

Plan d'Assurance de la Qualité / Contrôle de la Qualité (AQ/CQ)



Kimberly Todd
PNUD/ONU-REDD

**Atelier régional africain sur les systèmes
de surveillance des forêts nationales et
des systèmes d'inventaire nationaux des
gaz à effet de serre**

25 – 27 Février
Livingstone, Zambie





Quel est le but de cette presentation?

Décrire les aspects importants d'un plan d'AQ / CQ, partager les leçons apprises, revoir / concevoir un projet de plan d'AQ / CQ pour votre travail d'inventaire



1. Introduction à l'AQ / CQ
2. Vue d'ensemble du modèle de classeur
3. Qui, Quoi, Quand, Où ?
4. Enseignements tirés de l'approche américaine de l'AQ / CQ

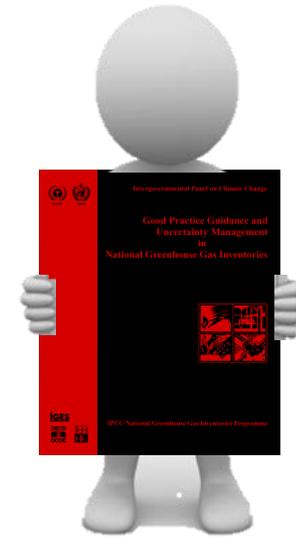


Qu'est ce que l'assurance qualité?

Un système planifié d'examens et quelques fois d'audit ou de procédures effectués, par un personnel **ne participant pas** directement au processus d'élaboration de l'inventaire

Les revues sont de préférence effectuées par des tiers indépendants sur un inventaire finalisé après la mise en œuvre des procédures du contrôle qualité (CQ) pour:

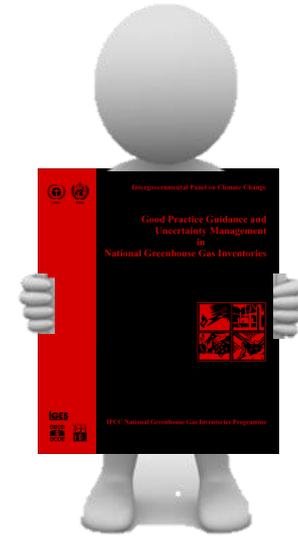
- Vérifier que les objectifs de qualité de données définis par l'agence de l'inventaire ont été atteints
- S'assurer que l'inventaire représente les meilleures estimations possibles des émissions et des puits, compte tenu des connaissances scientifiques et la disponibilité des données actuelles
- Appuyer le programme de CQ



IPCC GPG 2000



Qu'est ce que le contrôle qualité?
un système d'activités techniques systématiques destinées à mesurer et à contrôler la qualité de l'inventaire pendant son élaboration :



IPCC GPG 2000

- Contrôles pour assurer l'intégrité des données, l'exactitude et l'exhaustivité
- Contrôles pour déceler des erreurs et des omissions
- Contrôles sur l'acquisition des données et les calculs et l'utilisation de procédures normalisées approuvées pour les calculs d'émissions, les mesures d'émissions, l'estimation des incertitudes, la documentation, l'archivage et la notification
- Revues techniques des données, méthodes et résultats



Composantes clés de l'AQ/CQ

- Une personne responsable de la coordination des activités AQ/CQ.
- Des procédures CQ générales.
- Des procédures CQ spécifiques à la catégorie de source
- Des procédures d'examen AQ.
- Des procédures de présentation, de documentation et d'archivage.



Exemple de procédures CQ

Vérifier que les unités
sont correctement
étiquetées

Reproduire un
échantillon représentatif
des calculs d'émissions

Vérifiez que les
estimations sont
présentées pour toutes
les catégories de
sources et pour toutes
les années

Combien de ces contrôles peuvent être
effectués?

Comment vont-ils être priorisés?



Quelles procédures mettre en œuvre annuellement?

- Songer à un cycle d'inventaire

Quel niveau de CQ est nécessaire annuellement?

- Mises à jour des données
- Un échantillon de données et les calculs de chaque secteur devraient être vérifiés chaque année.
- Le CQ doit être effectué avant la revue des d'experts

Quel doit être la périodicité du CQ?

Semestrielle?

Annuelle?

Biennale?

Triennale?



Certains processus demandent plus d'AQ / CQ que d'autres



Mettre le focus sur

Les catégories clés

Catégories d'émissions et d'absorptions avec les modifications récentes sur les données

Catégories d'émissions et d'absorptions avec des modifications récentes sur la méthodologie



Le modèle vous assiste ainsi que l'équipe d'inventaire dans :



- L'identification des procédures d'AQ / CQ existantes
- La définition des rôles et des responsabilités pour le CQ et l'AQ
- L'élaboration des procédures de CQ et d'AQ
- L'élaboration d'un calendrier d'activités spécifiques à l'AQ / CQ pour servir de base
- La recherche des erreurs de calcul
- La confiance sur son inventaire
- L'amélioration du rapport sur la communication nationale par l'application des bonnes pratiques du GIEC





Le travail d'AQ et QC peut être réparti entre différents individus ou agences



Agence tête de file	Coordinateur AQ/CQ	Tête de file dans la catégorie émission et absorption	Experts externes	Consultants (en fonction des dispositions institutionnelles)
AQ/QC dans sa globalité	Conduire la mise en œuvre globale de l'AQ / QC et le plan de maintenance	Met en œuvre l'AQ / CQ de la source spécifique; Responsable pour la prise des actions	AQ par des experts universitaires, des groupes industriels	QC au jour le jour et appui supplémentaire dans l'AQ



Exemples de contrôle global de la qualité?

