



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DE L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE ET DES AFFAIRES RURALES

Direction générale de l'alimentation Sous-direction de la sécurité sanitaire des aliments Bureau des établissements de restauration et de distribution Adresse : 251, rue de Vaugirard 75732 PARIS CEDEX 15 Suivi par : J.-Paul HAUTIER Tél : 01.49.55.81.99 Fax : 01.49.55.56.80 Réf. Interne : SDSSA/ Réf. Classement : SSA 253.22 et SSA 253.23	NOTE DE SERVICE DGAL/SDSSA/N2003-8103 Date : 05 JUIN 2003
--	--

Date de mise en application : Immédiate

Annule et remplace : Note de service D.G.Al./SDHA n° 8187 du 21.11.1991

Note de service D.G.Al./SDHA n° 8196 du 22.11.1993

Note de service D.G.Al./SDHA n° 8179 du 02.08.1996

Date limite de réponse : sans objet

☞ Nombre d'annexes : 4

Objet : Nouvelles procédures dans le domaine des transports

Bases juridiques :

Accord du 1^{er} septembre 1970 *relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports* (accord A.T.P.).

Arrêté interministériel du 20 juillet 1998 *fixant les conditions techniques et hygiéniques applicables au transport des aliments*.

Avis aux transporteurs de denrées périssables paru au J.O.R.F. du 19 août 1998

Résumé :

La présente note de service définit les **nouvelles procédures dès à présent applicables** (pour exécution) et **les procédures en projet** à court terme (pour information) en ce qui concerne l'attribution et le renouvellement des attestations de conformités technique et sanitaire des engins de transport sous température dirigée. **L'ensemble du dispositif sera opérationnel sur tout le territoire à compter du 1^{er} janvier 2004.**

Mots-clefs : transport – conformité technique – conformité sanitaire – attestation – G.I.E. CEMAFROID - Intranet

Destinataires	
Pour exécution : - Directeurs Départementaux des Services Vétérinaires	Pour information : - Préfets - DRAF/DAF - DDAF - Inspecteurs Généraux de Santé Publique Vétérinaire - Brigade Nationale d'Enquêtes Vétérinaires et Sanitaires - Directeurs des Ecoles Nationales Vétérinaires - Directeur de l'Ecole Nationale des Services Vétérinaires - Directeur de l'INFOMA

Plan de la note de service

Corps de la note de service

	Page
0.- Plan de la note de service (corps)	2
0.- Plan de la note de service (annexes)	3
1.- Les dispositions actuelles	4
2.- Les nouvelles dispositions de délivrance des attestations (pour information)	5
2.1.- Attestations de conformité technique	5
2.1.1.- délivrance de l'attestation initiale	5
2.1.2.- renouvellement de l'attestation à 6 et 9 ans	5
2.1.3.- renouvellement de l'attestation à 12 ans ou plus	6
2.2.- Attestation de conformité sanitaire	6
2.2.1.- délivrance de l'attestation initiale	6
2.2.2.- renouvellement de l'attestation	6
3.- Autres dispositions	7
3.1.- Transparence des expertises	7
3.2.- La base de données Datafrig	7
4.- La mise en œuvre des nouvelles dispositions (pour exécution)	8
4.1.- Délivrance des attestations de conformité technique initiale	8
4.2.- Renouvellement des attestations de conformité technique	8
4.2.1.- départements pilotes, régions Basse-Normandie et Nord-Pas-de-Calais	8
4.2.2.- autres départements	8
4.3.- Délivrance et renouvellement des attestation de conformité sanitaire.....	9
4.4.- Renouvellement des attestations de conformité sanitaire.....	9
4.5.- Dispositions générales	9
Logigrammes :	
Délivrance des attestations de conformité technique	10
Délivrance des attestations de conformité sanitaire	11

Annexes de la note de service

	page
Annexe I : Références, définitions, unités et abréviations	
Références	12
Définitions	13
Unités et abréviations	15
 Annexe II : Conformité technique	16
Appendice 1 : Engins autres que citernes et petits conteneurs	16
♦ Procédure générale d'audit en vue de la délivrance initiale de l'attestation de conformité technique des engins	16
♦ Mode Opérateur : Réalisation d'un test de descente en température d'un engin frigorifique autonome en vue du renouvellement de l'attestation de conformité technique à 6 et 9 ans.	22
♦ Mode opératoire : Réalisation d'un test de maintien en température d'un engin frigorifique non-autonome en vue du renouvellement de l'attestation de conformité technique à 6 et 9 ans.	29
 Appendice 2 : Citernes	34
 Appendice 3 : Petits conteneurs	35
 Annexe III : Conformité sanitaire	
▪ Engins autres que petits conteneurs	36
 Annexe IV : Base de données Datafrig.....	39



La construction des engins de transport sous température dirigée a connu, ces dernières années, une grande diversification des productions, ainsi qu'une forte industrialisation des fabrications. Elle emploie de nouveaux gaz d'expansion pour la confection des mousses isolantes, pour tenir compte des textes communautaires relatifs à la protection de l'environnement, et notamment de l'interdiction d'utiliser à partir de janvier 2004 des gaz contenant du chlore.

D'autre part, le recours, pour le renouvellement des attestations de conformité technique, à un coefficient de vieillissement unique (quel qu'ait été le « vécu » des engins) ne reflète pas, dans tous les cas, les caractéristiques frigorifiques qui dépendent de façon significative de la façon dont les engins sont utilisés et entretenus. Ce mode de calcul ne constitue donc pas un moyen efficace pour inciter les professionnels à mettre en place une démarche de qualité dans leur domaine d'activité. Par ailleurs, les caractéristiques de vieillissement des nouveaux isolants sont inconnues.

Par ailleurs, l'emploi des moyens modernes de gestion et de transmission des données (informatique, télématique) peut concourir à une simplification des procédures administratives et se traduire en particulier par une plus grande rapidité de délivrance des attestations de conformité nécessaires aux professionnels pour l'exercice de leur activité.

Enfin, ***il est apparu nécessaire***, dans ce secteur d'activités, de ***recentrer les contrôles des services vétérinaires sur le transport des denrées*** (en lieu et place du contrôle des engins de transport eux-mêmes), d'harmoniser l'approche des caractéristiques techniques des engins sur l'ensemble du territoire français, de contribuer à responsabiliser les professionnels, d'améliorer la qualité globale du parc d'engins de transport sous température dirigée, d'exercer une pression de contrôle adaptée au risque, de mieux connaître le parc national des engins de transport sous température dirigée.

Ce sont les raisons pour lesquelles la D.G.A.I. est amenée à revoir les modalités de certains contrôles mis en œuvre dans le cadre des dispositions de l'arrêté interministériel du 20 juillet 1998 (*fixant les conditions techniques et hygiéniques applicables au transport des aliments*) ainsi que de celles de l'accord du 1er septembre 1970 (*relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports [accord ATP]*). Ces nouvelles procédures portent sur les modalités de délivrance initiale et de renouvellement des attestations de conformités technique et sanitaire des engins de transport sous température dirigée.

Elaboré en concertation avec les professionnels du transport (constructeurs de groupes frigorifiques, constructeurs et utilisateurs d'engins), avec l'appui technique du CEMAGREF puis du G.I.E. CEMAFROID et le concours des services déconcentrés, les nouvelles dispositions adoptent ***une démarche relevant de la nouvelle approche*** et s'appuient sur ***des procédures de management de la qualité*** : les professionnels devront apporter la preuve de leur aptitude à maîtriser la conformité des engins destinés au transport de denrées alimentaires.

En lieu et place des contrôles effectués par ses agents, le D.D.S.V. aura recours, pour la délivrance des attestations de conformité technique et sanitaire des engins, aux expertises du G.I.E. CEMAFROID ou de centres de tests habilités.

1.-. Les dispositions actuelles

Les dispositions réglementaires actuelles prévoient que les engins de transport de denrées alimentaires sous température dirigée ne peuvent être mis en service sans contrôle préalable de leur aptitude à cet emploi. Ce contrôle vise à s'assurer que l'engin est capable, d'une part de produire et/ou de maintenir le froid nécessaire à la bonne conservation des aliments au cours des transports (attestation de conformité technique), d'autre part de préserver ces produits de toute contamination (attestation de conformité sanitaire). Cette dernière attestation doit être renouvelée tous les 3 ans, alors que la première l'est après une période de 6 ans, puis une seconde période de 3 ans. A 12 ans d'âge, l'attestation de conformité technique ne peut être renouvelée qu'après passage de l'engin en station d'essai officielle (tunnel). Dans tous les cas, les attestations

définitives sont délivrées par le Directeur Départemental des Services Vétérinaires (D.D.S.V.) du département d'immatriculation de l'engin.

2.- Les nouvelles dispositions de délivrance des attestations (pour information)

L'ensemble du dispositif repose sur la confiance que le professionnel doit établir en son aptitude à maîtriser la conformité des engins aux prescriptions réglementaires. Cette confiance est établie en s'appuyant sur un système de management de la qualité et sur des audits périodiquement réalisés par le G.I.E. CEMAFROID.

Le G.I.E. CEMAFROID, station d'essai ATP officielle reconnue au plan international en particulier pour sa compétence dans le domaine du froid embarqué, possède, du fait de son accréditation par le COFRAC (numéro 1-0699), toutes les compétences requises pour apporter aux D.D.S.V. une expertise spécifique en ce qui concerne la conformité des engins de transport sous température dirigée. **Le coût de cette expertise est à la charge des professionnels.**

Ces évolutions se font à droit constant. En effet, les dispositions de l'arrêté du 20 juillet 1998 (*transports*) relatives à la délivrance des attestations de conformité des moyens de transport ne sont pas modifiées (titre VI, art. 45 à 55) ; seules les notes de service seront actualisées.

