

Climatisation

Dépollution des véhicules avec climatisation

Dans le contexte de la réglementation sur les véhicules hors d'usage (VHU) et des nouvelles contraintes de leur dépollution, l'ADEME a souhaité réaliser une **fiche d'information synthétique** rappelant notamment la **dangerosité** du produit, les **précautions** à prendre pour sa manipulation, son **stockage** et les **filières d'élimination** possibles.

Les fluides de climatisation

Les fluides frigorigènes (gaz de climatisation) extraits de l'automobile sont considérés comme des déchets dangereux.

La nature chimique des gaz de climatisation a évolué au cours du temps :

Les CFC :

- R-12, interdit dans les véhicules depuis le 1^{er} janvier 1989.

Les HFC :

- R-134a, utilisation interdite à partir du 1^{er} janvier 2011,
- R-152a, gaz fortement inflammable ou le CO₂ (gaz carbonique) devraient à l'avenir remplacer le R-134a.

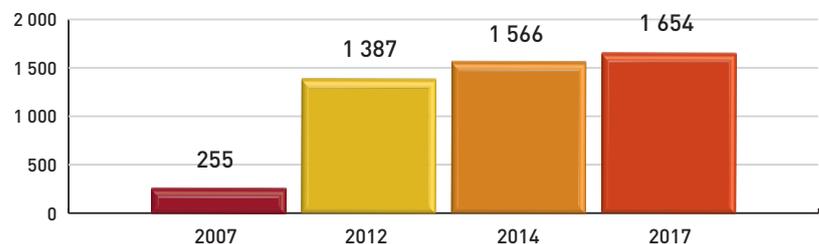
Les fluides frigorigènes utilisés dans les voitures sont plus lourds que l'air. Ils peuvent donc s'accumuler dans des locaux mal ventilés ou des espaces clos.

La dangerosité de ces gaz concerne principalement l'environnement (impact sur la couche d'ozone pour les CFC, réchauffement climatique pour le R-134a). Cependant, des précautions particulières devront être prises à l'avenir pour le R-152a du fait de son inflammabilité élevée.

Combien de VHU équipés de climatisation et quand ?

Prévisions de gisement de VHU équipés de climatisation en France

En milliers



Dans les prochaines années, le nombre de VHU équipés de climatisation devrait fortement augmenter.

Une étude de l'ADEME en 2008 a montré que les VHU équipés de climatisation contiennent en moyenne entre 0,2 et 0,6 kg de fluides frigorigènes. Cette valeur assez faible s'explique notamment par l'entretien insuffisant du circuit de climatisation des véhicules arrivant en fin de vie (absence de recharge par exemple).

Pour aller plus loin quelques documents de référence

INRS :

“Les fluides frigorigènes” (Référence ED 969)

Téléchargeable sur le site :

<http://www.inrs.fr/publications/ed969.html>

Décret n°2007-737 du 7 mai 2007 relatif à certains fluides frigorigènes utilisés dans les équipements frigorifiques et climatiques.

Téléchargeable sur le site :

<http://www.legifrance.gouv.fr/>

Comment intervenir pour la dépollution ?

CHOISIR UN LIEU

- Suffisamment ventilé (captage au plus près de la source d'émission selon la nature des gaz).

SE PROTÉGER DES RISQUES DE PROJECTION OU DE BRÛLURES PAR LE FROID

- Porter une protection oculaire (lunettes de protection, masque facial, lunettes masque...),
- Porter des gants et vêtements de protection.

SE PROTÉGER DES RISQUES D'ASPHYXIE EN CAS DE FUITE IMPORTANTE

- Porter un appareil respiratoire autonome isolant.

Pour plus de renseignements, vous pouvez contacter votre CRAM (Caisse Régionale d'Assurance Maladie).

La libération du gaz dans l'atmosphère est interdite.

L'opérateur chargé de récupérer les fluides des circuits de climatisation doit être titulaire d'une attestation de capacité délivrée par un organisme agréé.

