

Lutte contre le réchauffement climatique

De l'élimination totale des substances appauvrissant la couche d'ozone

La réduction des émissions des gaz à effet de serre qui provoque le réchauffement climatique préoccupe vivement la communauté internationale. Celle-ci ne cesse d'appeler, à travers ateliers, colloques et conférences, les gouvernements à prendre des mesures contraignantes en vue de l'élimination totale de ces gaz nocifs. Au titre de ses engagements, elle a signé le 22 mars 1985, la convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone, suivie le 16 septembre 1987, de la signature du Protocole de Montréal qui vise une élimination progressive des gaz Chlorofluorocarbones (CFC), souvent rencontrés dans les appareils de réfrigération, d'ici l'an 2010 en les remplaçant par les Hydrochlorofluorocarbones (HCFC).

Quoique les Hydrochlorofluorocarbones (HCFC) soient moins virulents que le CFC en altération de l'ozone, les études scientifiques ont prouvé leurs impacts négatifs sur l'évolution du climat. C'est ainsi que leur gel et leur élimination sont également inscrits au Protocole de Montréal avec pour date butoir 2030.

Lorsque la couche d'ozone est affaiblie et n'arrive pas à bien filtrer les rayons ultraviolets du Soleil (UV-B), le cycle des gaz à effet de serre est altéré, causant l'accroissement du réchauffement terrestre. Le coup de soleil est l'un des effets les plus évidents des rayons UV-B sur la peau, endommageant le matériel génétique des cellules de la peau, ce qui peut causer des cancers.

Les chercheurs ont prouvé que le nombre des cas de cancers de la peau augmente de 2% pour chaque diminution de 1% de l'ozone stratosphérique. Par ailleurs, l'exposition aux rayons UV-B supprime les réactions immunitaires chez l'homme et l'animal, réduit donc la résistance à des nombreuses maladies dont les cancers, les allergies et certaines infections de la peau. Dans les parties du monde où les maladies infectieuses sont déjà un grand problème, l'agression

supplémentaire provoquée par les UV-B pourrait avoir des conséquences fâcheuses importantes. Ceci est plus spécialement vrai des maladies comme la leishmaniose, la malaria et l'herpès contre lesquelles la peau est la principale défense du corps. L'exposition aux UV-B peut également rendre le corps insensible aux vaccinations contre les maladies.

De même, de nombreuses espèces et variétés de plantes sont sensibles aux rayons UV-B. Une exposition accrue cause des dommages directs ou indirects complexes sur les cultures et les écosystèmes naturels. Des expériences ont montré qu'une exposition accrue aux UV-B des cultures telles que le riz ou le soja, donne des plantes plus petites et des rendements bas, parce que réduisant leur valeur nutritive et augmentant leur toxicité, etc.

Dans l'espace marin et aquatique, des expériences ont montré qu'un taux accru d'UV-B endommage le phytoplancton, le zooplancton, les jeunes poissons et les larves des crabes et de crevettes. Les dommages causés à ces petits organismes pourraient menacer la productivité des pêcheries, plus de 30% des protéines animales consommées par l'homme venant de la mer, surtout dans les pays en développement. Dans les mers antarctiques, la production de plancton a été déjà réduite à cause du trou annuel de la couche d'ozone.

La vie marine joue également un rôle important dans le climat du globe, car le phytoplancton absorbe de vastes quantités de dioxyde de carbone (CO₂), le principal gaz à effet de serre. Donc, une diminution de la production de phytoplancton pourrait laisser plus de CO₂ dans l'atmosphère, contribuant ainsi au réchauffement de la planète.

La réponse internationale

Au cours de la dernière décennie, un fort consensus international s'est développé autour de la nécessité de protéger la couche d'ozone. Les négociations mondiales pour un protocole furent accélérées et le protocole de Montréal fut adopté en 1987 avant de prendre effet en 1989 comme base légale de la sauvegarde de la couche d'ozone, en définissant les mesures à prendre pour limiter la production et la consommation des Substances Appauvrissant la couche d'Ozone (SAO), notamment les CFC. Les

parties prenantes de ce protocole se sont mis d'accord pour réduire puis éliminer l'utilisation des SAO avant que des substituts et des technologies alternatives soient largement disponibles. C'est dans cette optique que les Hydrochlorofluorocarbones (HCFC) avaient été programmés pour se substituer aux CFC. La réduction à court terme des émissions passera d'abord par la conservation, la récupération, le recyclage et la prévention des fuites par un entretien adéquats des équipements.

Selon le protocole de Montréal, le pourcentage de réduction de la consommation des CFC et leur remplacement par les HCFC est de 50% en 2005, 85% en 2007 et de 100% en 2010, c'est-à-dire le 31 décembre de l'année en cours, date butoir. Mais encore, l'impact négatif des HCFC sur le climat a conduit à l'élaboration d'un programme devant aboutir à leur élimination totale d'ici 2030, pour les remplacer par des substituts non pollueurs.

