

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE  
ET DES FORCES ARMÉES

SECRÉTARIAT D'ÉTAT A LA DÉFENSE  
ET AUX FORCES ARMÉES

**DIRECTION TECHNIQUE  
ET INDUSTRIELLE**

**AIR**

**9001**

# CONDITIONS DE RÉCEPTION DES PRODUITS DE PROTECTION

ÉDITION N° 2 DU 15 JUIN 1955

## COMPOSITION DU DOCUMENT

PAGES N°	DATE CORRESPONDANTE
1 à 10	15 Juin 1955

Documents référencés : AIR 0620, 0622, 0623, 0624, 0662, 0663, 0667, 0682, 0808, 3601,  
8101, 8102, 8103, 8104; N.F. T. 30-016

**OBSERVATION IMPORTANTE.** — En cas de reproduction de ce document, il est essentiel de  
reproduire exactement et séparément chaque feuille (même texte, mêmes indications,  
même numéro d'ordre).

*Tous droits de reproduction réservés*

## RÉPERTOIRE

---

	PAGES
PRÉAMBULE . . . . .	1
1 Généralités . . . . .	1
1,1 Objet . . . . .	1
1,2 Domaine d'application . . . . .	1
2 Commandes . . . . .	1
3 Présentation en recette . . . . .	2
3,1 Livraison et marquage . . . . .	2
3,2 Lotissement . . . . .	2
4 Essais de réception . . . . .	2
4,1 Détermination des caractéristiques d'identification . . . . .	2
4,2 Essais technologiques . . . . .	3
5 Interprétation des résultats d'essais . . . . .	4
5,1 Sanction des essais . . . . .	4
5,2 Procès-verbaux de recette — Fiches de contrôle AIR . . . . .	4
6 Stocks . . . . .	5
ANNEXES	
Fiche de contrôle AIR pour produits de protection des bois et métaux . . . . .	7
Fiche de contrôle AIR pour produits de protection des toiles . . . . .	9

---

**CONDITIONS DE RÉCEPTION DES PRODUITS DE PROTECTION****15  
Juin  
1955****AIR****9001****1****PRÉAMBULE**

Cette deuxième édition du Règlement AIR 9001 annule et remplace les Règlements suivants :

- AIR 9001, édition n° 1 du 19 avril 1935;
- AIR 9002, édition n° 1 du 25 juillet 1935;
- AIR 9003, édition n° 1 du 25 juillet 1935;
- AIR 9004, édition n° 1 du 8 septembre 1937.

Elle rassemble en un seul document toutes les conditions de réception définies par ces précédentes éditions et diffère de celles-ci par les points suivants :

- adjonction d'essais technologiques;
- obligation de l'exécution des essais par le fournisseur avec établissement d'une fiche de contrôle AIR.

**1****GÉNÉRALITÉS****1,1 Objet.**

Le présent Règlement a pour but de définir les conditions de réception applicables aux produits de protection des bois, toiles et métaux.

**1,2 Domaine d'application.**

Le présent Règlement s'applique aux produits de protection définis par les Règlements AIR 8101, 8102, 8103 et par la première partie du Règlement AIR 8104.

**2****COMMANDES**

Un produit de protection ne peut être commandé que lorsqu'il a été homologué suivant la procédure définie par les Règlements AIR 8101, 8102, 8103 et 8104.

La commande doit préciser :

- la quantité du produit;
- sa dénomination commerciale;
- sa classe;
- la ou les catégories auxquelles il se rapporte;
- le numéro repère de sa fiche d'identification;
- le conditionnement;

et elle doit porter référence du présent Règlement auquel elle se rapporte.

Les produits destinés aux appareils prototypes ne sont pas soumis obligatoirement aux essais technologiques (cf. au § 4,2 ci-après). La mention « PROTOTYPE » doit être portée, le cas échéant, sur les bulletins de commande correspondants.

**CONDITIONS DE RÉCEPTION DES PRODUITS DE PROTECTION****15  
Juin  
1955****AIR****9001  
2**

3

**PRÉSENTATION EN RECETTE****3,1 Livraison et marquage.**

Les produits sont livrés dans des récipients hermétiques dont la nature et la capacité sont précisées dans les commandes particulières.

Les récipients contenant des produits pigmentés ne doivent pas présenter un orifice d'un diamètre inférieur à 13 cm, afin de faciliter la remise en suspension des pigments après stockage.

