

*Les mardis de
la DGPR*

Les gaz à effet de serre fluorés – les fluides frigorigènes

DGPR - Bureau des produits chimiques

7 juin 2016

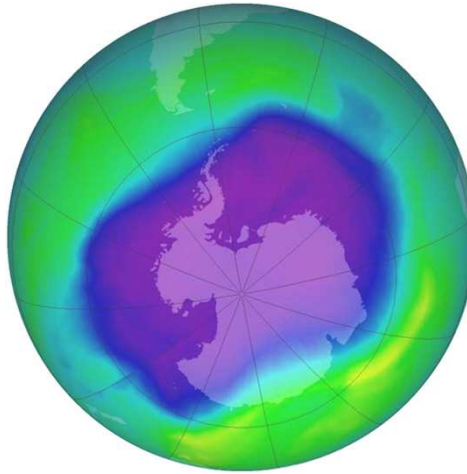


Introduction

Enjeux environnementaux

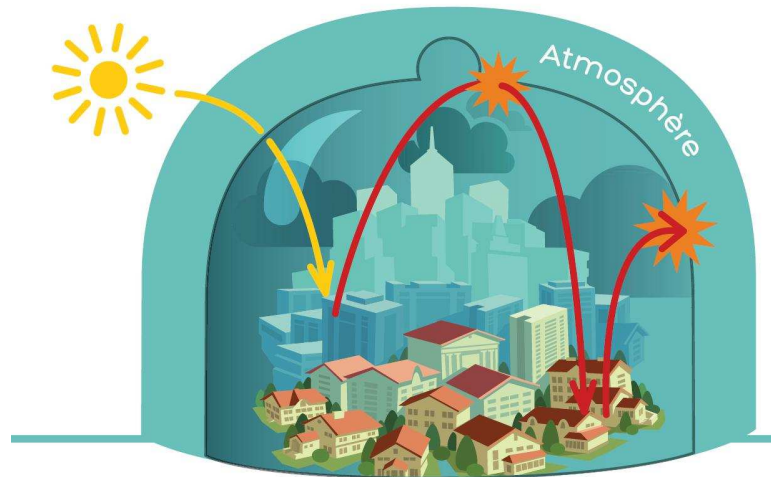


Enjeux liés à la couche d'ozone



- Trou observé en 1985 au-dessus de l'Antarctique
- Cause : substances appauvrissant la couche d'ozone
- Effet : diminution du filtrage des UV émis par le soleil
- Conséquences sur :
 - La santé humaine
 - Les plantes et arbres
 - Les organismes aquatiques

Enjeux climatiques



- 50% du rayonnement solaire reçu filtré par l'atmosphère
- Rayonnement en partie absorbé par le sol et réémis vers l'espace
- Multiples interactions avec les composants de l'atmosphère
- Gaz à effet de serre : interfèrent avec les rayons infrarouges et les empêchent de s'échapper vers l'atmosphère
- GES fluorés : 11% de l'effet de serre total

Conséquences de l'effet de serre

- Changements dans le cycle hydrologique
 - Plus grande pluviométrie
 - Diminution de la qualité et de la quantité de l'alimentation en eau douce
 - Augmentation de l'intensité des cyclones tropicaux
- Menace pour la biodiversité
 - Risque d'extinction accru pour 20 à 30% des espèces (faune et flore)
- Montée du niveau de la mer
 - Dilatation thermique des océans
 - Fonte des glaciers

Substances utilisées

- Avant 1930 : CO₂, NH₃, SO₂, chlorure de méthyle
- De 1930 à 1987 : le règne des CFC
- De 1980 à 2015 : HCFC
- Depuis 1990 : HFC
- A l'avenir :
 - HFO, CO₂, NH₃, hydrocarbures
 - Autres ?



Une réglementation ancienne

Des fondamentaux constants



Le Protocole de Montréal – historique et objectifs

- 1974 : Hypothèse des scientifiques Rowland et Molina
- 1985 :
 - Découverte du trou de la couche d'ozone
 - Signature de la Convention de Vienne
- 1987 : Signature du Protocole de Montréal par 25 Parties
- 1989 : entrée en vigueur du Protocole (règlement CE en 91)

- Objectif : cessation progressive de la production et de la consommation de SAO
- Prévision : la couche d'ozone devrait d'ici à 2050 ou 2060 (selon latitude) retrouver ses caractéristiques de 1980

Le Protocole de Montréal - actualités

- 2009 : premières réflexions sur un encadrement des HFC
- 2016 : Discussions pour un amendement réduisant progressivement les HFC (« Dubaï Pathway ») au niveau international



Législation européenne – règlement Ozone

Protocole de Montréal



Règlement (CE) n° 1005/2009
relatif à des substances qui
appauvrissent la couche d'ozone

- Champ d'application : SAO, produits et équipements qui en contiennent ou en sont tributaires
- Principe : interdiction de toute production, utilisation et mise sur le marché de ces substances, sauf si exemptions ou dérogations.

