

Assurances & Responsabilités

Jérôme Laporte, Responsable Prévention D° Agricole, Groupama
Nicolas Mortegoutte, Directeur Dept ENR, CNA Europe



Colloque
Vers une démarche qualité de la filière biogaz
15 décembre 2015 - Paris

Assurances et responsabilités

- Le programme d'assurances est le plus souvent un levier essentiel au déblocage des financements de projet ;
- L'Assureur doit également être un allié dans la négociation des clauses de responsabilité des contrats (clé en mains, fourniture de chaleur, vente de digestats etc.) ;
- L'Assureur se doit d'être force de proposition pour l'amélioration du risque.

1 Phase de construction

Quels risques couvrir ?

- **Tous Risques Chantier (TRC)** : couvre les dommages matériels affectant les ouvrages en cours de construction et en phase d'essais/tests
- **Pertes d'Exploitation Anticipées** : couvre les pertes financières liées au retard dans la mise en service de la centrale à la suite d'un sinistre TRC
- **Responsabilité Civile du Maître d'Ouvrage** : couvre les conséquences des travaux pour les tiers (riverains, ouvriers etc.)

Typologie de sinistres : digestion anaérobie

- Destruction d'un digesteur pendant les épreuves hydrauliques (1.000 kW él)
 - 6 mois de retard
 - Environ 800.000 €
 - Conception défailante
 - Erreur humaine



Typologie de sinistres : digestion anaérobie

- Destruction de 2 digesteurs pendant les épreuves hydrauliques (Irlande) – reconstruction totale des 2 tanks (2.760 kW él)
 - 69 semaines de retard
 - Environ 5.000.000 £
 - Conception défailante
 - Erreur humaine



Typologie de sinistres : digestion anaérobie

- Effondrement d'un digesteur en voie sèche (silos) – 180 kW él
 - Plus de 18 mois d'arrêt
 - Environ 900.000 €
 - Conception défailante



Typologie de sinistres : digestion anaérobie

- Explosion d'un stockage de biogaz souple (Danemark)
 - 3 mois d'arrêt
 - Environ 220.000 €
 - Moteur non certifié ATEX



2 Phase d'exploitation

Quels risques couvrir ?

- **Dommages aux Biens:** couvre les dommages matériels affectant les ouvrages en exploitation (incendie, bris de matériels et machines...)
- **Pertes d'Exploitation :** couvre les pertes financières consécutives aux dommages matériels
- **Responsabilité Civile Exploitation:** couvre les dommages causés à des tiers (riverains) mais également les dommages causés aux réseaux électrique/gaz/chaleur

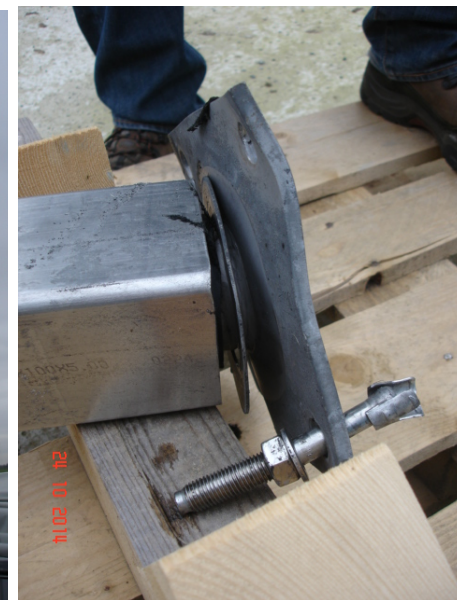
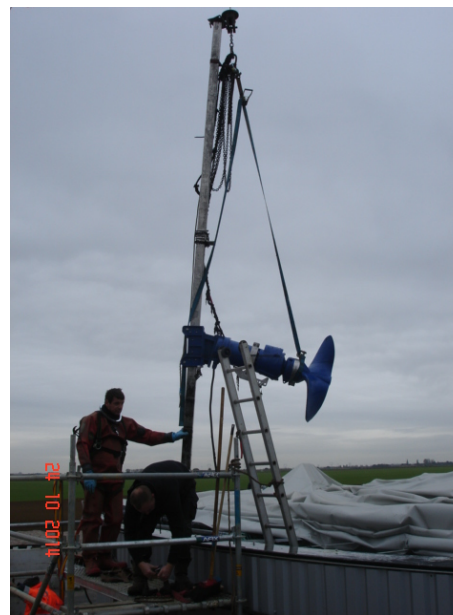
Retour d'expérience

- Typologie de sinistres :
 - principalement bris de machines avec pertes d'exploitation
 - Depuis 2013 : 30 sinistres dont 15 BDM avec un montant moyen de 6000 €
 - BDM sur moteur de cogénération , casse au niveau de l'incorporeur, éclatement de bache du digesteur....
- Cause des sinistres :
 - Hétérogénéité du gaz produit
 - