

**Antoine Bondaz**

Chargé de recherche

Fondation pour la recherche stratégique

## **Covid-19 : comment la Chine a-t-elle considérablement augmenté sa production de masques ?**

*« Ressources stratégiques pour la prévention et le contrôle de l'épidémie, les masques sont en pénurie dans le monde entier (...) Chaque seconde compte dans cette guerre contre le virus. (...) Afin de combler le manque de masques, (...) le groupe Foxconn a pris l'initiative de créer des lignes de production de masques sur son parc industriel de Longhua. »*

Compte Wechat de Foxconn, 6 février 2020<sup>1</sup>

Alors que la Chine a fait face à une épidémie sans précédent, une mobilisation générale de tous les acteurs du pays a permis de considérablement augmenter la production d'équipements de protection, notamment celle de masques. La Chine a accru sa production de 20 millions de masques/jour en 2019, soit 50 % de la production mondiale, à près de 120 millions de masques/jour fin février 2020, dont 1,66 million de masques N95<sup>2</sup>. Pour rappel, la France produit actuellement moins d'1 million de masques par jour.

Le 21 février, le Premier ministre chinois, Li Keqiang, visitait une entreprise de biotechnologies qui a converti une partie de ses installations de production afin de pouvoir fabriquer des

---

<sup>1</sup> <https://mp.weixin.qq.com/s/cldh4T9QXKS5cdLKvwz84g>

<sup>2</sup> « [Chaque seconde compte dans la guerre pour fournir les fournitures médicales](#) » (分秒必争，打好医疗物资保障战！), *Xinhua*, 6 mars 2020.

masques<sup>3</sup>. Il y affirmait que les masques étaient « *une garantie dans la prévention de l'épidémie, une condition de base pour la reprise du travail, et une barrière psychologique pour la population* ». Mais surtout, celui qui est également à la tête du groupe de coordination du Parti Communiste pour la réponse au COVID-19 a exhorté les entreprises chinoises de tous les secteurs à maximiser leurs capacités de production de masques.

Alors que la protection des personnels soignants dans tous les pays est une priorité dans la gestion de la pandémie de Covid-19, il est important de mieux comprendre comment la Chine est parvenue à répondre à l'augmentation considérable de la demande nationale. Cette meilleure compréhension est indispensable non seulement parce que la France et l'Union européenne (UE) cherchent à accroître leurs importations de masques en provenance de Chine, mais surtout parce qu'elles doivent augmenter au plus vite leurs propres capacités de production.

En effet, comme rappelé par le Président de la République le 12 mars 2020, « *ce que révèle cette pandémie, c'est qu'il est des biens et des services qui doivent être placés en dehors des lois du marché. (...) Nous devons en reprendre le contrôle, construire plus encore que nous ne le faisons déjà une France, une Europe souveraine, une France et une Europe qui tiennent fermement leur destin en main* ».

## **Un besoin accru de masques de différents types pour les personnels soignants et les autres**

A partir du 20 janvier, date du premier discours de Xi Jinping, l'ensemble des autorités chinoises se sont mobilisées pour faire face à l'épidémie de Covid-19, et notamment pour répondre aux besoins en équipements de protection, en particulier les masques. Fin janvier, le Mécanisme conjoint de prévention et de contrôle, organisme au sein du Conseil d'Etat en charge de la coordination de la réponse à l'épidémie, a précisé l'importance du port du masque pour l'ensemble des personnes directement ou indirectement exposées à un risque de contamination au Sars-CoV-2.

---

<sup>3</sup> « [Li Keqiang fait une visite spéciale dans le quartier de Haidian à Pékin portant sur la production de masques](#) » (李克强专程到北京海淀督战口罩生产), *Ministère de l'Industrie et des Technologies de l'information (MIIT)*, 21 février 2020.

