

PROGRAMME DE FORMATION

ACV - Analyse du cycle de vie

Formation :	Maîtriser l'Analyse du Cycle de Vie (ACV)
Langue :	Français ou anglais
Durée de formation :	14h00
Modalités :	En présentiel
Niveau et catégorie :	Intermédiaire - Comprendre et agir
Formateur et contact :	• Juliette JANNES (juliette@rongyisolutions.com) • Gibran RUEDA PLA (gibran.ruedapla@rongyisolutions.com)
Contact administratif :	formation@rongyisolutions.com
Dernière mise à jour du programme :	Juillet 2026

Public concerné

Cette formation est à destination d'ingénieurs, chercheurs, responsables de programmes, experts procédés ou énergie, porteurs de projets, ou ingénieurs application ayant à diriger, commander, piloter et exploiter des résultats d'Analyse de Cycle de vie.

Le nombre de place par promotion est limité à 12 personnes afin de garantir des échanges et un apprentissage de qualité.

Prérequis

Pour assurer le bon déroulement de l'apprentissage, il est nécessaire que les bénéficiaires de cette formation aient un certain nombre de prérequis :

- › Connaissances de base en environnement
- › Bonne compréhension de la langue d'enseignement (anglais ou français)

La formation ne fait pas appel à des logiciels spécifiques, mais chaque stagiaire devra disposer d'un ordinateur permettant un travail sur la suite bureautique Office.

Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, les participants seront capables de :

- Comprendre et s'approprier les **enjeux et principes fondamentaux** de l'Analyse du Cycle de Vie (ACV)
- Appréhender la **démarche méthodologique conforme aux normes ISO 14040 et 14044**, ainsi que les outils et bases de données les plus utilisés dans le domaine (Ecoinvent, Agribalyse, Simapro, OpenLCA).
- Différencier les **approches d'ACV attributionnelle et conséquentielle**, et en comprendre les implications.
- Intégrer les **principes de communication environnementale** : transparence, revue critique, écolabels et précautions face au greenwashing.
- Porter un **regard critique et opérationnel** sur les résultats d'ACV pour guider les décisions d'innovation, d'éco-conception et de stratégie environnementale.
- Etre en mesure de **challengeur une ACV publiée ou commandée**

Méthodes pédagogiques et évaluation des compétences

En amont de la session, un questionnaire des connaissances sera envoyé à chaque bénéficiaire et devra être rempli pour que ce dernier puisse valider son inscription.

La formation dispensée est composée d'éléments d'enseignement théorique et pratique accompagnés de travaux individuels et en groupe, appuyés par un support numérique. Ces documents supports seront envoyés à tous les participants avant et après la formation.

Les réponses à un QCM permet au bénéficiaire et au formateur de déterminer si le bénéficiaire a acquis les compétences liées aux objectifs.

A la fin de la formation, les bénéficiaires devront remplir un questionnaire de satisfaction « à chaud ». Puis, une évaluation « à froid » de la formation sera proposée à 3 mois après.

Déroulé de la formation

La formation se déroulera sur une durée totale de 14 heures (2 jours).

Les exemples soulignés sont ceux pressentis pour la formation, pour adapter celle-ci aux problématiques de votre entreprise (pour une formation intra) et la rendre plus efficace et plus directement assimilable. Ce ne sont que des exemples indicatifs, qui seront développés en détails dans les semaines précédant la formation intra.

Dans le cas d'une formation inter, d'autres exemples peuvent être utilisés.

Jour 1 - Fondamentaux, cadre normatif et première mise en pratique

Matinée : Comprendre l'approche en cycle de vie et les enjeux de l'ACV

- Qu'est-ce que le cycle de vie d'un produit ou d'un procédé ?
- Les enjeux environnementaux et énergétiques : limites planétaires, gestion des ressources, circularité et sobriété.
- **Quand et pourquoi réaliser une ACV ?** : aide à la décision, innovation, écoconception, communication.
- Cadre réglementaire européen et français : PEF (Product Environmental Footprint), affichage environnemental, taxonomie verte, PCF (TfS - référentiel chimie européen).
- **Mise en pratique :**

Après-midi : Concepts clés et normes de référence

- Définitions et terminologie essentielle : unité fonctionnelle, flux de référence, scénarios, transferts d'impacts.
- **Les 4 étapes de l'ACV selon ISO 14040 et 14044 :**
 1. Objectifs et champ de l'étude
 2. Inventaire du cycle de vie (ICV)
 3. Évaluation des impacts environnementaux
 4. Interprétation et validation
- **Zoom : ACV attributionnelle vs ACV conséquentielle** - quand choisir l'une ou l'autre approche (projets ENR).
- Différences entre **ACV et Bilan Carbone**, complémentarités et limites.
- **Exercice pratique** : cadrage d'une ACV sur un projet de production de biogaz ou de biochar (définition du périmètre, hypothèses, co-produits, allocations).

