

# POLUAREA AERULUI

Aerul pe care îl inspirăm este parte din atmosferă, amestecul de gaze ce acoperă globul pământesc. Acest amestec de gaze asigură viața pe pământ și ne protejează de razele daunătoare ale Soarelui.

Atmosfera este formată din circa 10 gaze diferite, în mare parte azot (78%), și oxigen (21%). Acel 1% rămas este format din argon, dioxid de carbon, heliu și neon. Toate acestea sunt gaze neutre, adică nu intră în reacție cu alte substanțe. Mai există urme de dioxid de sulf, amoniac, monoxid de carbon și ozon (O<sub>3</sub>) precum și gaze nocive, fum, sare, praf și cenușă vulcanică.

Echilibrul natural al gazelor atmosferice care s-a menținut timp de milioane de ani, este amenințat acum de activitatea omului. Aceste pericole ar fi efectul de seră, încălzirea globală, poluarea aerului, subțierea stratului de ozon și ploile acide.

În ultimii 200 ani industrializarea globală a dereglat raportul de gaze necesar pentru echilibrul atmosferic. Arderea carbunelui și a gazului metan a dus la formarea unor cantități enorme de dioxid de carbon și alte gaze, mai ales după sfârșitul secolului trecut a apărut automobilul. Dezvoltarea agriculturii a determinat acumularea unor cantități mari de metan și oxizi de azot în atmosferă.

## **Efectul de seră:**

Gazele deja existente în atmosferă trebuie să rețină căldura produsă de razele soarelui reflectate pe suprafața Pământului. Fără această Pământul ar fi atât de rece încât ar îngheța oceanele iar oamenii, animalele și plantele ar muri.

Însă atunci când din cauza poluării crește proporția gazelor numite gaze de seră, atunci este reținută prea multă căldură și întregul pământ devine mai cald. Din acest motiv în secolul nostru temperatura medie globală a crescut cu o jumătate de grad.

Oamenii de știință sunt de părere că această creștere de temperatură va continua, și după toate așteptările, până la mijlocul secolului următor va ajunge la valoarea de 1,5-4,5 grade C.

După unele estimări, în zilele noastre peste un miliard de oameni inspiră aer foarte poluat, în special cu monoxid de carbon și dioxid de sulf, rezultate din procesele industriale. Din această cauză, numărul celor care suferă de afecțiuni toracice-pulmonare, în special în rândul copiilor și al bătrânilor, este în continuă creștere. La fel și frecvența cazurilor de cancer de piele este în creștere. Motivul este stratul de ozon deteriorat, care nu mai reține radiațiile ultraviolete nocive.

## **Gauri în stratul de ozon:**

Stratul de ozon din stratosferă ne protejează reținând razele ultraviolete ale soarelui. Deoarece în zilele noastre a crescut foarte mult folosirea hidrocarburilor clorinate, fluorinate în flacoane cu aerosoli, frigider, detergenți și polistiroli, aceste gaze au ajuns în aer în cantități mai mari decât cele care ar putea fi suportate de atmosferă. Pe măsură ce se ridică, se descompun, formându-se cloridioni, care atacă și distrug stratul de ozon.

Efectul respectiv a fost semnalat pentru prima oară în anul 1985 de către oamenii de știință care lucrau în Antarctica, în momentul în care au observat formarea unei gauri în stratul de ozon. Cercetătorii au fost îngrijorați de faptul că stratul de ozon s-ar putea rarefia și în alte părți ale Globului, crescând nivelul radiațiilor nocive. Din nefericire în

anul 1995 s-a observat ca si in zona Arcticii si a Europei de N s-au format gauri in stratul de ozon.

### **Ploi acide:**

Ploaia acida se formeaza atunci cand dioxidul de sulf sau oxizii de azot ,ambele rezultate ale poluarii industriale ,se amesteca in atmosfera cu aburii de apa. Ploaia acida distruge plantele si animalele.Paduri intregi au disparut din cauza ploilor acide.Mai rau este daca aceste ploi acide ajung in lacuri sau rauri care le duc la distanta ,omorand si cele mai mici organisme.Dupa estimarea oamenilor de stiinta pana in anul 2001 vor fi doar in Statele Unite si in Canda 50.000 lacuri moarte biologic.

Dereglarea echilibrului natural al atmosferei nu poate decat sa dauneze Pamantului.

Din cauza incalzirii globale ,va creste nivelul marilor ,regiunile situate mai jos fiind inghitite de apa. Este de asteptat ca apa sa inghita orasele Londra sau New York. Poluarea resurselor de apa poate atrage dupa sine izbucnirea unor epidemii ,aparitia unor boli grave si moartea.Sunt modificate si raporturile repartizarii precipitatiilor:regiuni intregi pot fi secate complet ,ducand la foamete si la pierderea multor vietii omenesti.

In 1995 in Marea Britanie dintre copii sub 18 ani ,fiecare al saptelea a suferit de astm.Inflamatiile alveolelor pulmonare produce dificultati respiratorii si senzatii de sufocare.

Inca nu este dovedit faptul ca aceasta afectiune ar fi produsa de poluarea aerului ,dar un lucru este sigur:poluarea agraveaza simptomele.Principali vinovati sunt gazele de esapament si gazele formate sub efectul radiatiilor solare din produsele arderii combustibililor.

Siropurile si inhalatiile curative amelioreaza accesele ,medicatia preventiva ,este eficienta ,dar cercetarile continua in directia stoparii acestor afectiuni ,care a luat proportii ingrijoratoare.

In zilele noastre atentia este orientata din ce in ce mai mult spre problemele de mediu; multe dintre guverne iau in considerare subiectele “verzi”.In intreaga lume pastrarea resurselor energetice este o problema acuta.

In intreaga lume sunt pornite campanii care incearca sa convinga guvernele sa renunte la distrugerea padurilor ecuatoriale.Populatia contribuie la aceste campanii ,prin faptul ca nu mai cumpara produse fabricate din lemn tropical ,reducand oarecum cererea pentru acesta.Sunt tari care ajuta la restabilirea echilibrului ;prin plantarea de arbori tineri.

Un lucru e sigur:in zilele noastre nu mai putem sa respiram aer curat. Freonii au fost scosi din procesele industriale si au fost inlocuiti cu alte substante.

Atmosfera este insa un pericol ,ca urmare este in pericol intregul mediu de viata.Este nevoie de un control riguros si de masuri radicale pentru ca viitorul atmosferei sa fie sigur.