Législation européenne – règlement F-Gaz

Protocole de Kyoto



Règlement (UE) n° 517/2014
relatif aux gaz à effet de serre
fluorés

- Champ d'application : GESF, produits et équipements qui en contiennent
- Principe : réduction des émissions de ces substances par une amélioration du confinement des équipements
- Nouveautés règlement F-Gaz II : *phase-down* des HFC, interdictions ciblées selon substance ou usage

Législation française

Code de l'environnement

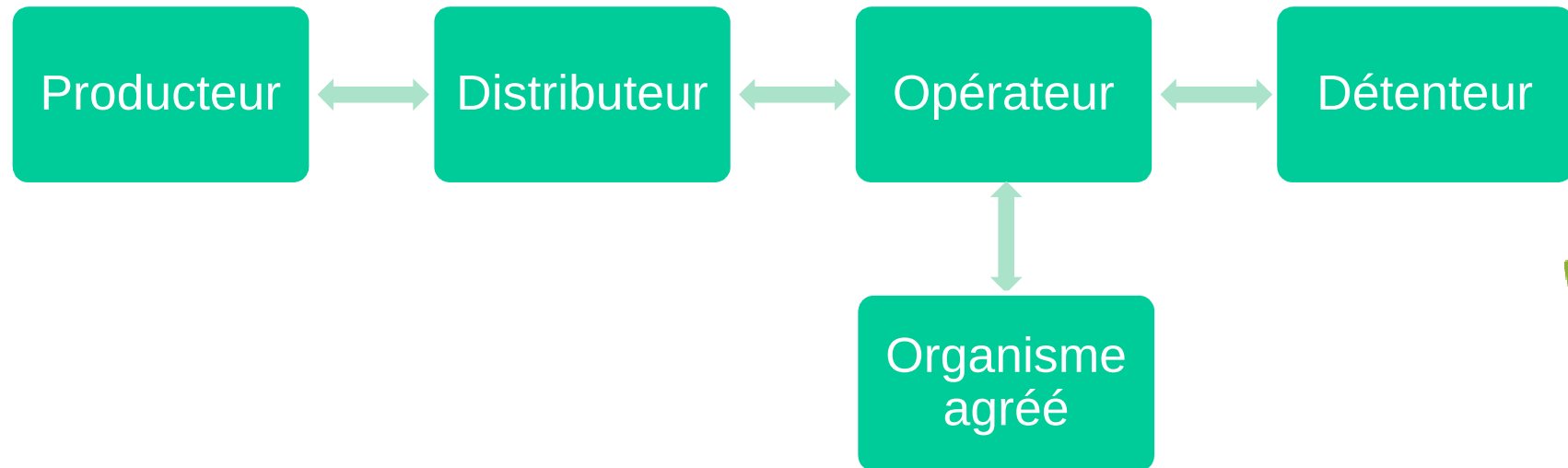
Articles R. 543-75 à R. 543-123

Articles R. 521-54 à R. 521-68

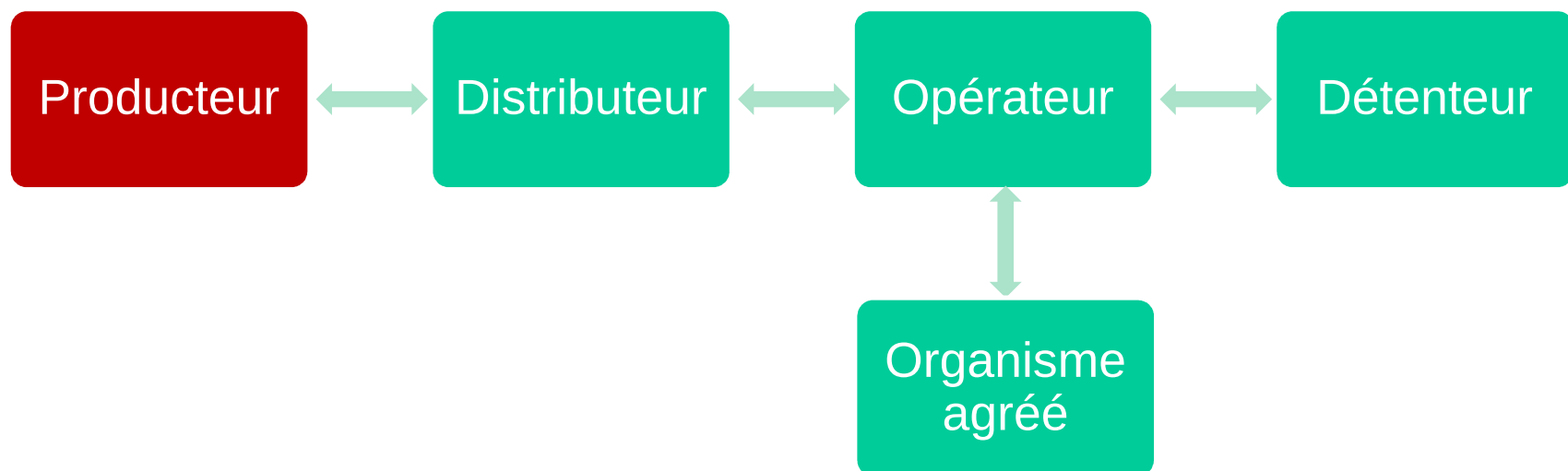


Arrêtés ministériels pour modalités techniques (contrôles étanchéité, délivrance attestations, agréments, déclarations ADEME, etc...)

La chaîne d'acteurs concernés

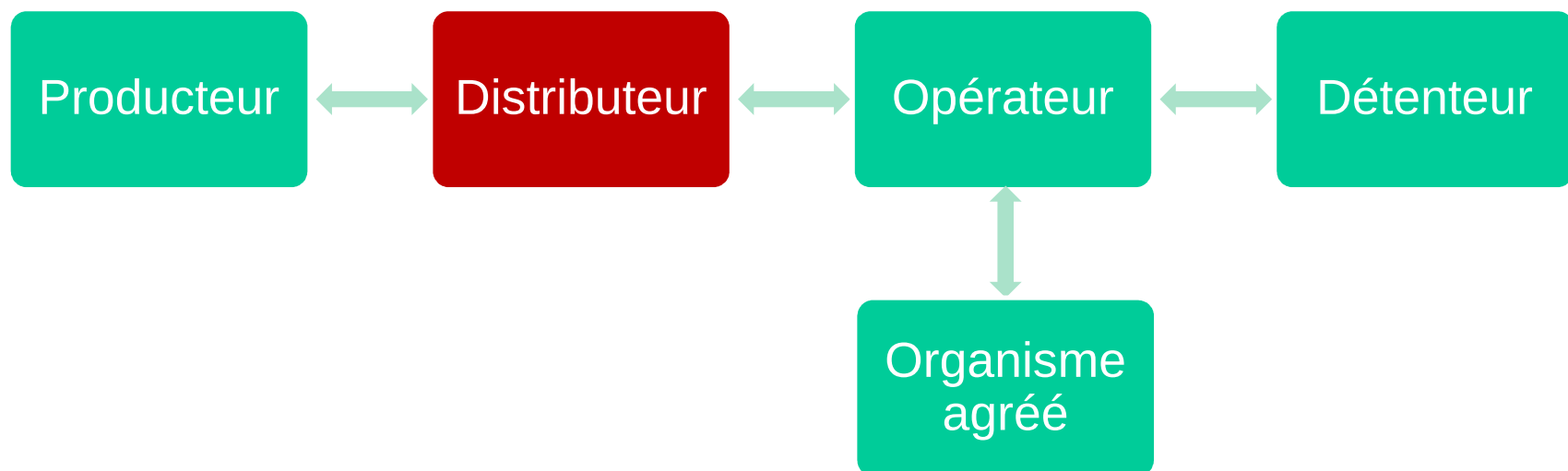


- Des responsabilités partagées pour assurer le confinement des gaz à effet de serre fluorés



