

GÉNÉRAL

Qu'est-ce qu'un « masque barrière » ?

Le masque barrière est un masque en tissu, lavable, destiné au public pour favoriser une protection collective. Son usage n'exonère aucunement l'utilisateur de l'application systématique des gestes barrières et du respect de distanciation physique. Selon l'AFNOR Spec S76-001, il existe deux catégories de masques barrières :

- UNS 1 / catégorie 1 : il assure au moins 90 % de filtration de particules de 3 microns. Contrairement à un masque chirurgical, celui-ci a comme avantage d'être lavable et réutilisable. Suivant un [avis du Haut conseil de santé publique](#) publié le 20 janvier 2021, un [décret du 27 janvier 2021](#) recommande de ne commercialiser que des masques « grand public » relevant de cette catégorie, en les affichant comme tels, sous réserve qu'ils aient été testés au préalable.
- UNS 2 / catégorie 2 : il assure au moins 70 % de filtration de particules de 3 microns. Le [décret du 27 janvier 2021](#) n'en interdit pas la fabrication, mais demande au fabricant d'informer le consommateur que ces masques ne répondent pas aux prescriptions des autorités sanitaires.

Est-il déconseillé d'utiliser des masques en tissu ?

Le Haut conseil de santé publique a recommandé, en janvier 2021, de privilégier des masques filtrant au moins 90 % des particules de 3 microns (catégorie UNS 1). Une mesure reprise dans un [décret du 27 janvier 2021](#), qui demande aux fabricants ayant opté pour un seuil de filtration de 70 % (catégorie 2) d'informer le consommateur que ces masques ne répondent pas aux prescriptions des autorités sanitaires. AFNOR recommande donc d'éviter les masques UNS 2, et a fortiori

ceux qui, faute d'avoir été conçus en série et testés en bonne et due forme, ne peuvent revendiquer leur appartenance à une catégorie ou à une autre.

Les masques en tissus de catégorie 1 élaborés selon l'AFNOR Spec S76-001 assurent une filtration d'au-moins 90 % de ces particules et sont donc recommandés. Le niveau de protection qu'ils proposent est proche, voire supérieur selon les modèles, à celui proposé par des masques chirurgicaux. D'autant que l'AFNOR Spec S76-001 leur permet de remplir les autres critères techniques requis dans le décret pour être commercialisés, sous l'appellation UNS 1 :

- la respirabilité permet un port pendant un temps de quatre heures ;
- la perméabilité à l'air est supérieure à 96 litres par mètre carré et par seconde, pour une dépression de 100 pascal ;
- la forme permet un ajustement sur le visage avec une couverture du nez et du menton et ne comprend pas de couture sagittale ;
- lorsqu'ils sont réutilisables, les niveaux de performances a sont maintenus après au moins cinq lavages.

Doit-on porter un masque chirurgical ou un masque FFP ?

Dans son avis de janvier 2021, le Haut conseil de santé publique ne recommande pas, pour le grand public, le port de masque FFP, qui est un appareil de protection respiratoire ([norme NF EN 149](#)) à usage unique. Ce type de masque est destiné à protéger celui qui le porte à la fois contre l'inhalation de gouttelettes et des particules en suspension dans l'air, qui pourraient contenir des agents infectieux. Son port est plus contraignant (inconfort thermique, résistance respiratoire) que celui d'un masque chirurgical. Il existe trois catégories de masques FFP,

selon leur efficacité (estimée en fonction de l'efficacité du filtre et de la fuite au visage). Ainsi, on distingue :

- Les masques FFP1 filtrant au moins 80 % des aérosols (fuite totale vers l'intérieur < 22 %).
- Les masques FFP2 filtrant au moins 94 % des aérosols (fuite totale vers l'intérieur < 8 %).
- Les masques FFP3 filtrant au moins 99 % des aérosols (fuite totale vers l'intérieur < 2 %)

Les masques chirurgicaux peuvent être portés car, toujours selon le Haut conseil de santé publique, ils assurent un niveau de filtration d'au-moins 90 %, comme les masques en tissus de catégorie 1 élaborés selon l'AFNOR SPEC S76-001.

