

1. HET DPSIR-MODEL : VOOR EEN GEÏNTEGREERDE AANPAK VAN DE BESCHERMING VAN DE LUCHTKWALITEIT

1. Inleiding

De lucht die wij inademen is in uiteenlopende mate bezoedeld door vervuilende stoffen (gassen, deeltjes, ...). Het is tegenwoordig een vaststaand feit dat de luchtverontreiniging belangrijke gevolgen heeft voor de gezondheid (longaandoeningen, kanker,...), de plantengroei, de gebouwen en het ecosysteem, of het nu gaat om verzuring, klimaatverandering te wijten aan het broeikaseffect of de aantasting van de ozonlaag.

Om de weerslag van deze vervuilende stoffen op de gezondheid en het milieu te kunnen evalueren, moeten we letten op hun concentratie in de lucht en op de evolutie ervan in de tijd. Het is tevens noodzakelijk te weten welke elementen druk uitoefen op de omgevingslucht : met name de aard, de herkomst en de omvang van de uitgestoten polluenten. Om het aandeel van de verschillende economische activiteiten in het aantasten van de omgevingslucht te kennen, is het nodig een verband te leggen tussen de concentraties en de sectoriele emissies van vervuilende stoffen in de lucht.

De historische analyse van het beleid van de luchtkwaliteit vertoont meerdere betekenisvolle "wendingen" :

- In de jaren '60 tot '70 : als gevolg van het hoge sterfteaantal, ondermeer in Londen (in de jaren '50), door de slechte luchtkwaliteit in de steden, worden drastische maatregelen genomen op het vlak van de gezondheidsbescherming : technologische maatregelen (lager zwavelgehalte van de brandstoffen, verspreiding van de uitgestoten polluenten door een verhoging van de schoorstenen en door het delokaliseren van vervuilende bedrijven,...), maatregelen van toezicht. In die tijd wordt nog niet echt veel aandacht besteed aan het milieu, en het enige wat telt is het verkleinen van de rechtstreekse impact op de gezondheid, zonder zich daarbij rekenschap te geven van het feit dat een verdunde concentratie wel eens onrechtstreekse gevolgen zou kunnen hebben.
- Begin van de jaren '80 : bewustwording van de problematiek van de "zure regens", het gevolg van een ongecontroleerde verspreiding van lage concentraties van polluenten. Vele maatregelen die werden genomen in de jaren '70 op het vlak van ruimtelijke ordening en technologie worden in vraag gesteld. Een eerste aanpak die echt toegespitst is op het "milieu".
- Begin van de jaren '90 : bewustwording van het probleem van de ozonlaag en de complexiteit van de ketteringreactie : enkele bijkomende ppm van primaire polluenten kunnen te hoge concentraties veroorzaken van het giftige ozon. De technologische instrumenten lijken ontoereikend, de bevolking is gecensibiliseerd, de beleidsmakers moeten optreden op elk niveau.
- Begin van het jaar 2000 : ?

Dit alles toont aan dat men bij het nemen van de maatregelen niet lichtzinnig te werk mag gaan : ze moeten een stevige wetenschappelijke basis hebben.