La délivrance des différentes attestations (attestations de conformité technique, attestations de conformité sanitaire) reste du strict ressort du D.D.S.V.

2.1.- Attestation de conformité technique

2.1.1.- délivrance de l'attestation initiale

Pour les véhicules neufs, la décision du D.D.S.V. s'appuiera sur l'expertise du G.I.E. CEMAFROID. Cet organisme émet ses expertises à la suite d'audits effectués dans les entreprises qui mettent à disposition de leur clients des engins neufs pour lesquels une attestation de conformité technique est demandée. Ces audits, débutés fin 2002, portent sur le process de fabrication et les productions. Ils permettent de s'assurer que les procédures mises en place et les résultats obtenus par le professionnel sont de nature à établir la confiance en la conformité des productions avec les exigences réglementaires. (cf. annexe II : Procédure générale d'audit en vue de la délivrance de l'attestation de conformité technique des engins neufs).

Le G.I.E. CEMAFROID tient à jour, sur la base de données DATAFRIG accessible via son site internet (voir § 3.2), les avis concernant les entreprises qu'il a auditées.

Après vérification sur DATAFRIG de l'avis du G.I.E. CEMAFROID sur l'entreprise demandant l'attestation, le D.D.S.V. pourra établir une attestation de conformité technique provisoire (délivrée de manière temporaire pour les engins destinés à l'exportation, ou pour lesquels certains éléments de décision font provisoirement défaut) ou valable 6 ans. L'attestation sera éditée automatiquement par la base de données DATAFRIG. (L'avis du G.I.E. CEMAFROID concerne l'ensemble de la production de l'entreprise auditée.)

2.1.2.- renouvellement de l'attestation à 6 et 9 ans

Pour le renouvellement des attestations de conformité à 6 et 9 ans, le professionnel devra fournir au D.D.S.V. les conclusions d'un test d'évaluation des performances frigorifiques de l'engin (cf. annexe II : Mode opératoire - Réalisation d'un test de descente en température d'un engin frigorifique autonome en vue du renouvellement de l'attestation de conformité technique à 6 et 9 ans - Mode opératoire : Réalisation d'un test de maintien en température d'un engin frigorifique non-autonome en vue du renouvellement de l'attestation de conformité technique à 6 et 9 ans). Ainsi, la délivrance de ces attestations sera directement liée à la démonstration de la capacité réelle de l'engin à produire le froid et/ou à le conserver. Ces tests seront effectués par des

professionnels du froid embarqué, dans des centres de tests habilités par le G.I.E. CEMAFROID à la suite d'audits.

Le centre de tests déclare à l'avance auprès du D.D.S.V. les tests prévus (cf. formulaire annexe II). Le D.D.S.V. pourra procéder à des contrôles aléatoires (sondage par exemple) afin de s'assurer que les tests sont réalisés conformément aux déclarations reçues.

Après consultation de l'avis émis par le centre de test sous forme d'un document correspondant dans sa présentation et son contenu aux modèles en annexe (cf. formulaire annexe II), le D.D.S.V. pourra établir une attestation de conformité technique valable 3 ans. L'attestation sera éditée automatiquement par la base de données DATAFRIG.

La liste des centres de tests habilités est tenue à jour par le Cemafruid sur son site internet.

2.1.3.- renouvellement de l'attestation à 12 ans ou plus

Le renouvellement de l'attestation de conformité technique des engins de 12 ans d'âge ou plus est subordonné à un essai en tunnel dans une des stations d'essai officielle (G.I.E. CEMAFROID à Antony ou Bordeaux, par exemple).

Après consultation des conclusions du rapport d'essais émis par la station d'essai officielle, le D.D.S.V. pourra établir une attestation de conformité technique valable 6 ans. L'attestation sera éditée automatiquement par la base de données DATAFRIG.

2.2.- Attestation de conformité sanitaire

2.2.1.- délivrance de l'attestation initiale

La procédure est comparable à celle concernant la délivrance de l'attestation de conformité technique.

Pour les véhicules neufs, la décision du D.D.S.V. s'appuiera également sur l'expertise du G.I.E. CEMAFROID. Cet organisme émet ses expertises à la suite d'audits effectués dans les entreprises qui mettent à disposition de leur clients des engins neufs pour lesquels une attestation de conformité sanitaire est demandée. Ces audits portent sur le process de fabrication et les productions. Ils permettent de s'assurer que les procédures mises en place et les résultats obtenus par le professionnel sont de nature à établir la confiance en la conformité des productions avec les exigences réglementaires (cf. annexe III).

Sur la base de données DATAFRIG accessible via son site internet (voir § 3.2), le G.I.E. CEMAFROID tient à jour les avis concernant les entreprises qu'il a auditées.

Après vérification sur DATAFRIG de l'avis du G.I.E. CEMAFROID sur l'entreprise demandant l'attestation, le D.D.S.V. pourra établir une attestation de conformité sanitaire valable 3 ans. L'attestation sera éditée automatiquement par la base de données DATAFRIG.

2.2.2. - renouvellement de l'attestation

Pour le renouvellement des attestations de conformité sanitaire, le professionnel devra fournir au D.D.S.V. les conclusions d'un centre de tests habilité. Ces centres sont ceux réalisant les tests en vue du renouvellement des attestations de conformité technique ; leur audit par le G.I.E. CEMAFROID est effectué en même temps que l'audit d'habilitation pour le renouvellement des attestations de conformité technique.

La liste des centres de tests habilités est tenue à jour par le G.I.E. CEMAFROID sur son site internet.

Après consultation de l'avis émis par le centre de tests sous forme d'un document correspondant dans sa présentation et son contenu au modèle en annexe (cf. annexe III), le D.D.S.V. pourra établir une attestation de conformité sanitaire valable 3 ans. L'attestation sera éditée automatiquement par la base de données DATAFRIG.

3.-. Autres dispositions

3.1.- Transparence des expertises

Afin d'assurer la transparence des actions menées par le G.I.E. CEMAFROID dans le cadre de ses expertises, celui-ci met en place une commission technique consultative qu'il préside et qui lui permet de recueillir l'avis des représentants des professionnels et de l'administration (D.G.Al. et D.D.S.V.).

L'activité du G.I.E. CEMAFROID au titre de ces expertises fait l'objet d'une convention entre le G.I.E. CEMAFROID et la D.G.Al. Cette dernière procédera, dans ce cadre, à des audits du G.I.E. CEMAFROID.

3.2.- La base de données DATAFRIG (cf. annexe IV)

Au titre d'une convention signée avec le G.I.E. CEMAFROID, la D.G.Al. finance la mise en place d'une base de données, dénommée DATAFRIG permettant le traitement informatique et télématique des données techniques concernant les engins de transport, le résultat des audits des entreprises demandeurs d'attestation, ainsi que l'habilitation des centres de tests, données nécessaires à la bonne gestion administrative des dossiers par les Services Vétérinaires. La mise en œuvre par le G.I.E. CEMAFROID de cette base de données permettra de réduire de manière significative les délais de traitement des documents indispensables aux transporteurs pour l'exercice de leur activité, de rendre à tout moment ces éléments disponibles pour l'ensemble des Services Vétérinaires, favorisant ainsi une plus grande harmonisation des actions de contrôles dans les départements. Le regroupement en un seul point des données relatives aux engins de transport, contribuera également à une meilleure connaissance du parc national des engins de transport sous température dirigée (recueil de données statistiques par la D.G.Al.).

Cette base de données est accessible par internet, sur le site du G.I.E. CEMAFROID (www.cemafroid.fr), aux adresses suivantes :

- http://jsp.cemafroid.fr/e000_login.jsp (underscore "_" avant login ; login : dsv1, mot de passe : dsv1). A la rubrique « annuaire », vous trouverez la liste des centres de tests ou la liste des demandeurs d'attestation ("fabricants"),
- à partir d'intranet (<http://10.200.91.241/> , rubrique Sécurité des Aliments/divers/transports/site gie cemafroid/datafrig). La liste des demandeurs d'attestation audités et celle des centres de tests habilités seront accessibles dans la rubrique DATAFRIG du site du G.I.E. CEMAFROID. La liste des centres de tests est accessible librement sur le site du G.I.E. CEMAFROID dans la rubrique « *Centres de tests Véhicules de transport sous température dirigée* ».

Dans un premier temps, l'ensemble des D.D.S.V. ne disposeront que d'un accès en lecture de la base de données DATAFRIG. Cet accès permettra de lire les données relatives à tous les véhicules concernés immatriculés en France. Au fur et à mesure de leur passage en nouvelle procédure, chaque D.D.S.V. aura un accès en écriture permettant d'introduire et de valider les données relatives aux véhicules de son département, et un second accès en écriture permettant d'une part de corriger les éventuelles erreurs introduites par l'opérateur du niveau précédent et d'autre part d'enregistrer la nouvelle immatriculation d'un véhicule.

Les éléments des bases de données « engins de transport » élaborées et actuellement utilisées par les D.D.S.V. seront transférés dans la base de données DATAFRIG lors de la mise en place des nouvelles dispositions. Il convient donc que ces bases de données soient entretenues jusqu'à leur transfert dans la base DATAFRIG.

4.- La mise en œuvre des nouvelles dispositions (pour exécution)

Les nouvelles dispositions seront progressivement mises œuvre au cours du second semestre 2003.

4.1.- Délivrance des attestations de conformité technique initiale

Les nouvelles dispositions prévues au § 2.1.1 s'appliquent à l'ensemble du territoire français dès parution de la présente note.