Ces deux types de masque favorisent la protection collective. Ils sont destinés à éviter la projection vers l'entourage des gouttelettes émises par celui qui porte le masque. Ils protègent également celui qui le porte contre les projections de gouttelettes émises par une personne en vis-à-vis. En revanche, ils ne protègent pas contre l'inhalation de très petites particules en suspension dans l'air, comme le permettent les masques FFP.

Porter plusieurs masques est-il une bonne idée ?

Porter deux masques couche sur couche peut améliorer la filtration, si les étoffes sont différentes. En revanche, cela posera certainement un problème de respirabilité, rendant difficile de supporter le masque lors d'une discussion, d'une marche plus ou moins rapide par exemple. Ainsi, en portant un tel masque, la personne s'expose au risque de devoir l'enlever, par inconfort, sans être en mesure de se laver les

mains, ou d'en mettre un nouveau, donc en s'exposant à un risque de contamination.

MATÉRIAUX/ESSAIS/PERFORMANCE

Puis-je utiliser un sac aspirateur ou un filtre à café comme matériau filtrant ?

Malgré leur bonne capacité filtrante, ces types de filtres ne répondent pas à l'exigence du paragraphe 5.1.8 « Innocuité de l'air inhalé ». En effet, ces matériaux sont susceptibles de libérer des substances irritantes pouvant causer un risque d'allergie (en particulier de crises d'asthme grave) et/ou de toxicité. De plus, ces types de filtres ne présentent pas de bons résultats en termes de respirabilité.

CONFECTION

Comment savoir si le masque barrière assure 90 % de filtration ?

Un [décret du 27 janvier 2021](#) demande aux fabricants de masques en tissu revendiquant, après essais, filtrer 90 % des particules de 3 microns, d'indiquer « de manière visible, lisible et facilement accessible » que ces masques répondent aux prescriptions des autorités sanitaires. Un masque en tissu de catégorie 1, élaboré selon l'AFNOR SPEC S76-001, assure ce niveau de protection.

Si vous avez-vous-même fait votre masque en 2020, de manière artisanale, vous n'avez pas la garantie absolue que celui-ci soit suffisamment performant. La prudence recommande donc d'opter pour un nouveau masque, fabriqué par un industriel et testé par un laboratoire, et qui indique être de catégorie 1.

Quels tissus utiliser pour élaborer un masque barrière ?

Le document AFNOR Spec peut s'appuyer sur différentes combinaisons d'étoffes, qui ont fait l'objet d'essais dont les résultats sont [accessibles ici](#). Les retours d'expériences d'artisans et de particuliers avertis nous permettent de partager avec vous des recommandations complémentaires, afin de faciliter le choix des matériaux à partir du critère d'accessibilité (disponibilité, prix). Ce que l'on peut conseiller :
Pour réaliser un masque de catégorie 1 (90 % de filtration) :

- couche 1 : coton 90 g/m²
- couche 2 : non tissé 400 g/m²
- couche 3 : coton 90 g/m²

Plus technique :

- Couche 1 : 100 % coton 115 g/m²
- Couches 2, 3 et 4 : 100 % pp (polypropylène non tissé) spun bounded NT-PP 35 g/m² (très fine)
- Couche 5 : 100 % coton 115 g/m²

A défaut d'avoir accès à ces étoffes, misez sur la complémentarité : le filtre est plus efficace si l'on choisit trois étoffes différentes

- 1 coton épais, type torchon de cuisine
- 1 polyester : type t-shirt technique, pour le sport
- 1 petit coton : type chemise

Pour estimer la densité surfacique d'un morceau d'étoffe :

- Peser le morceau d'étoffe sur une balance de ménage (en grammes)
- Mesurer le morceau d'étoffe (largeur et longueur, en mètre)

- La densité est = masse de l'étoffe / largeur x longueur

Exemple :

Le coton d'un torchon de cuisine en coton de dimensions (50 x 70 cm) qui pèse 80 grammes a une densité surfacique de $80 / 0,50 \times 0,70 = 228$ g/m²

Ce qui est déconseillé :

L'assemblage coton/ouatine/coton ne semble pas apporter les performances attendues. Le jean, la toile cirée et le tissu enduit sont également à éviter pour des raisons de respirabilité. Niveau faisabilité, le jersey est à écarter également. Dans la perspective des chaleurs d'été : évitez d'utiliser la polaire et la cretonne rugueuse. Le site « Que choisir » donne également des conseils [accessibles ici](#) sur les tissus à privilégier pour confectionner un masque grand public.