Chaque récipient est muni d'une étiquette ou inscription faisant connaître :

- le nom du fabricant et la désignation commerciale du produit;
- la désignation normalisée du produit (cf. AIR 3601);
- sa teinte;
- les numéros repères des fiches d'identification et de protection;
- la contenance du récipient en litres et sa tare;
- le poids net de la marchandise;
- le numéro du lot et la date de fabrication;
- le numéro de la fiche de contrôle.

**3,2 Lotissement.**

Les quantités fabriquées peuvent être groupées en lots identifiés homogènes, c'est-à-dire ne comportant que des produits fabriqués à partir des mêmes constituants et dans des conditions identiques.

L'importance de chaque lot est déterminée en principe par la capacité de la dernière unité de fabrication avec un maximum de 2 000 l.

4

**ESSAIS DE RÉCEPTION****4,1 Détermination des caractéristiques d'identification.**

Cet essai est effectué sur tous les produits de protection, conformément aux modes opératoires définis par le Règlement AIR 0682.

Il comporte :

- pour les produits incolores et pigmentés, les mesures :
  - de la densité à 20° C;
  - de l'extrait sec %;
  - des pigments %;
  - de la consistance à 28° C;
  - de l'indice de broyage mesuré à la jauge de North;

**CONDITIONS DE RÉCEPTION DES PRODUITS DE PROTECTION**

**15  
Juin  
1955**

**AIR**

**9001**

**3**

- et pour les diluants, les mesures :
  - de la densité à 20° C;
  - de l'indice de réfraction à 20° C;
  - de la courbe de distillation.

**4,2 Essais technologiques.**

Les essais technologiques, sauf si le client l'exige pour tous les produits, ne sont effectués que sur :

- les primaires;
- les teintes suivantes : aluminium; kaki mat et brillant; gris bleu clair mat et brillant; gris bleu foncé mat et brillant; bleu marine brillant; ivoire brillant; chamois brillant; bleu nuit mat; vert mat; noir mat;

pour les produits de protection des bois et métaux, et sur :

- les enduits de tension;
- les teintes suivantes : aluminium; kaki; gris bleu clair; gris bleu foncé; ivoire; chamois; bleu marine; bleu nuit; vert mat; noir;
- les enduits-colle;
- les vernis incolores de finition;

pour les produits de protection des toiles.

Les produits commandés sans les peintures complémentaires nécessaires à la réalisation d'une protection complète sont essayés avec des produits provenant de lots contrôlés antérieurement par le fabricant de peintures et dont les fiches de contrôle peuvent être éventuellement soumises au client.

Pour les produits de protection des bois et métaux, les essais technologiques comportent les contrôles des caractéristiques suivantes :

- teinte;
- temps de séchage entre couches et final;
- surcharge;
- dureté (1);
- adhérence;
- souplesse;
- imperméabilité à l'eau;
- résistance à la chaleur;
- résistance à l'eau de mer durant quinze jours (dix jours pour les produits pour moteurs, catégories 2 et 3);

conformément aux modes opératoires définis par les Règlements particuliers (AIR 0620, 0622, 0623, 0624).

(1) Déterminée au pendule de Persoz suivant Norme N.F. T. 30-016.

**CONDITIONS DE RÉCEPTION DES PRODUITS DE PROTECTION****15  
Juin  
1955****AIR****9001****4**

Pour les produits de protection des toiles, les essais technologiques comportent les contrôles des caractéristiques suivantes :

1° sur panneau (enduits de tension et de finition) :

- la teinte;
- les temps de séchage entre couches et final;
- la surcharge;
- la tension à l'état initial et après action de l'eau;

2° sur pellicule obtenue par coulée (enduits de tension et de finition, et enduits-colle) :

- l'allongement % et la charge de rupture, à l'état initial et après vieillissement accéléré à la chaleur;

3° le pouvoir adhésif sur toile pour les enduits-colle;

(conformément aux modes opératoires définis par les Règlements particuliers (AIR 0662, 0663, 0667, 0808).

## **5 INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS D'ESSAIS**

### **5,1 Sanction des essais.**

Les valeurs obtenues pour les essais d'identification doivent être conformes à celles mentionnées sur les fiches d'identification avec les tolérances ci-après :

— densité . . . . .	± 8 %;
— extrait sec % . . . . .	± 8 %;
— consistance . . . . .	± 10 %;
— pigments % . . . . .	± 8 %;
— courbe de distillation . . . . .	± 3 cm <sup>3</sup> .

