



METHANE
GUIDING
PRINCIPLES

Réduire les émissions de méthane : Guide des bonnes pratiques **Amélioration continue**

Novembre 2019



Clause de non-responsabilité

Ce document a été élaboré par le partenariat Methane Guiding Principles. Le Guide propose un récapitulatif des mesures de réduction connues, des coûts et des technologies disponibles à la date de publication, mais ces données sont susceptibles d'être modifiées ou améliorées au fil du temps. Les informations contenues sont exactes au meilleur des connaissances des auteurs, mais ne reflètent pas nécessairement les opinions ou les positions de tous les Signataires ou Organisations soutenant le partenariat Methane Guiding Principles, et les lecteurs devront procéder à leur propre évaluation des informations fournies. Aucune garantie n'est consentie aux lecteurs concernant l'exhaustivité ou l'exactitude des informations contenues dans ce Guide par SLR International Corporation et ses contractants, le partenariat Methane Guiding Principles ou ses Signataires ou Organisations de soutien.

Ce Guide décrit les mesures qu'une organisation peut prendre pour une meilleure gestion des émissions de méthane.

Les mesures ou recommandations ne sont pas obligatoires ; elles constituent simplement un moyen efficace de contribuer à une meilleure gestion des émissions de méthane. D'autres approches peuvent être aussi efficaces, ou plus efficaces dans certaines situations. Le choix du lecteur dépendra souvent des circonstances, des risques spécifiques à maîtriser et du régime juridique applicable.

Sommaire

| | |
|--|----|
| Résumé | 2 |
| Introduction..... | 3 |
| Amélioration systématique de la gestion des émissions de méthane | 4 |
| Checklist..... | 11 |
| Références | 12 |

Résumé



L'amélioration continue constitue un effort permanent visant à améliorer les produits, les services ou les processus.

La gestion des émissions de méthane et la réduction des émissions sont importantes pour l'industrie pétrolière et gazière.

À mesure que les performances de l'industrie pétrolière et gazière en matière d'émissions de méthane se développent, les objectifs, les politiques et les pratiques des entreprises doivent évoluer, afin de favoriser une amélioration continue et de répondre aux exigences accrues de la réglementation, du public et des entreprises. Pour que le gaz naturel continue à être admis comme carburant à faible teneur en carbone, les émissions de méthane, associées à son extraction, son traitement et son transport doivent être réduits au minimum.

De faibles émissions de méthane, désignées dans le présent guide par « optimum méthane », peuvent être obtenues en fixant et en respectant des objectifs stricts de réduction des émissions, tout en améliorant systématiquement la gestion des émissions de méthane. Cela implique l'amélioration des efforts de mesure des émissions, l'adoption de techniques de réduction, le développement des moyens de déclaration des émissions et l'intégration de la gestion des émissions de méthane dans la culture d'entreprise.

La gestion des émissions de méthane requiert à la fois l'engagement de la direction et du gestionnaire des actifs, qui doivent mettre l'accent sur l'importance de la gestion des émissions de méthane ainsi que sur les attentes en matière d'adhésion de tous les employés (et sous-traitants) aux politiques et pratiques de l'entreprise relatives au méthane.

Bonnes pratiques destinées à l'amélioration continue de la gestion du méthane

- ✓ Utiliser un processus de gestion tel que le cycle « Planifier-Déployer-Contrôler-Agir » (le cycle PDCA)
- ✓ Améliorer la détection des fuites de méthane ainsi que les pratiques visant à les prévenir et à les réparer
- ✓ Appliquer des stratégies de réduction des émissions de méthane au stade de l'ingénierie et de la conception du projet
- ✓ Tirer profit des données, des modèles et des tendances relatifs aux émissions de méthane
- ✓ Fixer des objectifs ambitieux en matière de réduction du méthane
- ✓ Rendre compte des résultats des activités de réduction
- ✓ Intégrer la gestion des émissions de méthane dans la culture d'entreprise

Introduction

Les méthodes destinées à réduire les émissions de méthane (réduction) génèrent de modestes résultats, mais la mise en œuvre d'une amélioration continue de la gestion des émissions de méthane est nécessaire pour maintenir une culture d'entreprise privilégiant l'optimum méthane. L'amélioration continue de la gestion des émissions de méthane peut conduire à la reconnaissance de l'excellence et contribuer à améliorer la réputation et l'acceptation à long terme des actifs, de l'organisation et de l'industrie pétrolière et gazière dans son ensemble.