L'opérateur devra respecter les consignes du fabricant du matériel utilisé dans l'entreprise.

Il existe plusieurs types de machines de récupération des fluides : certaines ne réalisent que la collecte des fluides frigorigènes et leur stockage dans des réservoirs, sans séparer l'huile et le réfrigérant, d'autres peuvent séparer l'huile et le réfrigérant, d'autres enfin permettent la collecte de l'huile et la régénération des fluides frigorigènes. Les équipements permettant la

régénération des réfrigérants ne traitent que le R-134a, en raison de l'interdiction de mise sur le marché portant sur le R-12. Les coûts des machines dépendent fortement de leurs fonctionnalités.

L'opérateur devra assurer une identification correcte des bouteilles pour faciliter la valorisation (régénération) des produits par les entreprises spécialisées.

Les CFC, R-12, interdits depuis janvier 1989, devront être éliminés par des entreprises spécialisées.

Le R-134a peut être réemployé par le démolisseur ou le broyeur s'il possède un équipement adapté.



Contacts et adresses utiles

Organismes divers

INRS

Institut National de Recherche et de Sécurité
30, rue Olivier Noyer - 75680 Paris Cedex 14
Tél. : 01 40 44 30 00
<http://www.inrs.fr/>

CRAM

Caisse Régionale d'Assurance Maladie

CGSS

Caisses Générales de Sécurité Sociale
Service de prévention

Fabricants de matériels

de dépollution (liste non exhaustive)

AUTODRAIN

<http://www.autodrain.net>

GARTEC

<http://www.gartec.it>

STH

<http://www.sth-anlagenbau.de>
Importateur : Big Bennes SA
<http://www.bigbennes.com>

SEDA

<http://www.seda.at>
Importateur : OCD Recyclage
Tél. : 05 46 04 81 70
<http://www.ocdrecyclage.fr>

Formation (liste non exhaustive)

GNFA

Groupement National
pour la Formation Automobile
Tél. : 01 41 14 16 18
<http://www.gnfa-auto.fr/Centres-de-formation.487.0.html>

Organismes agréés habilités à délivrer l'attestation de capacité

CEMAFROID

Parc de Tourvoie
BP 134 - 92185 Antony Cedex
Tél. : 01 40 96 65 13
eric.devin@cemafrroid.fr
<http://www.cemafrroid.fr>

QUALICLIMAFROID

3, rue de la Corderie - Centra 396
94616 Rungis Cedex
Tél. : 01 56 70 00 90
contact@qualiclimafroid.com
<http://www.qualiclimafroid.com>

SGS INTERNATIONAL CERTIFICATION SERVICE

191, avenue Aristide Briand
94237 Cachan Cedex
Tél. : 0 811 020 120 (coût appel local)
fr.efluides@sgs.com
<http://www.fr.sgs.com/fluides-frigorigenes>

Entreprises de traitement des fluides frigorigènes

GAZECHIM

Tél. : 04 67 49 55 33
<http://www.gazechim.com>

DEHON - COGAL

Tél. : 01 43 98 75 00
<http://www.climalife.dehon.fr/>

BUREAU VERITAS CERTIFICATION

Immeuble « Le Guillaumet »
60, avenue du Général de Gaulle
92046 Paris La Défense Cedex
Tél. : 0 825 000 100 (0,15 euro TTC/min)
info.fluidesfrigorigenes@fr.bureauveritas.com
<http://www.bureauveritas.fr/fluidesfrigorigenes>

CENTRE TECHNIQUE DES INDUSTRIES MECANIKES

7, rue de la Presse
BP 802 - 42953 Saint Etienne Cedex 9
Tél. : 03 44 67 36 82 sqr@cetim.fr
<http://www.cetim.fr>

GROUPE DE PREVENTION

1, rue du Fort - 77720 Quiers
Tél. : 01 64 08 79 90
direction@groupegdp.fr
<http://www.groupeprevention.com>