Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



# Bilan carbone industriel (Scopes 1, 2 et 3) : méthodologie GHG Protocol et mise en œuvre

*Lien : https://cpfi-formation.com/formation/bilan-carbone-industriel-scopes-1-2-et-3-methodologie-ghg-protocol-et-mise-en-oeuvre*

DURÉE
**8 jours (56h)**

RÉFÉRENCE
**EAID109**

CATÉGORIE
**Bilan Carbone et ISO 14001**

CPFI Formation

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les enjeux de la comptabilité carbone appliquée aux activités industrielles.
- Maîtriser les principes et la méthodologie du GHG Protocol.
- Définir correctement les périmètres organisationnel et opérationnel d'un bilan GES.
- Identifier et catégoriser les sources d'émissions des Scopes 1, 2 et 3.
- Collecter, qualifier et structurer les données nécessaires au calcul des émissions.
- Calculer les émissions de GES en tonnes de $CO_2e$ à partir des données d'activité et facteurs d'émission.
- Maîtriser les spécificités du Scope 2 avec les approches location-based et market-based.
- Cartographier les émissions de la chaîne de valeur à travers les 15 catégories du Scope 3.
- Identifier les principaux postes d'émissions et réaliser une analyse des hotspots carbone.
- Mettre en place un système fiable de traçabilité, de contrôle et de reporting des données carbone.
- Élaborer un plan de réduction des émissions adapté aux enjeux techniques et économiques d'une industrie.
- Développer une expertise permettant de piloter un bilan carbone industriel complet et de transformer ses résultats en véritable stratégie de décarbonation.

CPFI Formation

## POUR QUI ?

- Responsables environnement et développement durable
- Responsables RSE et ESG
- Ingénieurs environnement
- Ingénieurs énergie et efficacité énergétique
- Responsables HSE/QHSE
- Responsables décarbonation et transition énergétique
- Responsables industriels et directeurs d'usine
- Responsables maintenance et gestion des utilités
- Responsables achats et Supply Chain
- Responsables logistique et transport
- Consultants carbone, climat et développement durable
- Auditeurs environnementaux et responsables reporting extra-financier
- Bureaux d'études et sociétés de conseil
- Cadres des industries manufacturières, chimiques, pétrochimiques, minières, agroalimentaires, cimentières, métallurgiques, énergétiques et pharmaceutiques
- Toute personne chargée de mesurer, analyser, piloter ou réduire les émissions de gaz à effet de serre d'une organisation industrielle et souhaitant développer une expertise opérationnelle sur les Scopes 1, 2 et 3 et la méthodologie GHG Protocol.

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



## Programme détaillé

### 1 / FONDAMENTAUX DU BILAN CARBONE ET DES GES

- Comprendre les principaux gaz à effet de serre
- $CO_2e$, facteurs d'émission et pouvoir de réchauffement global
- Enjeux climatiques et décarbonation de l'industrie

### 2 / MÉTHODOLOGIE GHG PROTOCOL

- Principes fondamentaux du GHG Protocol
- Périmètres organisationnel et opérationnel
- Principes de pertinence, exhaustivité, cohérence, transparence et exactitude

### 3 / DÉFINITION DES PÉRIMÈTRES ET SOURCES D'ÉMISSIONS

- Identification des sources directes et indirectes
- Approches de consolidation des émissions
- Cartographie des flux énergétiques, industriels et logistiques

### 4 / SCOPE 1 : ÉMISSIONS DIRECTES

- Combustion stationnaire et mobile
- Procédés industriels et émissions fugitives
- Réfrigérants, gaz techniques et autres sources directes

CPFI Formation

## 5 / SCOPE 2 : ÉMISSIONS LIÉES À L'ÉNERGIE ACHETÉE

- Électricité, chaleur, vapeur et froid achetés
- Approches location-based et market-based
- Collecte des données énergétiques et facteurs d'émission

## 6 / SCOPE 3 : CHAÎNE DE VALEUR

- Les 15 catégories du Scope 3
- Achats de biens et services, transport et distribution
- Déplacements, utilisation des produits, fin de vie et investissements

## 7 / COLLECTE, QUALIFICATION ET GESTION DES DONNÉES

- Identification des données d'activité
- Données primaires et données secondaires
- Contrôle de qualité, traçabilité et gestion des incertitudes

## 8 / CALCUL ET ANALYSE DES ÉMISSIONS

- Application des facteurs d'émission
- Conversion des données en tonnes de $CO_2e$
- Analyse des postes significatifs et identification des hotspots carbone

## 9 / OUTILS NUMÉRIQUES ET REPORTING CARBONE

- Tableurs, bases de données et logiciels de comptabilité carbone
- Tableaux de bord et indicateurs de performance climatique
- Reporting interne, réglementaire et extra-financier

## 10 / AUDIT, VÉRIFICATION ET CONFORMITÉ

- Contrôle de cohérence du bilan carbone
- Vérification des données et documentation des hypothèses

CPFI Formation

- Préparation à la vérification externe et à l'audit GES

### 11 / PLAN DE RÉDUCTION ET STRATÉGIE DE DÉCARBONATION

- Hiérarchisation des leviers de réduction
- Efficacité énergétique, électrification et énergies renouvelables
- Décarbonation des achats, transports, procédés et chaîne de valeur

### 12 / ATELIER PRATIQUE : RÉALISATION D'UN BILAN CARBONE INDUSTRIEL

- Cartographie des sources et collecte des données
- Calcul des émissions des Scopes 1, 2 et 3 et identification des principaux postes
- Élaboration d'un plan d'action intégrant réduction des émissions, indicateurs, objectifs climatiques, suivi et reporting

## Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

## Prochaines dates programmées

| | |
|---|---|
| 12 au 21 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 08 au 17 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 03 au 12 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 28 Juin au 07 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 23 Août au 01 Sep. 2027 | Présentiel - Casablanca |

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

CPF Formation

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@cpfi-formation.com
**Web :** https//www.cpfi-formation.com

Document généré le 18/11/2026 — Réf : EAID109
CPFI Formation — Tous droits réservés

CPFI Formation