

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

Lien : https://innov-maroc.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

INNOV MAROC

🎯 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.

INNOV MAROC

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.

INNOV MAROC



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

INNOV MAROC

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

INNOV MAROC

- 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.

INOV MAROC

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

Document généré le 26/11/2026 — Réf : EAID109
INNOV MAROC — Tous droits réservés

INNOV MAROC