**« Directives techniques sur le choix et le port des masques afin de prévenir une infection des populations par le Sars-Cov-2 »**

(不同人群预防新型冠状病毒感染口罩选择和使用技术指引)

Mécanisme conjoint de prévention et de contrôle, 5 février 2020

Les autorités chinoises ont rapidement publié, dès le 31 janvier, des textes réglementaires visant à expliquer l'utilité du port du masque, mais aussi à encadrer le choix et le port de masque. La directive du 5 février précise le choix et le port de masque et rappelle que le choix du masque doit être approprié et que la surprotection est inutile.

<b>Personne exposée à un risque élevé = masque médical de protection (N95 si pénurie)</b>	
	Ensemble du personnel soignant ou non travaillant dans les services de soins intensifs et d'observation de patients atteints du Covid-19.
	Personnel soignant gérant des patients avec de la fièvre dans les zones à risque d'épidémie de Covid-19.
	Personnel médical de santé publique menant les enquêtes épidémiologiques sur les cas confirmés et suspects.
<b>Personne exposée à un risque important = masque N95</b>	
	Personnel soignant travaillant dans les services d'urgence.
	Personnel médical de santé publique menant les enquêtes épidémiologiques sur les cas confirmés et suspects sur les cas contacts.
	Personnel analysant des échantillons biologiques ou non liés au Covid-19.
<b>Personne exposée à un risque moyen = masque chirurgical</b>	
	Personnel soignant en général.
	Personnel travaillant dans des lieux à forte densité comme aéroports, gares, supermarchés, restaurants, etc.
	Personnel chargé de la gestion administrative, de la police, de la sécurité, de la livraison express en lien avec l'épidémie de Covid-19.
	Personne en isolement et personnes vivant avec elles.
<b>Personne exposée à un risque plutôt faible = masque jetable</b>	
	Personne dans des lieux à forte densité comme supermarchés, centres commerciaux, transports, ascenseurs, etc.
	Personnel travaillant dans des bureaux.
	Patient fréquentant des établissements médicaux non liés à l'épidémie.
	Enfant/étudiant dans une activité d'apprentissage/d'étude.
<b>Personne exposée à un risque faible = masque non nécessaire</b>	

## La mobilisation gouvernementale pour faciliter la production, l'achat et l'acheminement des masques

En février, une directive du ministère de l'Industrie et des Technologies de l'information (MIIT) rappelait que la réponse aux besoins en matière d'équipements de protection, des ventilateurs aux moniteurs ECG, des médicaments thérapeutiques aux masques, était une « priorité absolue »<sup>4</sup>. Cette directive s'ajoute aux nombreuses mesures prises dès la fin du mois de janvier afin de créer un environnement favorable pour répondre aux besoins considérables en masques du pays<sup>5</sup>.

En février, la Commission chinoise d'administration et de supervision des actifs publics (SASAC) a créé un Groupe de travail spécial sur le matériel médical (医疗物资专项工作组) dont l'une des missions est d'assister les entreprises d'Etat dans l'accroissement de leur production<sup>6</sup>.

Le ministère de l'Industrie et des Technologies de l'information a également envoyé des experts dans de nombreuses entreprises<sup>7</sup>. Le 23 janvier, le ministre Miao Wei se rendait à Tianjian puis, le 26 janvier, des équipes étaient dépêchées dans le Hebei, le Shandong, le Jiangsu, l'Anhui et le Henan, en vue de les conseiller sur les meilleures façons d'augmenter leur production.

L'Administration générale des douanes (GAC) a facilité l'arrivée des matières premières indispensables à la production d'équipements de protection tandis que le ministère des Transports a identifié les points de blocage logistiques afin d'assurer la fluidité de l'acheminement des matières premières nécessaires vers les entreprises, puis des masques vers les hôpitaux, etc.

Le MIIT a aussi organisé plusieurs réunions avec les plateformes de commerce électronique afin de profiter de leurs réseaux pour optimiser les commandes et réguler les prix. Plusieurs d'entre elles, comme JD.com et Meituan, ont ensuite lancé des initiatives pour acheminer des masques en urgence et pour éviter une hausse des prix.