4.2.- Renouvellement des attestations de conformité technique

Les dispositions prévues au § 2.1.3 restent applicables à l'ensemble du territoire français.

4.2.1. Départements pilotes, régions Basse-Normandie et Nord-Pas-de-Calais

Dans les départements pilotes (01, 13, 50, 62) ainsi que les autres départements des régions Basse-Normandie et Nord-Pas-de-Calais (59, 14, 61), les nouvelles dispositions décrites au § 2.1.2 relatives au renouvellement des attestations de conformité technique, sont applicables dès parution de la présente note.

Au fur et à mesure des habilitations des centres de tests, la liste des départements mettant en place ces dispositions sera complétée par note de service,.

4.2.2. Autres départements

Les nouvelles dispositions prévues au § 2.1.2 s'appliquent dès parution de la présente note dans les deux cas ci-dessous :

- nouveaux isolants
- décision du professionnel

Dans les autres cas, et en attendant la généralisation des nouvelles procédures, le D.D.S.V. délivrera une prolongation d'une durée d'un an maximum. Cette prolongation pourra être délivrée sans contrôle des engins, sauf suspicion légitime.

4.2.2.1. Nouveaux isolants

En raison des réglementations récentes concernant la protection de l'environnement, les professionnels ont été conduits à remplacer les gaz d'expansion des mousses utilisées dans l'isolation des caisses. Dans un certain nombre de cas (isolants sans CFC, par exemple), le comportement de ces mousses n'est pas connu. Dans l'état actuel de nos connaissances, seuls

les tests tels que définis dans les procédures en annexe permettent d'évaluer les capacités réelles de ces engins en matière de production et de maintien du froid. En conséquence, il convient de recourir à ces tests pour évaluer les capacités de ces engins, en vue du renouvellement (à 6 et 9 ans d'âge) des attestations de conformité technique.

4.2.2.2. Décision du professionnel

Le responsable de l'engin peut souhaiter faire subir à son engin un test d'évaluation tel que défini en annexe. Dans ce cas, l'application du coefficient théorique de vieillissement ne peut être opposé à une évaluation expérimentale des capacités frigorifiques de l'engin. Il convient donc également de s'appuyer sur les conclusions des tests pour renouveler (à 6 et 9 ans d'âge) les attestations de conformité technique des engins.

4.3.- Délivrance des attestations de conformité sanitaire initiale (tous départements)

Dans le cas d'une entreprise audité, le D.D.S.V. pourra établir une attestation de conformité sanitaire valable 3 ans après vérification sur DATAFRIG de l'avis émis par le G.I.E. CEMAFROID.

4.4.- Renouvellement des attestations de conformité sanitaire

Après consultation de l'avis émis par le centre de tests à l'aide d'un formulaire correspondant dans sa présentation et son contenu au modèle en annexe, le D.D.S.V. pourra établir une attestation de conformité sanitaire valable 3 ans.

En l'absence d'avis d'un tel centre, le D.D.S.V. pourra délivrer une **prolongation d'une durée d'un an maximum**, sans contrôle des engins, sauf suspicion légitime.

4.5.- Dispositions générales

A la fin d'une période de six mois, il conviendra, à la lumière de l'expérience acquise, de faire le point sur ces nouvelles procédures et d'envisager les aménagements et évolutions possibles. Il sera en particulier opportun d'évaluer précisément l'effet de cette nouvelle procédure sur les méthodes de travail des D.D.S.V. dans le domaine du présent ordre de service (et spécialement l'économie de temps effectivement réalisée).

Vous veillerez à informer les professionnels de ces nouvelles dispositions et voudrez bien me faire parvenir à l'adresse e-mail jean-paul.hautier@agriculture.gouv.fr la liste des demandeurs d'attestation potentiels de votre département (fabricants, assembleurs, importateurs).

Vous voudrez bien me faire connaître les difficultés éventuellement rencontrées lors de la mise en place de ces dispositions à l'adresse e-mail suivante : jean-paul.hautier@agriculture.gouv.fr .

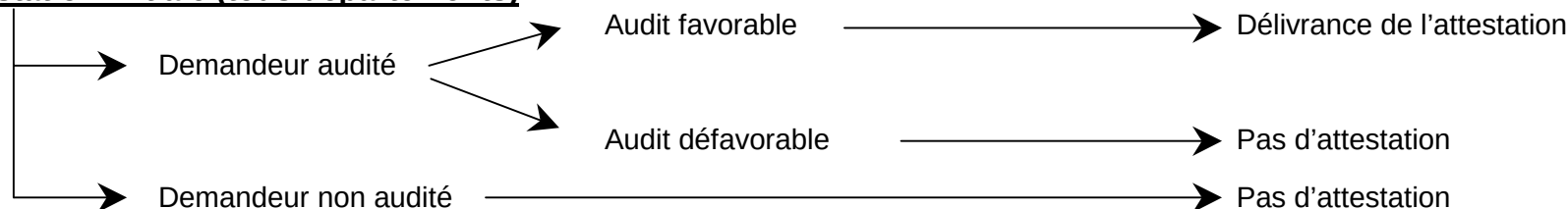
La Directrice Générale Adjointe
C.V.O.

Isabelle CHMITELIN

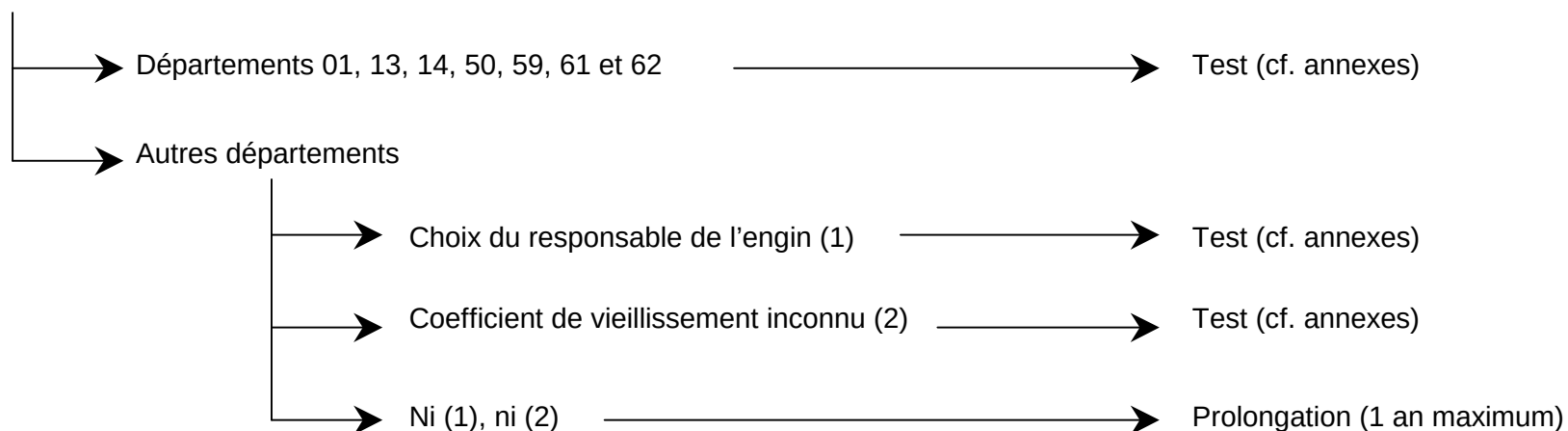
Délivrance des Attestations de Conformité Technique

(engins autres que citernes ou containers)

Attestation Initiale (tous départements)



Renouvellement de l'Attestation à 6 et 9 ans d'âge



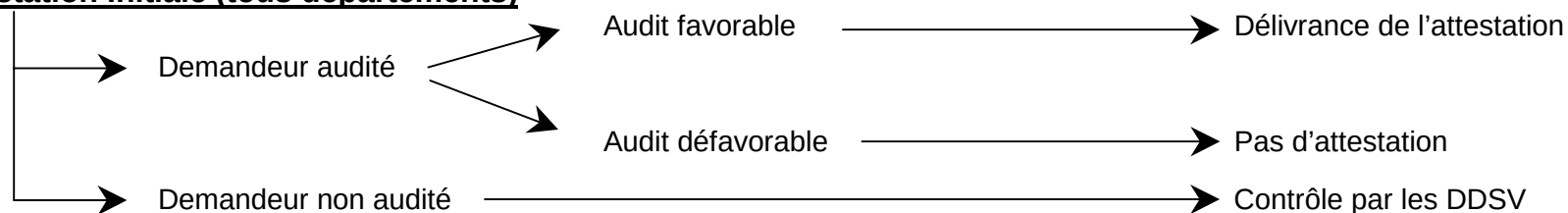
Renouvellement de l'Attestation à 12 ans d'âge (tous départements)



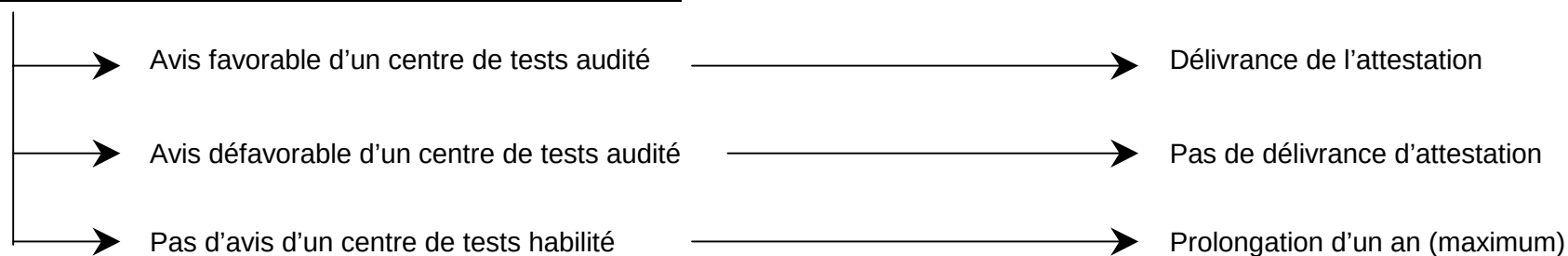
Délivrance des Attestations de Conformité Sanitaire

(engins autres que containers)

Attestation Initiale (tous départements)



Renouvellement de l'attestation (tous départements)



Annexe I : Références, définitions, unités et abréviations

Références

Arrêté interministériel du 20 juillet 1998 *fixant les conditions techniques et hygiéniques applicables au transport des aliments*.