Des responsabilités partagées, pour un meilleur environnement

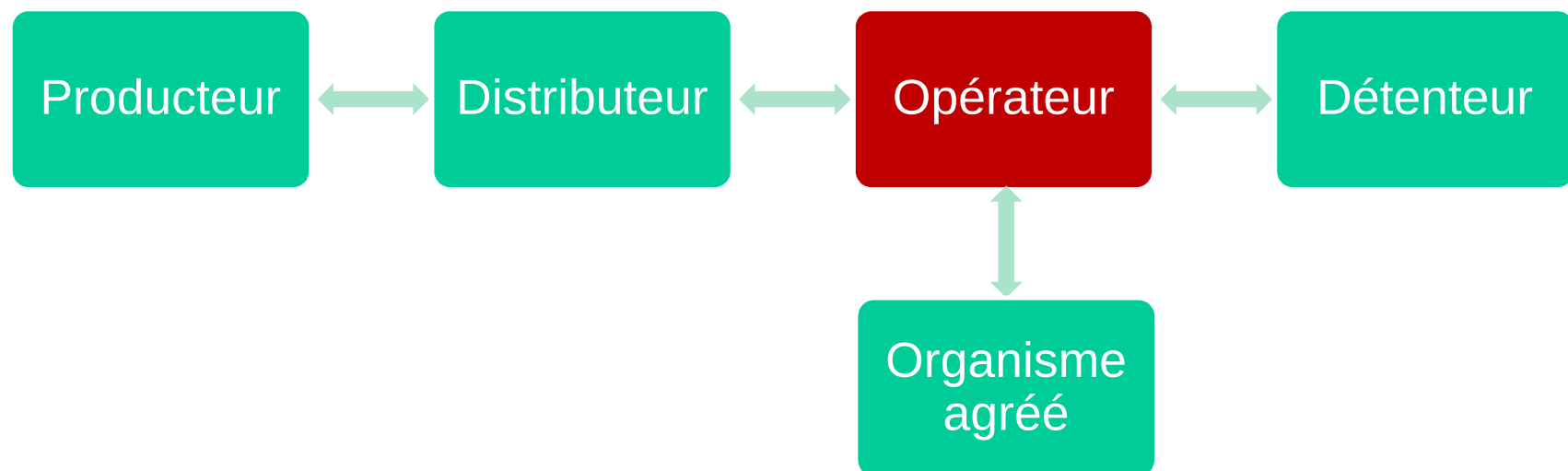
- Producteur / importateur
 - Respect des quotas de mise sur le marché
 - Reprise des déchets de fluides auprès des distributeurs
 - Traitement des fluides repris
 - Déclaration des quantités à l'ADEME



Des responsabilités partagées, pour un meilleur environnement

■ Distributeur de fluide

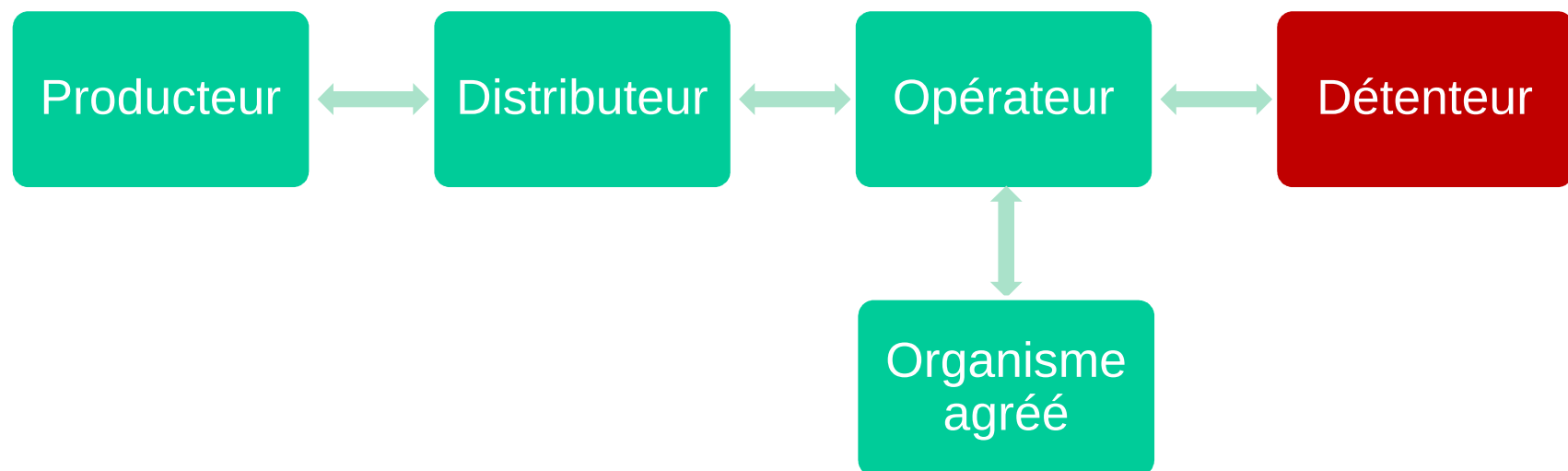
- Cession uniquement à d'autres distributeurs ou à des opérateurs attestés (tenue d'un registre)
- Interdiction d'importer ou vendre en emballage à usage unique
- Mise à disposition d'emballages pour reprise de déchets de fluides
- Reprise des déchets de fluide
- Reprise des emballages
- Déclaration des quantités à l'ADEME