Le facteur le plus important permettant d'atteindre l'optimum méthane est l'engagement de tous, de la direction aux employés de première ligne. L'engagement en faveur de l'optimum méthane est un effort à long terme visant à identifier, financer et mettre en œuvre de nouvelles stratégies et opérations.

Dans une entreprise, chacun a un rôle à jouer pour atteindre l'optimum méthane, mais le rôle du gestionnaire d'actifs est particulièrement important. Le gestionnaire d'actifs assure la communication entre la direction et les employés en matière de politique et de procédures de l'entreprise. Il représente également le lien entre l'exploitation et la gestion des actifs en ce qui concerne les résultats et les impacts des politiques et des procédures.

Le présent document d'orientation peut aider les gestionnaires d'actifs à atteindre et préserver l'optimum méthane.

Amélioration systématique de la gestion des émissions de méthane

Transformer une entreprise qui respecte le minimum requis par la loi en une entreprise qui atteint l'optimum méthane est un parcours complexe, qui implique des compétences techniques, organisationnelles et de leadership. Un tel engagement exige une approche systématique. Les structures des systèmes de gestion, telles que les normes ISO 14001 et ISO 14080, fournissent des outils spécifiques pour y contribuer.

Les entreprises qui utilisent des systèmes de management environnemental, tels que ceux certifiés selon une norme ISO, disposent d'un registre des risques, qui peut servir de base aux efforts de réduction des émissions de méthane. Les émissions de méthane peuvent être ajoutées au registre des risques du système de management environnemental (SME) en tant que danger potentiel pour l'environnement, créant ainsi un processus permettant de :

- agir pour mesurer et réduire les émissions de méthane ;
- fixer des objectifs environnementaux associés aux émissions de méthane ;
- faire examiner par la direction l'évolution du risque lié au méthane.

La déclaration de risque, terme utilisé dans le développement de systèmes de gestion, peut être signalée comme ne répondant pas à un indicateur de performance clé interne ou externe en matière de réduction des émissions de méthane.

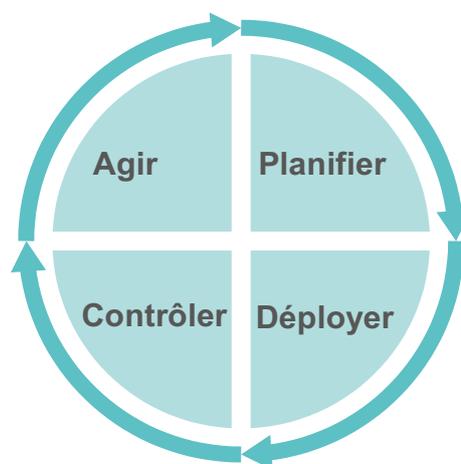
En cas d'absence de structure formelle de système de gestion, une entreprise peut adopter le cycle PDCA, référencé dans le système Six Sigma¹, afin de mettre en œuvre une amélioration continue et gérer la qualité pendant sa transition vers l'excellence des émissions de méthane. L'utilisation de ce cycle permet de décomposer un projet en petites étapes faciles à gérer et permet une amélioration progressive au fil du temps. Le cycle PDCA exige ce qui suit.

- Schématiser le changement souhaité (Planifier)
- Mettre en œuvre le changement (Déployer)
- Vérifier si le changement a eu l'effet souhaité (Contrôler)

- Une fois le changement déployé, intégrer le processus modifié dans le processus correspondant (Agir).

Le cycle PDCA recommence alors, de sorte que le processus modifié est continuellement amélioré.²

Figure 1 : Illustration du cycle Planifier-Déployer-Contrôler-Agir



L'amélioration continue de la gestion des émissions de méthane exige qu'un processus de gestion tel que le cycle PDCA soit appliqué aux éléments de réduction des émissions de méthane suivants :

- Améliorer la détection des émissions
- Améliorer les capacités de réduction des émissions
- Fixer des objectifs ambitieux de réduction des émissions de méthane
- Atteindre la transparence en rendant compte des résultats des activités de réduction
- Intégrer la réduction des émissions de méthane dans la culture d'entreprise

Améliorer les capacités d'atténuation du méthane

- 1. Améliorer les pratiques de détection des fuites de méthane et d'intervention afin de prévenir, détecter et réparer les fuites**

Plus un gestionnaire d'actifs recherche et détecte des émissions de méthane fréquemment, plus les fuites sont décelées et réparées rapidement, et plus la réduction des émissions est efficace. Les événements formels de surveillance / détection des fuites permettent de comprendre les causes profondes des émissions de méthane et d'envisager des options de réduction efficaces. Toutefois, il se pourrait qu'un point optimal de réduction des émissions par rapport au coût, au-delà duquel des événements supplémentaires de surveillance / détection de fuites entraîneraient des rendements réduits, existe.