Puis-je fabriquer des masques pour les enfants ?

Le document [AFNOR Spec – Masques barrières](#) propose, depuis le 28 avril, des patrons pour élaborer des masques pour les enfants de plus de 7 ans. Ce seuil a été défini en suivant les recommandations des médecins réunis par AFNOR, dans le cadre du travail collectif réalisé par près de 150 experts.

Je fabrique un masque barrière selon les recommandations du document AFNOR Spec – Masques barrières. Puis-je le mentionner ?

Celui ou celle qui suit les recommandations de l'AFNOR Spec – Masques barrières peut apposer la mention « Masque barrière AFNOR SPEC S76-001 », comme l'autorise la spécification sur les masques barrières (partie 7 – Marquage et notice d'information). Cette mention peut apparaître sur la notice, l'emballage ou le masque. Les industriels

fabriquant des masques en série peuvent quant à eux aller plus loin en s'engageant dans un processus de [certification NF](#).

UTILISATION

Puis-je porter un masque barrière pour faire du sport ?

L'effort physique demande de pouvoir respirer aisément, chose que le port d'un masque – barrière ou autre – gêne indubitablement. Toutefois, AFNOR a mis à disposition, pour les industriels du textile, un document donnant des exigences minimales pour concevoir des masques barrières à usage sportif conciliant protection, stabilité et respirabilité, [le guide AFNOR SPEC S70-001 téléchargeable librement](#). Spécifiant, entre autres, les méthodes d'essais, le guide AFNOR SPEC S70-001 est conçu pour permettre aux fabricants de préparer les adeptes du sport en milieu clos (gymnases, salles de fitness, etc.) à pouvoir reprendre leurs activités une fois qu'elles seront à nouveau autorisées, selon les consignes des pouvoirs publics et dans le respect des autres gestes barrières. Le guide AFNOR SPEC S70-001 est le fruit d'un travail d'un groupe de 70 experts emmenés par l'Union Sport et Cycle et ses adhérents, avec le soutien actif du ministère chargé des sports.

Je suis un particulier. Puis-je utiliser un masque barrière dans l'espace public ?

Vous avez fait confiance aux recommandations d'AFNOR pour élaborer un masque ou orienter vos achats. Vous pouvez tout à fait utiliser ce masque dans le cadre du port obligatoire dans les espaces publics fermés ou pour circuler sur la voie publique. Le modèle UNS1 (assurant au moins 90 % de filtration des particules de 3 microns) est recommandé

par le Haut conseil de santé publique. Dans tous les cas, le masque doit couvrir la bouche et le nez.

Comment laver un masque barrière usagé ?

Le document AFNOR Spec – Masques barrières mis à jour en avril reprend les recommandations définies par les autorités sanitaires. [L'avis de l'ANSM révisé le 2 novembre 2020](#) mentionne qu'à domicile, un masque usagé doit être lavé en machine avec une lessive classique, à 40 degrés pendant au moins 30 minutes. Cet avis précise qu'il n'est pas nécessaire de laver les masques séparément : le remplissage à demi-charge du lave-linge permet d'assurer un bon brassage. En blanchisserie industrielle, cet avis recommande un cycle de 30 minutes minimum à 60 °C. L'Académie de médecine a également indiqué, [le 7 septembre](#), que les masques pouvaient être lavés, avec un détergent, à la même température que le linge de corps.

Puis-je utiliser un fer à repasser pour l'entretien de mon masque ?