Des responsabilités partagées, pour un meilleur environnement

■ Opérateur

- Attestation délivrée et contrôlée par un organisme agréé
 - Établissement : attestation de capacité
 - Personnel : attestation d'aptitude
- Déclaration à l'OA des quantités de fluides
- Conservation des fiches d'intervention
- Transmission au préfet d'un constat en cas de fuite observée
- Remise aux distributeurs des déchets de fluides, ou traitement sous propre responsabilité

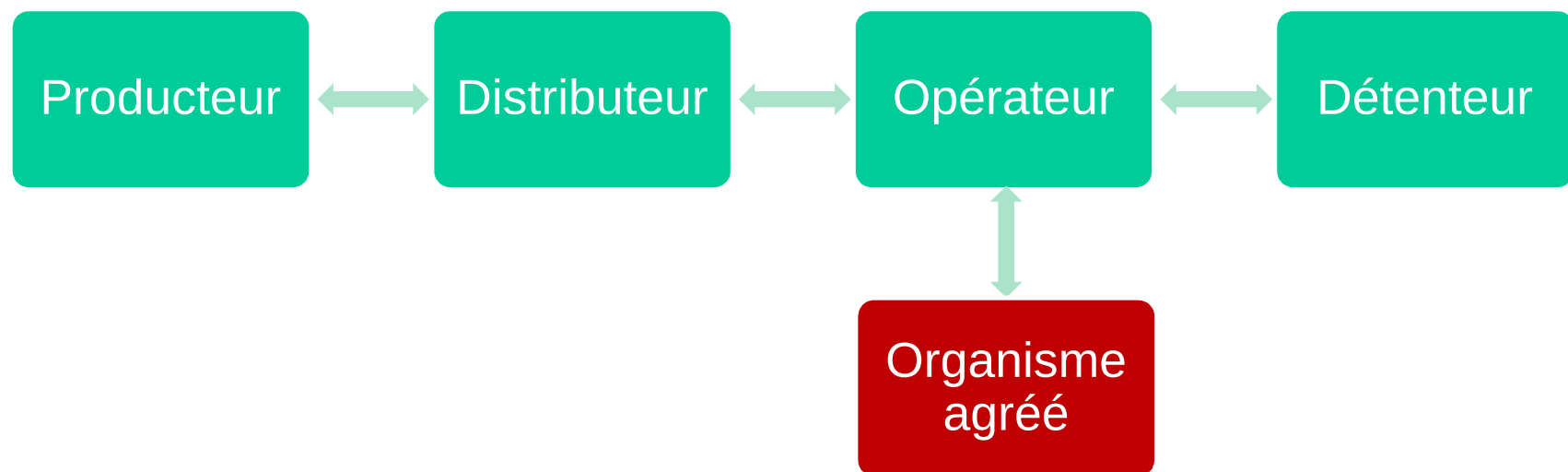


Des responsabilités partagées, pour un meilleur environnement

- Détenteur d'équipement
 - Faire appel à un opérateur attesté pour assemblage, mise en service et contrôles d'étanchéité des équipements
 - Prévenir les fuites, faire réaliser les contrôles périodiques
 - Conserver les fiches d'intervention
 - Dégazage interdit, obligation de déclarer les fuites accidentelles

Si ICPE (rubrique 4802)

- Étiquetage (nature, qté) pour tout équipement clos exploité
- Inventaire des équipements et stockages fixes > 2 kg
- Sorties de vannes à l'atmosphère obturées
- Calorifugeage des tuyauteries en bon état