Pour plus d'informations sur la gamme de programmes de surveillance / détection de fuites disponibles, voir le Guide des bonnes pratiques en matière de fuites des équipements.

2. Tirer profit des opérations existantes afin de réduire les émissions de méthane grâce à l'ingénierie et à la conception

Certaines sources d'émissions de méthane peuvent être éliminées par la conception ou l'ingénierie lors de la modification d'un actif. Cela peut comprendre notamment l'utilisation de soudures au lieu de raccords filetés et de brides, la refonte d'une installation pour éliminer les réservoirs de stockage, et le remplacement des dispositifs pneumatiques fonctionnant au gaz naturel par des dispositifs électriques ou mécaniques, ou par des dispositifs alimentés par de l'air comprimé. La modification pourrait inclure des changements opérationnels plus larges ou être exclusivement dédiée à la réduction des émissions.

La meilleure option consiste à profiter de la possibilité d'éliminer les sources d'émissions potentielles lors de la conception de nouveaux projets et à utiliser les informations des opérations actuelles pour justifier l'augmentation des éléments contribuant à la réduction du méthane. Pour un aperçu du large éventail d'activités disponibles pour la conception d'un nouveau projet, voir le Guide des bonnes pratiques en matière de conception technique et de construction.

3. Créer un processus de bout en bout destiné à réduire les émissions

En général, une installation de production de pétrole et de gaz doit passer par trois grandes

phases pour tendre vers l'optimum méthane.

a Commencer par un inventaire complet des émissions de méthane

Évaluer les inventaires actuels et identifier les possibilités d'amélioration de la précision et de la couverture de l'identification des sources de méthane.

Un inventaire complet permettra d'identifier les principaux contributeurs aux émissions de l'actif, ainsi que de cibler des sources spécifiques à améliorer.

b Suivre les stratégies de réduction définies dans les Guides des bonnes pratiques des Methane Guiding Principles, en accordant la priorité aux stratégies qui s'appliquent sources d'émissions les plus importantes

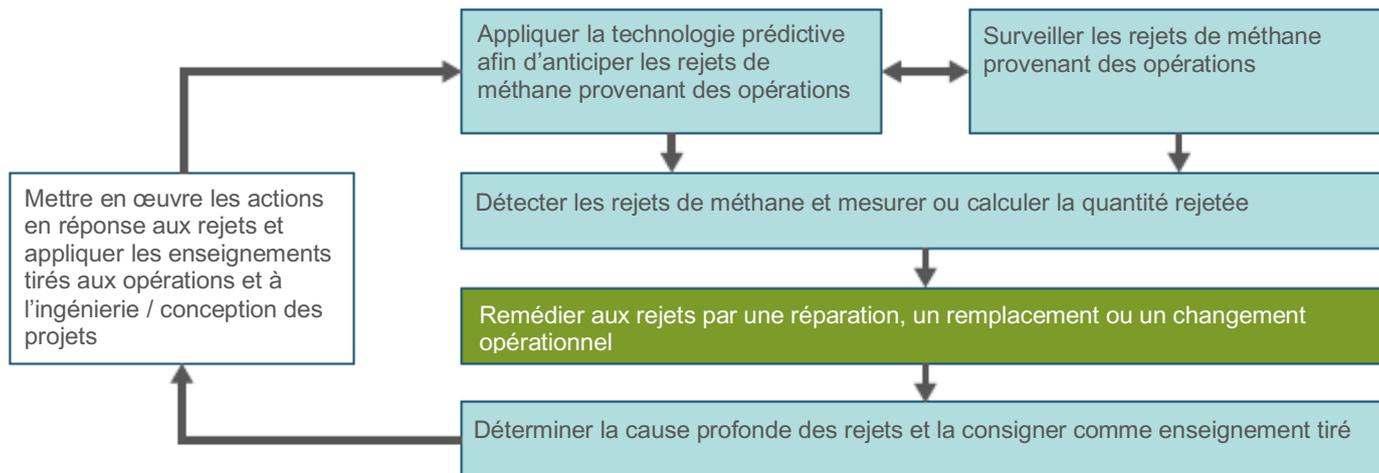
L'examen des différentes activités de réduction possible de chaque catégorie d'actif et l'évaluation des options de réduction disponibles par rapport à l'impact environnemental, au coût et à la faisabilité, permettront d'identifier les meilleures stratégies de réduction possible pour l'actif. La rentabilité de chaque option de réduction peut être évaluée en utilisant le Modèle d'estimation du coût du méthane (Methane Cost Model), disponible dans la boîte à outils (Toolkit) des Methane Guiding Principles. Les inventaires des émissions doivent être régulièrement révisés, car la gestion des émissions de méthane aura une incidence sur ces derniers.

c Amélioration continue de la détection et de réduction des fuites de méthane

Suivre les progrès en matière de surveillance / détection des fuites, de gestion de l'information et de technologie de réduction des émissions, car des progrès en matière d'efficacité, de coût et de précision sont régulièrement réalisés.

