



Projet COPEAU:

Colloque régional sur le suivi et le contrôle de la pollution de l'eau

« L'importance de l'accréditation dans un laboratoire d'analyses environnementales »

Par Mme Héla Ghélis Rammeh

Citet, 22 mars 2010

Accréditation

- Procédure par laquelle un organisme ayant une autorité reconnaît formellement qu'un organisme, entreprise ou individu est compétent pour mener des tâches particulières.
- **Exemples d'accréditation**
 - Laboratoires d'essai et d'étalonnage
 - Organismes de certification ISO (certification du certificateur)
 - Organismes d'inspection (ISO17020: General requirements for the operation of inspection bodies)
 - Opérateurs d'essais d'aptitude (ISO 17043)

Accréditation – Certification — Agrément

Accréditation = reconnaissance organisation + compétence technique (ISO 17025 ou ISO 15189)

Certification = reconnaissance organisation (normes ISO 9000)

Agrément = purement réglementaire délivré par les pouvoirs publics

Avantages de l'accréditation pour un laboratoire d'analyses (1)

RECONNAISSANCE IRREFUTABLE DE LA COMPÉTENCE

L'accréditation de laboratoire permet d'évaluer les compétences techniques des laboratoires quand il s'agit d'effectuer des types particuliers d'essai, de mesure et d'étalonnage. Elle représente en outre une reconnaissance formelle accordée aux laboratoires compétents.

Les avantages de l'accréditation pour un laboratoire d'analyses (2)

UN REPERE EN MATIÈRE DE PERFORMANCE

L'accréditation profite aux laboratoires en leur permettant de déterminer s'ils effectuent leurs travaux de façon correcte et selon des normes appropriées, en plus de leur fournir une norme pour maintenir le niveau de compétence qu'ils ont atteint et surtout de l'améliorer en continue.

Les avantages de l'accréditation pour un laboratoire d'analyses (3)

UN ATOUT SUR LE PLAN DU MARKETING


Pour les organismes d'essai, d'étalonnage et de mesure, l'accréditation constitue un outil efficace de marketing et un passeport lorsqu'il s'agit pour eux de faire des offres aux contractants qui requièrent les services de laboratoires évalués par un tiers indépendant. Sur le plan national et international, l'accréditation d'un laboratoire est considérée comme la preuve prestigieuse et fiable de sa compétence technique.

Les garanties de l'accréditation (1)

- Les résultats d'essais, d'analyses sont obtenus selon des méthodes validées et des procédures conformes à des référentiels définis, ce qui permet de comparer avec d'autres valeurs obtenues par d'autres laboratoires.
- Les personnes sont compétentes pour réaliser les essais, analyses, effectuer les calculs d'incertitudes, émettre des avis de conformités...

Les garanties de l'accréditation (2)

- Les moyens (équipements raccordés, locaux ...) sont adaptés aux essais et aux analyses réalisées,
- L'organisation du laboratoire est conforme à un modèle d'assurance qualité décrit dans la norme ISO 17025 (maîtrise de la documentation, maîtrise des travaux non conformes, revue de contrat, gestion des réclamations, processus d'amélioration continue, audit interne, revue de direction ...)

