



# Ordonnance du DETEC relative au permis pour l'utilisation de fluides frigorigènes (OPer-FI)

**Modification du 20 décembre 2019**

---

*Le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC)*

*arrête:*

I

L'ordonnance du DETEC du 28 juin 2005 relative au permis pour l'utilisation de fluides frigorigènes<sup>1</sup> est modifiée comme suit:

*Art. 1, al. 1<sup>bis</sup> et 2*

<sup>1bis</sup> Le permis est limité à l'un des domaines d'application suivants:

- a. systèmes de climatisation employés dans les véhicules routiers, les machines agricoles ou les machines de chantier;
- b. autres appareils et installations servant à la réfrigération, à la climatisation ou au captage de chaleur.

<sup>2</sup> Dans les entreprises exerçant une activité au sens de l'al. 1, au moins une des personnes responsables doit être titulaire d'un permis pour le domaine d'application correspondant; si des fluides frigorigènes sont utilisés en dehors de l'aire de l'entreprise, au moins une des personnes présentes doit être titulaire d'un permis pour le domaine d'application correspondant.

*Art. 2, al. 1*

<sup>1</sup> Un permis au sens de l'art. 1, al. 1<sup>bis</sup>, let. a, est octroyé aux personnes qui disposent des capacités et des connaissances requises au sens de l'annexe 1, ch. 1 et 2; un permis au sens de l'art. 1, al. 1<sup>bis</sup>, let. b, est octroyé aux personnes qui disposent des capacités et des connaissances requises au sens de l'annexe 1, ch. 1 et 3.

<sup>1</sup> RS 814.812.38

*Art. 7* Institutions responsables

<sup>1</sup> Les institutions responsables de l'organisation des examens prévus par la présente ordonnance sont:

- a. dans le domaine d'application visé à l'art. 1, al. 1<sup>bis</sup>, let. a: l'Union professionnelle suisse de l'automobile;
- b. dans le domaine d'application visé à l'art. 1, al. 1<sup>bis</sup>, let. b: l'Association suisse du froid.

<sup>2</sup> Elles assument notamment les tâches suivantes dans le cadre de leur domaine de compétences:

- a. désigner et surveiller les organes chargés des examens;
- b. coordonner les examens;
- c. élaborer des statistiques concernant les examens;
- d. remettre un rapport annuel à l'OFEV;
- e. veiller au besoin à ce que les candidats puissent se préparer aux examens.

*Art. 9, let. b et c*

Les tâches et les compétences de l'OFEV sont les suivantes:

- b. exercer la surveillance sur les institutions responsables;
- c. établir une liste des organes chargés des examens qui ont été désignés par les institutions responsables;

*Art. 10, al. 1, let. c, g à j et l à n*

<sup>1</sup> Les organisations et les services administratifs suivants sont notamment représentés dans la commission des permis:

- c. *ne concerne que le texte italien;*
- g. *ne concerne que le texte allemand;*
- h. le Groupement professionnel suisse pour les pompes à chaleur;
- i. *ne concerne que le texte allemand;*
- j. scienceindustries;
- l. l'Association suisse et liechtensteinoise de la technique du bâtiment (suisse-tec);
- m. l'Association des importateurs suisses d'automobiles (auto-suisse);
- n. l'Union professionnelle suisse de l'automobile.

## II

<sup>1</sup> L'annexe 1 est remplacée par la version ci-jointe.

<sup>2</sup> L'annexe 2 est modifiée conformément au texte ci-joint.

## III

La présente ordonnance entre en vigueur le 1<sup>er</sup> mars 2020.

20 décembre 2019

Département fédéral de l'environnement, des transports,  
de l'énergie et de la communication:

Simonetta Sommaruga

*Annexe I*  
(art. 2, al. 1)

## **Capacités et connaissances requises**

Toute personne désirant acquérir un permis au sens de la présente ordonnance doit disposer, pour le domaine d'application correspondant, des capacités et des connaissances mentionnées ci-dessous.

### **1 Capacités et connaissances générales**

#### **1.1 Notions de base d'écologie et de toxicologie**

- 1.1.1 Expliquer les composantes et les fonctions d'un écosystème:
- biotopes et biocénoses
  - espèces et individus
  - cycles des substances (chaînes alimentaires; réseaux alimentaires) et flux énergétiques
- 1.1.2 Évaluer les problèmes environnementaux et les dangers pour l'homme liés aux fluides frigorigènes:
- appauvrissement de la couche d'ozone
  - réchauffement de l'atmosphère
  - pollution des eaux
- 1.1.3 Expliquer les principes et les notions fondamentaux de la toxicologie:
- voies d'absorption des substances dans le corps humain
  - effets toxiques des fluides frigorigènes sur l'homme et symptômes correspondants
  - notions: *«local», «systémique»; «aigu», «chronique»; «résorption», «diffusion», «métabolisme», «élimination»; «mutagène», «cancérogène», «toxique pour la reproduction»*

#### **1.2 Législation sur la protection de l'environnement, de la santé et des travailleurs**

- 1.2.1 Citer le but et le champ d'application des principales bases légales concernant les fluides frigorigènes
- 1.2.2 Décrire les dispositions concernant la fabrication, l'importation, l'emploi et l'élimination de fluides frigorigènes
- 1.2.3 Citer les autorités délivrant les permis et les services-conseils publics