Par exemple, la modernisation des systèmes de surveillance du méthane et de détection des fuites ainsi que l'utilisation de solutions numériques peuvent conduire à l'automatisation des tâches qui étaient auparavant effectuées manuellement, à l'augmentation de la précision des mesures et à la réduction potentielle des coûts. L'application d'analyses avancées et de l'intelligence artificielle permet la mise en place d'un processus de maintenance prédictive destiné à identifier les fuites potentielles de méthane avant qu'elles ne se produisent.

Figure 2 : Le cycle de gestion des émissions de méthane



Tirer profit des données, des modèles et des tendances relatifs aux émissions de méthane

Un gestionnaire d'actifs doté d'un programme de gestion des émissions de méthane en expansion disposera d'informations provenant de la surveillance / détection des fuites de méthane, de la réparation des fuites, des modifications techniques et des changements opérationnels apportés en vue de réduire les émissions de méthane. Grâce à ces informations, un gestionnaire d'actifs peut commencer à évaluer les tendances et les modèles, et constater l'effet des efforts déployés pour réduire les émissions. Il est nécessaire d'établir un lien de cause à effet entre les efforts de réduction des émissions de méthane et la modification des niveaux d'émission afin d'identifier et de saisir la prochaine opportunité adéquate.

L'une des approches de l'analyse des tendances et des modèles consiste à appliquer un programme structuré d'analyse des causes profondes, tel que le cadre des « 5 Pourquoi ». Le cadre des 5 Pourquoi est un outil fourni par Six Sigma³ dans lequel l'utilisateur fournit un énoncé du problème à analyser et examine ensuite la réponse aux « Pourquoi » associés, jusqu'à ce que la cause profonde soit identifiée. Il est particulièrement approprié au travail en équipe,

et représente donc un moyen idéal d'évaluation de la gestion des émissions de méthane lors des réunions opérationnelles sur les installations.

L'exemple suivant présente une analyse des causes profondes dans le domaine de la gestion des émissions de méthane.

- Question 1 :** Pourquoi les émissions de méthane provenant du brûlage de cet actif sont-elles importantes ?

Réponse : Le pipeline auquel l'actif est raccordé est souvent indisponible.
- Question 2 :** Pourquoi le pipeline est-il souvent indisponible pour recevoir le gaz de l'actif ?

Réponse : Le pipeline a plus de clients qu'il ne peut en gérer, de sorte que les actifs sous contrats de service individuels sont prioritaires.
- Question 3 :** Pourquoi les actifs sous contrats sont-ils prioritaires ?

Réponse : Les gestionnaires versent une redevance pour utiliser le pipeline. Afin de couvrir ces frais, ils perçoivent un tarif réduit pour leur gaz, parfois susceptible d'entraîner une perte.
- Question 4 :** Pourquoi l'actif n'est-il pas sous contrat pour l'utilisation du pipeline ?

Réponse : Lorsque la relation entre le gestionnaire d'actifs et celui du pipeline s'est développée, le

gestionnaire d'actifs était peu enclin à risquer une perte financière en échange d'une réduction des émissions de méthane, car la réduction des émissions n'était pas une priorité à l'époque.

- **Solution :** Cet actif produit des émissions importantes, car il a recours au brûlage pour éviter d'encourir des pertes financières liées au transport du gaz dans un pipeline. Une nouvelle analyse coûts-avantages basée sur les priorités actuelles du gestionnaire d'actifs et de l'entreprise en matière de réduction du méthane doit être effectuée.

Fixer des objectifs ambitieux en matière de réduction du méthane

Avoir un objectif de réduction des émissions de méthane est une partie essentielle de la gestion des émissions de méthane, car cela permet une amélioration continue et indique aux parties prenantes le niveau de réduction des émissions de méthane prévu par l'entreprise.

