

177, boulevard Malesherbes, F-75017 PARIS, France

Tél. 33-(0)1 42 27 32 35 – Fax 33-(0)1 47 63 17 98 – E-mail: iifiir@iifiir.org – Web: www.iifiir.org

Fiche de synthèse sur Le Protocole de Montréal (mise à jour effectuée le 8 août 2005)

Chronologie du Protocole de Montréal

Le *Protocole de Montréal*, en date du 16 Septembre 1987, fait suite à la Convention de Vienne du 22 Mars 1985 par laquelle 189 pays se sont engagés à "prendre des mesures appropriées pour protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets néfastes résultant ou susceptibles de résulter des activités humaines qui modifient ou sont susceptibles de modifier la couche d'ozone."

Ce protocole a fait l'objet de plusieurs amendements soumis à la ratification des différentes Parties à la Convention de Vienne.

La chronologie des accords successifs est la suivante :

Accord	Date signature	Date entrée en vigueur
Convention de Vienne	22 mars 1985	22 septembre 1988
Protocole de Montréal	16 septembre 1987	1 janvier 1989
Amendement de Londres	29 juin 1990	10 août 1992
Amendement de Copenhague	25 novembre 1992	14 juin 1994
Amendement de Montréal	17 septembre 1997	10 novembre 1999
Amendement de Pékin	3 décembre 1999	25 février 2002

Source : PNUE

Mesures prévues par le Protocole de Montréal et Amendements à celui-ci

- Les pays sont divisés par le Protocole en 2 catégories :

pays en développement : visés par l'article 5 du Protocole de Montréal :

partie dont le niveau calculé annuel de consommation des substances réglementées de l'annexe A du Protocole est inférieur à 0,3 kg par habitant à la date d'entrée en vigueur du Protocole ou à toute autre date ultérieure jusqu'au 1er Janvier 1999. Le niveau calculé s'obtient en multipliant les quantités de substances consommées par la valeur de l'ODP de ces substances (exemple : 1 tonne de HCFC 22 a un niveau calculé de 0,055t car l'ODP du HCFC 22 est 0,055)

Le niveau calculé s'obtient en multipliant les quantités de substances consommées par la valeur de l'ODP de ces substances (exemple : 1 tonne de HCFC-22 a un niveau calculé de 0,055 t car l'ODP du HCFC 22 est 0,055).

Voir la liste des pays de l'article 5 ci-dessous

pays développés : visés par l'article 2 du Protocole de Montréal

- Les mesures contenues dans le Protocole de Montréal et ses Amendements visent à l'interdiction progressive de la production et la consommation des substances qui appauvrissent

l'ozone stratosphérique.

Les substances réglementées sont spécifiées dans les annexes du Protocole.

Parmi celles-ci figurent deux familles de gaz pouvant être utilisés comme fluides frigorigènes dans les installations de production de froid:

- les *CFC* (chlorofluorocarbures)
- les *HCFC* (hydrochlorofluorocarbures)

- Les termes "production" et "consommation" sont définis comme suit :

production : quantité de substances réglementées produites, déduction faite de la quantité détruite au moyen de techniques approuvées par les Parties et de la quantité totale utilisée comme matière première pour la fabrication d'autres produits chimiques. Les quantités recyclées et utilisées ne sont pas considérées comme production.

consommation : production augmentée des importations, déduction faite des exportations de substances réglementées.

$$\text{consommation} = \text{production} + \text{importation} - \text{exportation}$$

Calendrier d'élimination des CFC (production et consommation)

Pays de l'article 2	Pays de l'article 5
CFC Annexes A et B (1) • arrêt au 1er janvier 1996 avec exemptions possibles pour les usages essentiels.	CFC Annexe A (1) • niveau de référence : moyenne années 1995-1997 • gel à partir du 1er janvier 1999 • moins 50% au 1er Janvier 2005 • moins 85% au 1er janvier 2007 • arrêt au 1er janvier 2010 avec exemptions possibles pour les usages essentiels. CFC Annexe B (1) • niveau de référence : moyenne années 1998-2000 • moins 20% au 1er janvier 2003 • moins 85% au 1er janvier 2007 • arrêt au 1er janvier 2010

(1) Voir la liste des CFC des Annexes A et B ci-dessous

Calendrier d'élimination des HCFC (consommation)

Pays de l'article 2	Pays de l'article 5
• niveau de référence: moyenne année 1989 : 2,8 % des CFC + 100 % des HCFC consommés • gel à partir du 1er janvier 1996 • moins 35% au 1er janvier 2004 • moins 65% au 1er janvier 2010 • moins 90% au 1er janvier 2015	• niveau de référence : moyenne année 2015 • gel à partir du 1er janvier 2016 • arrêt au 1er janvier 2040

moins 99,5% au 1er janvier 2020 arrêt au 1er janvier 2030	
---	--

Calendrier d'élimination des HCFC (production)

Limitations de production des HCFC	Pays de l'article 2	Pays de l'article 5
Année d'échéance	2004	2016
Année de référence	1989	2015
Valeur limite de production	Moyenne des 2 valeurs suivantes : production HCFC* + 2,8% production CFC* consommation HCFC* + 2,8% consommation CFC*	

* valeurs de production et de consommation sur l'année de référence

Une fois ce gel des productions mis en application, les pays développés seront toutefois autorisés à produire l'équivalent de 15 % de ces valeurs limites pour satisfaire les besoins domestiques vitaux des pays en développement.