Les stratégies nationales d'élimination

Le projet de renforcement institutionnel appelé «*Projet couche d'Ozone*» est issu de l'adhésion du Togo à la convention de Vienne de 1985 et au Protocole de Montréal de 1987 relatifs aux SAO. Le Togo a ratifié ces accords en 1991. Les activités de protection ont réellement débuté avec pour objectifs de réduire de 50% de la consommation des CFC de base en 2005, de 85% en 2007 et de 100% d'ici au 31 décembre 2009 date butoir du Protocole de Montréal.

Pour atteindre ces objectifs, le Bureau National Ozone du Togo (BNO-Togo) a entrepris une vaste campagne d'information et de sensibilisation du public. De grands débats avec la participation en direct des téléspectateurs ou auditeurs par téléphone, des causeries-débats, des manifestations culturelles, ludo-éducatives et sportives, ainsi que des conférences de presse sont régulièrement organisées sur les médias publics et privés, surtout lors des célébrations de la journée internationale pour la préservation de la couche d'Ozone, le 16 septembre de chaque année.

Par ailleurs, conformément au Protocole de Montréal, le BNO-Togo organise chaque année, la collecte et le traitement des résultats bruts des données de consommation de SAO. De même, il a élaboré et

adopté un Plan de Gestion des Fluides Frigorigènes (PGFF) portant réglementation de l'importation et réexportation des SAO et les équipements les contenant. Ces dispositions ont été renforcées par le règlement communautaire portant harmonisation des réglementations relatives à l'importation, à la commercialisation, l'utilisation et à la réexportation des SAO et des équipements les contenant dans l'espace UEMOA.

Dans le cadre de l'exécution du PGFF, le BNO-Togo organise des séances de formation de formateurs des agents de douanes et techniciens du froid, dans l'optique de la surveillance et du contrôle des SAO, à travers la récupération et le recyclage des CFC. Ces formations ont été couplées de dotations en équipements d'identification appropriés aux différents acteurs. A ce jour, près de trois cents agents de douanes et près de trois cents techniciens de froid, ainsi que des agents de police environnementale ont été formés.

Aussi, des 46 tonnes de SAO déclarées en 1995, environ 26 tonnes ont été éliminées. Les 20 tonnes restantes représentent les 15% à éliminer au 31 décembre 2009. Par ailleurs, dans le souci d'éviter le réchauffement climatique, il a, d'ores et déjà, enclenché le processus de gel et d'élimination des HCFC à travers la validation d'un document d'action mardi 25 août 2009. Il s'agit d'un document d'informations collectées auprès des acteurs impliqués dans la gestion des SAO, à l'échelle nationale. Il comporte entre autres, des stratégies similaires à celles qui ont contribué à l'élimination des CFC.

Le pouvoir public se doit de l'encourager et exhorte le grand public à collaborer sincèrement avec lui, en signalant les points de transactions des gaz incriminés, et en dénonçant les contrevenants à la loi, pour que les rendez-vous de 2010 et de 2030 soient une réalité pour le Togo.

Pour préserver la couche d'Ozone et atténuer en même temps les changements climatiques nocifs (surtout le réchauffement climatique) planétaires, des mesures concomitantes s'imposent dans la fabrication des gaz ainsi que l'implication des autorités dans les activités de lutte de protection et de préservation.

HOEDANOU Kokouvi Yao

Mieux connaître la couche d'ozone

L'ozone est un gaz dont la molécule est constituée de trois atomes d'oxygène (O₃). C'est une composante vitale dans la couche stratosphérique indispensable à la vie sur terre. En effet, la couche d'ozone est une sorte de bouclier qui protège la vie sur terre, en filtrant et en empêchant les rayonnements solaires ultraviolets nocifs de parvenir à la surface de la terre. Sa destruction est de facto, une menace, voire une extinction de vie sur terre.

Sont responsables de la destruction de la couche d'Ozone, les halos de carbones appelés Chlorofluorocarbones (CFC). Ce sont des composés contenant du chlore, du fluor, du brome, du carbone et de l'hydrogène, ayant un grand pouvoir frigorigène. Stables et non toxiques, de fabrication peu coûteuse, faciles à stocker et d'emplois fort divers, les CFC se rencontrent en gammes très diversifiées : les halons, le tréchlorure de carbone, le méthyle chloroforme et le bromure de méthyle.

Une fois rejetés dans l'air, les CFC, à cause de leur stabilité, restent très longtemps (plus de 100 ans) dans l'atmosphère et se propagent vers la stratosphère, se décomposent pour détruire les molécules d'ozone qui protègent la planète Terre et tout ce qui y vit des radiations solaires.

H. K. Y.

