

# Contrôles d'hygiène des équipements et lignes de production des industries

de l'agroalimentaire, de la pharmacie et de la cosmétique

# Vous construisez ou modernisez vos équipements de production ? Vous êtes responsable de l'hygiène de vos installations ?

## Grâce à l'audit "Hygienic Design" vous saurez :

- Si tous les éléments de votre ligne de production ont été réalisés et mis en œuvre conformément aux règles d'hygiènes prévues.
- Quelles sont les parties difficiles à nettoyer et qui peuvent engendrer un risque potentiel ou une source de contamination croisée.
- Quel est l'état des surfaces en contact avec vos produits (rugosité Ra, Rz).

Apportez des modifications à vos audits internes et remplacez l'un de vos audits « **SYSTÈME-INFORMATION** » de votre contrôle qualité par un audit technique "**HYGIENIC DESIGN**" : qualité et sécurité resteront au cœur de l'audit.

## En cours d'audit nous identifierons :



- **Les zones mortes des circuits**  
Nous allons comparer le rapport entre la longueur et le diamètre des différents segments en tenant compte du sens d'écoulement de la solution de lavage.



- **Les connexions non-hygiéniques**  
Nous évaluerons les difficultés de nettoyage des connexions démontables et la qualité des connexions soudées.



- **Les vannes, valves et clapets non-hygiéniques**  
Nous vérifierons, entre autres, l'étanchéité des valves et clapets et si le circuit produit et le circuit solution de lavage sont étanches entre eux.



- **Les parties sales**  
Nous rechercherons les parties qui ne sont jamais nettoyées.



- **Les interstices**  
Nous rechercherons la présence d'interstices difficilement nettoyables.



- **Les bypass non-hygiéniques**  
Nous évaluerons les risques de présence potentielle du produit dans les bypass.



- **Les zones mortes des équipements**  
Nous identifierons les zones des équipements démontables où la solution de lavage pénétrera difficilement.



- **Les surfaces rugueuses**  
Avec un instrument calibré, nous allons mesurer la rugosité (Ra et Rz) de certains éléments de votre ligne de production.



- **Les défauts de drainage**  
Nous inspecterons l'intérieur des installations (grâce à un endoscope de 5 mètres) et nous noterons les anomalies constatés.

# Le déroulement de l'audit

## Étape 1 : étude de votre documentation (avant l'arrivée chez le client)

### Lecture des informations éventuellement transmises par le client:

- Produits fabriqués et procédés de nettoyage et de désinfection mis en œuvre.
- Matériaux de construction de la ligne de production.
- Schémas tuyauterie et instrumentation de l'installation.

**Le but étant d'identifier le niveau d'hygiène exigé et de définir l'orientation de l'audit.**

## Étape 2 : Audit in situ (une ligne de production petite à moyenne\* = 1 jour)

### L'inspection se fait après que la ligne ait été nettoyée et est prête à redémarrer.

- L'installation est inspectée équipement après équipement et mètre par mètre à l'extérieur et à l'intérieur (soit à l'aide de l'endoscope soit après démontage. Le démontage courant doit être réalisé par un salarié de l'entreprise).
- L'audit comprend 5 à 10 mesures de rugosité. Les points de mesure sont soit indiqués par le client soit choisis par l'auditeur. Mesures faites à l'aide d'un rugosimètre calibré.
- Afin de bien saisir les process de fabrication et d'évaluer correctement les risques au vu des anomalies constatées, l'inspection doit être menée en concertation avec le client: solutions techniques et procédés mis en œuvre (par exemple, possibilité de réglage des lignes en cours de production ou de nettoyage).
- Nous intervenons dans toute l'Europe (audit et compte rendu en anglais).

**\* environ 50 mètres de tuyauterie y compris les vannes, valves, clapets, instrumentation, etc. et jusqu'à 3 cuves produits.**

## Étape 3 : rédaction d'un compte rendu (dans les 21 jours suivant l'audit)

### Le compte rendu est rédigé en anglais. Il inclut:

- Les photographies des anomalies constatées à l'extérieur comme à l'intérieur (endoscope ou démontage).
- La description des anomalies et de leur localisation.
- L'évaluation des seuils critiques des anomalies constatés et, pour autant que faire se peut, préconisations correctives.

## Option

### Atelier de formation "Hygienic Design" (1 journée)



**Augmenter les compétences de vos équipes pour ce qui est des principes d'hygiène concernant la construction de lignes de production.**

- Les ateliers se déroulent in situ.
- Méthodologie : 15 minutes de théorie + 45 minutes de travaux pratiques (évaluation de votre ligne de production par modules).
  1. Paramètres influençant l'efficacité du nettoyage
  2. Tuyauterie et connexions
  3. Pompes
  4. Vannes, valves et clapets
  5. Instrumentation
  6. Cuves et réservoirs
- Notre conseil: faire la formation dans la foulée de l'audit.

# Devis

Audit Hygienic Design - (1 journée)	1700 Euro + frais de déplacement*
Audit Hygienic Design - (2 journées)	2700 Euro + frais de déplacement*
Audit Hygienic Design - (3 journées)	3500 Euro + frais de déplacement*
Atelier de formation "Hygienic Design" (1 journée)	1700 Euro + frais de déplacement*

\*Frais de déplacement:

au coût de l'audit s'ajoutent nos frais de déplacement (hôtel, voiture ou avion + taxi). Ils sont re-facturés au réel. Ils s'élèvent à environ 500 à 1000€ dans la majorité des cas.



## Notre auditeur et coach

**Krzysztof Żarczyński**

**BNT SIGMA, Notre spécialiste en matière d'hygiène - projet et validation de l'organisation du nettoyage**

Il est ingénieur magistère en technologies de l'industrie alimentaire. Il est doté d'une expérience de 4 années dans l'ingénierie et de la gestion qualité en industrie de la pharmacie (qualifications IQ, OQ, PQ des installations, validation des procès de nettoyage, chargement de nouvelles matières premières). Il est doté d'une expérience de 4 années en recherche et développement produits liquides dans l'industrie alimentaire et de 5 années en tant que directeur d'un service qualité toujours dans l'agroalimentaire. Il a été expert auprès de « l'Institut National de l'Hygiène » à Varsovie - service des attestations (1 an). Il est consultant et coach en matière d'hygiène et d'asepsie industrielle.

## Nos clients sont des leaders dans leur secteur d'activité



### Contact

[info@hygienicdesign.eu](mailto:info@hygienicdesign.eu)

00 48 530 30 90 30

[www.hygienicdesign.eu](http://www.hygienicdesign.eu)

Vos questions (en anglais SVP)