Les meilleures pratiques actuelles en termes d'objectifs de réduction des émissions de méthane comprennent la fixation d'objectifs relatifs à l'intensité des émissions des actifs exploités. Par exemple, l'Initiative climatique de l'industrie pétrolière et gazière (Oil and Gas Climate Initiative) a annoncé un objectif visant, pour les entreprises membres, à réduire d'ici 2025 l'intensité moyenne collective des émissions de méthane liées aux opérations amont agrégées de gaz et de pétrole à moins de 0,25 %, avec l'ambition d'atteindre 0,20 %.⁴ De nombreuses entreprises ont annoncé des objectifs individuels aux ambitions similaires.

Les meilleures pratiques recommandées à l'avenir dans l'établissement des objectifs pourraient accroître cette ambition et élargir le champ d'application de la gestion des émissions de méthane. Dorénavant, les entreprises qui élaborent de nouveaux objectifs de réduction des émissions de méthane ou qui améliorent les objectifs existants devraient tenir compte de plusieurs éléments :

1. Inclure les émissions de méthane provenant de la production de gaz et de pétrole.

L'Agence internationale de l'énergie (AIE) estime que plus de la moitié des émissions de méthane de

la chaîne d'approvisionnement en pétrole et en gaz proviennent de la production pétrolière⁵. Par conséquent, il convient qu'un objectif tienne compte de toutes les émissions de méthane provenant de la production pétrolière et gazière, y compris le gaz associé échoué et commercialisé.

2. Traiter les émissions des actifs exploités et non exploités.

Les coentreprises sont courantes dans l'industrie du pétrole et du gaz. Il arrive qu'une grande partie du portefeuille de certaines entreprises ne soit pas exploitée directement⁶. Par conséquent, il est également important d'inclure des objectifs visant à influencer la réduction des émissions de méthane au niveau des actifs non exploités.

Certaines entreprises, comme Chevron⁷, ont déjà annoncé des objectifs qui s'appliquent à la fois aux actifs exploités et non exploités.

3. Inclure à la fois un objectif absolu et un objectif d'intensité en émission de méthane.

La plupart des entreprises ont actuellement des objectifs d'intensité en émission de méthane (émissions totales de méthane provenant de la production pétrolière et gazière divisées par la production totale de gaz naturel). Ces objectifs d'intensité sont instructifs et peuvent fournir des certitudes sur les niveaux d'émissions même si la production augmente.

EDF recommande un objectif d'intensité pouvant atteindre 0,20 %⁸.

Les objectifs absolus sont également importants, car ils permettent d'avoir une certitude en matière de résultats environnementaux. Ces objectifs comprennent le pourcentage total des émissions de méthane que l'entreprise prévoit de réduire par rapport à une année de référence. L'AIE note que 75 % des émissions de méthane provenant des opérations pétrolières et gazières peuvent être réduites à l'aide de la technologie existante, et 50 % de ces émissions sans coût net.⁹

4. Les mesures et analyses rigoureuses des émissions permettent de documenter les objectifs et de valider les niveaux de réduction.

Des mesures sur le terrain, tant au niveau du site que du bassin, sont nécessaires afin d'évaluer avec précision les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs. La communication publique des données et

des méthodes rend les objectifs plus crédibles, et la validation par un tiers apporte un soutien supplémentaire.

Les entreprises qui utilisent un système de gestion formel disposent peut-être déjà d'un mécanisme destiné à soutenir et réaliser les objectifs de réduction du méthane. Les systèmes de gestion de l'environnement et des émissions tels que la norme ISO 14001 (environnement) et la norme ISO 50001 (énergie / émissions) nécessitent que des objectifs soient fixés en termes d'impacts environnementaux de l'entreprise ou de ses émissions, notamment en matière d'émissions de méthane. L'application cohérente d'un processus de gestion comme le cycle PDCA peut aider à atteindre les objectifs de réduction du méthane.

Un objectif ambitieux, mais réalisable, de réduction du méthane nécessite des informations précises de haute qualité sur l'actif. Les gestionnaires d'actifs peuvent atteindre les objectifs de réduction du méthane fixés par leur entreprise en fournissant des informations sur leurs actifs, notamment

- Le potentiel des pratiques actuelles relatif à la réduction des émissions
- Le potentiel des pratiques proposées relatif à la réduction des émissions
- Le potentiel d'augmentation des émissions de méthane liée à l'augmentation de la production ou de l'expansion de l'actif
- Le potentiel de réduction des émissions de méthane liée à la réduction de la production ou de la diminution des actifs

Les informations précises sur l'actif favorisent l'amélioration continue, dans la mesure où elles aident l'entreprise à se fixer des objectifs de réduction du méthane de plus en plus ambitieux au fil du temps.