### **1.3 Mesures visant à protéger l'environnement et la santé**

- 1.3.1 Expliquer les principes et les règles de comportement à observer lors de l'utilisation de fluides frigorigènes ou d'appareils et installations qui en contiennent
- 1.3.2 Maîtriser les opérations requises pour éviter de porter atteinte à l'homme et à l'environnement lors de l'utilisation de fluides frigorigènes
- 1.3.3 Décrire les mesures de prévention des accidents et les mesures de premiers secours
- 1.3.4 Décrire les méthodes permettant de réduire autant que possible la dispersion de fluides frigorigènes dans l'atmosphère
- 1.3.5 Évaluer la dangerosité de substances pour l'homme et l'environnement sur la base des étiquettes, des notices d'emballage et des fiches de données de sécurité et suivre les mesures de protection prescrites
- 1.3.6 Identifier et mettre en œuvre les mesures de précaution à prendre lors de l'utilisation de fluides frigorigènes pendant le stockage, la préparation, l'entretien et les travaux de suivi
- 1.3.7 Comparer différents fluides frigorigènes quant à leur compatibilité avec l'environnement

## **2 Capacités et connaissances dans le domaine d'application des systèmes de climatisation employés dans les véhicules routiers, les machines agricoles ou les machines de chantier**

### **2.1 Compatibilité avec l'environnement ainsi qu'emploi et élimination corrects des fluides frigorigènes**

- 2.1.1 Citer les propriétés et les emplois prévus des principaux fluides frigorigènes utilisés dans les systèmes de climatisation employés dans les véhicules routiers, les machines agricoles ou les machines de chantier
- 2.1.2 Décrire le procédé d'élimination correcte des fluides frigorigènes, de l'huile des machines frigorifiques et des systèmes de climatisation employés dans les véhicules routiers, les machines agricoles ou les machines de chantier
- 2.1.3 Récupérer correctement les fluides frigorigènes en vue de leur élimination

### **2.2 Maniement correct des systèmes de climatisation employés dans les véhicules routiers, les machines agricoles ou les machines de chantier**

- 2.2.1 Expliquer les principes de fonctionnement des systèmes de climatisation employés dans les véhicules routiers, les machines agricoles ou les machines de chantier
- 2.2.2 Évaluer si l'emploi des appareils permet d'atteindre les objectifs visés

- 2.2.3 Expliquer le fonctionnement et l'entretien des systèmes de climatisation employés dans les véhicules routiers, les machines agricoles ou les machines de chantier
- 2.2.4 Réaliser un contrôle d'étanchéité conforme à l'état de la technique
- 2.2.5 Remplir correctement les systèmes de climatisation employés dans les véhicules routiers, les machines agricoles ou les machines de chantier et réaliser correctement d'autres travaux usuels sur le circuit frigorifique

### **3 Capacités et connaissances dans le domaine d'application des autres appareils et installations servant à la réfrigération, à la climatisation ou au captage de chaleur**

#### **3.1 Compatibilité avec l'environnement ainsi qu'emploi et élimination corrects des fluides frigorigènes**

- 3.1.1 Citer les propriétés et les emplois prévus des principaux fluides frigorigènes utilisés dans les appareils et installations servant à la réfrigération, à la climatisation ou au captage de chaleur
- 3.1.2 Décrire le procédé d'élimination correcte des fluides frigorigènes, de l'huile des machines frigorifiques et des appareils et installations servant à la réfrigération, à la climatisation ou au captage de chaleur
- 3.1.3 Récupérer correctement les fluides frigorigènes en vue de leur élimination

#### **3.2 Maniement correct des appareils et installations**

- 3.2.1 Expliquer les principes de fonctionnement des appareils et installations servant à la réfrigération, à la climatisation ou au captage de chaleur
- 3.2.2 Évaluer si l'emploi des appareils permet d'atteindre les objectifs visés
- 3.2.3 Expliquer le fonctionnement et l'entretien des appareils et installations servant à la réfrigération, à la climatisation ou au captage de chaleur
- 3.2.4 Réaliser un contrôle d'étanchéité conforme à l'état de la technique
- 3.2.5 Remplir correctement les appareils et installations servant à la réfrigération, à la climatisation ou au captage de chaleur et réaliser correctement d'autres travaux usuels sur le circuit frigorifique

*Annexe 2*  
(art. 3, al. 2, 11, al. 1)

## Règlement d'examen

*Ch. 2<sup>bis</sup>*

### **2<sup>bis</sup> Ampleur de l'examen**

<sup>1</sup> L'examen se compose d'une partie théorique et d'une partie pratique.

<sup>2</sup> Il est limité à la partie théorique si le candidat possède un diplôme qui satisfait aux exigences de la partie pratique de l'examen. L'OFEV publie une liste des diplômes concernés<sup>2</sup>.

*Ch. 6, al. 1*

<sup>1</sup> L'émolument prélevé pour l'examen va de 100 à 1200 francs en fonction du travail occasionné. Il doit tout au plus couvrir les frais.

*Ch. 7*

<sup>1</sup> La partie théorique de l'examen peut se dérouler sous la forme d'un contrôle écrit, oral ou à la fois écrit et oral.

<sup>2</sup> L'ensemble de l'examen dure au moins 90 minutes et au plus 8 heures.

<sup>2</sup> La liste des diplômes répondant aux exigences de la partie pratique de l'examen peut être consultée sur le site de l'OFEV à l'adresse suivante: [www.ofev.admin.ch](http://www.ofev.admin.ch) > Thèmes > Produits chimiques > Informations pour spécialistes > Permis.