Oui, pour retirer des éventuels plis après lavage et finaliser le séchage. Une attention particulière doit être portée à ne pas endommager les composants du masque, notamment les brides en élastique. Attention le passage du fer à repasser ne peut se substituer à un lavage.

J'ai de la buée sur mes lunettes quand je porte mon masque, comment faire ?

Quand le port des lunettes n'est pas ponctuel, il peut apparaître de la buée. Cela est dû à un manque d'étanchéité du masque au niveau du nez. Quand le masque est équipé d'une barrette nasale, il est alors conseillé de bien plaquer le masque au niveau de l'arête du nez.

Dans le cas des masques en tissus confectionné soi-même, il est possible de prévoir l'ajout d'une barrette nasale lors de la confection. [Exemple de réalisation dans la vidéo \(explications à partir de 14 min 30\)](#)

Différentes solutions de barrette peuvent être proposées, telles que : un lien de fermeture de sac congélation ou un petit fil métallique enrobé de plastique.

Dans tous les cas, il convient de s'assurer de ne pas utiliser des solutions risquant de blesser l'utilisateur (ne pas utiliser de matériaux trop rigides, ou présentant une arête vive). Le matériau doit résister au lavage lors de l'entretien du masque, ou être retiré avant lavage.

Puis-je porter immédiatement un masque neuf ?

Il est recommandé de laver un masque neuf avant sa première utilisation, que vous ayez confectionné vous-même le masque, qu'on vous l'ait offert ou que vous l'ayez acheté à un artisan ou dans un commerce. Cela vous permet de mettre en pratique les consignes d'entretien délivrées par les autorités sanitaires. C'est aussi important pour vous assurer que le masque en question est sain : il est en effet possible qu'il soit porteur d'un virus, quel qu'il soit, à cause des conditions de transport ou du conditionnement réalisé. Laver votre masque avant sa première utilisation permet aussi de réduire les risques d'allergies potentiellement causés par les étoffes neuves.

Comment savoir si mon masque barrière est usé ou détérioré ?

Si votre masque a été réalisé par un industriel, le nombre de lavages recommandé doit être indiqué. Veillez à tenir les comptes, au fil des lavages. Cependant, nous vous recommandons d'inspecter

méticuleusement votre masque à l'issue d'un lavage. L'usure d'un masque peut se manifester de différentes manières :

- les plis de l'étoffe peuvent laisser place à des déchirures,
- les coutures peuvent se défaire,
- les liens peuvent se distendre.

Si vous observez l'une ou autre de ces signaux, c'est qu'il est temps de vous séparer de ce masque.

Que faire de mon masque barrière en fin de vie ?

Les recommandations de l'AFNOR Spec Masques barrières vous conduisent à jeter votre masque usagé dans la poubelle du tout-venant ou des ordures résiduelles. Vous pouvez également le jeter parmi vos déchets ménagers ou l'insérer dans la chaîne de recyclage des tissus si vous le lavez au préalable selon les recommandations établies.

Je suis un particulier. Pourquoi choisir des masques certifiés NF Masques barrières ?

Les masques barrières NF certifiés par AFNOR Certification vous assurent qualité, sécurité et fiabilité. Leur production a été contrôlée sur l'ensemble de la chaîne (traçabilité des matières premières, origine et performances des éléments, confection, emballage, informations mise à disposition du consommateur) par le biais d'un audit réalisé sur le site de fabrication par un organisme tiers indépendant.

La [certification NF Masques Barrières](#) est axée sur le confort, la qualité de filtration et la facilité d'usage :

- Liée à l'attache (auto-ajustable derrière les oreilles ou derrière la tête) ; des tests sont réalisés par un laboratoire indépendant pour vérifier la tenue des brides.
- Liée à la respirabilité accrue, valeur deux fois plus exigeante que le seuil requis par les spécifications de l'AFNOR Spec S76-001.

Je suis un consommateur, un acheteur public ou privé. Comment vérifier que le masque que j'ai acheté est vraiment titulaire de la certification NF Masques barrières ?