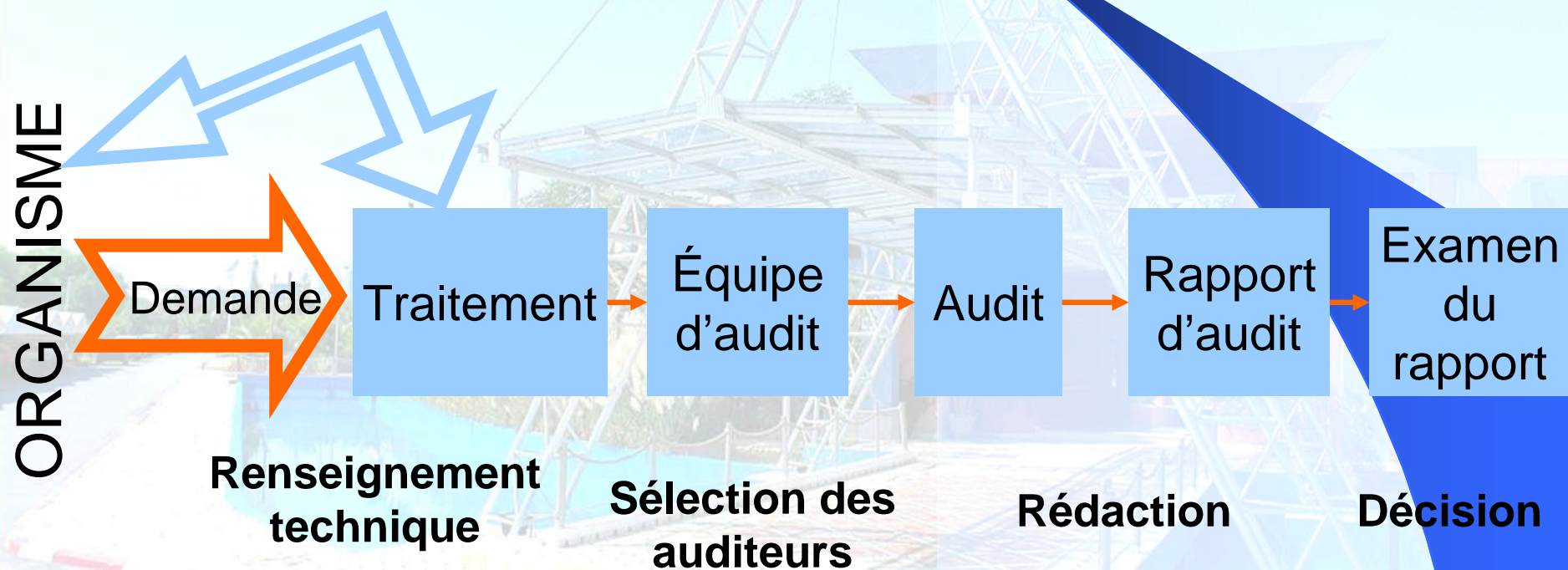


« Se faire accréditer, c'est poser un jalon en matière de performance, se donner des atouts sur le plan du marketing et s'assurer la reconnaissance internationale de ses compétences techniques. »

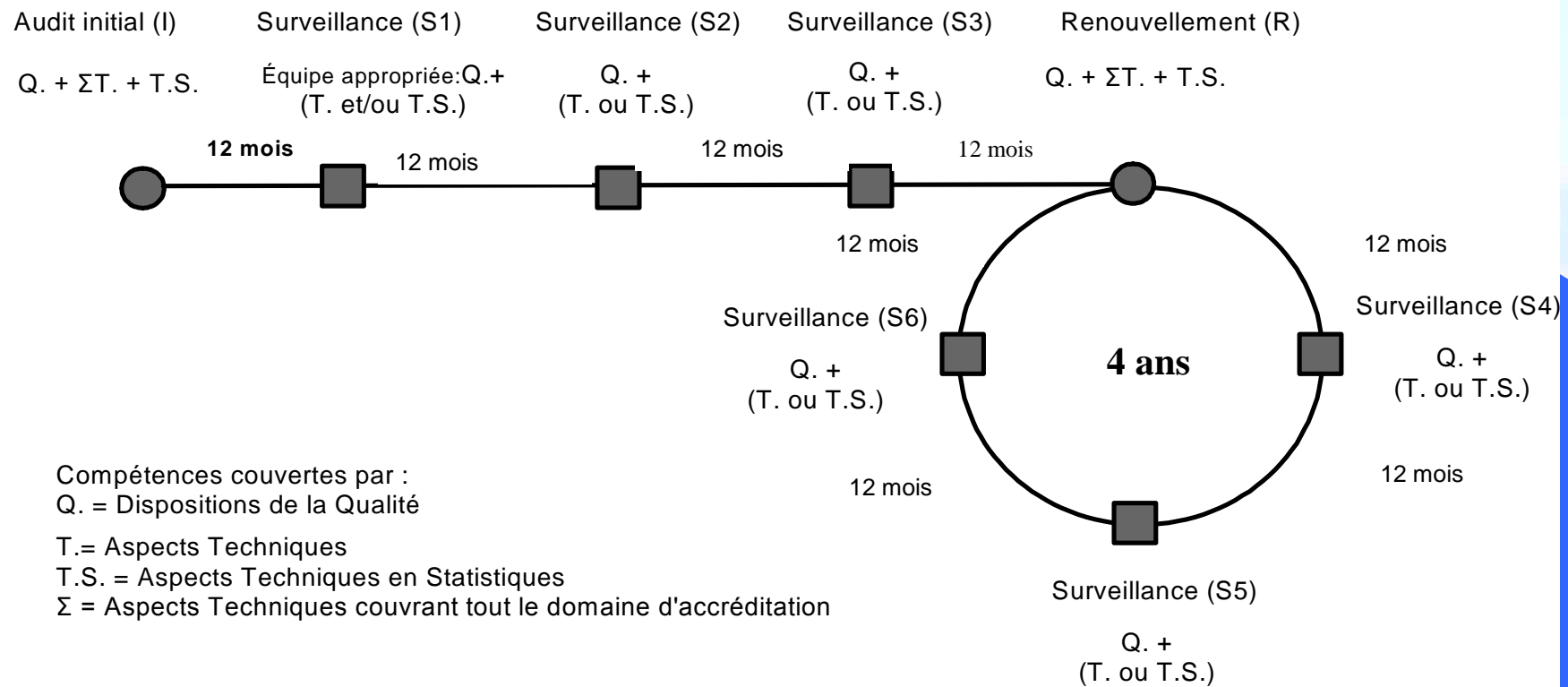
Communiqué de l'ILAC

Processus d'accréditation LABORATOIRE

Traitement d'une demande d'accréditation



Cycle d'accréditation



UNE DEMARCHE ASSURANCE QUALITE

La définition de la politique qualité

Démarche Assurance Qualité

Décrire ce que l'on fait
(savoir-faire)

Ecrire ce que l'on fait
(le faire savoir)

Faire ce que l'on a écrit

En apporter la preuve

Une politique Qualité, sert à:

- ← **Donner la confiance** aux clients
- ← **Formaliser et pérenniser** le savoir-faire
- ← **Harmoniser les prestations :**
 - satisfaire les exigences des clients
 - maîtriser les processus d'analyse : reproductibilité
 - garantir la fiabilité des résultats
- ← **Progresser** sur la qualité de la prestation

LA DEMARCHE (1) :

La définition du système qualité

Système Qualité

« ensemble de l'organisation, des procédures, des processus et des moyens »

→ **Détection des exigences contenues dans les référentiels :**

Prescriptions relatives au management

- Organisation
- Système qualité
- Maîtrise de la documentation et des enregistrements
- Revue de contrat
- Traitement des anomalies
- Audits internes et
- Revue de Direction