Accord du 1^{er} septembre 1970 *relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports* (accord ATP).

Avis aux transporteurs de denrées périssables publié au J.O.R.F. du 19 août 1998.

Norme NF X 06-021 :

Application de la statistique : Principe du contrôle statistique du lot.

Norme ISO 2859-1 :

Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs

Partie 1 : Procédures d'échantillonnage pour les contrôles lot par lot, indexés d'après le niveau de qualité acceptable.



Définitions¹

définitions	remarques
Amovible : se dit d'un dispositif thermique dont tout ou partie peut être enlevé et remis.	C'est le cas par exemple d'un dispositif réfrigérant dont les plaques eutectiques doivent être placées dans une enceinte pour y être congelées (petits conteneurs utilisés dans la grande distribution). Les engins dotés de dispositifs amovibles ou non autonomes ont des marques d'identification complétées par la lettre X. (annexe 1, appendice 4 de l'ATP).
Non autonome : un dispositif frigorifique est dit non autonome lorsque la source d'énergie dépend de celle permettant le déplacement du véhicule.	Les engins dotés de dispositifs amovibles ou non autonomes ont des marques d'identification complétées par la lettre X. (annexe 1 - appendice 4 de l'ATP).
Autonome : un dispositif frigorifique est dit autonome lorsque la source d'énergie est indépendante de celle permettant le déplacement du véhicule.	Les engins dotés de dispositifs amovibles ou non autonomes ont des marques d'identification complétées par la lettre X. (annexe 1, appendice 4 de l'ATP).
Cloison mobile : cloison de séparation rigide ou souple qui peut être reliée par des rails fixés au toit ou aux parois latérales de l'engin. Ces cloisons peuvent être déplacées dans le sens longitudinal ou transversal sur une certaine distance, soulevées jusqu'au toit ou articulées sur les parois.	Les cloisons souples non reliées aux parois ne peuvent être utilisées dans les engins multi-compartiment qu'à condition de répondre strictement aux exigences sanitaires (appariement caisse / cloison, propreté) .
Coefficient K : coefficient global de transmission thermique, caractérise l'isothermie des engins.	- pour une cellule isotherme normale (IN) : $0,40 < K \leq 0,70 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ - pour une cellule isotherme renforcée (IR) : $K \leq 0,40 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
Coefficient de sécurité : facteur de multiplication (appliqué au flux thermique traversant les parois de la caisse (Q) pour les engins frigorifiques), qui permet de s'assurer que la puissance frigorifique utile du dispositif thermique est supérieure aux déperditions thermiques de la caisse.	La limite minimale du coefficient est fixée à 1,75 par l'ATP
Conformité à l'ATP : pour être conformes à l'ATP, les engins doivent répondre aux conditions suivantes : ❶ ils appartiennent à une série dont un engin - type a subi, un essai de l'engin complet (caisse + groupe), ou plus généralement des essais séparés de la caisse et du groupe. Ces essais sont réalisés dans un laboratoire reconnu par l'ATP, et attestés par la délivrance du (ou des) P.V. correspondant(s). ❷ ils sont vérifiés par l'autorité compétente ; en France, ils font l'objet d'un contrôle sur site de production et à l'occasion de la délivrance ou du renouvellement des agréments.	En France, c'est le G.I.E. CEMAFROID qui est reconnu compétent (tunnels d'essais à Antony et Bordeaux) pour effectuer les essais et délivrer les rapports correspondants. Les P.V. délivrés dans les autres Etats doivent, pour être valides, avoir été reconnus conformes et le cas échéant traduits par le G.I.E. CEMAFROID.
Dispositif thermique : dispositif de production de froid (groupe frigorifique, dispositif réfrigérant) ou de chaleur (dispositif calorifique).	

¹ Les mots en caractères **gras italiques** font l'objet de définition

Définitions (suite)

Engin fini au sol (E.F.A.S.) : caisse produite chez un carrossier et envoyée chez un carrossier concessionnaire pour le montage sur châssis et éventuellement l'adjonction du dispositif thermique .	
Engin-type ou tête de série : engin dont l'essai, réalisé dans un laboratoire reconnu par l'ATP et attesté par la délivrance d'un P.V., est un éléments nécessaire pour la procédure de délivrance de l'attestation de conformité des engins neufs fabriqués en série d'après ce type	Dans le cas de véhicules multi-compartiments , chaque compartiment peut être ou non équipé d'un dispositif thermique. Il peut s'agir : • de groupes totalement séparés (frigorifiques, réfrigérants ou calorifiques), • d'un groupe frigorifique multi-évaporateur.
Kit : caisse constituée de plusieurs éléments fournis non assemblés et décrits comme tel dans le certificat de type.	L'assemblage est délocalisé et doit être réalisé conformément au guide de montage.
Mono-température : engin dont l'ensemble de la caisse isotherme est maintenue à une même température.	Le volume ainsi constitué peut être ou non compartimenté par des cloisons mobiles ou non. La distribution du froid est assurée par un ou plusieurs évaporateurs.
Multi-évaporateur : groupe frigorifique à plusieurs évaporateurs constitué d'une partie commune sous ensemble Haute Pression HP (moteur d'entraînement, compresseur, condenseur et dispositifs d'automatisme) située à l'extérieur de la caisse et reliée à des évaporateurs placés dans un ou des compartiments différents. Ces évaporateurs sont soit de type ventilé, soit de type noyé dans des plaques ou tubes eutectiques.	
Multi-température : Engin dont des compartiments sont maintenus à des températures éventuellement différentes	
Parois minces : engin dont la caisse isotherme est constituée de parois latérales d'une épaisseur totale inférieure à 45 mm.	
Réception : un véhicule est réceptionné lorsqu'il a fait l'objet d'un contrôle satisfaisant les exigences de conformité à l'ATP.	



Unités et abréviations

abréviation	signification	unité
-------------	---------------	-------

Engins et groupes frigorifiques

IN	isotherme normal	/
IR	isotherme renforcé	/
K	coefficient global de transmission thermique	W/(m ² * K) (watt par mètre carré et par Kelvin)
P	puissance frigorifique utile indiquée par le constructeur du dispositif frigorifique	W (watt)

Groupes frigorifiques à plusieurs évaporateurs

P _{totale}	puissance totale nominale du groupe haute pression	W
P _{comp}	puissance utile développée par l'évaporateur du groupe dans le compartiment visé (indiquée dans le tableau des valeurs utiles du rapport d'essai)	W
S _m	surface moyenne de la caisse $S_m = \sqrt{S_i \cdot S_e}$	m ² (mètre carré)
S _i	surface intérieure de la caisse	m ²
S _e	surface extérieure de la caisse	m ²

Engins multi-compartiments

S _{mtotale}	surface moyenne de la caisse totale	m ²
S _{mcomp}	surface moyenne du compartiment visé dans ses plus grandes dimensions	m ²
Δθ	écart de température entre la température extérieure de 30°C et la température intérieure (0°C, -10°C ou -20°C en fonction de la classe visée)	K (Kelvin)
φ = K * S _m * Δθ	flux thermique traversant les parois de la caisse	W
U = K * S _m	coefficient utilisé pour comparer les bilans thermiques respectifs d'un engin réfrigérant (à agréer) et de l'engin réfrigérant soumis au tunnel.	m ² .K



Annexe II : Conformité technique

Appendice 1 : Engins autres que citernes et petits conteneurs

Procédure générale d'audit en vue de la délivrance initiale de l'attestation de conformité technique des engins

1. Objectifs

L'objectif de cette procédure est de définir les conditions dans lesquelles les Directions Départementales des Services Vétérinaires (D.D.S.V.) ont recours à l'expertise du GIE CEMAFROID pour de délivrer les attestations provisoires et/ou « définitives » de conformités technique et sanitaire des engins neufs.

La présente procédure définit les modalités de mise en œuvre de l'audit permettant de vérifier cette conformité.

Domaine d'application

Les productions concernées sont celles des engins pour lesquelles des attestations de conformités technique et sanitaire seront demandées auprès de l'autorité compétente française.

Les entreprises concernées sont celles qui produisent des engins neufs, que ces engins soient fabriqués, assemblés en France ou à l'étranger, c'est à dire qui mettent à disposition de leurs clients des engins neufs pour lesquels une attestation de conformité technique devra être délivrée.

Pour établir la confiance dans la conformité des engins produits aux exigences des textes cités au paragraphe 2, l'entreprise peut faire procéder à un audit de son process de production permettant d'établir la confiance en la conformité de ses productions avec les engins types. Cet audit est réalisé par le GIE CEMAFROID selon les modalités définies ci dessous.