Rendre compte des stratégies de réduction utilisées et des résultats

La transparence des rapports portant sur les émissions de méthane et sur les objectifs de réduction, ainsi que la transparence des informations sur

lesquelles ils reposent, est essentielle pour renforcer la confiance des parties prenantes internes et externes dans les efforts déployés par une entreprise pour réduire les émissions de méthane. L'absence de rapports peut être interprétée, à tort, comme un manque d'action. À l'échelle mondiale, et conformément aux orientations du Groupe de travail sur l'information financière relative aux changements climatiques (Taskforce on Climate-related Financial Disclosures, TCFD), les investisseurs commencent à poser davantage de questions sur la gestion par les entreprises des problèmes liés aux changements climatiques. La transparence concernant les efforts de réduction des émissions (qu'ils soient volontaires ou imposés par la loi ou la réglementation) et les résultats de ces efforts permet d'établir la position et les réalisations d'une entreprise ou d'un gestionnaire d'actifs dans ce domaine.

Les meilleures pratiques actuelles en matière de rapports externes sur le méthane sont les suivantes :

- Déclaration d'une valeur globale groupe d'émission de méthane (Mte) et d'un taux d'intensité méthane (%)
- Déclaration des émissions de méthane en équivalents de dioxyde de carbone (CO₂e) et méthane (CH₄) afin de communiquer l'impact du méthane sur le réchauffement climatique, évaluer la valeur économique (le méthane est un produit perdu) et s'aligner sur les rapports réglementaires relatifs aux gaz à effet de serre.

Les futures meilleures pratiques recommandées en matière de rapports externes augmentent le niveau d'ambition en élargissant leur champ d'application et en incluant un reporting au niveau de l'actif. Ce qui suit est une série de considérations relatives aux reportings, qui sont particulièrement pertinentes au niveau des actifs.

- La déclaration externe des émissions de méthane au niveau des actifs incite la direction à examiner d'un œil critique les éléments de son portefeuille qui apparaissent comme sous-performants. Les déclarations au niveau des actifs favorisent la production continue de reportings en élargissant leur portée et renforcent l'importance des stratégies de réduction dans une culture de l'actif.
- L'utilisation de facteurs d'émission dans l'estimation des émissions de méthane introduit des incertitudes. Il est peu probable que les facteurs d'émission non spécifiques à une région soient

représentatifs. L'évolution vers l'application de facteurs d'émission régionaux ainsi que l'utilisation de technologies de détection et de mesure directes au niveau des actifs amélioreront les futurs reportings externes.

- La validation des informations par un tiers renforce l'expertise des scientifiques, ingénieurs et statisticiens de l'entreprise qui collectent, analysent et communiquent les informations sur les émissions de méthane. Les tiers peuvent contribuer à identifier les problèmes et les opportunités d'amélioration continue. Bien que la validation par un tiers fasse le plus souvent partie des systèmes de gestion des émissions de méthane bien établis, l'intégration de cette validation dans les systèmes de gestion des émissions de méthane en évolution peut conduire à une accélération de l'apprentissage et de l'amélioration.

Intégrer les stratégies de réduction dans la culture d'entreprise

Une compagnie pétrolière et gazière peut promouvoir une culture qui soutient l'optimum méthane en incitant continuellement tous les secteurs d'activité à tendre vers la réduction des émissions de méthane, jusqu'à ce qu'elle soit ancrée dans la culture d'entreprise. À ce stade, la réduction des émissions de méthane n'est pas une tâche supplémentaire, mais fait partie du rôle d'un employé, un peu comme un programme de sécurité basé sur le comportement.¹⁰

Il convient que les gestionnaires d'actifs soient en mesure de communiquer à leurs employés les nouveaux processus et procédures, ainsi que les changements stratégiques et culturels liés à la réduction des émissions de méthane. Les recommandations suivantes sont destinées aux gestionnaires d'actifs. Les supports de communication peuvent être élaborés de manière centralisée (à l'usage des gestionnaires d'actifs) ou localement, en fonction de leur portée et de leur contenu.

1. Intégrer les efforts de réduction des émissions de méthane dans les procédures commerciales et opérationnelles existantes

Pour que la réduction de méthane fasse partie du comportement normal des employés et de leurs habitudes de travail, elle doit être intégrée au plus

grand nombre possible de procédures et de formations existantes.