L'Administration d'Etat pour la réglementation du marché (SAMR) a renforcé le contrôle des prix. Le Bureau de surveillance du marché de la province de Jiangsu, dans l'est du pays, a par exemple annoncé, dès le 27 janvier, que des pharmacies avaient été sanctionnées pour avoir pratiqué des prix disproportionnés.

La recherche d'une qualité suffisante et la lutte contre les faux masques ont également été garanties par de nombreuses inspections, et le Bureau de la sécurité publique de la ville de Yiwu, dans la province du Zhejiang près de Shanghai, a sanctionné cinq individus pour avoir vendu 50 000 masques contrefaits<sup>8</sup>. Au total, la police chinoise aurait arrêté avant la fin du mois de février plus de 1 500 personnes dans le cadre de près de 700 escroqueries impliquant des masques et d'autres fournitures médicales contrefaits<sup>9</sup>.

---

<sup>4</sup> [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/25/content\\_5482876.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/25/content_5482876.htm)

<sup>5</sup> « [Les masques sont si importants pour tous, comment répondre à la demande ?](#) » (口罩牽人心，缺口怎么补?), *Ministère de l'Industrie et des Technologies de l'information*, 30 janvier 2020.

<sup>6</sup> <http://www.sasac.gov.cn/n2588020/n2877938/n2879597/n2879599/c13807919/content.html>

<sup>7</sup> « [Les masques sont indispensables, est-il difficile d'en trouver ?](#) », *Laohu Caijing*, 29 janvier 2020.

<sup>8</sup> [https://www.thepaper.cn/newsDetail\\_forward\\_5651847](https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_5651847)

<sup>9</sup> <https://asia.nikkei.com/Spotlight/Coronavirus/Coronavirus-scams-prey-on-the-fearful-in-China-Japan-and-beyond>

Toutes ces mesures ont permis aux acteurs de l'ensemble du processus de production d'accroître leur contribution. En amont, par exemple, le tissu non-tissé Meltblown est nécessaire à la fabrication du filtre pour les masques de protection. Les raffineries du géant pétrolier Sinopec ont ainsi augmenté leur production de polyéthylène, indispensable à la production de Meltblown, ce qui a permis à trois provinces spécialisées dans sa production, le Guangdong, le Zhejiang et le Fujian, de produire davantage. La préfecture de Xiantao (湖北仙桃), dans la province du Hubei, considérée comme la capitale des tissus non-tissés car produisant 60 % de la production chinoise et 25 % de la production mondiale, ne pouvait en effet pas produire<sup>10</sup>.

En aval, les nombreux exemples comprennent CM Mask (建德市朝美日化有限公司), qui a rappelé dès le 21 janvier l'ensemble de ses ouvriers, et en a recruté 150 supplémentaires le lendemain, afin d'accroître sa production de 150 %, et de produire 500 000 masques/jour. Allmed Medical Products (奥美医疗用品股份有限公司), une entreprise de Shenzhen, a augmenté sa production de 400 % pour atteindre une production de 500 000 masques chirurgicaux/jour et 160 000 masques de protection N95/jour<sup>11</sup>.

## La conversion de nombreuses entreprises publiques et privées pour la production massive de masques

Les capacités nationales de production d'équipements de protection ne permettant pas de répondre à l'augmentation considérable des besoins, de nombreuses entreprises d'Etat et privées ont été sollicitées. Ainsi, 3 000 entreprises ont rejoint les 4 000 existantes du secteur<sup>12</sup>. Si certaines ont reçu des incitations financières, comme dans le Guangdong, où les entreprises peuvent obtenir jusqu'à 30 millions de yuans (4 millions d'euros)<sup>13</sup>, la plupart l'ont fait sans incitations particulières.