2. Référentiels

2.1. Textes réglementaires

Le contrôle de la conformité des engins de transport de denrées périssables est rendu obligatoire en France par les textes suivants :

- ↳ Accord du 1^{er} septembre 1970 *relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports* (Accord A.T.P.)
- ↳ Arrêté du 20 juillet 1998 *fixant les conditions techniques et hygiéniques applicables au transport des aliments* (J.O.R.F. du 06.08.1998)
- ↳ Avis aux transporteurs de denrées périssables publié au J.O.R.F du 19 août 1998

La procédure générale d'audit en vue de la délivrance des attestations ATP des engins neufs s'appuie en particulier sur les dispositions de *l'Annexe 1 Appendice 1 de l'accord A.T.P.* :

- paragraphe 2, à savoir la production d'engins construits en série d'après un type déterminé. Ce paragraphe prévoit notamment :
 - des essais en station d'essais désignée pour un engin type,
 - la vérification de la conformité des engins produits. Ainsi par exemple, pour les engins isothermes, le paragraphe 2 cité plus haut précise que « l'engin produit sera considéré comme appartenant au même type que l'engin soumis à essai s'il satisfait aux conditions suivantes :
 - la construction est comparable, et en particulier
 - l'isolant et la technique d'isolation sont identiques,
 - l'épaisseur d'isolant ne sera pas inférieure à celle des engins de référence,
 - les équipements intérieurs sont identiques ou simplifiés,
 - le nombre de portes et celui des trappes ou autres ouvertures sont égales ou inférieures ; et
 - la surface intérieure de la caisse ne diffère pas de $\pm 20 \%$.

- paragraphe 41, à savoir lorsque « le dispositif de production de froid avec tous ses accessoires a subi isolément à la satisfaction de l'autorité compétente, un essai de détermination de sa puissance frigorifique utile aux températures de référence prévues ». Dans ce cas il s'agit de vérifier que « la puissance frigorifique utile du dispositif est supérieure aux déperditions thermiques en régime permanent à travers les parois pour la classe considérée, multipliée par le facteur 1,75 ».

2.2. Textes normatifs

↳ *La norme NF X 06-021 :*

Application de la statistique : Principe du contrôle statistique du lot.

↳ *La norme ISO 2859-1 :*

Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs

Partie 1 : Procédures d'échantillonnage pour les contrôles lot par lot, indexés d'après le niveau de qualité acceptable.

2.3. Définitions

cf. Annexe I (de la présente note de service).

3. Mise en œuvre de l'audit.

3.1. Périodicité

Le GIE CEMAFROID procède à un audit périodique des dispositions prises par l'entreprise pour assurer la conformité des engins produits.

La fréquence des audits est adaptée au niveau de production en accord avec l'autorité compétente. Pour la mise en application les fréquences ci-dessous sont retenues :

- audit initial puis audit bimestriel pour les entreprises dont la production est supérieure à 50 unités par an,
- audit initial puis audit semestriel pour les entreprises dont la production est inférieure à 50 unités par an

NB. : Les entreprises produisant moins de 13 engins par an peuvent, à leur initiative, être auditées dans les mêmes conditions que les entreprises habilitées par leurs fournisseurs.

Seules peuvent être habilitées les entreprises qui respectent les prescriptions de montage définies par leurs fournisseurs.

L'audit consiste en :

- un audit documentaire et
- un audit physique.

3.2. Audit

L'audit porte sur les dispositifs de maîtrise des caractéristiques techniques des engins assemblés. Il est réalisé au plan documentaire et par des vérifications physiques sur les sites de production, aux différents stades :

- conception,
- construction,
- vérification des caractéristiques des engins produits,
- élaboration des documents décrivant les caractéristiques techniques qui accompagnent l'engin commercialisé.

3.2.1. Prise en compte des systèmes qualité des entreprises

L'audit est mis en œuvre de façon différenciée en fonction du système qualité éventuellement mis en place par l'entreprise :

3.2.1.1. Entreprises ayant un système de (assurance/management) de la qualité certifié conforme à une norme de la série ISO 9000 ou équivalent

Lorsque le système qualité certifié prévoit explicitement des dispositions permettant d'établir la confiance pour la maîtrise et la vérification de la conformité technique des engins aux référentiels cités plus haut (Paragraphe 2), il en est tenu compte dans l'audit effectué par le GIE CEMAFROID.

Dans le cas contraire, les modalités d'audit des entreprises n'ayant pas de système qualité sont appliquées.

3.2.1.2. Entreprises ayant un système qualité

Lorsque le système qualité prévoit explicitement des dispositions permettant d'établir la confiance pour la maîtrise et la vérification de la conformité technique des engins aux référentiels cités plus haut (Paragraphe 2), il en est tenu compte dans l'audit effectué par le GIE CEMAFROID.

Dans le cas contraire les modalités d'audit des entreprises n'ayant pas de système qualité sont appliquées.

3.2.1.3. Entreprises n'ayant pas de système qualité

Pour ces entreprises, le GIE CEMAFROID procède à un audit approfondi des procédures de production et de vérification de la conformité des engins.

3.2.2. Audit documentaire

Au cours de cette partie de l'audit, il est vérifié que l'entreprise dispose d'un système de maîtrise de la conformité technique de sa production et est en possession de tous les documents participants à cette maîtrise.

3.2.2.1. Exemple de documents nécessaires

- Textes réglementaires,
- Informations relatives aux engins :
 - nom et adresse du propriétaire de l'engin
 - nom et adresse de l'assembleur
 - nom et adresse du constructeur de la caisse
 - nom et adresse du constructeur de l'unité de production de froid
 - caractéristiques du véhicule (Marque, genre , n° de châssis, ...)
 - Caractéristiques de la caisse dont :
 - ♦ type
 - ♦ n° de série
 - ♦ procès Verbal de référence
 - ♦ coefficient K
 - ♦ toutes dimensions
 - ♦ surface intérieure et mention de la fourchette de tolérance des + ou – 20%
 - ♦ surface moyenne
 - ♦ calcul de la puissance minimum à fournir
 - ♦ nombre et description des ouvertures avec mention des ouvertures dans le procès verbal
 - ♦ spécification des parois avec référence aux spécifications du procès verbal
 - ♦ descriptif des cloisons éventuelles
 - ♦ calcul de la puissance pour chaque compartiment le cas échéant
 - ♦ descriptif des accessoires avec référence aux accessoires du procès verbal.
 - Caractéristiques du groupe dont :
 - ♦ marque
 - ♦ type
 - ♦ n°de série
 - ♦ n° de procès verbal d'essai
 - ♦ type(s) de compresseur
 - ♦ fluide frigorigène
 - ♦ type de ventilateur
 - ♦ type(s) d'évaporateur
 - ♦ puissances de chaque évaporateur
- Auto-contrôles,
- Rapports d'essai de type,
- etc, ...

3.2.2.2. Exemple de documents facultatifs :

Le cas échéant, audits conception, fabrication, audits fournisseurs,... contribuant à apporter la preuve de la maîtrise des caractéristiques techniques des éléments constituants.

Au cours de cette partie de l'audit la conformité du dossier de demande d'attestation de conformité technique ATP par rapport aux certificats d'agrément de type est vérifiée.

3.2.3. Audit physique

Cette partie de l'audit consiste à vérifier la conformité de l'engin produit par rapport d'une part aux rapports d'essais, d'autre part au dossier présenté.

3.2.3.1. Sélection aléatoire des engins

L'entreprise auditée met à disposition, en début d'audit, la liste des engins qui peuvent être examinés durant la période de l'audit. Cette liste doit être actualisée quotidiennement si nécessaire. Cette liste pourra faire l'objet d'une vérification par l'auditeur.

En l'absence de liste fournie par l'entreprise auditée, celle-ci est établie par l'auditeur qui augmentera la durée de l'audit en conséquence. L'auditée indique les caisses qui ne feront pas l'objet de demande d'attestation de conformité technique. Cette liste doit être actualisée quotidiennement si nécessaire.

Dans tous les cas, les engins sont sélectionnés par une méthode permettant une sélection aléatoire des engins à examiner..

3.2.3.2. Critères d'acceptation ou de rejet (application de la norme ISO 2859-1)

Lors de l'audit physique, la vérification des engins sélectionnés de manière aléatoire parmi les engins produits sera réalisée en appliquant la norme ISO 2859-1, en particulier pour la détermination de la taille de l'échantillon, des critères d'acceptation ou de rejet, des modalités de passage en contrôle normal ou renforcé en retenant les critères suivants :

- le lot considéré est l'ensemble des engins produits entre deux audits,
- le niveau de qualité acceptable est de 2,5 %,
- un plan normal de niveau II est appliqué
- .

3.2.3.3. Cas particuliers

Le cas particulier des engins dont le volume n'excède pas 2m³ n'est pas couvert par cette procédure et sera mise en place ultérieurement.

4. Non-conformités

Lors de l'audit physique, les non conformités seront relevées sur les engins examinés. Deux types de non conformités sont pris en compte :

- les non-conformités documentaires,
- les non-conformités physiques.

4.1. Suites de l'audit

En cas de non conformité majeure, l'entreprise sera à nouveau soumise à un audit initial.

En cas de non conformités mineures constatées, le rapport d'audit et les actions correctives définies par l'entreprise sont soumis pour avis à la Commission technique du G.I.E. CEMAFROID.

4.2. Suivi des non-conformités

"Deux indicateurs qualité" sont à prendre en compte

- Le nombre de non-conformités constatées
- Le nombre de non-conformités non soldées

Le système qualité de l'entreprise, s'il existe, devra prévoir une procédure qualité interne rappelant la procédure appliquée et le mode de traitement des non-conformités.