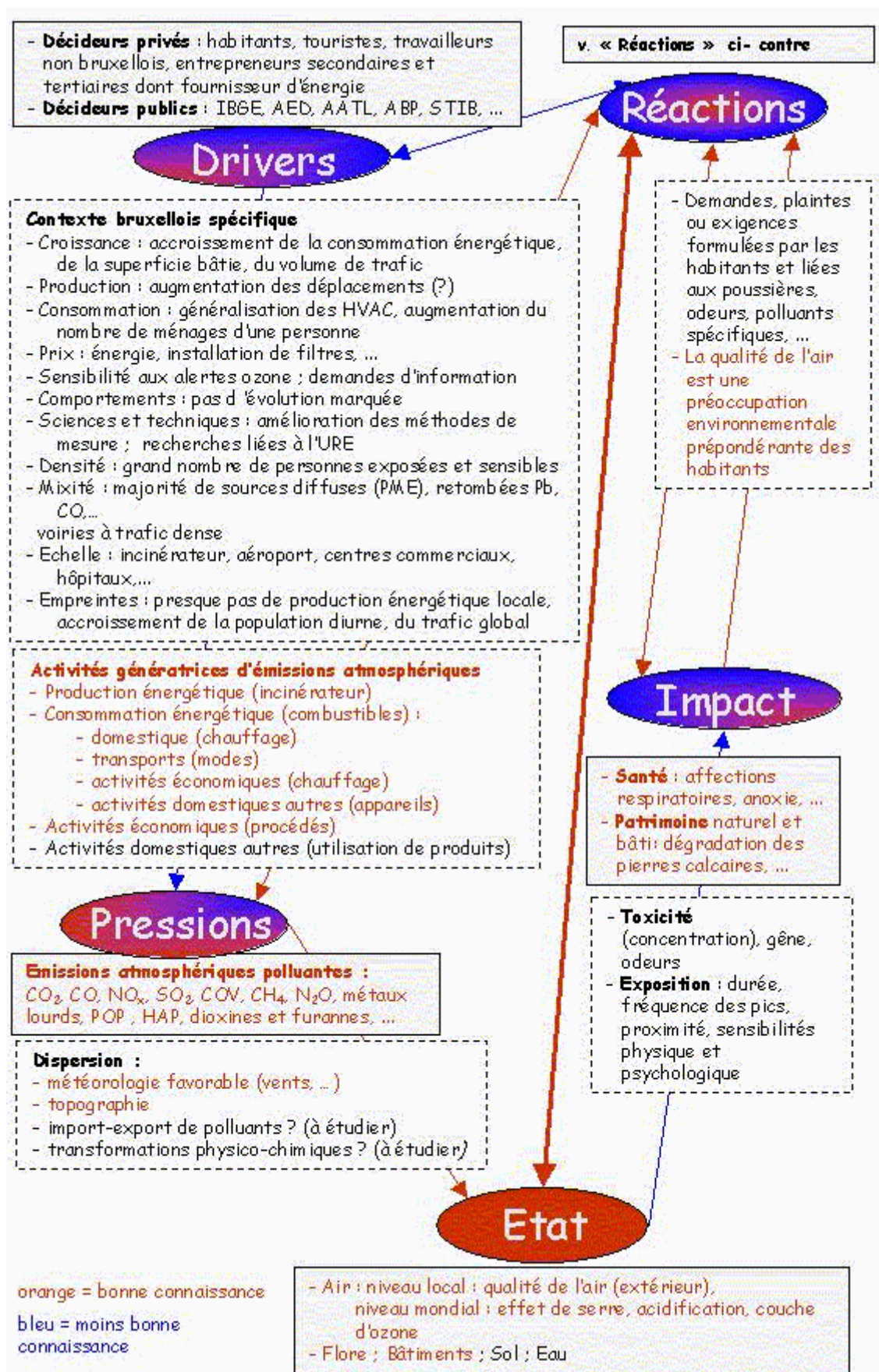
2. Het DPSIR-model - Lucht

Om al deze complexe interacties te beschrijven, wordt een beroep gedaan op het DPSIR-model (drijfkracht - pressies - staat - impact - reactie). Het is een bijzonder renderend hulpmiddel dat werd ontwikkeld voor de beleidsmakers. Het model baseert zich op de vijf hierboven vermelde elementen, die in onderling oorzakelijk verband staan : een drijfkracht, meer bepaald een menselijke activiteit, veroorzaakt een pressie op het milieu, die zich vertaalt in een wijziging van de algemene staat van het milieu die een impact kan hebben op de mens. Deze laatste zal reageren in functie van de ernst van de situatie en zal vragen dat de maatschappij een antwoord hierop vindt. Het vijfde element, de reacties, groepeert het geheel van maatregelen en politieke beslissingen dat de mensen moet beschermen tegen luchtverontreiniging, en dit op een wijze waarbij de andere beleidsstrategieën geïntegreerd zijn. De reacties hebben betrekking op de 4 andere elementen : preventieve maatregelen ten opzichte van de drijfkracht, remediërende maatregelen ten opzichte van de pressies en de staat en palliatieve maatregelen ten opzichte van de staat en het impact.

Misschien nog méér dan de elementen, zijn het de onderlinge verbanden die belangrijk zijn en een

genuanceerde aanpak mogelijk maken.

Kaart 1.1 : DPSIR model / Lucht in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest



Kaart 1.2 : DPSIR-model / Lucht - gedetailleerd overzicht van de reactie

Réactions : DRAFT**Recherche**

- Gestion du réseau de mesures de la qualité de l'air
- Extension du réseau de mesures de la qualité de l'air (accroissement du nombre de stations et de polluants mesurés)
- Inventaire des émissions (gestion courante)
- Enquêtes sur des polluants spécifiques (COV)
- Evaluation pilote émissions liées à la consommation énergétique
- Evaluation pilote émission du transport routier
- Bilan énergétique (gestion courante)
- Evaluation pilote consommation énergétique domestique
- CELINE-AIR pour l'intégration des données régionales sur la qualité de l'air
- Enquête sur le ressenti de la population en matière de qualité de l'air

Planification

- Gestion des épisodes de pollution : création d'un Comité de coordination

Législation

- Permis
- Contrôles / Inspection
- Actions spécifiques en matière d'autorisations (amiante, stations services, ...)
- Actions spécifiques d'inspection et de contrôle (amiante, stations services, ...)
- Transposition de directives européennes (Auto Oil - Stage I ...)
- Accord de coopération pour la création de CELINE-AIR
- Ordonnance pour la protection de la qualité de l'air en Région de Bruxelles-Capitale
- Fermeture des installations non conformes
- Arrêté gouvernemental relatif aux nettoyages à sec (06.04.95)
- Conventions environnementales
- Accord de branche concernant les réductions des émissions de SO₂ et NO_x en provenance des installations de production d'électricité

Economie

- Primes et subsides divers liés à l'URE et à la mise en œuvre de technologies propres

Investissements publics

- Installation d'un système de lavage des fumées à l'incinérateur de déchets ménagers

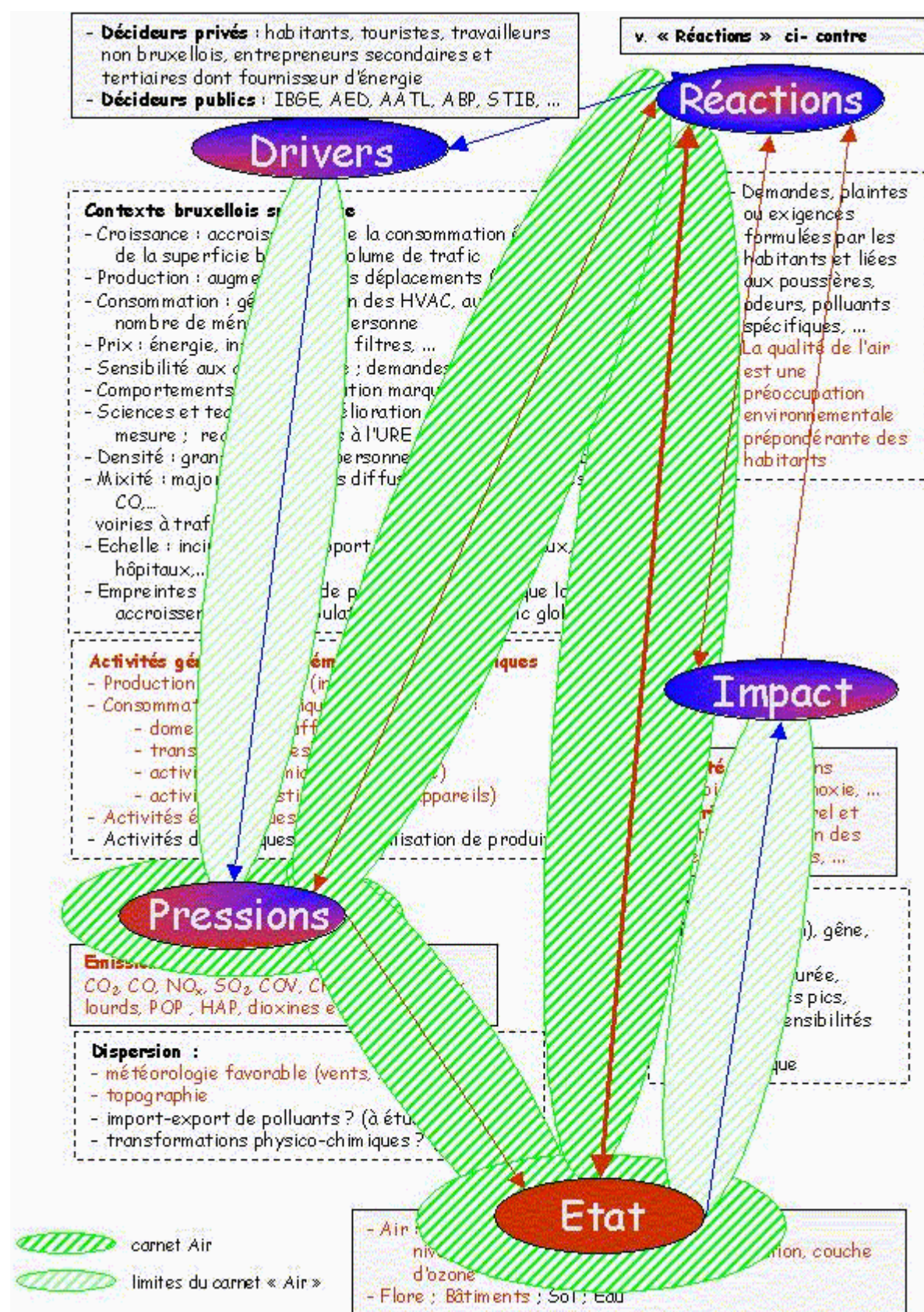
Sensibilisation et information

- Actions " Transparence air " (répondeur téléphonique et site Internet)
- Déclenchement des alertes ozone
- Diffusion de publications liées à l'éco-consommation d'énergie, la mobilité, les technologies propres (amiante, nettoyage à sec, stations services, ...)
- Action « Pollumètre » : affichage de la qualité de l'air dans l'espace public

Intégration des politiques

- Ordonnance sur l'expansion économique (facette environnement et URE)
- Note d'orientation politique relative à l'énergie

Kaart 1.3 : DPSIR model / Lucht - Inhoud van het schriftje



Het schriftje "Lucht - Basisgegevens voor het Plan" spitst zich toe op de elementen "staat - kwaliteit van de omgevingslucht" en "pressies - emissies".

- De evaluatie van de luchtkwaliteit - d.i. de staat - gebeurt op basis van gegevens die afkomstig zijn

van een netwerk van meetstations die op een representatieve wijze verspreid liggen over het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

- De inventaris van de emissies - d.w.z. pressies - bestaat uit een reeks van schattingen van de hoeveelheden pollutanten die door de diverse bronnen ("drijfkrachten") voortgebracht zijn. Er bestaan immers vele soorten bronnen, zoals de warmtekrachtcentrales, de verbrandingsovens, diverse industrieën, huisvesting, wagens en andere voertuigen, kantoorgebouwen, bossen, akkers, vegetatie,... en het is materieel onmogelijk om de emissies van al deze individuele bronnen te meten. Bepaalde metingen van emissies worden uitgevoerd voor héél belangrijke of uiterst giftige bronnen gaat, maar dat zijn eerder zeldzame gevallen.

De keuze van de pollutanten die in de inventaris zijn opgenomen, is gebaseerd op de wettelijke en morele verplichtingen inzake het verstrekken van gegevens.

De meeste ruwe gegevens met betrekking tot de elementen "drijfkracht" en "impact" ontbreken op dit ogenblik en zouden moeten worden opgemaakt vanuit een benaderings wijze in de aard van een laboratoriumonderzoek.

Het schriftje benadert eveneens bepaalde oorzakelijke verbanden :

- het verband Drijfkracht - Pressies is voorgesteld met behulp van de waaier aan pollutanten die per bedrijfstak worden uitgestoten, afgewogen in functie van de beschikbare gegevens.
- het verband Pressies - Staat (dispersie van pollutanten) dat zich voordoet in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is beschreven en verklaart
- het verband Staat - Impact is ruw voorgesteld aan de hand van de beschrijving van de toxiciteit van pollutanten en de blootstelling aan de pollutanten

Er worden ook twee prestatieverbanden in besproken, met name "reactie-staat" en "reactie-pressies".

- In de rubriek van de reacties die betrekking hebben op de elementen "pressies" en "staat" en in het kader van de opdracht van het Observatorium (synthese van bestaande gegevens), wordt in het schriftje een eerste evaluatie gegeven van de mate waarin de gebruikte meetinstrumenten van de luchtkwaliteit voldoen en van de instrumenten die een raming moeten geven van de emissies (de evaluatie van de kwaliteit van deze emissies moet gebeuren door zij die er verantwoordelijk voor zijn). Het Schriftje vermeldt tevens de bestaande wettelijke normen inzake emissies en immissies en evalueert de naleving hiervan.

Het schriftje is samengesteld uit verschillende fiches. De thematische fiches werden chronologisch genummerd ; de nummering dient niet om ze te ordenen maar wel om ze te identificeren. Zie fiche 00 - lijst van de fiches

De inhoudstafel "beleidsplan Lucht" moet de lectuur vergemakkelijken voor wie het schriftje consulteert met het oog op beleidsplanning : De eerste fiches beschrijven het wetenschappelijk kader en wettelijke context, de volgende stellen de gegevens voor per pollutant en per activiteiten sector (resultaten en evaluatie) alsook de methodologische informatie nodig voor een goed begrip van deze gegevens. De laatste fiches geven een overzicht van de instrumenten die gebruikt werden voor het opmaken van het schriftje. Zie Fiche 0 - Inhoudstafel : beleidsplan Lucht

Andere fiches in verband hiermee

Schriftje Lucht - basisgegevens voor het plan

- 2. Vaststellingen
- 3. De internationale overeenkomsten en de gevolgen ervan inzake verschaffing van gegevens - lokale invloed : bescherming van de volksgezondheid
- 4. De internationale overeenkomsten en de gevolgen ervan inzake verschaffing van gegevens - globale invloed : bescherming van de ecosystemen ter bescherming van de mens

- 5. De internationale overeenkomsten en de gevolgen ervan inzake verschaffing van gegevens - de pollutanten opgevolgd in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest
- 25. Afstand tot de doelstellingen : luchtkwaliteit en emissies
- 51. Milieu-informatie : vraag en aanbod
- 59. De bescherming van de luchtkwaliteit

Auteur(s) van de fiche

SQUILBIN Marianne