Des responsabilités partagées, pour un meilleur environnement

- Organisme agréé
 - Conditions pour l'agrément :
 - AM du 20/12/2007
 - Accréditation à compter de 2018
 - Mise à disposition de la liste des opérateurs attestés :
 - A l'ADEME
 - Aux distributeurs
 - Au public
 - Déclaration à l'ADEME des quantités pour tous les opérateurs qu'ils ont attestés

Des évolutions réglementaires récentes

Quelques zooms

Mise en œuvre du nouveau règlement en droit français

Décret 2015-1790 du 28/12/2015

Arrêtés du 29/02/2016

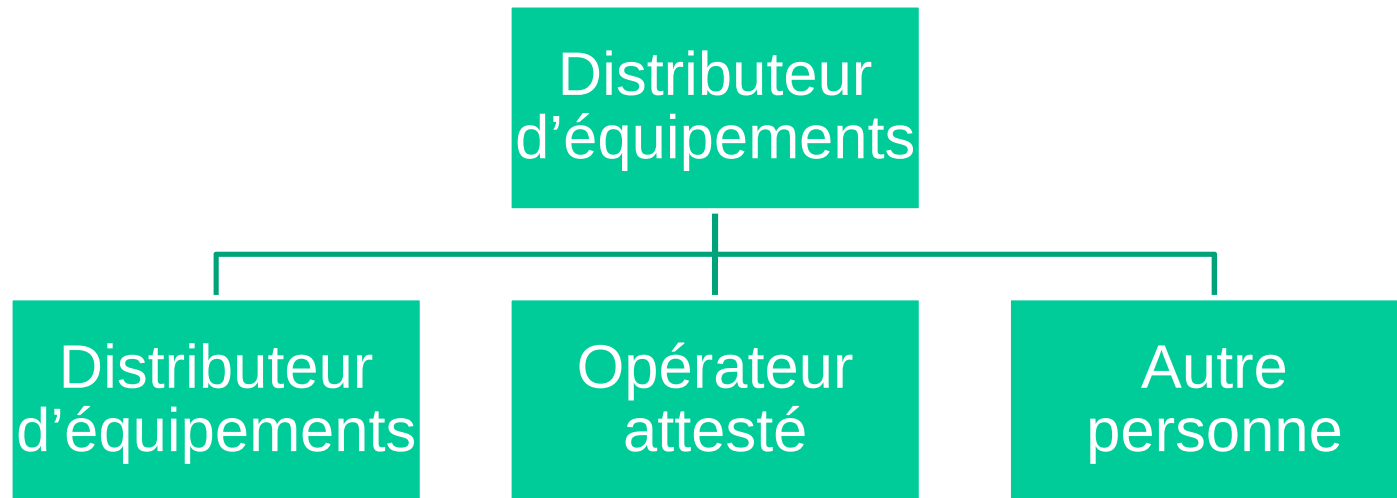
Modifie le code de l'environnement

Modalités techniques de mise en oeuvre du décret, formulaires CERFA

Un nouveau dispositif européen pour la mise sur le marché

- Un dispositif de type “phase-down” avec des **quotas, en baisse régulière**, répartis entre acteurs historiques et nouveaux entrants
- Un premier retour d’expérience **mitigé** pour la mise sur le marché de fluides
 - Erreurs de demandes
 - Retards de dépôt de demande
 - Erreurs de déclaration annuelle
- Une grande **vigilance** et attention à exercer pour la mise sur le marché **d’équipements pré-chargés** à partir du 1er janvier prochain

De nouvelles obligations pour les distributeurs d'équipement



- Cession uniquement aux 3 catégories du schéma
- Autre personne : obligation de produire un contrat d'installation établi par un opérateur attesté
- Informations à consigner dans un registre
- Autre obligation : affichage des conditions d'assemblage et de mise en service des équipements

De nouvelles obligations pour les distributeurs de fluides

- Respect des quotas européens (si 1^{ère} mise sur le marché UE)
- Forfait récupération visible sur la facture lors de la cession
- Reprise **sans frais** des déchets de fluides
- Reprise **sans frais** des fluides non utilisés et non déballés