Afin de prouver la véracité de la certification, le fabricant ayant obtenu la certification NF Masques barrières a pour obligation d'afficher sur l'emballage un QR code qui permet de visualiser en ligne son certificat, avec son numéro et sa date d'émission.

Que faire si un masque est mouillé par la pluie ?

Un masque, qu'il soit de type chirurgical ou en tissu, est moins efficace s'il est mouillé par la pluie ou rendu humide par son usage (respiration, transpiration...). Il est donc fortement recommandé de changer son masque mouillé pour en mettre un nouveau, sec. En effet, pensé pour un usage dans un cadre médical, il n'existe pas de tests d'usage permettant d'affirmer qu'un masque chirurgical porté moins longtemps que les 4 heures recommandées, mais mouillé puis séché, soit aussi efficace qu'un masque chirurgical neuf. Conçu pour un usage unique, il est conseillé de ne pas réutiliser son masque chirurgical et donc de le jeter à la poubelle, si possible en le conditionnant dans un sac dédié.

Si votre masque barrière, en tissu, est mouillé, il est de même conseillé de le changer pour un autre masque sec, de le remiser dans un sac et de le laver puis le sécher avant une nouvelle utilisation.

CERTIFICATION

Qui peut prétendre à la certification NF Masques barrières ?

Les industriels fabriquant des masques barrières selon le modèle AFNOR SPEC S76-001 (entreprises du secteur textile, pharmaceutiques etc.), de toutes tailles (PME, grands groupes), produisant en série. Les fabricants artisanaux de masques grand public et les particuliers férus de couture ne peuvent donc y prétendre.

Qui peut demander la NF Masques barrières ?

La certification NF Masques barrières est accessible à tout demandeur (fabricant, mandataire ou distributeur), dont les produits entrent dans le champ d'application défini dans l'article 1 du référentiel et respectent les exigences techniques décrites à l'article 1 de la section B du référentiel de certification.

Le demandeur assure la maîtrise et la responsabilité du respect de l'ensemble des exigences qui sont définies dans le référentiel.

Quels types de masques sont concernés par la certification NF Masques barrières ?

Les masques à usage non sanitaire listés ci-dessous sont éligibles à la certification NF Masques barrières :

- Tels que définis dans la note interministérielle du 29 mars 2020 mise à jour le 26 avril 2020:

- Les masques de catégorie 1 (UNS1) destinés aux professionnels en contact régulier avec un grand nombre de personnes durant leur activité. Ils sont faits de matériaux filtrant au moins 90 % des particules de 3 µm (équivalent à la taille des particules émises par le porteur). Depuis un [décret du 27 janvier 2021](#), c'est la seule catégorie que les fabricants peuvent revendiquer, après tests, pour mettre sur le marché des modèles répondant aux prescriptions des autorités sanitaires.
- Les masques de catégorie 2 (UNS2) destinés à protéger l'ensemble d'un groupe les portants, mais aussi aux professionnels ayant des contacts occasionnels avec d'autres personnes. Ils sont faits de matériaux filtrant au moins 70 % des particules de 3 µm. Toutefois, implicitement, le [décret du 27 janvier 2021](#) les exclut du marché.
- Dont la forme « à plis » ou « bec de canard » répond aux spécifications de la SPEC S76-001 ou dont la forme répond aux spécifications de la note interministérielle.
- Équipés de dispositifs auto-ajustables,
- A usage unique ou pouvant être lavé au moins 5 fois (réutilisable 6 fois dans ce cas),
- De taille adulte ou junior,
- Produits en série et prêts à l'emploi.

Quels types de masques sont exclus de la certification NF Masques barrières ?

Les typologies indiquées ci-dessous ne peuvent pas prétendre à [la certification NF Masques barrières](#) :

- Les masques relevant du règlement (UE) 2016/425 relatif aux équipements de protection individuelle,

- Les masques relevant de la directive 93/42/ECC ou du Règlement (UE) 2017/745 relatifs aux dispositifs médicaux,
- Les masques équipés de valve(s) inspiratoire(s) ou expiratoire(s), de filtre(s) démontable(s),
- Les masques dont les brides sont des liens à nouer,
- Les masques s'appuyant sur des dires d'experts tels que mentionnés dans la SPEC S76-001/2020 et le guide CWA 17533:2020

Quels sont les différentes caractéristiques des masques certifiés NF Masques barrières ?

Il existe 4 modèles de masques certifiés NF. Vous pouvez retrouver l'ensemble des caractéristiques dans le [référentiel de certification en page 8](#)

Qui sont les fabricants dont les masques sont certifiés NF ?

La liste des entreprises et des produits certifiés est [accessible ici](#).

Je suis un fabricant, pourquoi opter pour la certification NF Masques barrières ?

La certification NF est un signe de reconnaissance fort pour les consommateurs, gage de sécurité, d'assurance et de qualité. 84 % des Français déclarent connaître la marque NF et la présence du logo sur les produits ou emballages incite à l'acte d'achat pour 30 % d'entre eux (Etude Opinion Way, janvier 2019 sur un échantillon de 1 000 personnes).

Je suis un fabricant et j'ai déjà réalisé des essais afin de commercialiser mes masques. Dois-je les

effectuer à nouveau pour obtenir la certification NF Masques barrières ?

Si vous avez déjà réalisé des essais en 2020 par le biais des organismes officiels ou laboratoires reconnus présents dans cette [liste](#), vous pouvez être exemptés d'essais supplémentaires pour l'admission à la certification NF Masques barrières.

Vous devrez néanmoins réaliser l'essai spécifique sur la traction des brides qui est un prérequis pour l'obtention de la de [certification NF Masques barrières](#)

Je suis un fabricant et j'ai des stocks de masques que je souhaite faire certifier, est-ce possible ?

Un processus particulier a été établi afin de pouvoir auditer et certifier les stocks de masques dont vous disposez (si la traçabilité est jugée suffisante et que les preuves d'essais peuvent être fournies).

DISPONIBILITÉ DU DOCUMENT

Je suis réticent.e à l'idée de communiquer mes données personnelles

Notre formulaire de téléchargement a été conçu dans le respect du RGPD. Laisser vos coordonnées pour télécharger AFNOR Spec S76-001 présente l'avantage de pouvoir être tenu.e au courant des évolutions du document, dont la version du 27 mars 2020 est une version 1.0. Vous avez aussi la possibilité de demander à ce qu'AFNOR supprime vos données personnelles.

Serai-je tenu au courant de la sortie d'une nouvelle version d'AFNOR SPEC S76-001 ?

Oui, par e-mail, dans la mesure où vous avez consenti à communiquer vos données dans le cadre décrit ci-dessus.

ÉVOLUTION DU DOCUMENT

J'ai réalisé des masques selon le document AFNOR du 27 mars, sont-ils toujours valables depuis la mise à jour du 27 avril ?

Oui, la mise à jour du document AFNOR Spec – Masques barrière ne remet rien en cause. Les masques cousus selon les recommandations publiées le 27 mars sont toujours aussi valables.

Pourquoi avoir mis à jour le document AFNOR Spec – Masques barrières ?

Plusieurs publications officielles ont été portées à la connaissance du groupe de rédaction depuis la publication de la version 1.0. de l'AFNOR SPEC S76-001 du 27 Mars 2020. Des retours d'expériences ont aussi été nombreux. La mise à jour en tient compte mais ne remet pas en cause les recommandations principales du document ni les modèles de patrons proposés dans la version 1.0.

Quels changements prendre en compte pour confectionner ou fabriquer des masques barrières ?

La version 1.10 du document AFNOR Spec – Masques barrières n'intègre pas de changements majeurs. La principale nouveauté est d'intégrer un modèle de patron pour des masques barrières à destination des enfants de plus de 7 ans. [Des références aux avis des autorités sanitaires sont également précisées, avec des liens directs.](#)

Les industriels, qui fabriquent des masques barrières à grande échelle, pourront s'appuyer sur de nouvelles recommandations pour distinguer

l'efficacité de filtration par rapport au seuil de 3 microns. Des précisions sur les exigences d'efficacité de filtration du matériau ont été également apportées.