L'évolution, dans le temps, des indicateurs "du nombre de non-conformités constatées" et du nombre de "non-conformités non soldées" (k) sera enregistrée par l'entreprise et mise à la disposition des agents du G.I.E. CEMAFROID .

4.3. Levée des non-conformités

Avant le début du contrôle " n+1 ", l'agent du G.I.E. CEMAFROID vérifiera avec l'audité, que l'ensemble des non-conformités retenues lors du contrôle " n " a été levé.

5. Restitution de l'audit

La restitution est la partie incontournable et la plus importante de l'audit : elle permet aux responsables de l'entreprise de prendre connaissance de sa situation au regard des exigences réglementaires, de mesurer l'écart entre la situation constatée et la situation cible et en conséquence de définir les mesures correctives à adopter. Elle consiste à faire le bilan de l'audit complet, c'est-à-dire, d'informer les personnes responsables de « l'état des lieux » relevés lors de l'audit. La restitution de fin d'audit a pour but de faire le bilan des non-conformités constatées et levées, ou non. Elle se fait sur appui d'un document papier qui est signé par l'auditeur et les personnes présentes à la restitution.

En cas de nécessité et à l'initiative de l'auditeur, une restitution intermédiaire pourra être effectuée en cours d'audit.



Mode Opératoire :
Réalisation d'un test de descente en température
d'un engin frigorifique autonome en vue du renouvellement de l'attestation de
conformité technique à 6 et 9 ans d'âge

1. Objet et domaine d'application

Ce mode opératoire décrit les conditions de préparation et de réalisation d'un test de descente en température des engins frigorifiques autonomes mono et multi-température, mono et multi-évaporateurs.

L'enregistrement correspondant est destiné aux Services Vétérinaires pour le renouvellement de l'attestation de conformité technique du véhicule à 6 et 9 ans. Ce test est réalisé par un professionnel habilité choisi par le propriétaire du (ou des) véhicule(s) ou son mandataire.

2. Référentiels

2.1. Textes réglementaires

- ↳ Annexe 1 de l'accord ATP, repris dans l'avis aux transporteurs de denrées périssables paru au J.O.R.F. du 19 août 1998.
- ↳ Arrêté du 20 juillet 1998 fixant les conditions techniques et hygiéniques applicables au transport des aliments (J.O.R.F. du 6 août 1998).

2.2. Définitions

cf. Annexe I.

3. Principe

Le test a pour objet d'obtenir un enregistrement de descente en température représentatif de la performance frigorifique de l'engin.

4. Conditions nécessaires à la mise en œuvre du test

4.1. Personnel

Les professionnels qui procèdent à la mise en œuvre du test de descente en température sont spécialisés dans le froid embarqué. Les essais sont réalisés sous la responsabilité d'un personnel habilité qui apposera sa signature sur le rapport d'essai.

La liste des centres de test habilités est mise à jour tous les 6 mois et est consultable sur le site internet du G.I.E. CEMAFROID (www.cemafroid.fr).

4.2. Matériel

4.2.1. environnement

Le test est réalisé, si possible à l'intérieur d'un bâtiment fermé suffisamment ventilé, et en tout cas à couvert et à l'abri du vent et du soleil. Les conditions d'environnement garantissent une certaine stabilité de la température ambiante qui ne doit pas être inférieure à +15 °C.

La température extérieure est la moyenne de toutes les températures instantanées. La température extérieure instantanée est la moyenne des températures enregistrées par les sondes

extérieures à un instant donné. L'écart entre la température instantanée la plus chaude et la plus froide n'excédera pas 5°C.

Les gaz d'échappement ne doivent pas perturber le déroulement du test.

4.2.2. instruments de mesure

L'enregistreur de température est muni de 4 sondes au moins, disposées comme précisé en 5.2.4.

Les enregistrements sont édités sur support papier et tracés ; ils comportent au minimum :

- la date de l'essai ;
- l'identification de l'engin de transport testé (numéro d'identification de la caisse, et numéro d'immatriculation du véhicule le cas échéant) ;
- le relevé de températures correspondant à chaque sonde et l'emplacement de ces sondes ;
- la moyenne des températures de l'air, d'une part à mi-hauteur et au milieu des faces latérales, d'autre part à l'arrière de la caisse ;
- le nom du responsable de l'essai.

L'intervalle de temps maximum entre 2 mesures est de 15 minutes.

Le matériel est conforme à la norme NF E 18-150 ou son équivalent CEN, et régulièrement étalonné.

4.3. Documents

Les modèles de formulaires de déclaration d'une part, de résultat d'essai d'autre part, correspondent dans leur présentation et leur contenu aux modèles figurant dans cette annexe (p 21).

5. Réalisation

5.1. Information des Services Vétérinaires

Les date, heure et lieu des essais ainsi que l'identification des engins testés sont communiqués aux Services Vétérinaires (fax, e-mail, par exemple) trois jours ouvrables avant le début des essais.

5.2. Préparation du test

5.2.1. préparation préalable de l'engin

L'engin préalablement remis en état et/ou dont le groupe frigorifique a été révisé, est amené vide de tout chargement sur le lieu du test. Le groupe frigorifique a été obligatoirement révisé s'il a plus de 9 ans d'âge.

5.2.2. équilibrage des températures intérieure et extérieure

La caisse, dont les cloisons sont relevées le cas échéant, doit être sèche et mise en équilibre thermique. (Par exemple, l'engin est maintenu pendant 3 heures au moins, groupe arrêté et portes ouvertes).

5.2.3. blocage des cycles de dégivrage

Afin de s'assurer que le dégivrage ne perturbera pas les 6 premières heures d'essai, l'une des méthodes suivantes pourra être mise en œuvre :

- déconnexion de l'horloge de programmation des dégivrages ;
- ou programmation du système de contrôle de façon à reporter au-delà de 6 heures le premier dégivrage ;

- ou déconnexion du capteur fixé sur l'évaporateur qui autorise le dégivrage par fermeture de contact.

5.2.4. emplacement des sondes de température

Les sondes de température sont disposées de la manière suivante :

- 1 sonde au soufflage de chaque évaporateur ;
- 1 sonde à la reprise de chaque évaporateur ;
- 1 sonde à l'extérieur de la caisse, au milieu d'une face latérale et à mi-hauteur,
- 1 sonde à l'extérieur de la caisse, au niveau de la partie arrière de celle-ci.

Les sondes extérieures, qui permettent de confirmer la température extérieure, sont protégées du rayonnement solaire ou de toute source parasite de chaleur.

5.2.5. connexion et mise en route de l'enregistreur

5.2.6. fermeture des portes

5.3. Cas des multi températures

Dans le cas de multi-températures à cloison fixe, le test s'effectue de manière simultanée dans chaque compartiment.

5.4. Déroulement du test

Avant le démarrage du groupe, vérifier que les températures extérieure et intérieure sont identiques.

5.4.1. démarrage du groupe

Le compresseur est entraîné au moyen du moteur thermique au régime indiqué dans le procès-verbal d'essai initial.

5.4.2. réglage des thermostats

Régler les thermostats de manière à amener la température intérieure à la température limite de classe visée :

- classe C : - 20°C ;
- classe B : -10°C ;
- classe A : 0°C.

La consigne de réglage doit être inférieure de 5°C à la température limite de classe de chaque évaporateur.

5.4.3. descente en température

5.5. Fin du test

Le groupe peut être arrêté dès que la température à la reprise d'air de l'évaporateur atteint la température limite de classe. En présence de plusieurs évaporateurs, toutes les sondes de reprise d'air doivent avoir atteint la température limite de classe. Les sondes peuvent alors être déconnectées et le dispositif de dégivrage rétabli.

5.6. Impression de l'enregistrement

Les enregistrements de température sont imprimés pour être joints au rapport d'essai (cf. paragraphe 7).

6. Interprétation des tests

Lorsque l'engin comporte plusieurs évaporateurs, l'interprétation du test se fera d'après l'enregistrement de l'évaporateur le plus défavorable (durée la plus longue).

7. Rédaction du rapport d'essai

Le rapport d'essai correspond dans sa présentation et son contenu, au modèle figurant dans cette annexe (p 22). Toutes les rubriques sont correctement renseignées, notamment celles qui concernent la description de l'engin testé.

Le (ou les) enregistrement(s) de température et le rapport d'essai sont remis au demandeur de l'essai, pour communication aux Services Vétérinaires.

Déclaration
de test de descente en température d'un engin frigorifique autonome
*(document à adresser à la Direction Départementale des Services Vétérinaires
du département où a lieu le test, 3 jours ouvrables avant le début du test)*

Entreprise habilitée réalisant le test :

Référence entreprise :

Nom :

Date du début du test :

Adresse :

Propriétaire de l'engin testé :

<i>Caisse</i>	<i>Groupe</i>
Nom :	Nom :
Adresse :	Adresse :

Résultats
de test de descente en température d'un engin frigorifique autonome
*(à remettre au demandeur de l'essai, pour communication
à la Direction Départementale des Services Vétérinaires)*

Engin soumis au test :

N° d'immatriculation	Genre :	Marque :
Caisse :	Date de délivrance initiale de l'attestation de conformité :	Groupe :
Marque :		Marque :
Type	Coefficient K originel :	Modèle :
N° rapport d'essai de référence :		N° rapport d'essai :
N° de série :		N° de série :
Date de fabrication :		Fluide frigorigène :
		Date de fabrication :
		Nombre d'heures de fonctionnement :

Particularités de l'engin :

		nombre	Emplacement
Cloison(s) (préciser fixe(s) ou mobile(s))			
évaporateur	N°1 N°2 N°3....	Type	

Données relatives à l'essai :

Nombre de graphiques d'enregistrement joints :

Référence enregistreur :**températures moyennes relevées au cours de l'essai :**

Latérale à mi-hauteur	à l'arrière de la caisse	écart entre les deux moyennes	température moyenne extérieure retenue ²

² Si l'écart entre les deux moyennes est supérieure à 2°C, retenir la température moyenne la plus basse ;
si l'écart est inférieure à 2°C, retenir la moyenne entre les deux valeurs de température extérieure.