Si un seul des résultats est hors tolérances, le lot est rebuté.

Si tous les résultats sont satisfaisants, le lot est soumis s'il y a lieu aux essais technologiques. Pour ceux-ci les résultats doivent être conformes à ceux prescrits par les Règlements AIR 8101, 8102, 8103 et 8104, ou à ceux mentionnés sur les conditions particulières d'homologation.

La non-conformité, même d'un seul résultat, entraîne le rebut du lot.

### **5,2 Procès-verbaux de recette — Fiche de contrôle AIR.**

Les essais sur chaque lot de produits de protection présentés en recette sont obligatoirement effectués par le contrôle du fabricant qui remplit une fiche de contrôle AIR (dont le modèle figure en annexe). Cette fiche comporte les indications suivantes :

- références commerciales et administratives;
- désignation des produits et quantités correspondantes;
- numéro des fiches d'identification et de protection;

**CONDITIONS DE RÉCEPTION DES PRODUITS DE PROTECTION****15  
Juin  
1955****AIR****9001  
5**

— conditions techniques de réception (référence aux présentes conditions de réception, plus clauses spéciales complémentaires éventuellement);

— numéro du lot et date de fabrication;

— lotissement et conditionnement;

— résultats d'essais.

Les résultats transcrits sur cette fiche doivent être certifiés exacts par le Chef de Contrôle de l'usine productrice.

Un exemplaire de la fiche est obligatoirement transmis au client avant ou, au plus tard, en même temps que la livraison.

La procédure concernant l'acheminement et l'exploitation des autres exemplaires des fiches de contrôle AIR est précisée par le Service de Surveillance contrôlant le fournisseur.

6

**STOCKS**

Lorsque le fabricant prend la responsabilité de constituer des stocks de produits, ceux-ci doivent subir les essais de contrôle mentionnés précédemment et la fiche de contrôle AIR correspondante doit être complète.

Un contrôle de la consistance est effectué avant livraison. Il est admis qu'une dilution atteignant 5 % peut être effectuée pour rétablir la consistance normale comprise dans les tolérances admises.

Si la dilution nécessaire pour atteindre cette consistance normale dépasse 5 %, le lot, ou partie de lot, est rebuté.

La dilution doit être mentionnée sur la fiche de contrôle AIR établie pour chaque prélèvement.





## CONDITIONS DE RÉCEPTION DES PRODUITS DE PROTECTION

15  
Juin  
1955

AIR

9001  
7

## ANNEXE

PRODUITS  
DE PROTECTION

## CAHIER DE CONTRÔLE N°

FICHE N°

## BOIS ET MÉTAUX

FOURNITURE

Fournisseur :

Désignation normalisée du produit :

Désignation commerciale du produit :

Fiche d'identification n°

Fiche de protection n°

Fiche d'homologation (2) n°

Usine :

N° de fabrication (1) :

Date de fabrication :

Lotissement :

Capacité et nombre d'emballages :

COMMANDE

Client :

Spécifications de la commande (3) :

Commande n°

du

CONTRÔLE (4) :

Laboratoire de

Date de début des essais :

Date de fin des essais :

## RÉSULTATS DES ESSAIS D'IDENTIFICATION (5)

DENSITÉ	EXTRAIT SEC	CONSISTANCE A 28°	DISTILLATION (6)	DIVERS

## RÉSULTATS DES ESSAIS TECHNOLOGIQUES (7)

COULEUR ET ASPECT	TEMPS SÉCHAGE ent. couch.	TEMPS DE DURCIS- final	SUR- CHARGE	DURETÉ (8)	ADHÉRENCE	SOUPLESSE	IMPERM. (9)		RÉSIST. CHALEUR	IMMERSIONS ALTERNÉES (10)
							48 H.	8 J.		

OBSERVATIONS (11) :

Certifiées exactes  
les indications ci-dessus (12) :Décision  
du Chef de Contrôle (4) :

Décision du Client :

Observations  
du Contrôle d'État (15) :

NOM (13)

SIGNATURE

DATE

LIVRAISON (14) :

