

**C.Q.H.N.**

**Centre Qualité Hainaut-Namur**

Maison de l'Industrie, Aéroport

Rue Auguste Piccard, 20 à 6041 GOSSELIES

Tél. : 071/235.722 – Fax. : 071/235.720

E-mail : [info@cqhn.com](mailto:info@cqhn.com)

Web : [www.cqhn.com](http://www.cqhn.com)

## Plans d'échantillonnage

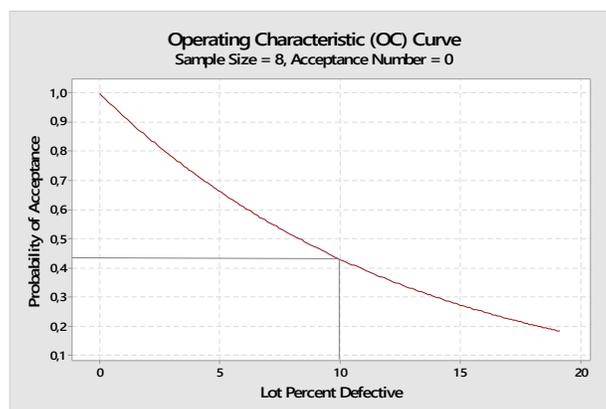
Les plans d'échantillonnage pour le contrôle d'unités en lots consistent à accepter/rejeter un lot sur base d'un échantillon aléatoire prélevé dans le lot. Ils sont utilisés surtout en contrôle réception lorsque l'on n'a pas confiance dans le degré de maîtrise du processus de notre fournisseur.

Cette redondance par rapport au contrôle du fournisseur est clairement de la non-valeur ajoutée (perte de temps et coût) en désaccord avec une démarche de type lean. On peut dans un premier temps les alléger et puis ensuite les supprimer si l'on peut prouver la capacité / maîtrise du fournisseur.

Dans certains secteurs d'activité comme le médical et le pharmaceutique, ils sont utilisés encore souvent comme contrôle en cours de production, voire parfois comme seul contrôle une fois que le lot est terminé. Comme il s'agit parfois d'un contrôle destructif et coûteux sur le produit, la remise en question de ce contrôle final peut conduire à une réduction de coûts très significative.

Le constat est que souvent ces plans sont méconnus, mal dimensionnés et utilisés avec un risque client (risque de laisser passer chez le client un lot de mauvaise qualité) qui peut être très élevé.

La formation du CQHN aide notamment les participants à prendre conscience des risques actuels, à revoir leur plan de contrôle et les plans d'échantillonnages utilisés, et aussi à se préparer à pouvoir justifier le rationnel utilisé lors d'un audit par exemple de la FDA pour le médical et le pharmaceutique.



Dans le graphique ci-dessus qui est la courbe d'efficacité d'un plan réel utilisé par une entreprise du secteur médical en contrôle final (qualité de scellage), on peut voir que la probabilité d'accepter un lot avec 10 % d'unités défectueuses est de plus de 40 % (risque client) ce qui est énorme, et on peut dès lors se poser de vraies questions sur l'utilité d'un tel plan.

Ces plans d'échantillonnage constituent un mal nécessaire et il faut à terme les éliminer grâce à une meilleure connaissance des paramètres critiques du processus et à l'utilisation d'outils tels que les plans d'expériences et le SPC (Maîtrise statistique des procédés) qui sont abordés dans d'autres formations complémentaires du CQHN et sont bien sûr en phase avec une démarche de type Lean Six Sigma.