Temps nécessaire (en minutes) pour atteindre la température de classe visée :

Température extérieure(°C)	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15
Classe C	360	348	336	324	312	300	288	276	264	252	240	228	216	204	192	180
Classe B	270	260	250	240	230	220	210	200	190	180	170	160	150	140	130	120
Classe A	180	172	164	156	148	140	132	124	116	108	100	92	84	76	68	60

heure de mise en route du groupe :		Evaporateur 1	Evaporateur 2	Evaporateur 3
heure à laquelle la température à la reprise d'air de l'évaporateur est :	- 20°C (classe C)			
	-10°C (classe B)			
	- 0 °C (classe A)			
temps (en minutes) nécessaire pour atteindre la température de classe visée :				

Résultat du test de descente en température :

Conforme³ à la classe

Non Conforme³

Signature :

Nom et qualité du signataire



³ Rayer la mention inutile

Mode opératoire
Réalisation d'un test de maintien en température
d'un engin frigorifique non-autonome en vue du renouvellement de
l'attestation de conformité technique à 6 et 9 ans

1. Objet et domaine d'application

Ce mode opératoire décrit les conditions de préparation et de réalisation d'un test de maintien en température des engins frigorifiques non-autonomes mono- et multi-températures, mono- et multi-évaporateurs.

L'enregistrement correspondant est destiné aux Services Vétérinaires pour le renouvellement de l'attestation de conformité technique du véhicule. Ce test est réalisé par un professionnel habilité choisi par le propriétaire du (ou des) véhicule(s) ou son mandataire.

2. Référentiels

2.1. Textes réglementaires

- ↳ Annexe 1 de l'accord ATP repris dans l'avis aux transporteurs de denrées périssables paru au J.O.R.F. du 19 août 1998.
- ↳ Arrêté du 20 juillet 1998 *fixant les conditions techniques et hygiéniques applicables au transport des aliments* (J.O.R.F. du 6 août 1998).

2.2. Définitions

cf. Annexe I (de la présente note de service).

3. Principe

Le test a pour objet d'obtenir un enregistrement du maintien de la température en dessous de la température de classe visée.

4. Conditions nécessaires à la mise en œuvre du test

4.1. Personnel

Les professionnels qui procèdent à la mise en œuvre du test de descente en température sont spécialisés dans le froid embarqué. Les essais sont réalisés sous la responsabilité d'un personnel habilité qui apposera sa signature sur le rapport d'essai.

La liste des professionnels habilités est mise à jour tous les 6 mois et consultable sur le site internet du GIE CEMAFROID (www.cemafroid.fr).

4.2. Matériel

4.2.1. environnement

Le test est réalisé, si possible à l'intérieur d'un bâtiment fermé suffisamment ventilé, et en tout cas à couvert et à l'abri du vent et du soleil. Les conditions d'environnement garantissent une certaine stabilité de la température ambiante qui ne doit pas être inférieure à +15 °C.

La température extérieure est la moyenne de toutes les températures extérieures instantanées. La température extérieure instantanée est la moyenne des températures enregistrées par les sondes de température extérieures à un instant donné. L'écart entre la température instantanée la plus chaude et la plus froide n'excédera pas 5°C.

Les gaz d'échappement ne doivent pas perturber le déroulement du test.

4.2.2. instruments de mesure

L'enregistreur de température est muni de 4 sondes au moins, disposées comme précisé en 5.2.1.

Les enregistrements sont édités sur support papier et tracés ; ils comportent au minimum :

- la date de l'essai ;
- l'identification de l'engin de transport testé (numéro d'identification de la caisse, et numéro d'immatriculation du véhicule le cas échéant) ;
- le relevé de températures correspondant à chaque sonde et l'emplacement de ces sondes ;
- la moyenne des températures de l'air, d'une part à mi-hauteur et au milieu des faces latérales, d'autre part à l'arrière de la caisse ;
- le nom du responsable de l'essai ;
- l'identification de l'appareil de mesure.

L'intervalle de temps maximum entre 2 mesures est de 5 minutes.

Le matériel est conforme à la norme NF E 18-150 ou son équivalent CEN, et régulièrement étalonné.

4.3. Documents

Les modèles de formulaires de déclaration d'une part, de résultat d'essai d'autre part, correspondent dans leur présentation et leur contenu aux modèles figurant dans cette annexe (p 27 et 28).

5. Réalisation

5.1. Information des Services Vétérinaires

Les date, heure et lieu des essais ainsi que l'identification des engins testés sont communiqués aux Services Vétérinaires (fax, e-mail, par exemple) trois jours ouvrables avant le début des essais.

5.2. Préparation du test

5.2.1. emplacement des sondes de température

Les sondes de température sont disposées de la manière suivante :

- 2 sondes à l'intérieur de la caisse, une à la reprise d'air, l'autre au soufflage de chaque évaporateur,
- 1 sonde à l'extérieur de la caisse, au milieu d'une face latérale et à mi-hauteur,
- 1 sonde à l'extérieur de la caisse, au niveau de la partie arrière de celle-ci. Cette sonde permet de confirmer la température extérieure.

Les sondes extérieures sont protégées du rayonnement solaire ou de toute source parasite de chaleur.

5.2.2. connexion et mise en route de l'enregistreur

5.2.3. blocage de l'action de dégivrage

S'assurer que le dégivrage ne perturbera pas les 6 premières heures d'essai, par exemple :

- en déconnectant l'horloge de programmation des dégivrages ;
- ou en programmant le système de contrôle de façon à reporter au delà de 6 heures le prochain dégivrage ;
- ou en débranchant le capteur fixé sur l'évaporateur qui autorise le dégivrage par fermeture de contact.

5.2.4. le véhicule atteint la température de classe :

La caisse doit être sèche.

Le véhicule sera amenée à la température de classe visée à plus ou moins 1°C (par exemple avec le moteur électrique ou en fonctionnement route) :

- classe C : -20°C ,
- classe B : -10°C ,
- classe A : 0°C.

5.3. Déroulement du test

Le véhicule au ralenti moteur devra maintenir une température de classe pendant une durée qui ne sera pas inférieure à deux heures. Durant la phase d'entraînement du compresseur, seront mesurées les vitesses de rotation du moteur et du compresseur. Le régime du ralenti du moteur ne sera pas supérieur de plus de 100 tours par minute au régime de ralenti indiqué par le constructeur du véhicule.

Par la suite, et pour information, le moteur électrique sera mis en route et devra également maintenir la température pendant une durée qui ne sera pas inférieure à deux heures

5.4. Impression de l'enregistrement

Les enregistrements de température sont imprimés pour être joints au rapport d'essai (cf. paragraphe 8).

6. Interprétation des tests

Lorsque l'engin comporte plusieurs évaporateurs, l'interprétation du test se fera d'après l'enregistrement de l'évaporateur le plus défavorable.

Le résultat de l'essai avec le moteur électrique « secteur » est sans conséquence sur la décision rendue.

7. Rédaction du rapport d'essai

Le rapport d'essai correspond dans sa présentation et son contenu, au modèle figurant dans cette annexe (p 28). Toutes les rubriques sont correctement renseignées, notamment celles qui concernent la description de l'engin testé.

Le (ou les) enregistrement(s) de température et le rapport d'essai sont remis au demandeur de l'essai, pour communication aux Services Vétérinaires.

Déclaration
de test de maintien en température d'un engin frigorifique non autonome
*(document à adresser à la Direction Départementale des Services Vétérinaires
du département où a lieu le test, 3 jours ouvrables avant le début du test)*

Entreprise habilitée réalisant le test :

Référence entreprise :

Nom :

Date du début du test :

Adresse :

Propriétaire de l'engin testé :

<i>Caisse</i>	<i>Groupe</i>
Nom :	Nom :
Adresse :	Adresse :

Résultats
de test de maintien en température d'un engin frigorifique non autonome
(à remettre au demandeur de l'essai,
pour communication à la Direction Départementale des Services Vétérinaires)

Engin soumis au test :

N° d'immatriculation	Genre :	Marque :
Caisse :	Date de délivrance initiale de l'attestation de conformité :	Groupe :
Marque :	Coefficient K originel :	Marque :
Type N° rapport d'essai de référence :		Modèle : N° rapport d'essai :
N° de série :		N° de série : Fluide frigorigène Date de fabrication :
Date de fabrication :		Nombre d'heures de fonctionnement :

Particularités de l'engin :

		nombre	Emplacement	
Cloison(s) [préciser fixe(s) ou mobile(s)]				
évaporateur			Type	Emplacement
	N°1			
	N°2			
	N°3			

Données relatives à l'essai :

Nombre de graphiques d'enregistrement joints : Référence enregistreur de température :
Régime moteur ralenti : tr/min Référence compte tours :
Vitesse compresseur route ralenti tr/min
Maintien de la température en fonctionnement route ralenti

évaporateur			Température	Durée
	N°1			
	N°2			
	N°3			

Classe visée :

Résultat du test de maintien en température :

Conforme² à la classe

Non Conforme²

Vitesse compresseur électrique tr/min
La température s'est maintenue à°C pendantminutes en fonctionnement électrique
« secteur »

Signature :

Nom et qualité du signataire



² Rayer la mention inutile

Appendice 2 : Citernes

Procédure d'audit en vue de la délivrance initiale de l'attestation de conformité ATP des engins

Mêmes procédures que pour les engins autres que citernes et petits conteneurs.