- Intégrer les activités de réduction des émissions de méthane et les nouvelles pratiques d'exploitation dans les programmes d'amélioration de l'efficacité existants, tels que Six Sigma, afin d'intégrer la réduction des émissions de méthane dans le cœur de métier et la structure opérationnelle de l'entreprise.
- Intégrer les activités de réduction des émissions de méthane dans les plans d'action des systèmes de gestion existants (ISO 14001 pour l'environnement et ISO 50001 pour l'énergie et les émissions), afin d'apporter des améliorations ainsi que suivre et rendre compte des progrès réalisés.
- Intégrer les activités de réduction des émissions de méthane dans les procédures opérationnelles standard (en cas d'absence de système de gestion formel) et dans les programmes de formation lorsqu'ils sont modifiés à d'autres fins.

2. Créer de nouvelles possibilités d'apprentissage en matière de réduction des émissions

Inclure la sensibilisation à la réduction des émissions de méthane et les concepts de changement climatique dans les opportunités d'apprentissage offertes au personnel non technique et technique. L'apprentissage doit comprendre une sensibilisation aux économies à réaliser grâce à la récupération des émissions de méthane, qui peuvent ensuite être utilisées ou vendues, ainsi qu'aux bénéfiques ayant trait à l'environnement et à la réputation de l'entreprise.

- **Créer un « centre d'apprentissage interne »**
Les meilleures pratiques en matière de réduction des émissions, ainsi que les procédures connexes de l'entreprise, doivent être centralisées, facilement accessibles et clairement identifiées sous la forme d'un « centre d'apprentissage interne » auquel tous les employés ont accès. Les détails des pratiques et des projets souhaités pour soutenir l'amélioration continue de la gestion des émissions de méthane doivent être disponibles dans le centre et les commentaires doivent être encouragés.
- **Encourager le partage d'expérience**
L'augmentation du niveau d'engagement dans

la réduction des émissions de méthane est connue pour être un facteur d'amélioration continue. Par exemple :

- intégrer les efforts de réduction des émissions de méthane dans les activités de team building d'équipe au niveau des actifs ; et
- encourager les employés liés à l'actif à participer à des forums qui réunissent des professionnels du pétrole et du gaz jouant un rôle clé dans la gestion des émissions de méthane, afin de partager les meilleures pratiques.

3. Promouvoir l'excellence en matière de gestion des émissions de méthane et l'innovation

L'implication dans des initiatives externes telles que les Methane Guiding Principles, de groupes industriels et d'associations commerciales du secteur pétrolier et gazier, permet d'accéder à des informations sur les meilleures pratiques en matière de réduction des émissions.

Les représentants des entreprises concernées sont alors en mesure de faire connaître ces meilleures pratiques au sein de leurs organisations.

L'innovation implique une main-d'œuvre qui est désireuse d'innover et qui y est encouragée. Un gestionnaire d'actifs peut développer une culture d'équipe d'innovation concernant la réduction du méthane, en créant un environnement favorable et en mettant en place des incitations à l'innovation. McKinsey & Company¹¹ recommande un processus progressif d'encouragement de l'innovation, ici combiné avec les spécificités qui suivent, afin de progresser dans la réduction des émissions de méthane.

- **Communiquer et se connecter**
Encourager les équipes en exprimant un soutien

personnel, ainsi que celui de l'entreprise, vis-à-vis de l'innovation relative à la réduction des émissions de méthane, et en faisant connaître le désir d'implication des équipes. Identifier les membres d'équipe très motivés pour déceler des opportunités d'innovation et encourager les efforts.

- **Fixer des objectifs et des limites**
Encourager la créativité tout en maintenant la discipline, et exprimer clairement les objectifs et les limites de l'innovation.
- **Soutenir et diriger le processus**
Fixer des mesures, des objectifs et des budgets, afin de favoriser la transparence concernant les succès, et définir les ressources disponibles pour atteindre les objectifs. Intervenir si les limites sont dépassées, notamment en matière de restrictions légales, de restrictions de sécurité et de politique d'entreprise.
- **Suivre et récompenser les résultats**
Reconnaître et récompenser les réussites, non seulement dans la réalisation d'un objectif (comme l'augmentation de 20 % de la couverture de surveillance), mais aussi dans la promotion de l'innovation (par exemple, en trouvant un moyen de rationaliser les méthodes de collecte et de stockage des informations de surveillance / détection des fuites). Tout comme les résultats de l'innovation peuvent varier en importance, les récompenses peuvent également être progressives : une reconnaissance spéciale lors d'une réunion de groupe ou un petit cadeau (approuvé par l'entreprise). La réduction des émissions de méthane peut également être intégrée dans la culture d'entreprise en faisant de cet objectif un indicateur de performance clé (KPI) pour les employés.

