

L'expertise technique du ministère des Armées au service de la lutte contre le COVID-19

La Direction générale de l'armement (DGA) soutient l'effort national de production des masques de protection « grand public » contre le Covid-19

Face à l'enjeu sanitaire inédit, **la ministre des Armées a décidé de mettre les experts et les moyens d'essais du ministère** à disposition de l'action interministérielle **pour mieux protéger les Français** du Covid-19.

L'expertise technique de la DGA a ainsi été mise à contribution **pour élaborer les deux nouvelles catégories de masques de protection « grand public »** définies par les ministères des Solidarités et de la Santé, de l'Économie et des Finances, et du Travail.

Dans le cadre de l'appel à propositions lancé par le ministère de l'Économie et des Finances à la filière textile française afin d'augmenter la disponibilité de masques de protection, **la DGA a contribué à la définition des performances attendues de ces masques et testé des solutions proposées par les entreprises.**



L'engagement de la DGA : « pourquoi, comment ? »

Deux nouvelles catégories de masques filtrants à usage professionnel

L'expertise de la DGA a permis de contribuer à la définition de deux nouvelles catégories de masques « grand public » définies par les ministères des Solidarités et de la Santé, de l'Économie et des Finances, et du Travail le 29 mars 2020. Supervisée par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) avec le soutien de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), cette démarche a permis de compléter les catégories de masques certifiés (masques chirurgicaux et masques FFP2) déjà utilisés par les professionnels de santé par :

- Catégorie 1 : **des masques individuels à usage des professionnels en contact avec le public** (policiers et policières, gendarmes, hôtes et hôtesse de caisses, etc.) ;
- Catégorie 2 : **des masques de protection à visée collective** pour protéger les personnes ayant des contacts occasionnels avec d'autres dans le cadre professionnel (entreprises, services, etc.).

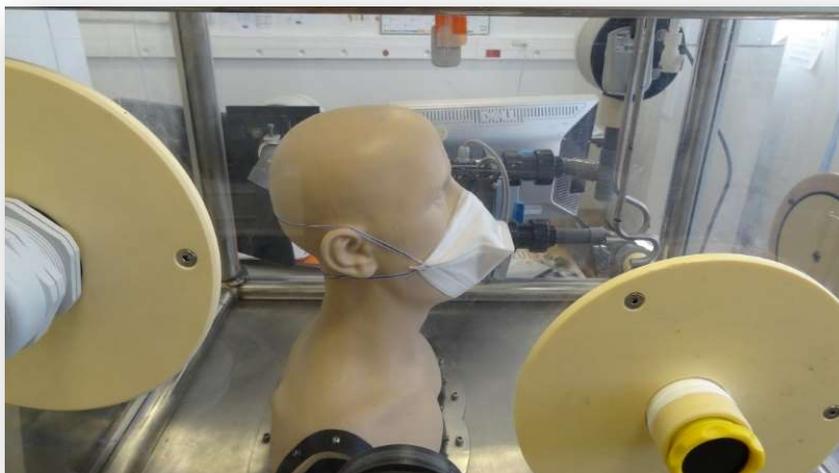
L'utilisation de ces masques s'inscrit dans la stricte application des mesures liées au confinement, des mesures d'organisation du travail, ainsi que des gestes barrières.

Un cahier des charges pour définir les performances des masques

Suite à l'appel à propositions lancé à l'industrie textile par la Direction générale des entreprises (DGE) du ministère de l'Économie et des Finances, DGA Maîtrise NRBC (expertise dans les domaines Nucléaire – Radiologique – Biologique – Chimique), a participé à l'élaboration, en quelques jours, d'un cahier des charges simplifié.

Ce cahier définit les exigences techniques à satisfaire par les masques. Il est complété par une batterie de tests destinés à mesurer les performances des prototypes et échantillons. Il a été diffusé aux entreprises prêtes à proposer des solutions pour augmenter la capacité nationale de production de masques. Une fois l'accord préalable de la DGE obtenu, les entreprises envoient leurs prototypes et échantillons, et DGA Maîtrise NRBC mène les expertises et essais.