Renouvellement de l'attestation de conformité technique des citernes

Procédures à rédiger en concertation avec les professionnels et les services déconcentrés.



Appendice 3 : Petits conteneurs

Renouvellement des attestations de conformité technique des grands lots de petits conteneurs

*(en cours de rédaction avec les professionnels, le G.I.E. CEMAFROID et des représentants des
D.D.S.V.)*



Annexe III : Conformité sanitaire

Modalités de l'expertise techniques en vue de la demande d'attestation de conformité sanitaire des engins de transport sous température dirigée autres que petits conteneurs

1. Objet et domaine d'application

Ce mode opératoire décrit les points techniques à maîtriser en vue de la délivrance de l'attestation sanitaire des engins de transport de denrées alimentaires.

La maîtrise de ces points est sous la responsabilité de l'entreprise qui demande l'attestation de conformité sanitaire, et fait l'objet de vérifications par tierce partie (Cemafrid) en particulier dans les cas suivants :

- ◆ Audits des demandeurs d'attestations ATP pour des engins neufs, tels que définis dans la procédure générale PAEN-val du 28/02/2002
- ◆ Habilitation des centres de tests (HET val du 28/02/2002)

Les audits réalisés chez les demandeurs d'attestation et dans les centres de test réalisés par le Cemafrid visent à établir la confiance dans l'aptitude de l'entreprise à s'assurer que les engins et leurs équipements ne sont pas en opposition aux dispositions réglementaires en vigueur cités en référence. Sur la base de la confiance établie, les attestations de conformité sont établies par la DDSV.

Le domaine d'application de ce mode opératoire couvre les caractéristiques techniques des engins et de leurs équipements. Cette conformité inclut l'information apportée par le fournisseur à son client sur les conditions d'utilisation de l'engin livré. Il ne couvre en aucun cas l'emploi réel qui est fait de l'engin par l'utilisateur, qui est de la responsabilité de ce dernier, ni la vérification sous quelque forme que ce soit de la façon dont l'utilisateur emploie l'engin.

2. Références

- ↳ Arrêté du 20 juillet 1998 fixant les conditions techniques et hygiéniques applicables au transport des aliments (J.O.R.F. du 6 août 1998) : les principaux articles concernés sont rappelés en annexe 1.
- ↳ Procédure générale d'audit (PAEN-val du 28/02/2002)
- ↳ Procédure d'habilitation des centres de tests (HET val du 28/02/2002)

3. Mise en application – Engins neufs

Les points à vérifier lors de l'audit sont notamment :

- la conception de l'engin, en particulier l'absence de communication entre les compartiments destinés aux denrées et la cabine du conducteur
- l'état des surfaces
- les matériaux utilisés pour les revêtements intérieurs en particulier le plancher
- les dispositifs de suspension des carcasses et morceaux non emballés
- les dispositifs permettant la fermeture, la ventilation et l'aération des engins
- le positionnement des thermomètres fixes

Pour les citernes :

- dispositif d'écoulement total du liquide, robinets démontables
- thermomètres dans chaque compartiment ou dispositif thermique

Comme pour les caractéristiques thermiques, l'auditeur vérifie que le système de management de la qualité de l'entreprise permet de maîtriser ces caractéristiques, et il procède à la vérification des points cités sur les engins de l'échantillon qui a été sélectionné.

4. Mise en application – Centres de tests

4.1. Personnel

Les agents des centres de tests doivent avoir suivi une formation sur le volet « sanitaire » de l'arrêté transport.

4.2. Vérifications sur les engins

Pour chaque engin qui lui est présenté, le centre de test doit s'assurer de la conformité de l'engin avec notamment les articles 3, 4, 5, 6, 8, 15, 24, 25, 30, 37, 38, 39, 40, 41, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54 et 55. Il doit faire les vérifications suivantes :

- l'absence de modifications sur l'engin ayant des répercussions sur la conformité sanitaire
- le bon état et la propreté
 - des surfaces,
 - des revêtements intérieurs, en particulier le plancher
- le bon état, la propreté et le bon fonctionnement
 - des dispositifs de suspension des carcasses et morceaux non emballés
 - les dispositifs permettant la fermeture, la ventilation et l'aération des engins
 - des thermomètres fixes et dispositifs d'enregistrement des températures

5. Rapport de visite

Le rapport de visite correspond dans sa présentation et son contenu, au modèle suivant :

Rapport d'expertise

Engin soumis au test :

N° d'immatriculation	Genre :	Marque :
Caisse :	Date de délivrance initiale de l'attestation de conformité :	Groupe :
Marque :		Marque :
Type	Coefficient K originel :	Modèle :
N° rapport d'essai de référence :		N° rapport d'essai :
N° de série :		N° de série :
Date de fabrication :		Fluide frigorigène
		Date de fabrication :
		Nombre d'heures de fonctionnement :

Conformité de l'engin au modèle	Etat	Commentaires
Plancher		
Parois verticales		
Cloisons		
Dispositifs de suspension		
divers		

Avis global du centre de test

--

Nom et qualité de la personne ayant effectué la visite

Signature

Date :

Annexe IV : Base de données DATAFRIG

1. Objectifs visés

Le système de gestion de données DATAFRIG est l'outil de gestion des informations relatives aux engins de transport sous température dirigée dans le cadre de l'application de la réglementation française et internationale (arrêté ministériel du 20 juillet 1998 *fixant les conditions techniques et hygiéniques applicables au transport des aliments*, accord du 1er septembre 1970 *relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports* [accord A.T.P.]).

Il est constitué d'une base de données, d'un système de transmission et de mise à disposition des informations nécessaires :

- ♦ à la délivrance des attestations de conformité technique des engins,
- ♦ à la délivrance des attestations de conformité sanitaire des engins,
- ♦ à la connaissance par les services vétérinaires du statut des engins en ce qui concerne ces attestations,
- ♦ à l'établissement de bilans statistiques relatifs au parc de ces engins.

Le G.I.E. CEMAFROID assure la gestion du système DATAFRIG.

2. Constitution de la base de données

La base de données recueille les types d'informations suivants :

- ♦ les données permettant d'établir, par les services vétérinaires, les attestations de conformité sanitaires et techniques des engins ;
- ♦ les données permettant de connaître le statut des engins en ce qui concerne ces attestations ;
- ♦ les résultats des expertises et audits réalisés par le G.I.E. CEMAFROID dans le cadre des procédures définies plus haut ;
- ♦ les résultats des tests, essais ou expertises techniques réalisés sur les engins en vue de la demande d'une attestation de conformité technique ou sanitaire ;
- ♦ les informations nécessaires à la gestion administrative de l'ensemble.

3. Accès aux données

L'accès aux informations contenues dans la base se fera par internet.

Les droits d'accès seront différenciés pour les différentes familles d'acteurs interagissant avec la base :

- ♦ Le G.I.E. CEMAFROID, qui réalise des essais en laboratoire, audite les établissements demandeurs d'attestations et gère l'habilitation des centres de tests,
- ♦ Les entreprises qui sollicitent une attestation ou son renouvellement, appelées les demandeurs,
- ♦ Les constructeurs de caisses et de groupes, qui font réaliser par la station d'essais ATP des essais d'isothermie de caisses ou de puissance de groupes frigorifiques,
- ♦ Les Centres de tests habilités qui réalisent les tests de descente en température en vue du renouvellement des attestations de conformité.
- ♦ Les Directions Départementales des Services Vétérinaires (D.D.S.V.) qui délivrent les attestations de conformité,
- ♦ La Direction Générale de l'Alimentation (D.G.A.I.), qui supervise le dispositif,

La gestion du système d'information respecte les règles habituelles de confidentialité des informations gérées par le système DATAFRIG.

4. Dispositions particulières

Lors de la mise en place, puis du suivi de la base de données, les dispositions particulières suivantes seront respectées :

- ♦ la D.G.AI. détient la propriété entière des données nécessaires d'une part à la délivrance des attestations de conformité technique ou sanitaire, d'autre part à l'élaboration des statistiques relatives au parc d'engins frigorifiques (exemple : sauvegarde des données sur support physique remis régulièrement à la D.G.AI. par le G.I.E. CEMAFROID) ;
- ♦ la D.G.AI. dispose de ces données en cas de circonstances particulières comme la dissolution du G.I.E. CEMAFROID, la dénonciation de la convention par l'une ou l'autre partie, etc, ...
- ♦ le G.I.E. CEMAFROID remet, régulièrement (1 fois par trimestre) et sur support physique, une sauvegarde de ces données sous forme facilement lisible par des logiciels de grande diffusion (ex. : access, excel, world, etc. ...) ;
- ♦ le G.I.E. CEMAFROID met à disposition de la D.G.AI. et des Services déconcentrés l'ensemble de ces données, à tout moment, par internet de manière à permettre aux Services déconcentrés d'imprimer directement les attestations sans travail de secrétariat supplémentaire, et à la D.G.AI. d'imprimer directement des états statistiques sur les engins de transports sous température dirigée, sans travail de secrétariat supplémentaire,
- ♦ le G.I.E. CEMAFROID met à jour de manière au moins hebdomadaire la base de données en ce qui concerne les résultats des procès-verbaux d'essai des engins et les conclusions des audits effectués par le G.I.E. CEMAFROID ;
- ♦ le G.I.E. CEMAFROID assure la confidentialité des données enregistrées dans DATFRIG