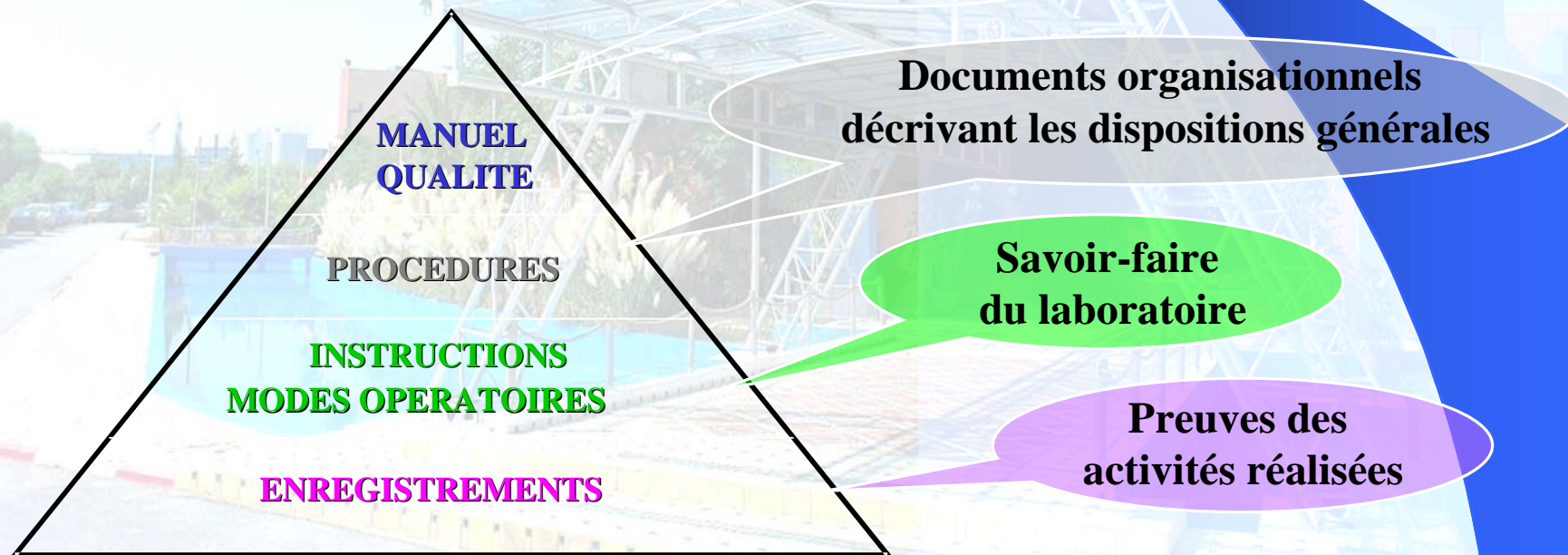
Prescriptions techniques

- Personnel
- Locaux et conditions ambiantes
- Maîtrise du processus d'analyse
- Consommables
- Maîtrise des équipements
- Traçabilité du mesurage

LA DEMARCHE (2) :

L'élaboration du système documentaire

➤ Architecture pyramidale



LA DEMARCHE (3) : La mise en œuvre

-Sensibilisation et implication de tout le personnel :

- réunions qualité périodiques, groupes de travail, formations

-Gestion des moyens techniques et humains

- planification

-Processus mis en place :

- Gestion des documents et des données d'analyse :
 - ↓ traçabilité
- Revue de contrat :
 - ↓ meilleure prise en compte des exigences clients
 - ↓ analyse de faisabilité
- Traitement des anomalies et mise en œuvre d'actions correctives et préventives
 - ↓ auto-contrôle et amélioration de l'existant

Au commencement la démarche Qualité, c'est

- Un passage obligé :

- appels d'offres de plus en plus exigeants

- Une culture à acquérir :

- difficulté d'interprétation et d'adaptation des référentiels
- sensation de rigueur (perte de souplesse)
- ➡ important travail de sensibilisation

- Un investissement :

- travail de longue haleine à concilier avec des missions variées
- ✉ coût non négligeable: locaux adaptés, formation du personnel, achats d'étalons...

← ...plutôt perçue comme « beaucoup de contraintes » !!!

Au fil du temps... :

des efforts mesurables ... :

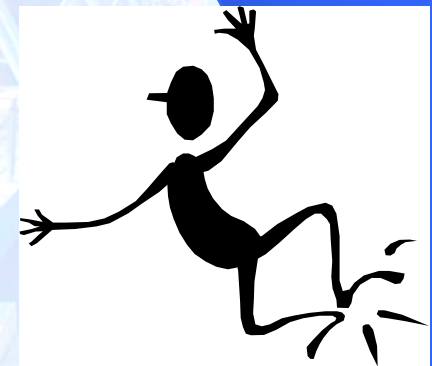
- L'implication de tous
- L'amélioration de l'efficacité de l'organisation
- Une meilleure définition du « besoin client »
- Plus grande confiance par rapport aux résultats émis

... et des objectifs à atteindre :

↓ **L'accréditation par le TUNAC**

Mais surtout :

↓ **Un processus d'amélioration continue**



Laboratoire d'analyses environnementales du CITET

Un outil pour la maîtrise de la pollution à travers des analyses fiables:

- Des équipements performants permettant d'effectuer, au laboratoire ou sur site, des analyses susceptibles de couvrir le cycle de vie d'un produit, et de déterminer son impact sur l'eau, l'air, le sol et le couvert végétal.
- Du personnel qualifié bénéficiant d'une formation continue.
- Des méthodes normalisées mises à jour à travers une veille normative.
- Contrôle systématique des résultats d'analyses en Interne (matériaux de référence certifiés et cartes de contrôle) et en externe (participation aux EIL).

Laboratoire d'analyses environnementales du CITET

- Participation aux essais inter-comparaisons
 - Les EIL sont un moyen pour:
 - L'évaluation de la performance du laboratoire
 - L'identification des problèmes et initiation d'actions d'amélioration
 - La détection des tendances
 - Le Calcul des incertitudes de mesure associées aux résultats d'essais
 - La validation des méthodes, des équipements
 - L'habilitation du personnel

Laboratoire d'analyses environnementales du CITET

- Le laboratoire du CITET est accrédité depuis 2001 selon le référentiel International ISO 17025.
- Cette accréditation atteste de la compétence du Laboratoire pour la réalisation d'une centaine d'essais physico-chimiques et bactériologiques dans les eaux, les boues et les sédiments.
- Couvre également l'activité prélèvement instantané des eaux et les mesures sur site.