De nouvelles méthodes de surveillance pour les détenteurs

- Alignement sur les règlements européens :
 - Pour les méthodes applicables au contrôle d'étanchéité
 - Clarification des mesures directes
 - Valorisation des systèmes par mesures de détection indirectes (fréquence des contrôles divisée par 2)
 - Pour les seuils, désormais en équivalent CO₂
 - Entrée dans le dispositif
 - Fréquences de contrôle
 - Maintien d'un seuil en kg pour la fin de vie des équipements avec HCFC
- Apposition de marques de (non-)conformité sur les équipements

De nouveaux documents administratifs de communication

- Pour les détenteurs, opérateurs, distributeurs, et traitants de déchets : **fusion de la fiche d'intervention et du BSD**
 - Mesure de simplification
 - CERFA I5497
- Pour les distributeurs d'équipement, les opérateurs et "monsieur tout-le-monde" : **contrat d'installation pour l'achat d'équipements préchargés**
 - Moyen d'appliquer la disposition européenne
 - CERFA I5498



Questions / réponses (1^{ère} session)

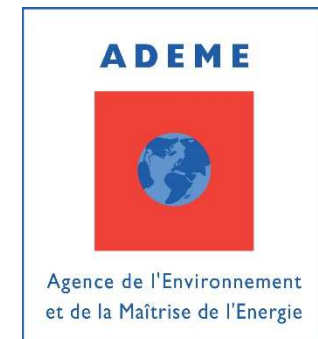
Ne partez pas, ce n'est pas fini...

L'accélération de la transition “sans HFC”



Actions d'accompagnement financier des acteurs économiques

- Appel à projet “clim et froid du futur” volet R&D en 2015
 - 7 entreprises lauréates
 - 2 M€ de subventions
 - Clims / PAC sans HFC
 - HFO, NH₃, HC, eau
 - Technologies sans fluide



Actions d'accompagnement financier des acteurs économiques

- 2016 : 2eme volet de l'appel à projets
 - Projets innovants proches du marché
 - Déploiement de l'outil de production
- Cadre : Programme des investissements d'avenir
- Opérateur : ADEME
- Informations pour candidater : [lien](#)

Actions d'accompagnement financier des acteurs économiques

Secteurs ou technologies visés	Nom de l'appel à projets	Date de clôture
- Réfrigération commerciale (meubles de vente ou systèmes centralisés), - Réfrigération industrielle (IAA, entrepôts frigo, etc...)	« Industrie et agriculture éco-efficientes » (AMI INDU)	30 novembre 2016
- Climatisations et pompes à chaleur individuelles, - Climatisations de bureaux ou de surfaces commerciales, notamment à base d'eau glacée (« chillers »)	« Méthodes industrielles pour la rénovation et la construction de bâtiments » (AMI BAT)	30 décembre 2016
- Transport frigorifique par route	« Véhicule routier et mobilité du futur » (IA_Rout15)	1 ^{er} octobre 2016

Actions d'accompagnement financier des acteurs économiques

- Appel à projets européen 2016
- 3 axes ciblés
 - Disponibilité des alternatives aux GESF
 - Barrières normatives
 - Formation à l'utilisation des alternatives
- Cadre : programme LIFE de la Commission européenne
- Informations / dépôt de dossier : [lien](#)

Des échanges en cours sur les règles et normes connexes

- Au niveau international / européen
 - Exemple : débat sur la norme EN 378 d'application non obligatoire
- Au niveau français
 - Demandes récentes pour faire évoluer la réglementation ERP pour tenir compte des nouvelles technologies disponibles
- Le MEEM **facilitera** le dialogue et les échanges pour faire émerger les bonnes solutions sur ces questions

Réflexions économiques

- Des signaux clairs sur les fluides HFC
 - Planification de la rareté des HFC (*phase-down*)
 - Création d'un signal-prix
 - Rentabilité décroissante désormais des équipements en cours d'achat

- Risques sur la pérennité de certains équipements
 - Disparition programmée du R-404A vierge en 2020
 - Hausses de prix importantes à prévoir sur tous les HFC

Des actions de contrôle à partir de 2016



Actions de contrôle

- Contrôles sur toute la chaîne d'acteurs
 - Plusieurs centaines d'inspections annuelles
 - Accent mis sur les nouvelles dispositions
- Contrôle renforcé du dispositif de certification
 - Identification et sanction des opérateurs non attestés
 - Retours positifs des premiers contrôles
 - Plusieurs milliers d'entreprises contrôlées en 2016
- Contrôle des ventes d'équipements préchargés au public



Questions / réponses

Merci de votre attention