Jour 2 - Outils, communication et application critique à des cas concrets

Matinée : Outils, interprétation et communication des résultats

- Panorama des outils logiciels : Simapro, OpenLCA, Bilan Produit, Ecobalyse.
- Bases de données : Ecoinvent, Agribalyse, PEF datasets.
- Méthode PEF (Product Environmental Footprint) et autres approches d'évaluation environnementale.

- **Forces et limites** des outils : précision, incertitude, accessibilité, compatibilité avec la recherche.
- **Comment communiquer les résultats d'ACV ?**
 - Principes généraux et exigences de transparence.
 - Revue critique : rôle, modalités, importance pour le partage et la crédibilité scientifique.
 - Écolabels, auto-déclarations, affichage environnemental, allégations et prévention du greenwashing.
 - **Mise en pratique** : études ACV sur le biogaz - référence ADEME.

Après-midi : Étude de cas et appropriation sectorielle

- **Étude de cas intégrée** : ACV complète d'un système de méthanisation ou d'un procédé de gazéification de biomasse.
 - Définition de l'unité fonctionnelle.
 - Inventaire simplifié et évaluation des impacts.
 - Interprétation, communication et limites.
- Analyse critique : Challenger, porter un regard objectif sur une ACV publiée ou commandée.
- Discussion collective : comment intégrer l'ACV dans la démarche R&D - éco-conception, innovation bas-carbone, choix technologiques.
- **Atelier final** : mini-projet personnalisé - chaque participant définit les grandes lignes d'une ACV applicable à son propre projet (choix de périmètre, hypothèses, indicateurs clés).
- Synthèse et plan d'action : de la formation à la mise en œuvre opérationnelle.

Accessibilité

Lorsque nous avons la charge de l'accueil, nous prenons soin de privilégier des lieux de formation accessibles via les transports en commun et répondant aux normes PMR.

Nos formations sont a priori ouvertes à tous. Cependant en cas de doute, nous vous invitons à prendre contact directement avec **Vincent STELLA (vincent.stella@rongyisolutions.com), Référent Handicap** au sein de róng yì solutions, en amont de la formation. Cela nous permettra, dans la mesure du possible, d'adapter la pédagogie, les activités ou les ateliers en fonction des situations de handicap qui pourraient se présenter. Les échanges avec le Référent Handicap seront bien sûr confidentiels. Dans le cas (qui n'est pas encore arrivé à ce jour) où nous ne serions pas en mesure de vous dispenser cette formation dans des conditions adaptées, nous vous orienterons vers des partenaires tels que l'Agefiph ou la Maison Départementale des Personnes Handicapées.

Par ailleurs, notre règlement intérieur pour les formations s'applique lors de la session en complément du règlement intérieur propre à chaque structure. Il est disponible dans le « Livret d'accueil » transmis à chaque bénéficiaire de la formation.

Dans le cadre d'une formation intra-entreprise, dans ses locaux, nous nous en remettons à l'organisation de celle-ci pour ces aspects.

Présentation de róng yì solutions

Le cabinet de conseil climat

Lancé en 2020 par des cadres dirigeants de la chimie / énergie ayant eu des fonctions opérationnelles et stratégiques, róng yì solutions est un cabinet de conseil basé dans les Alpes avec un rayonnement local et international.

Entreprise à mission, nous nous souhaitons œuvrer à construire un monde adapté au climat et neutre en carbone en 2050. En chinois, róng yì signifie « **simple** » ou « **probable** », et ses idéogrammes portent l'idée de « **s'approprier le changement** »

Présentation du formateur / de la formatrice

Car nous pensons qu'il est important de se connaître et que la formation est avant tout une rencontre entre humains, nous sommes à votre entière disposition pour nous répondre à vos questions ou nous présenter.

Les références et CV de vos intervenants sont joints à ce programme ainsi que le contrat. Ils sont également consultables sur simple demande et seront mis à jour annuellement.