**CONDITIONS DE RÉCEPTION DES PRODUITS DE PROTECTION****15  
Juin  
1955****AIR****9001****8**

- (1) Cette fiche concerne un seul produit provenant d'une même opération de fabrication.
- (2) Pour le produit de protection unique seulement.
- (3) Références au Règlement AIR correspondant, plus spécifications particulières s'il y a lieu.
- (4) Normalement contrôle propre du producteur.
- (5) Essais effectués sur produit tel quel. Dans les tableaux doivent figurer les valeurs effectivement atteintes et non pas, seulement, des mentions telles que : « conforme » ou « non conforme ».
- (6) Pour les diluants seulement : écart maximum par rapport à la courbe de distillation figurant sur la fiche d'identification.
- (7) Effectués sur produit appliqué conformément à la fiche de protection. Dans les tableaux doivent figurer les valeurs effectivement atteintes et non pas, seulement, des mentions telles que : « conforme » ou « non conforme ».
- (8) Mesurée au pendule de Persoz.
- (9) Sauf s'il s'agit d'un produit de catégorie 3.
- (10) En particulier essai d'immersions alternées de quinze jours obligatoire pour produits de catégorie 1 et de dix jours pour produits de catégories 2 et 3.
- (11) Mentionner éventuellement les contre-essais effectués, donner s'il y a lieu avis sur acceptation ou refus du lot.
- (12) Agent responsable des essais (normalement chef des laboratoires de l'usine productrice).
- (13) En lettres capitales.
- (14) Observations d'ordre comptable ou planificatrices (par exemple : numéro de bordereau de livraison, numéro de la sous-commande, etc.).
- (15) Eventuellement.

## CONDITIONS DE RÉCEPTION DES PRODUITS DE PROTECTION

 15  
Juin  
1955

AIR

9001

9

 PRODUITS  
DE PROTECTION

 CAHIER DE CONTRÔLE N°  
FICHE N°

## TOILES

FOURNITURE

 Fournisseur :  
Désignation normalisée du produit :  
Désignation commerciale du produit :  
Fiche d'identification n°  
Fiche de protection n°

 Usine :  
N° de fabrication (1) :  
Date de fabrication :  
Lotissement :  
Capacité et nombre d'emballages :

COMMANDE

 Client : Commande n° du  
Spécifications de la commande (2) :

CONTRÔLE (3) :

Laboratoire de

Date de début des essais :

Date de fin des essais :

## RÉSULTATS DES ESSAIS D'IDENTIFICATION (4)

DENSITÉ	EXTRAIT SEC	CONSISTANCE A 28°	DISTILLATION (5)	DIVERS

## RÉSULTATS DES ESSAIS TECHNOLOGIQUES (6)

SUR PANNEAU (*)						SUR PELLICULE				POUVOIR ADHÉSIF sur toile (*)
COULEUR et aspect	TEMPS séchage ent. couch.	TEMPS de durciss <sup>t</sup> final	SURCHARGE	TENSION		ÉTAT INITIAL		VIEILLISSEMENT accélééré chaleur		
				État initial	Après eau	R	A %	R	A %	

OBSERVATIONS (9) :

 Certifiées exactes  
les indications ci-dessus (10) :

 Décision  
du Chef de Contrôle (3) :

Décision du Client :

 Observations  
du Contrôle d'État (13) :

NOM (11)

SIGNATURE

DATE

LIVRAISON (12) :

**CONDITIONS DE RÉCEPTION DES PRODUITS DE PROTECTION****15  
Juin  
1955****AIR****9001  
10**

- (1) Cette fiche concerne un seul produit provenant d'une même opération de fabrication.
- (2) Références au Règlement AIR correspondant, plus spécifications particulières s'il y a lieu.
- (3) Normalement contrôle propre du producteur.
- (4) Essais effectués sur produit tel quel. Dans les tableaux doivent figurer les valeurs effectivement atteintes et non pas, seulement, des mentions telles que : « conforme » ou « non conforme ».
- (5) Pour les diluants seulement : écart maximum par rapport à la courbe de distillation figurant sur la fiche d'identification.
- (6) Effectués sur produit appliqué conformément à la fiche de protection. Dans les colonnes doivent figurer les valeurs effectivement atteintes et non pas, seulement, des mentions telles que : « conforme » ou « non conforme ».
- (7) Sauf pour les enduits-colle.
- (8) Seulement pour les enduits-colle.
- (9) Mentionner éventuellement les contre-essais effectués, donner s'il y a lieu avis sur acceptation ou refus du lot.
- (10) Agent responsable des essais (normalement chef des laboratoires de l'usine productrice).
- (11) En lettres capitales.
- (12) Observations d'ordre comptable ou planificatrices (par exemple : numéro de bordereau de livraison, numéro de la sous-commande, etc.).
- (13) Eventuellement.