Europese Unie vragen dat de classificatie van de hormoonverstorende stoffen bij voorkeur door één enkele Europese instantie wordt opgemaakt, zodat elk risico op verschil in classificatie voorkomen wordt.*
- *Aanbeveling 58: de Europese Unie aansporen om nieuwe testmethodes te valideren teneinde hormoonverstorende stoffen op doeltreffende wijze te identificeren. Dergelijke testmethodes moeten in staat zijn de effecten van zeer lage dosissen na te gaan.*
- *Aanbeveling 59: de Europese Unie vragen dat producenten op grond van op Europees niveau vastgestelde objectieve criteria aantonen dat hun producten onschadelijk zijn, vooraleer ze op de markt worden gebracht.*
- *Aanbeveling 60: er bij de Europese Unie op aandringen om, eens de criteria zijn vastgelegd, daar in haar regelgeving consequent naar te handelen in het belang van de volksgezondheid (bijvoorbeeld via verbodsbepalingen, uitfasering enz.).*
- *Aanbeveling 61: bij de Europese Unie aan op de goedkeuring van de strategie voor niet-toxisch milieu. Deze strategie moet de bakens uitzetten om een benadering per chemische stoffengroep mogelijk te maken. Een «stof per stof» benadering zal immers te veel tijd in beslag nemen aangezien er meer dan 100 000 chemische stoffen op de markt zijn.*
- *Aanbeveling 63: de Europese Unie aanmoedigen om inzake etikettering naast de reeds verplichte vermelding van carcinogene, mutagene of reproductietoxische stoffen, de hormoonverstorende stoffen daaraan toe te voegen.*

In 2021 wordt het *Zero pollution action plan for water, air and soil* gepubliceerd. Dat zal ongetwijfeld het Europees regelgevend kader geven om te werken aan aanbeveling 22 van het Senaatsrapport: *acties ondernemen om de aanwezigheid van hormoonverstorende stoffen in het drinkwater en het grond- en oppervlaktewater te inventariseren en op basis daarvan gerichte maatregelen te nemen om de blootstelling aan en het verlies van hormoonverstoorders in het leefmilieu drastisch te beperken.*

In de *Circular economy action plan* dat ook nog in 2020 gepubliceerd zal worden, zal waarschijnlijk ook een antwoord geformuleerd worden m.b.t. aanbeveling 62 van het Senaatsrapport: *op Europees niveau een niet-toxische kringlooeconomie te garanderen, door de criteria voor kringlooeconomie en recycling aan te passen zodat de circulatie en eventuele concentratie van hormoonverstoorders worden voorkomen.*

## Creëer een Europese “coalition of the willing”

In de komende jaren zal het **voorzitterschap van de Raad van de Europese Unie** door lidstaten opgenomen worden waar de aanpak van de hormoonverstoorders reeds hoog op de agenda staat: Frankrijk (1<sup>e</sup> semester 2022), Zweden (1<sup>e</sup> semester 2023) en Denemarken (2<sup>e</sup> semester 2025). België zal zelf ook het voorzitterschap waarnemen in het eerste semester van 2024. België zou haar politieke invloed kunnen aanwenden om samen met deze landen het dossier van de hormoonverstoorders als een prioritair dossier in hun werkprogramma op te laten nemen. Zelf kan België zich in 2024 tijdens haar voorzitterschap hopelijk tonen als voortrekker en een goed voorbeeld, en de verdere ontwikkeling en implementatie van de Europese initiatieven van de Green Deal ondersteunen en richting geven.

Het kader van de Green Deal en de opeenvolgende voorzitterschappen van lidstaten die iets willen doen aan het risico van hormoonverstoorders, creëren opnieuw de mogelijkheid om concrete resultaten te boeken in dit dossier. Voor de Onafhankelijke Ziekenfondsen is het essentieel dat deze opportuniteit in het toekomstige nationale actieplan geïntegreerd wordt.

## 5 CONCLUSIE

De problematiek van de hormoonverstoorders is een complex dossier: technisch en wetenschappelijk van aard, verspreid over verschillende bevoegdheidsdomeinen en beleidsniveaus, met soms tegenstrijdige belangen. Maar de blootstelling aan hormoonverstorende stoffen heeft vandaag een grote impact op onze gezondheid. In 2012 sprak de Wereldgezondheidsorganisatie al van een “wereldwijde dreiging”.<sup>125</sup> Om deze blootstelling te verminderen is een ambitieus plan van aanpak nodig die de bescherming van de volksgezondheid als hoofddoelstelling heeft. Hopelijk zal het toekomstige nationale actieplan beantwoorden aan de verwachtingen.

Wanneer kunnen we zeggen of het toekomstige beleid met het aangekondigde nationale actieplan een succes is geweest? Dat kan als we bij de evaluatie in de toekomst volgende verwezenlijkingen kunnen aanvinken:

- De bevolking begrijpt het risico m.b.t. hormoonverstoorders en weet wat ze kan doen om de blootstelling hieraan te vermijden of te verkleinen;
- De stoffen waarover er wetenschappelijk bewijs bestaat (of een gefundeerde vermoeden op basis van wetenschappelijke resultaten) dat ze een negatieve impact hebben op de gezondheid, zijn verboden;
- Verstrekkers kennen de problematiek van de hormoonverstoorders en kunnen de patiënten wijzen op de gevaren of potentiële schade n.a.v. blootstelling aan hormoonverstoorders en informeren over hoe deze blootstelling te verminderen;
- Humane biomonitoringsprojecten geven aan dat de blootstelling aan hormoonverstorende stoffen afgenomen is;
- België speelt een voortrekkersrol op het Europese niveau en heeft de Europese voorstellen ondersteund die een beleid naar een leefomgeving waar de blootstelling aan hormoonverstoorders zoveel als mogelijk beperkt is;
- Onderzoek naar de ontwikkeling van alternatieven voor hormoonverstoorders wordt ondersteund, zowel in België als op Europees niveau;
- In de industrie en de landbouw heeft men hormoonverstorende stoffen aan de kant geschoven en vervangen door veilige alternatieven;
- De aanduiding van een stof als vermoedelijk hormoonverstorend is voldoende om deze te verbieden, alleszins voor consumentenproducten.;
- België heeft een eigen solide beleid ontwikkeld met duidelijke gezondheidsdoelstellingen waarvoor niet enkel naar Europa gekeken wordt.

---

<sup>125</sup> State of the Science of Endocrine Disrupting Chemicals, WHO, 2012 - [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78102/WHO\\_HSE\\_PHE\\_IHE\\_2013.1\\_eng.pdf;jsessionid=268A3140D084555AFE8CEA67F509E0E2?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78102/WHO_HSE_PHE_IHE_2013.1_eng.pdf;jsessionid=268A3140D084555AFE8CEA67F509E0E2?sequence=1)

2020 is een belangrijk scharniermoment voor de aanpak van de hormoonverstoorders in België. De noodzakelijk puzzelstukken zijn aanwezig: aanbevelingen van instellingen en adviesorganen, sterke ecologische ambities op Europees niveau, een consensus tussen de verschillende Belgische overheden om een actieplan uit te werken. Het voorzorgsbeginsel moet hierbij de basis vormen van het beleid. Het nemen van de gepaste maatregelen is een politieke beslissing die vooreerst gemotiveerd moet zijn vanuit een bezorgdheid om de volksgezondheid te beschermen. Economische belangen mogen dus niet primeren op onze gezondheid.

In het toekomstige nationale actieplan kan het ziekenfonds een waardevolle bijdrage leveren, zeker in het sensibiliseren en informeren van hun leden. Men zal alleszins op de Onafhankelijke Ziekenfondsen kunnen rekenen in dit belangrijk dossier.

## 6 BIJLAGE:

# HET RISICO VERMINDEREN IN HET DAGELIJKSE LEVEN

De materie van de hormoonverstoorders is complex en technisch van aard. Maar dat mag geen reden zijn om het als een ver van mijn bed show te beschouwen. Want men kan wel degelijk met kleine ingrepen in het dagelijks leven de blootstelling aan hormoonverstoorders verminderen.

Het leidmotief is simpel: het is beter potentieel gevaarlijke stoffen (waarvan vermoed wordt dat ze vb. hormoonversturende eigenschappen hebben) te vermijden, ook al is er nog geen definitief bewijs beschikbaar. Uit voorzorg zouden blootstellingen niet alleen zo laag mogelijk moeten zijn, maar ook zo laat in het leven als mogelijk, zo kort mogelijk en zo min mogelijk, gezien het belang van blootstellingen op jonge leeftijd en van lage-dosiseffecten.<sup>126</sup>

Blootstelling op jonge leeftijd zou kunnen leiden tot ziekte op latere leeftijd en zou een optimale ontwikkeling kunnen verhinderen. Daarenboven komt in de realiteit vooral blootstelling voor aan complexe mengsels van stoffen. Uit voorzorg raadt de Hoge Gezondheidsraad een holistische aanpak aan, met vermijding of vermindering van blootstelling aan veel verschillende agentia, een soort pakket van preventieve maatregelen.

Maar het individu kan zijn/haar blootstelling aan een reeks producten en omstandigheden die waarschijnlijk gepaard gaan met een verhoogd risico op schadelijke gevolgen voor de gezondheid, beperken. En daarvoor kunnen onderstaande tips gebruikt worden.

---

<sup>126</sup> Advies nr. 9404 van de Hoge Gezondheidsraad  
[https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth\\_theme\\_file/190617\\_hgr-9404\\_fys\\_chem\\_env\\_hygiene\\_vcabdem\\_0.pdf](https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/190617_hgr-9404_fys_chem_env_hygiene_vcabdem_0.pdf)

Vele organisaties hebben waardevolle aanbevelingen geformuleerd, die de basis kunnen vormen voor een sensibiliseringscampagne van de ziekenfondsen in deze materie. De onderstaande lijst van tips om de blootstelling aan hormoonverstoorders werd opgesteld op basis van volgende documenten :

- Het rapport van de Hoge Gezondheidsraad (HGR)<sup>127</sup>
- De presentatie van Greet Schoeters (VITO) op de General Meeting van de HGR<sup>128</sup>
- Brochures van Kind en Gezin en de Gezinsbond<sup>129</sup>
- Het dossiers van de Gezinsbond<sup>130</sup>
- Kom Op Tegen Kanker<sup>131</sup>
- Informatie uit 'Perturbateurs endocriniens : s'informer pour se protéger'<sup>132</sup>
- Informatie van HEAL, Freia Project, EDC-free Europe, PAN<sup>133,134,135, 136</sup>
- Deense informatiebrochure voor zwangere vrouwen: Expecting a baby? Advice about chemicals and pregnancy<sup>137</sup>

---

<sup>127</sup> [https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth\\_theme\\_file/190617\\_hgr-9404\\_fys\\_chem\\_env\\_hygiene\\_vcabdem\\_0.pdf](https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/190617_hgr-9404_fys_chem_env_hygiene_vcabdem_0.pdf)

<sup>128</sup> <https://www.health.belgium.be/nl/general-meeting-2019-prof-greet-schoeters>

<sup>129</sup> <https://gezinsbond.be/Documents/Hormoonverstoorders.pdf>

<sup>130</sup> <https://www.goedgezind.be/dossiers/hormoonverstoorders/overal-hormoonverstoorders-waarom-we-voorzichtig-moeten-zijn/>

<sup>131</sup> <https://www.allesoverkanker.be/hormoonverstorende-stoffen>

<sup>132</sup> [https://www.generations-futures.fr/wp-content/uploads/2019/02/perturbateurs-endocriniens\\_web.pdf](https://www.generations-futures.fr/wp-content/uploads/2019/02/perturbateurs-endocriniens_web.pdf)

<sup>133</sup> <http://freiaproject.eu/wp/endocrine-disruptors/>


<sup>134</sup> <https://www.edc-free-europe.org/your-food>

<sup>135</sup> [www.disruptingfood.info/images/consumer\\_guideUPDATE2013.pdf](http://www.disruptingfood.info/images/consumer_guideUPDATE2013.pdf)

<sup>136</sup> FIGO/HEAL Chemical tips - <https://www.env-health.org/figo-ucsf-and-heal-share-10-tips-to-avoid-toxic-chemicals-during-and-after-pregnancy/>

<sup>137</sup> <https://eng.mst.dk/media/mst/69080/Expecting%20a%20baby.pdf>



Thema	Aanbeveling	Reden	Bron
VOEDING EN DRANK	Kies voor eten en drinken uit glazen verpakkingen in plaats van plastic flessen of metalen blikjes Vermijd plastic dozen, zelfs als ze geen BPA (bisfenol A) bevatten. Kies liever glas of roestvrij staal.	Stoffen zoals ftalaten, BPA zouden hormoonverstorend zijn en de foetale ontwikkeling beïnvloeden. Sommige ftalaten zouden spermakwaliteit, voortplanting beïnvloeden. Aanwezigheid ftalaten of andere verdachte stoffen in plastic. Blikvoeding: de binnenlaag bestaat uit epoxyhars dat BPA kan vrijzetten in de voeding.	HGR, Focus op hormoonverstoorders Gezinsbond, site Gezinsbond, EDC free Europe, Kom Op Tegen Kanker
	Warm geen voedsel op in de magnetron in plastic bakjes.	Bepaalde stoffen zoals BPA zouden bij verhitting gaan lekken en kunnen in de voeding terecht komen (vooral in vb. 'fatty foods').	HGR, site Gezinsbond, Freia project, EDC-free Europe, s'informer pour se protéger
	Let voor plastic op volgende tekens (zeker bij jonge kinderen) of op PVC, PC symbolen: (+ vermijd het gebruik): 	Aanwezigheid ftalaten of andere verdachte stoffen	Site Gezinsbond, EDC-Free Europe, Kom Op Tegen Kanker, s'informer pour se protéger
	Kook zoveel mogelijk vers.	Kant-en-klare voeding bevat vaak bewaarmiddelen, kleurstoffen, ... en is vaak in plastic verpakt.	Gezinsbond
	Pannen: gebruik bij voorkeur gietijzer en keramiek Bij gebruik van anti-aanbakpannen: vervang de pan bij beschadiging. Laat ze niet oververhitten Koop een pan met een keramische laag of pannen waar op de verpakking staat dat er geen PFOA of PFAS in zit.	De anti-aanbaklaag bevat teflon. De teflonlaag wordt vastgehecht aan de pan m.b.v. PFAS ( <i>per-</i> en <i>polyfluoralkylen</i> ) die hormoonverstorende effecten zouden hebben. Bij correct gebruik en zonder beschadiging komen de PFAS niet vrij, wel bij beschadiging van de laag of bij zeer hoge temperaturen (> 260°C).	HGR, site Gezinsbond
	Kies waar mogelijk voor biologische voeding. Vermijd pesticiden.	Pesticiden kunnen de werking van hormonen verstoren. Wassen verwijdert maar een deel van de stoffen.	HGR, Gezinsbond, Freia project, EDC Free Europe, Kom Op Tegen Kanker, s'informer pour se protéger
	Schil je groenten en fruit als geen bio of kies voor de 'clean'- producten (die minst pesticideresten bevatten).	Wassen alleen verwijdert niet alle pesticiden.	Gezinsbond, EDC Free Europe
	Beperk de consumptie van roofvissen (zoals tonijn, zwaardvis) tot één keer per week.	Perfluorverbindingen (vis) zouden kankerverwekkend en hormoonverstorend kunnen zijn.	HGR, Focus op hormoonverstoorders (Gezinsbond)
	Gebruik kwaliteitsgecontroleerd water in glazen flessen.		HGR
	Eet gevarieerd. Koop niet altijd dezelfde merken. Zo spreid je zoveel mogelijk het risico op blootstelling.	Risico op blootstelling aan hormoonverstorende stoffen spreiden.	Deense voorlichtingscampagne (specifiek zwangere vrouwen) Brochure Gezinsbond
	Was je nieuw keukenmateriaal voor gebruik.	Oppervlakkige restanten van de chemische stoffen gebruikt tijdens het productieproces wegspoelen.	site Gezinsbond
Vermijd voeding verpakt met PVC-film of gebruik ftalaatvrije folie.		EDC Free Europe, Kom Op Tegen Kanker	

Thema	Aanbeveling	Reden	Bron
COSMETICA	Kies voor ongeparfumeerde producten en beperk het gebruik van parfums.	Aan cosmetica worden chemische stoffen zoals triclosan (conserveringsmiddel), polycyclische muskusverbindingen (geurstoffen), diethylftalaat (carrier), benzofenon-3 (UV-schermer) of dibutylftalaat (weekmaker in nagellak) toegevoegd.  Deze verbindingen worden beschouwd als hormoonverstoorders en de meeste passeren ook de placenta. Synthetische geurstoffen zijn alomtegenwoordige componenten van persoonlijke verzorgingsproducten en huishoudelijke schoonmaakmiddelen. Deze verbindingen hebben endocriene eigenschappen en worden gemakkelijk opgenomen door huidcontact en door het inademen van verontreinigd stof en vervluchtigde geurstoffen.	HGR, Gezinsbond
	Koop geen cosmetische producten of verzorgingsproducten die met antibacteriële werking.	Hiervoor worden soms hormoonverstorende stoffen gebruikt, vb. triclosan.	Focus op hormoonverstoorders
	Kies voor product met ecolabel.		Site Gezinsbond
	Beperk het gebruik van cosmetica en lotions zoveel mogelijk.		HGR
	Beperk het gebruik van haarverf en nagellak.	Kunnen hormoonverstorend werken.	HGR, Deense voorlichtingscampagne (specifiek zwangere vrouwen) voor haarverf
	Vermijd producten met 'parabenen', 'ftalaten', of afkortingen als BzBP, DEP en DMP in de ingrediëntenlijst, vooral voor producten die in de huid dringen (vb. crèmes, lotions,...) en niet afgewassen worden.  Vermijd producten met Bisfenol A (BPA), Triclosan, Benzofenon, Cyclotetrasiloxane, Butylhydroxyanisole (BHA) en Ethylhexyl methoxycinnamaat (EHMC).	Kunnen hormoonverstorend werken.	Focus op hormoonverstoorders, site Gezinsbond, Kom Op Tegen Kanker

Thema	Aanbeveling	Reden	Bron
<b>HUIS</b>	Vermijd geparfumeerde reinigingsproducten, luchtverfrissers en geurstoffen.	Luchtverfrissers geven gevaarlijke componenten zoals benzeen, ftalaten en limoneen af en kunnen door reactie met ozon secundaire verontreinigende stoffen vormen. Gezondheidsrisico's omvatten schade aan het centrale zenuwstelsel en wijziging van hormoonspiegels.	HGR, Gezinsbond, Focus op hormoonverstoorders (Gezinsbond), Freia project (luchtverfrissers)
	Reinig in huis met vochtige doeken en neem regelmatig stof af.	Huisstof bevat chemicaliën zoals ftalaten, brandvertragers, synthetische geurstoffen. stof bevat ook vaak PFAS.	HGR, Deense voorlichtingscampagne (specifiek zwangere vrouwen), Brochure Gezinsbond, Site Gezinsbond, Kom Op Tegen Kanker
	Ventileer de slaapkamers en woonkamer thuis gedurende 10 minuten, 1-2 keer per dag.	Ventilatie is belangrijk gebleken voor het verminderen van de concentraties binnenshuis van halfvluchtige organische verbindingen zoals formaldehyde.	HGR, Deense voorlichtingscampagne (specifiek zwangere vrouwen), Gezinsbond (ook aanbeveling voor kinderen), Freia project (HEAL), Kom Op Tegen Kanker, s'informer pour se protéger
	Vermijd of beperk het gebruik van insecticiden.		HGR (Focus op hormoonverstoorders (Gezinsbond))
	Vermijd of beperk het gebruik van herbiciden of pesticiden. Gebruik indien mogelijk niet chemische alternatieven of minder schadelijke producten.	Kunnen hormoonverstorend werken.	HGR, Focus op hormoonverstoorders (Gezinsbond), EDC-Free Europe, Kom Op Tegen Kanker
	Gebruik een biologische allesreiniger met een ecolabel (EU ecolabel, Nordic Ecolabel) zonder parfum.		Brochure Gezinsbond, Focus op hormoonverstoorders
	Wees matig met agressieve poetsmiddelen en verlucht goed tijdens en na het poetsen.		Site Gezinsbond
	Gebruik alledaagse poetsmiddelen zoals azijn, soda, zout, citroensap, zeep en borax.		Brochure Gezinsbond, site Gezinsbond, Perturbateurs endocriniens : s'informer pour se protéger
<b>TEXTIEL</b>	Was nieuwe kleren voor ze te dragen.	Voortplantingstoxiciteit is vooral geassocieerd met brandvertragers, ftalaten, sterk gefluoreerd water en vlekafstotende middelen, en met biocide behandelde textielproducten.	HGR, Focus op hormoonverstoorders, Freia project
	Kies voor textiel met een label (bv. EU Ecolabel, Global Organic Textile Standard, Bluesign, Step...).		Focus op hormoonverstoorders
	Vermijd kleding met labels 'geurvrij' of 'antibacterieel'.	Kunnen hormoonverstorende stoffen bevatten (antibacterieel triclosan vb. in sokken, perfluorverbindingen vb. in 'kreukvrije' producten, broomhoudende producten als brandvertragers, ftalaten in waterbestendige kleding,...).	Site Gezinsbond
	Voorkeur aan natuurlijke stoffen zoals katoen, wol, linnen en zijde.		Site Gezinsbond

Thema	Aanbeveling	Reden	Bron
<b>SPEELGOED</b>	Beperk het gebruik van plastic of rubber speelgoed en geef de voorkeur aan producten die vrij van bisfenol A of ftalaten zijn verklaard.	Anti-androgene activiteit bleek uit te logen uit het oppervlak van speelgoed en babyproducten in contact met vloeistoffen met een samenstelling die overeenkomt met die van menselijke lichaamsvloeistoffen. Mogelijke aanwezigheid van ftalaten.	HGR, site gezinsbond
	Wees voorzichtig met stoffen speelgoed. Kies voor knuffels uit natuurlijke vezels.	Tijdens het productieproces kan het met chemicaliën behandeld zijn.	Brochure Gezinsbond, site Gezinsbond
	Was een knuffel voor gebruik.	De vulling bevat vaak brandvertragende stoffen.	Brochure Gezinsbond
<b>ZWANGERE VROUWEN</b>	Vermijd producten die gemaakt worden uit zacht PVC	Deze producten kunnen ftalaten bevatten.	Deense informatiebrochure voor zwangere vrouwen
	Eet biologisch. Zo vermijd je pesticiden. Is biologisch eten geen optie? Spoel en wrijf je groenten en fruit schoon en schil ze voor je ze opeet.	Consumptie van biologisch voedsel tijdens de zwangerschap is gelinkt aan een verminderd risico op obesitas en diabetes bij moeders (Simões-Wüst et al., 2017) en kan de prevalentie van hypospadiëën bij de nakomelingen verminderen.	HGR, Gezinsbond, Deense informatiebrochure voor zwangere vrouwen
	Ventileer extra. Zeker bij schilderwerken of bij de aankoop van nieuwe elektronica of meubels.	Ventilatie is belangrijk gebleken voor het verminderen van de concentraties binnenshuis van halfvluchtige organische verbindingen zoals formaldehyde.	HGR, Gezinsbond
	Vermijd als zwangere vrouw vervuilde lucht bij de renovatie van woningen (etsen, schilderen, isolatie...).	Zwangere vrouwen zijn meer kwetsbaar: vorming van vitale organen, structuren. Blootstelling kan impact hebben.	Rapport Senaat, Focus op hormoonverstoorders (Gezinsbond)
	Gebruik zo weinig mogelijk cosmetica met gevaarlijke stoffen. Vermijd het gebruik van haarverf.		Kom Op Tegen Kanker, Deense informatiebrochure voor zwangere vrouwen

Thema	Aanbeveling	Reden	Bron
BABY'S EN KINDEREN	Gebruik een BPA-vrij of glazen melkflesje als borstvoeding geen optie is.	Baby's zijn gevoeliger voor blootstelling aan hormoonverstorende stoffen. Vrij hoge relatieve opname van EDC en functionele ontwikkeling van zenuwstelsel, voortplantingsstelsel, immuunsysteem <sup>138</sup> .	Rapport Senaat, Brochure Gezinsbond
	Vermijd kinderkleding met brandvertragers.		Brochure Gezinsbond
	Vermijd kinderkleding met PVC-coating of opdruk.	Bij kleuren, verven, bedrukken worden chemische stoffen gebruikt. Bij kinderen is aandeel van hun huid proportioneel groter in verhouding tot hun gewicht + steken vaker kleren in hun mond of zuigen er op: meer blootstelling.	Brochure Gezinsbond, site Gezinsbond
	Vermijd kleding met het label 'geurvrij'.	aanwezigheid van perfluorkoolstoffen, aanwezigheid van een antibacteriële stof.	Focus op hormoonverstoorders, Brochure Gezinsbond,
	Kies voor textiel met een label (bv. EU Ecolabel, Global Organic Textile Standard, Bluesign, Step...).		Focus op hormoonverstoorders
	Lees het etiket en vermijd producten met gevaarlijke stoffen. Vermijd producten met 'parabenen', 'ftalaten', of afkortingen als BzBP, DEP en DMP in de ingrediëntenlijst, vooral voor producten die in de huid dringen (vb. crèmes, lotions,...) en niet afgewassen worden.	Zouden hormoonverstorend kunnen zijn.	Site Gezinsbond
	Vermijd zonneproducten met chemische filters.	Mogelijk hormoonverstorend effect en schade ontwikkeling van kind.	Focus op hormoonverstoorders, Gezinsbond
	Kamers verluchten.	Baby's ademen sneller dan volwassenen, en ademen dus meer lucht in. Bovendien laten hun longblaasjes meer vervuilende stoffen door dan die van volwassenen.	Gezinsbond
	Afstoffen en poetsen met water.	huisstof neemt giftige stoffen op uit de omgeving, bijvoorbeeld van tapijten of gordijnen.	
	Gebruik 'PBA-vrije' speentjes.		EDC Free Europe
Vermijd dat kinderen kassatickets of andere tickets in hun mond steken.	Kan BPA bevatten.	EDC Free Europe	

<sup>138</sup> Hormoonverstorende stoffen. Informatieverslag Senaat, 2018



Lenniksebaan 788A - 1070 Brussel

T 02 778 92 11

ra

# Onze publicaties op [www.mloz.be](http://www.mloz.be)

(©) Onafhankelijke Ziekenfondsen / Brussel, november 2020

(Ondernemingsnummer 411 766 483)

De Onafhankelijke Ziekenfondsen groeperen:

