MOKRIC Dragan (mokric2002@yahoo.fr) – Stage de fin d'études Master 2 Qualité et Performance dans les Organisations (M2QPO)

Projet: Réduction du nombre des Non Conformités (NC) découvertes sur les équipements livrés sur les sites de construction AREVA après émission du procès verbal de recette (CQU: Constat Qualité Usine)

D | M | A | I | C

1. Méthodologie

Management du projet avec la méthode Lean Six Sigma - DMAIC

Define (Définir): Consiste à définir le projet, Identifier le problème et les objectifs

Measure (Mesurer): Sert à décrire le processus, comprendre et mesurer la performance actuelle

Analyze (Analyser): Sert à décrire les causes racines et à les vérifier

Improve (Améliorer): Permet de sélectionner les meilleures solutions, tester les solutions et implémenter les améliorations

Control (Contrôler): Sert à confirmer l'amélioration du processus et pérenniser les améliorations mises en place

2. Contexte - Objectif du projet

- Le projet a lieu au sein du **centre de compétence Inspection de la société AREVA**, Paris la Défense
- **3 sites de constructions**: Taishan (Chine), Flamanville (France) et Olkiluoto (Finlande) pour le **projet réacteurs EPR** (European Project Reacteur)
- Réduire le nombre de Non Conformités **par 3**

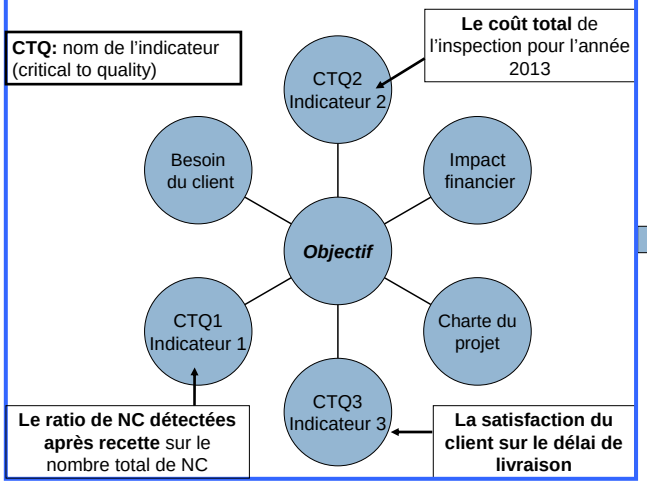
Les contraintes du projet sont:

- Limiter **le surcoût** lié au traitement de ces NC
- Réduire l'impact sur **le temps de livraison** des équipements sur les sites de construction AREVA

3. Actions

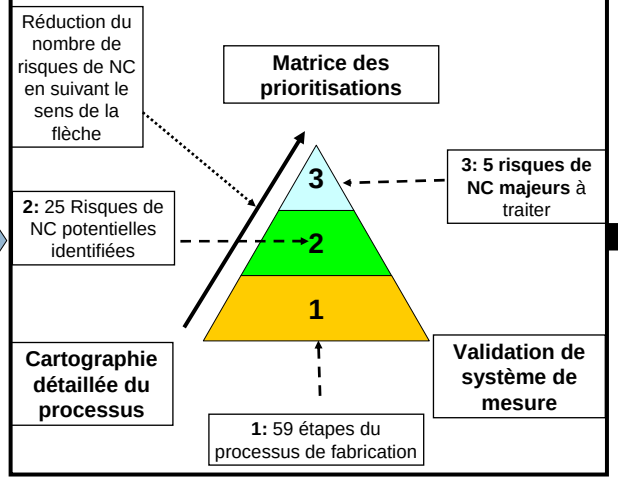
Définir – Objectif:

Réduire le nombre de non-conformités (NC) sur les équipements après recette usine. Etablissement des indicateurs



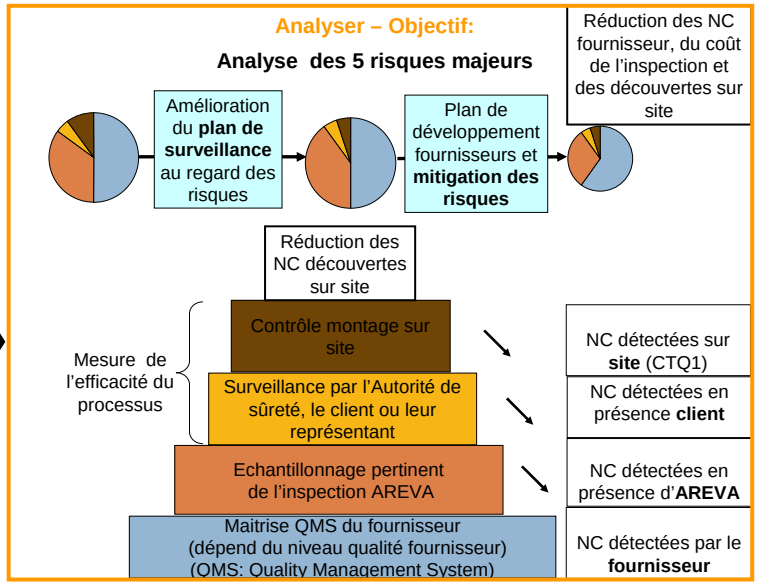
Mesurer – Objectif:

Elaborer les indicateurs mis en place afin d'identifier les 5 risques majeurs de NC à traiter: **projet focalisé sur les vannes**



Analyser – Objectif:

Analyse des 5 risques majeurs



4. Résultats

- **Collection des équipements touchés par les NC:** centralisation du projet sur les vannes
- **Etablissement des risques potentiels de NC** pour chaque phase de fabrication des vannes
- **Etablissement de la cartographie de la matrice cause et effets** sur le processus de fabrication des vannes
- **Etablissement d'une classification des risques potentiels** en fonction: du risque d'occurrence, de l'irréversibilité en cas d'occurrence, du risque de non identification en usine, de l'impact sur le planning projet

5. Risques si le projet n'aboutit pas

- Risques de non conformités sur les vannes livrées **sur les sites en 2013** qui seraient détectées après livraison avec les coûts associés
- Pertes de reconnaissance/de confiance vis à vis **de l'inspection en interne**
- Pertes de reconnaissance/de confiance vis à vis d'AREVA **chez nos clients** (EDF, TVO, TNPJVS) et autorités de sûreté (ASN: Autorité de Sûreté Nucléaire)

6. Conclusion

Les phases **Improve (Améliorer) et Control (Contrôler)** n'ont pas encore commencé dans le projet. Il s'agit de mettre en place **un retour d'expérience** permettant une revue régulière des risques et du plan de surveillance. Par la suite, la méthode DMAIC sera employée sur d'autres équipements critiques. **C'est une méthode efficace** car l'objectif, les étapes et les actions à mener sont clairement définies. **Sur le plan personnel**, ce stage est une expérience riche et intéressante car j'ai pu apprendre et échanger avec des inspecteurs, notamment sur le management du projet, **ce qui m'a donné confiance pour devenir un futur ingénieur qualité**

7. Bibliographie

- MOKRIC Dragan, www.utc.fr/master-qualite, puis "Travaux "Qualité-Management", **réf n°259,** contenant les sites internet + les titres des livres utilisés
- **Normes utilisées au cours du projet**: ISO 9001-2005 + ISO 21500 + NF EN ISO/ CEI 17020 (norme selon laquelle fonctionne le centre de compétence Inspection)