- Vérifier que les feuilles de calcul utilisent des unités cohérentes
- Faire les recoupements des valeurs sur la feuille de calcul par rapport aux valeurs de publication
- Effectuer des comparaisons de matrice entre des feuilles de calcul ou les versions de fichiers
- Vérifier des formules de cellules / en relation avec l'architecture pour s'assurer de la cohérence
- Vérifier que les références dans le texte sont liées aux section des références

Exemples de contrôles qualité spécifiques au secteur (par ex. énergie)?

- Vérification de la consommation de carburant et les tendances annuelles
 - Suivi auprès des sources externes lorsque la consommation en carburant indique des tendances inhabituelles



Template 3: Description of QA/QC Procedures

Table 3.2: General (Tier 1) QC Activities

QC Activity	Procedures	Task Completed		Corrective Measure Taken	
		Name/Initials	Date	Supporting Documents (List Document Name)	Date
Data Gathering, Input, and Handling Checks					
Check that assumptions and criteria for the selection of activity data and emission factors are documented.	<ul style="list-style-type: none"> • Cross-check descriptions of activity data and emission factors with information on categories and ensure that these are properly recorded and archived. 				
Check for transcription errors in data input and reference.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirm that bibliographical data references are properly cited in the internal documentation (MDD template report) • Cross-check a sample of input data from each category (either measurements or parameters used in calculations) for transcription errors. • Utilize electronic data where possible to minimize transcription errors. • Check that spreadsheet features are used to minimize user/entry error: <ul style="list-style-type: none"> ○ Avoid hardwiring factors into formulas. ○ Create automatic look-up tables for common values used throughout calculations. ○ Use cell protection so fixed data cannot accidentally be changed. ○ Build in automated checks, such as computational checks for calculations, or range checks for input data. 				
Check that emissions/removals are calculated correctly.	<ul style="list-style-type: none"> • Reproduce a representative sample of emissions/removals calculations. • If models are used, selectively mimic complex model calculations with abbreviated calculations to judge relative accuracy. 				
Check that parameter and emission/removal units are correctly recorded and that appropriate conversion factors are used.	<ul style="list-style-type: none"> • Check that units are properly labeled in calculation sheets and (MDD template report) • Check that units are correctly carried through from beginning to end of calculations. • Check that conversion factors are correct. • Check that temporal and spatial adjustment factors are used correctly. 				



- Est-ce que la source / puits est une catégorie clé?
- Est-ce que la méthodologie est complexe ou « les données compliquées »?
- Est-ce que les facteurs d'émission sont différents des facteurs par défaut du GIEC ou des facteurs utilisés le plus souvent?
- Une catégorie a-t-elle été mise à jour depuis longtemps?
- Est-ce que le dernier AQ/CQ et la vérification ont été faites il y a longtemps?
- Y a-t-il eu des changements importants dans la façon dont les données sont traitées et gérées?
- Y a-t-il un risque de double comptage ou d'estimations incomplètes?



Quelques astuces pour faciliter et renforcer le CQ!

- Ne pas faire des calculs directs (plutôt lier les cellules)
- Mettez des facteurs couramment utilisés dans leurs propres cellules, et liez les (FE, PRG, les facteurs de conversion).
 - En cas de changement, les modifications deviennent plus faciles
- Faire une mise en forme conditionnelle (ou "contrôleurs"), par exemple
 - Total au niveau = Σ secteurs
 - secteur = Σ sources



- Attribuer des responsabilités spécifiques pour l'AQ / CQ
 - Définir les procédures
- Élaborer un plan d'AQ / CQ
 - Inclure le budget!
- Communiquer le plan de CQ à tous ceux qui travaillent sur l'inventaire
- Établir *un processus et le calendrier* pour la revue des inventaires (expert et / ou grand public)
- Mettre en place / un plan d'AQ/CQ



Questions à discuter:

- *Quelles sont les procédures d'AQ / CQ que vous avez actuellement en place? Comment cela avait-il été géré dans le cadre de l'inventaire précédent? Quand pensez-vous les mettre en œuvre?*
 - *Avez-vous une personne responsable de l'AQ / CQ?*
 - *Quel est le rôle des experts / compileurs sectoriels?*
 - *Utilisez-vous des listes de contrôle et suivez-vous chaque étape du processus de QC?*
 - *Avez-vous actuellement un plan de contrôle en place? Planifier vous l'AQ?*

Merci pour votre attention!



U.S. EPA Inventory Preparation Tools

www.epa.gov/climatechange/EPAactivities/internationalpartnerships/capacity-building.html