Les résultats des tests sont transmis par la DGA aux industriels et à la DGE qui les publient sur son site internet (<https://www.entreprises.gouv.fr/covid-19/liste-des-tests-masques-de-protection>)



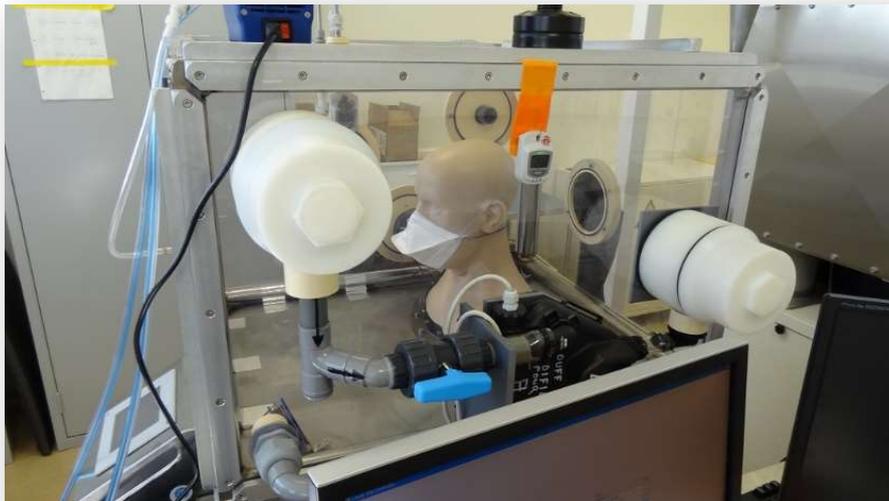
Une organisation réactive et efficace pour tester les masques

Très rapidement, DGA Maîtrise NRBC a **mis en place une équipe d'une trentaine d'ingénieurs et de techniciens** et reconfiguré ses bancs d'essais pour pouvoir démarrer les tests au plus vite.

L'équipe est **mobilisée dans un travail intense et sans relâche**, depuis plusieurs semaines, pour évaluer les performances des prototypes de masques ou de matériaux proposés par les industriels. Plus d'une centaine de dossiers industriels sont traités chaque semaine avec **un délai moyen de 72 heures**. Il s'agit essentiellement de produits en **textile**, mais certaines entreprises proposent aussi d'utiliser **d'autres matériaux**, comme des fibres naturelles ou des matériaux habituellement utilisés pour les filtres des climatisations automobiles.

Pour mener ces évaluations, les experts de DGA Maîtrise NRBC réalisent **deux types de tests**. Il s'agit d'abord **d'évaluer les matériaux**, leur perméabilité à l'air et l'efficacité de filtration selon la taille des particules (de l'ordre du micron), puis de mesurer **le niveau de protection des masques**. La DGA apporte un conseil aux entreprises avec des préconisations d'améliorations éventuelles du *design* ou de l'ergonomie du masque. Les entreprises restent responsables du choix de la mise en production et de la mise sur le marché de leurs produits.

Devant **l'afflux très important d'échantillons**, DGA Maîtrise NRBC produit ses rapports d'essais selon **une priorisation concertée** avec les équipes de la DGE.



Le centre d'expertise et d'essais **DGA Maîtrise NRBC** est un organisme opérant pour le compte du ministère des Armées. Il n'est pas un organisme agréé pour la normalisation et ne procède pas à des homologations pour des usages civils. Pour autant, ce **travail minutieux et précis, mené dans un temps record** par une équipe d'une trentaine de personnes, permet **d'éclairer les décisions** du gouvernement pour la mise en production industrielle et **d'améliorer l'information** des utilisateurs sur les conditions d'utilisation de ces masques.



Un travail « d'arrache-pied » pour tester « toutes sortes de masques qui pourraient constituer des alternatives aux masques utilisés en ce moment »,

Florence Parly, ministre des Armées.

Chiffres clés (au 27 avril 2020)

- Plusieurs milliers d'échantillons analysés ou encore en cours d'analyse par DGA Maîtrise NRBC.
- Plus de 1000 rapports d'évaluation transmis par DGA Maîtrise NRBC aux industriels et à la DGE, correspondant à plus de 1500 propositions reçues.
- 300 matériaux proposés répondent aux exigences respectives des deux nouvelles catégories de masques.

Les travaux sur les masques en vidéo

- <https://youtu.be/Rq3Kgbj7qjc>

**Interview vidéo de l'Ingénieur général de l'armement Raymond Levet
Directeur de DGA Maîtrise NRBC**

- <https://outil-projets.wimi.pro/shared/#/file/03a21baf1e6e073e818bac0c9825f7c9>

Masques : autres actions du ministère des Armées

Depuis le début de la crise du Covid-19, le ministère des Armées s'est placé en soutien total du ministère des Solidarités et de la Santé et des autorités sanitaires. Concernant les masques, notamment :

- le 19 mars, avec la mise à disposition de cinq millions de masques chirurgicaux au profit du ministère des Solidarités et de la Santé ;
- dans le cadre de l'opération « Résilience », lancée par le Président de la République, au sein de laquelle les armées assurent de multiples missions (engagement de moyens logistiques pour acheminer des masques, protection de sites de stockage de masques, escorte de transferts pour le compte des autorités sanitaires, etc.).

