

ISO 19870-1:2026 : une nouvelle norme internationale pour quantifier les émissions de gaz à effet de serre liées à la production d'hydrogène



Le développement de l'hydrogène constitue un levier important de la transition énergétique. Toutefois, les émissions de gaz à effet de serre (GES) associées à sa production peuvent varier considérablement selon les procédés utilisés, les sources d'énergie mobilisées et les matières premières employées. Dans ce contexte, disposer d'une méthode commune pour évaluer ces émissions est essentiel afin de garantir des résultats comparables et fiables.

La nouvelle norme [*ISO 19870-1:2026, Technologies de l'hydrogène — Méthodologie pour déterminer les émissions de gaz à effet de serre associées à la chaîne d'approvisionnement en hydrogène — Partie 1: Émissions associées à la production d'hydrogène jusqu'au point de production*](#), répond à cet enjeu en définissant une méthodologie commune pour quantifier les émissions de GES liées à la production d'hydrogène. Couvrant l'ensemble du cycle allant de l'extraction des matières premières jusqu'à la sortie de l'unité de production (« *production gate* »), elle établit les règles de calcul de l'empreinte carbone de l'hydrogène, exprimée en kilogrammes d'équivalent CO₂ (kg CO₂e) par kilogramme d'hydrogène produit. Cette approche favorise la

comparabilité des résultats entre différentes technologies et installations.

Destinée notamment aux producteurs d'hydrogène, aux développeurs de projets, aux organismes de certification, aux décideurs publics et aux professionnels du développement durable, l'ISO 19870-1:2026 permet de :

- quantifier les émissions de gaz à effet de serre selon une méthode commune ;
- calculer l'empreinte carbone de l'hydrogène sur une base commune ;
- améliorer la comparabilité et la crédibilité des déclarations environnementales ;
- s'appuyer sur des principes reconnus à l'échelle internationale, notamment l'[ISO 14067](#), concernant l'empreinte carbone des produits.

Cette publication constitue la première étape de la série ISO 19870, consacrée à la quantification des émissions de GES tout au long de la chaîne d'approvisionnement en hydrogène.

Elle sera prochainement complétée par l'ISO/DIS 19870-2, portant sur les émissions liées au conditionnement et au transport de l'hydrogène gazeux et liquide jusqu'au point de consommation, ainsi que par l'ISO/DIS 19870-3, consacrée aux émissions associées à la production, au stockage et au transport de l'ammoniac jusqu'au point de livraison, ainsi qu'à sa conversion en hydrogène.

En couvrant progressivement l'ensemble de la chaîne de valeur de l'hydrogène, la série ISO 19870 pourra offrir aux acteurs du secteur un cadre méthodologique pour évaluer et communiquer les émissions de gaz à effet de serre selon des règles harmonisées. L'ISO 19870-1:2026 constitue ainsi une première référence internationale visant à renforcer la comparabilité et la crédibilité des informations environnementales relatives à la production d'hydrogène.