



METHANE
GUIDING
PRINCIPLES

Synopsis

Réduire les émissions de méthane :
Guide des bonnes pratiques
Événements

Novembre 2019



Clause de non-responsabilité

Ce document a été élaboré par le partenariat Methane Guiding Principles. Le Synopsis 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 Synopsis par SLR International Corporation et ses contractants, le partenariat Methane Guiding Principles ou ses Signataires ou Organisations de soutien.

Ce Synopsis 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.



Réduire les émissions de méthane : Événements

Checklist

Méthodes de réduction des émissions de méthane provenant du dégagement de gaz

- ✓ Tenir un inventaire précis des activités liées à la mise à l'évent.
- ✓ Modifier les systèmes physiques et les pratiques d'exploitation afin de réduire la mise à l'évent.
- ✓ Récupérer le gaz lorsque c'est possible.
- ✓ Si l'émission de méthane est indispensable, le brûler à la torche dès que possible, plutôt que de le laisser s'échapper.
- ✓ Suivre les progrès en matière de réduction de mise à l'évent.

La mise à l'évent consiste en une simple libération dans l'atmosphère du gaz provenant d'un processus ou d'une activité. Il existe un grand nombre de sources d'évent dans l'industrie pétrolière et gazière, mais ce document couvre les principales sources d'équipement : réservoirs de stockage, compresseurs (garnitures et démarreurs) et déshydrateurs au glycol. Les principales activités de mise à l'évent dont traite ce synopsis sont l'extraction des produits liquides hors des puits de gaz et la construction des puits.

Il est possible de réduire les émissions de méthane provenant des principales sources de mise à l'évent de la manière suivante :

- Tenir un inventaire des émissions résultant des mises à l'évent.
- Éviter ou réduire les mises à l'évent provenant des éléments suivants.
 - Réservoirs de stockage d'hydrocarbures liquides
 - Garnitures de compresseur et démarreurs
 - Déshydrateurs au glycol

- Extraction des produits liquides hors des puits de gaz
- Opérations relatives à la construction des puits
- Mise à l'évent des puits de pétrole
- S'il est nécessaire d'émettre le méthane, privilégier les techniques de récupération du gaz ou de brûlage, plutôt que la mise à l'évent.

Les méthodes de réduction des émissions provenant de mise à l'évent ont beaucoup en commun avec les bonnes pratiques de réduction des émissions provenant du brûlage et de la conception technique, qui sont récapitulées dans des documents séparés.

Méthodes de réduction des émissions de méthane

Réduire la mise à l'évent provenant des réservoirs de stockage

Les réservoirs de stockage, notamment en production, peuvent rejeter des volumes importants de gaz. Les stratégies de réduction des émissions dépendent de l'origine de la mise à l'évent sur le site. Les stratégies comprennent :

- l'installation de systèmes de récupération du gaz ;
- l'élimination des réservoirs sur les sites de production ;
- l'ajout de systèmes de jauge automatique et d'équilibrage des vapeurs aux réservoirs ;
- l'ajout de dispositifs de contrôle de la pression des réservoirs ; et
- l'inclusion des réservoirs dans un programme de détection et de réparation des fuites.

Synopsis - Réduire les émissions de méthane : Événements

S'il n'est pas possible de réduire la mise à l'événement, le recours au brûlage du gaz libéré par les réservoirs peut contribuer à la réduction des émissions de méthane.

Réduire la mise à l'événement provenant des garnitures de compresseur

Les émissions provenant des garnitures pour compresseurs alternatifs peuvent être réduites en intégrant la mise à l'événement provenant des garnitures dans un programme de détection et de réparation des fuites, ou en remplaçant les garnitures dans le cadre d'un programme de remplacement de routine.

Il est possible de réduire la mise à l'événement provenant des compresseurs centrifuges équipés de garnitures huilées en l'intégrant dans un programme de détection et de réparation des fuites, ou en les remplaçant par des garnitures sèches, qui libèrent moins de gaz.

S'il n'est pas possible de réduire la mise à l'événement, le recours au brûlage du gaz émis peut contribuer à la réduction des émissions de méthane.

Réduire la mise à l'événement provenant des démarreurs de compresseur

Les démarreurs de compresseur alimentés au gaz naturel peuvent être convertis de sorte à être alimentés à l'électricité ou à l'air comprimé. Si cela n'est pas possible, le traitement du gaz émis par un système de récupération ou une torchère peut contribuer à la réduction des émissions de méthane.

Réduire la mise à l'événement provenant des déshydrateurs au glycol

Les déshydrateurs au glycol peuvent être remplacés par des technologies alternatives (telles que des

systèmes de dessiccation) dont les émissions sont plus faibles, ou les émissions peuvent être réduites en alimentant la pompe à glycol appauvri à l'électricité, et en installant un réservoir de détente afin que le gaz puisse être récupéré et réutilisé.

Réduire la mise à l'événement provenant de la construction des puits

Il est possible de réduire la mise à l'événement provenant du processus de construction et de refoulement des puits à l'aide des technologies de constructions « écologiques », telles que les grands équipements de refoulement provisoire sous pression.

Réduire la mise à l'événement lors de l'extraction des produits liquides hors des puits de gaz

La mise à l'événement lors de l'extraction des produits liquides hors des puits de gaz (également désigné par « déchargement des puits de gaz ») peut être réduite en modifiant le processus manuel afin de réduire au minimum la durée de mise à l'événement, en modifiant physiquement le puits et l'équipement de fond afin d'éliminer le recours au processus d'évacuation ou, dans certains cas, en ajoutant des systèmes automatisés d'extraction des produits liquides.

Réduire la mise à l'événement provenant des puits de pétrole

La mise à l'événement provenant des puits de pétrole peut être réduite en utilisant des systèmes de récupération du gaz ou en ayant recours au brûlage

Informations complémentaires

Site dédié aux Methane Guiding Principles :
www.methaneguidingprinciples.org

OGCI :
<https://oilandgasclimateinitiative.com>

CCAC OGMP :
<https://www.ccacoalition.org/en/activity/ccac-oil-gas-methane-partnership>

Methane Tracker IEA :
<https://www.iea.org/weo/methane>

Programme Natural Gas STAR :
<https://www.epa.gov/natural-gas-star-program>



METHANE
GUIDING
PRINCIPLES