L'Amendement de Pékin interdit les échanges commerciaux de HCFC avec les pays qui n'ont pas encore ratifié l'amendement de Copenhague (1992) au Protocole de Montréal.

Informations récentes sur le Protocole de Montréal

- A la date du 22 août 2005, l'états de ratification de la Convention de Vienne, du Protocole de Montréal et des Amendements correspondants était le suivant :

Accord	Nombre d'états ayant ratifié (1)
Convention de Vienne	190
Protocole de Montréal	189
Amendement de Londres	179
Amendement de Copenhague	168
Amendement de Montréal	133
Amendement de Pékin	93

Pour connaître le dernier état de ratification du Protocole de Montréal et de ses Amendements, consulter le lien "état de ratification" à partir de la page précédente.

- La 17^e réunion des Parties au Protocole de Montréal (MOP-16) se tiendra à Dakar (Sénégal) du 12 au 16 décembre 2005.
- Les informations les plus récentes et le compte rendu par l'IIF de cette réunion sont accessibles par le lien "News de l'IIF sur le Protocole de Montréal" depuis la page précédente.

Liste des 144 pays de l'article 5 du Protocole de Montréal

Afrique du Sud	Gabon	Pakistan
Albanie	Gambie	Palaos
Algérie	Géorgie	Panama
Angola	Ghana	Papouasie-Nouvelle-Guinée
Antigua-et-Barbuda	Grenade	Paraguay
Arabie saoudite	Guatemala	Pérou
Argentine	Guinée	Philippines
Arménie	Guinée Bissau	Qatar
Bahamas	Guyana	République arabe syrienne
Bahreïn	Haïti	République centrafricaine

Bangladesh	Honduras	République démocratique populaire du Laos
Barbade		République dominicaine
Belize	Iles Cook	Roumanie
Bénin	Iles Marshall	Rwanda
Bhutan	Iles Salomon	Sainte-Lucie
	Inde	Saint-Kitts-et-Nevis
Bolivie	Indonésie	Saint-Vincent-et-les Grenadines
Bosnie-Herzégovine	Iran, République islamique d'	Salvador
Botswana	Jamahiriya arabe libyenne	Samoa
Brésil	Jamaïque	Sao Tomé et Príncipe
Brunei	Jordanie	Sénégal
Burkina Faso	Kenya	Serbie et Monténégro
Burundi	Kirghizistan	Seychelles
Cambodge	Kiribati	Sierra Leone
Cameroun	Koweït	Singapour
Cape verde	Lesotho	Somalie
	Liban	Soudan
Chili	Libéria	Sri Lanka
Chine	Madagascar	Suriname
Chypre	Malaisie	Swaziland
Colombie	Malawi	Tanzanie, République-Unie de
Comores	Maldives	Tchad
Congo	Mali	Thaïlande
Congo, République démocratique du	Malte	Togo
Corée, République de	Maroc	Tonga
Corée, République populaire démocratique du	Maurice	Trinité-et-Tobago
Costa Rica	Mauritanie	Tunisie
Côte d'Ivoire	Mexique	Turkmenistan
Croatie	Moldavie	
Cuba	Mongolie	Turquie
Djibouti	Mozambique	Tuvalu
Dominique	Myanmar	Uruguay
Egypte	Namibie	Vanuatu
Emirats arabes unis	Nauru	Venezuela
Equateur	Népal	Viet Nam
Eritrea	Nicaragua	Yémen
	Niger	Zambie
	Nigeria	Zimbabwe
	Niue	
Etats fédérés de Micronésie		
Ethiopie	Oman	
Ex-République yougoslave de Macédoine	Ouganda	
Fidji		

Liste des pays visés temporairement à l'article 5 du Protocole de Montréal
(Liste temporaire)

Afghanistan

Liste des CFC de l'Annexe A (groupe I)

Formule chimique	Substance	Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone*
CFCl ₃	CFC-11	1,0

CF ₂ Cl ₂	CFC-12	1,0
C ₂ F ₃ Cl ₃	CFC-113	0,8
C ₂ F ₄ Cl ₂	CFC-114	1,0
C ₂ F ₅ Cl	CFC-115	0,6

Groupe II

Formule chimique	Substance	Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone*
CF ₂ BrCl	(halon-1211)	3,0
CF ₃ Br	(halon-1301)	10,0
C ₂ F ₄ Br ₂	(halon-2402)	6,0

* Ces valeurs du potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone sont des valeurs estimées fondées sur les connaissances actuelles. Elles seront examinées et révisées périodiquement.

Liste des CFC de l'Annexe B (groupe I)

Formule chimique	Substance	Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone
CF ₃ Cl	(CFC-13)	1,0
C ₂ FCl ₅	(CFC-111)	1,0
C ₂ F ₂ Cl ₄	(CFC-112)	1,0
C ₃ FCl ₇	(CFC-211)	1,0
C ₃ F ₂ Cl ₆	(CFC-212)	1,0
C ₃ F ₃ Cl ₅	(CFC-213)	1,0
C ₃ F ₄ Cl ₄	(CFC-214)	1,0
C ₃ F ₅ Cl ₃	(CFC-215)	1,0
C ₃ F ₆ Cl ₂	(CFC-216)	1,0
C ₃ F ₇ Cl	(CFC-217)	1,0

Groupe II

Formule chimique	Substance	Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone
CCl ₄	Tetrachlorure de carbone	1,1

Groupe III

Formule chimique	Substance	Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone
C ₂ H ₃ Cl ₃ *	1,1,1-trichloroéthane* (méthylchloroforme)	0,1