



## Chapitre 5 : Quels choix d'organisation de la production pour concilier qualité et flexibilité ?

### Corrigé étude de cas : Boeing



**Boeing est la plus grande entreprise aérospatiale au monde et le premier fabricant d'avions de ligne commerciaux, de systèmes de défense, d'espace et de sécurité, et fournisseur de services d'assistance après-vente.**

En tant que plus grand exportateur de produits manufacturés aux États-Unis, la société soutient les compagnies aériennes et les clients gouvernementaux américains et alliés dans plus de 150 pays. Les produits et services personnalisés de Boeing comprennent les avions commerciaux et militaires, les satellites, les armes, les systèmes électroniques et de défense, les systèmes de lancement, les systèmes avancés d'information et de communication, ainsi que la logistique et la formation basées sur les performances.

#### 1. Présentez le marché de l'aviation commerciale.

Le marché semble être un duopole largement dominé par les deux grands du secteur Airbus (le groupe européen) et Boeing (le groupe américain). À eux deux, ils se partagent plus de 95 % des parts de marché. Cependant, le groupe américain voit ses parts de marché diminuer (passant de 58 % en 2015 à 46 % en 2020), alors qu'Airbus a vu durant la même période sa part passer de 42 % à 51 %.

#### 2. Décrivez le processus de production des avions Boeing 737.

Le mode de production est un mix entre les différents modes de production. À la fois, il est proche de la production à l'unité, car chaque avion nécessite plusieurs jours pour être assemblé. Cependant, la différenciation retardée (personnalisation des avions en fonction des compagnies aériennes) permet une production de 42 avions semblables par mois. La production fait intervenir de nombreux sous-traitants qui fabriquent les pièces détachées. Ces dernières sont assemblées dans une seule usine.

#### 3. Indiquez pourquoi les contrôles qualité sont si importants dans le secteur de l'aéronautique.

Le contrôle qualité est important dans ce secteur pour plusieurs raisons :

- La production d'un avion est longue et coûteuse, et donc les défauts de conception ont des impacts importants en termes d'organisation de la production et de respect des délais de ventes ;
- Les défauts de production peuvent causer des accidents d'avion et coûter la vie à des personnes.

Même sans accident mortel, le moindre incident technique peut détériorer l'image de l'entreprise.

#### 4. Précisez les impacts des accidents des Boeing 737 sur l'avionneur et sur les autres acteurs du secteur.

Les deux accidents d'avion ont eu des répercussions désastreuses sur l'entreprise : suspension de la production de 737 Max, détérioration de l'image de l'entreprise, frein des ventes et baisse du chiffre d'affaires.

Cependant, ces accidents ont eu des impacts sur d'autres acteurs :

- Certains sous-traitants voient leur production en partie désorganisée ou du moins ralentie
- Airbus, principal concurrent de Boeing, voit ses ventes augmenter et en profite pour lancer une nouvelle ligne de production
- Une partie de la flotte de certaines compagnies aériennes est clouée au sol.