



Etude de perméance et de vérification réglementaire

Descriptif de la prestation

La **perméance est la grandeur** qui mesure le rapport de concentration d'un échantillon entre celle qui existe à la sortie d'une ligne de prélèvement et celle du milieu étudié. Elle définit le niveau de **fiabilité d'un échantillonnage**.

- Tech Systèmes accompagne ses clients pour évaluer cette **valeur en phase études ou après implantation des équipements**
- Nous produisons des **notes méthodologiques** et des **rapports techniques** détaillés que nous validons avec les exploitants nucléaires
- Nous utilisons **des logiciels de calcul qualifiés** pour évaluer l'efficacité d'un échantillonnage
- Nous mettons à disposition notre connaissance normative pour préconiser les améliorations qui permettent **un respect réglementaire**

Notre méthodologie

Nous utilisons 2 logiciels distincts pour un calcul complet de perméance : **ANSYS Fluent pour le calcul de représentativité** et **Deposition Calculator pour le calcul de transmission** du tubing.

Les principales étapes d'une étude de perméance sont les suivantes :

1. Avant le lancement des calculs, nous fournissons une **note descriptive de notre méthodologie**
2. Nous validons les **données d'entrée** préalables
3. Nous récupérons les résultats des calculs de **représentativité et de transmission** du tubing réalisés sur nos logiciels de simulation et de dépôts
4. Nous vérifions **le respect réglementaire**
5. Nous proposons **des solutions déjà mises en œuvre** pour améliorer les conditions d'échantillonnage
6. Nous rédigeons **un rapport final sur la trame client** et l'ajustons selon le besoin

Bénéfices

- **Sécuriser la méthodologie** de calcul avec les équipes projets du client final
- **Eviter** dans certains cas **des tests de qualification in situ complexes et coûteux**
- Déjouer en amont d'une implantation **des défauts aérauliques** qui dégraderaient le taux de perméance
- Proposer des **solutions éprouvées**
- **Optimiser la position des cannes et la conception** des réseaux et des tubing
- Transmettre des rapports d'étude robustes aux **autorités de sûreté**
- **Sécuriser le respect normatif**

Nos Expériences

- **Plus de 20 études de perméance réalisées**
- **Intégration de mélangeur statique et redresseur de flux** sur différents projets (CEA, EDF et ORANO)
- Validation de nos méthodologies par les équipes des exploitants
- Transmission systématique de **rapports techniques**
- **Participation à plusieurs essais de qualification in situ** avec apports méthodologiques fiabilisant les tests et la vérification réglementaire