Dans la seule ville de Guangzhou, capitale du Guangdong, une vingtaine d'entreprises locales ont reçu le feu vert pour passer à la production de masques afin de répondre à la demande croissante. Guangzhou Xingshi Equipments Co. Ltd, fabricant de couches et de serviettes hygiéniques, produit désormais 1 000 masques médicaux par minute, soit 1,4 million/jour<sup>14</sup>. C'est aussi le cas, plus inattendu, de Shenzhen Yinghe Technology Co., Ltd. (深圳市赢合科技公司), un producteur de batteries au lithium qui a converti une partie de ses installations pour produire les machines nécessaires à la production de masques<sup>15</sup>. De nombreuses entreprises de l'électronique, comme Foxconn, le sous-traitant d'Apple mentionné en introduction, contribuent ainsi à la mobilisation nationale.

Dans l'ensemble, cette conversion d'entreprises à la production de masques doit satisfaire plusieurs exigences pour ce qui concerne les matières premières, les sites, l'équipement et la certi-

---

<sup>10</sup> « Combien de masques la Chine peut-elle produire? Analyse du processus de fabrication du pétrole aux masques médicaux » ([中国能生产多少口罩? 解析从石油到医用口罩的制造流程](#)), *The Paper*, 9 février 2020.

<sup>11</sup> « La "folie" des masques mondiaux : une course particulière pour produire des masques » ([全球口罩“疯”：一场特殊的口罩生产竞赛](#)), *Leifeng Wang*, 5 mars 2020.

<sup>12</sup> REN Daniel, « [China boosts face mask production capacity by 450 per cent in a month, threatening a glut scenario](#) », *South China Morning Post*, 16 mars 2020.

<sup>13</sup> [http://gdii.gd.gov.cn/gkmlpt/content/2/2887/post\\_2887454.html#2888](http://gdii.gd.gov.cn/gkmlpt/content/2/2887/post_2887454.html#2888)

<sup>14</sup> « [South China launches ultra-fast mask factory](#) », *Xinhua*, 24 février 2020.

<sup>15</sup> « [Est-ce si difficile de produire des masques ?](#) », *Guancha*, 23 février 2020.

fication pour la production. Comme le précise un article, plusieurs passerelles existent entre secteurs, notamment avec le secteur de l'automobile : les matériaux insonorisants utilisés dans les automobiles et les masques sont fabriqués à partir de textiles non-tissés en fibres de polypropylène, les usines automobiles disposent de grands espaces pour installer des chaînes de montage, et elles ont de nombreux ouvriers qualifiés indispensables à la conversion<sup>16</sup>.

Deux exemples significatifs dans l'automobile sont SGMW et BYD. SAIC-GM-Wuling (上汽通用五菱), qui produit notamment des SUV, a par exemple installé 14 chaînes de production de masques, dont 4 lignes sont destinées aux masques N95, avec une capacité totale de 1,7 million de masques/jour. Les ingénieurs du groupe, en partenariat avec une usine spécialisée, ont ainsi mis au point leur propres machines à produire des masques.

Enfin, BYD (比亚迪) est un géant de l'automobile qui produit une large gamme de véhicules. Dès le 8 février, l'industriel installait des lignes de production dans un de ses parcs industriels à Shenzhen avec l'aide de plus de 3 000 ingénieurs du groupe directement supervisés par le président de celui-ci, Wang Chuanfu. Il est précisé que 90 % des 1 300 pièces nécessaires pour concevoir ces chaînes de production de masques sont produites par le groupe. Au total, BYD annonce avoir créé la plus grande usine de masques au monde avec une capacité de 5 millions de masques par jour<sup>17</sup>. Rappelons que la France produit moins d'un million de masques par jour.

---

*Les opinions exprimées ici n'engagent que la responsabilité de leur auteur.*

---

<sup>16</sup> « [Chinese enterprises tackle virus through cross-industry production](#) », *People's Daily*, 18 février 2020.

<sup>17</sup> « [BYD Unveils World's Largest Mass-Produced Face Masks Plant](#) », *BYD*, 13 mars 2020.



[WWW.FRSTRATEGIE.ORG](http://WWW.FRSTRATEGIE.ORG)

4 BIS RUE DES PÂTURES 75016 PARIS TÉL : 01 43 13 77 77 FAX 01 43 13 77 78

ISSN : 2273-4643

© FRS—TOUS DROITS RÉSERVÉS