Laboratoire d'analyses environnementales du CITET

➤ Nos services

Des essais de routine, des essais spécifiques, contrôles de conformité vis à vis d'une norme législative (exemple NT106-02), des analyses de caractérisation, des analyses d'études spécifiques, des analyses de recherche-développement...

➤ Les matrices:

- Les eaux (eau résiduaire, eau naturelle, eau de consommation humaine, eau de baignade,...),
- Les boues, le sol, le sédiment
- Le lixiviat,
- L'air (ambient et l'air à l'émission, mesure du Bruit)
- les produits alimentaires, les produits spécifiques (aérosol, cosmétique,...)

Laboratoire d'analyses environnementales du CITET

➤ **Nos clients**

Secteur public: MEDD; ONAS, APAL, ANPE, ANGED,

Secteur privé: Industriels, Bureaux d'études, secteur hôtelier,.....

➤ **Nos partenaires:**

Laboratoire national d'essais, Office Internationale de l'Eau, Laboratoire départemental de la Corse du Sud, MONACO,....

Laboratoire d'analyses environnementales du CITET

Les paramètres

- Indicateurs globaux de la pollution
- Pesticides, HCT, ..
- Métaux lourds,
- Éléments majeurs
- Indicateurs microbiologiques de la pollution fécale,
- Le suivi des tendances de la pollution des milieux hydriques par l'utilisation de biomarqueurs



Laboratoire d'analyses environnementales du CITET

L'échantillonnage

- Prélèvement des eaux résiduaires
Échantillonnage automatique ou instantané au niveau des STEP.
- Prélèvement des eaux naturelles
Rivière, Mer, Puits, lagunes,...
- Prélèvement des eaux potables
SONEDE, Forage, barrages....
- Prélèvements spécifiques
Stations thermales, centres de thalassothérapie...
- Prélèvement de sédiments marins ou lagunaires



Laboratoire d'analyses environnementales du CITET

Les équipements:

Le laboratoire dispose d'une trentaine d'équipements performants et spécifiques à l'échantillonnage, aux analyses *in situ* et au laboratoire:

-Au laboratoire: AAS, ICP, GC-ECD, GC-FID, GC-MS, HPLC, Ionomètre, Thermo-désorbeur, Minéralisateurs, Distillateurs, DCO-mètre, Incubateurs, Instruments métrologiques...

-Sur site: Échantillonneurs automatiques et débitmètres des rejets hydriques, sonomètres, un laboratoire mobile des émissions gazeuses, matériel portable de l'air ambiant...

- Des équipements et instruments de mesure raccordés à la chaîne internationale de métrologie permettant d'assurer la traçabilité de la mesure de la pollution.



Exemple d'interventions du laboratoire du CITET dans le domaine de l'eau



Laboratoire d'analyses environnementales du CITET

➤ Perspectives pour 2010:

- Mise en place d'une unité de Métrologie Environnementale.
- Acquisition d'un laboratoire mobile pour le contrôle in situ de la qualité des eaux (analyse en continue).
- Mise en place d'un laboratoire d'analyses des produits labellisés « bio ».
- Mise en place d'une unité d'intervention d'urgence (Renforcement des capacités).

Mise en place d'un laboratoire de métrologie environnementale

Objectif

L'objectif essentiel de la mise en place du laboratoire de métrologie environnementale est répondre à un besoin national pour les laboratoires en vue d'améliorer la traçabilité métrologique et l'incertitude des mesures chimiques et ce à travers:

- Développer des matériaux primaires de référence qui seront utilisés pour établir des références nationales. Ces références nationales serviront ensuite de base au transfert de traçabilité vers les utilisateurs, via des matériaux de références certifiés ou des chaînes métrologiques continues.
- Organisation des essais interlaboratoires selon le référentiel ISO 17043

Acquisition d'un laboratoire mobile d'analyses et de contrôle de la qualité des eaux

Objectif

Le laboratoire Mobile servira dans le cadre des diagnostics rapides sur les sites pollués surtout lors de catastrophes écologiques et la constitution d'une base de données qui aide à une prise de décision rapide et efficace

La mise en place d'une unité d'analyses physico-chimiques pour le contrôle de la conformité des produits de l'agriculture biologique:

Objectif

Devenir un laboratoire national de référence spécialisé dans le contrôle de la conformité des produits agricoles portant le label « bio ».



Merci pour votre attention



Contact: labo@citet.nat.tn/unite-bio@citet.nat.tn