Checklist

La checklist suivante permet à chaque entreprise d'évaluer ses progrès dans la mise en place d'un processus d'amélioration continue de ses efforts de réduction des émissions de méthane.

| Articles | Achèvement |
|---|------------|
|  Le gestionnaire d'actifs a identifié les sources de méthane ainsi que leurs émissions et en tient un inventaire précis. | |
|  Les objectifs et les cibles en matière de réduction de méthane du gestionnaire d'actifs sont compris par les employés, suivis et gérés. | |
|  La réduction des émissions de méthane est encouragée et intégrée dans les KPI des employés ou dans les programmes de récompense à titre d'incitation. | |
|  Le gestionnaire d'actifs a pris des mesures destinées à contrôler, comprendre et respecter les réglementations applicables à la gestion des émissions de méthane. | |
|  Le gestionnaire d'actifs dispose d'un plan d'action pour la réduction des émissions de méthane, en surveille les performances et vise à accroître les efforts afin de réduire davantage les émissions de méthane. | |
|  Le gestionnaire d'actifs a intégré les meilleures pratiques de réduction des émissions de méthane dans les procédures d'exploitation appropriées et a formé le personnel concerné aux meilleures pratiques. | |
|  Le gestionnaire d'actifs a mis en place un plan de sensibilisation et un plan de communication concernant les émissions de méthane. | |
|  Le gestionnaire d'actifs a délégué la responsabilité de la gestion des émissions de méthane à des rôles appropriés. | |
|  Le gestionnaire d'actifs a pris des dispositions destinées à assurer que les compétences et les budgets adéquats sont mis en œuvre pour les projets de réduction des émissions de méthane. | |
|  Le gestionnaire d'actifs mesure directement ses émissions de méthane à des intervalles convenus. | |
|  Le gestionnaire d'actifs déclare ses émissions de méthane en interne à des intervalles convenus. | |
|  Le gestionnaire d'actifs s'appuie sur son inventaire des émissions de méthane, les mesures et le partage des meilleures pratiques pour réduire davantage les émissions de méthane. | |
|  Le gestionnaire d'actifs vérifie régulièrement et de manière indépendante ses émissions de méthane. | |
|  Le gestionnaire d'actifs suit et adopte les nouvelles technologies et les meilleures pratiques en matière de mesure et de déclaration des émissions de méthane. | |
|  Le gestionnaire d'actifs applique les décisions et les recommandations issues des initiatives externes de réduction des émissions. | |
|  Le cas échéant, l'entreprise reconnaît les émissions de méthane des installations non exploitées, a mis en place un plan d'action et comprend le principe des émissions de méthane non exploitées et partage les enseignements tirés. | |

Références

- 1 What Is Six Sigma.Net. Plan-Do-CheckAct Cycle (PDCA Cycle).
<https://www.whatissixsigma.net/pdca-cycle/>
2019
- 2 N Nayab, '5 Major Uses of Plan-Do-Check- Act (PDCA), Project Management Methods & Ideologies' 2019)
- 3 ISIX SIGMA. 5 Whys, Definition, see
<https://www.isixsigma.com/dictionary/5-whys/>
- 4 Oil and Gas Climate Initiative. Oil and Gas Climate Initiative sets first collective methane target for member companies,
<https://oilandgasclimateinitiative.com/oil-and-gas-climate-initiative-sets-first-collective-methane-target-for-member-companies/>
- 5 Environmental Defense Fund. Taking Aim: Hitting the mark on oil and gas methane targets, avril 2018, page 7.
- 6 Isabel Mogstad, Meghan Demeter and Kate Gaumond.(Environmental Defense Fund) The Next Frontier: Managing Methane Risk from Non-Operated Assets. novembre 2018.
- 7 Oil and Gas Climate Initiative. Oil and Gas Climate Initiative sets first collective methane target for member companies,
<https://oilandgasclimateinitiative.com/oil-and-gas-climate-initiative-sets-first-collective-methane-target-for-member-companies/>
- 8 Environmental Defense Fund. Taking Aim: Hitting the mark on oil and gas methane targets, avril 2018, page 7.
- 9 Environmental Defense Fund. Taking Aim: Hitting the mark on oil and gas methane targets, avril 2018, page 21.
- 10 Sandy Smith, « Behavior-Based Safety : Myth or Magic ? », EHS Today, octobre 2007.
- 11 Joanna Barsh, Marla M Capozzi et Jonathan Davidson. « Leadership and Innovation », McKinsey Quarterly, janvier 2008, page 5.





METHANE
GUIDING
PRINCIPLES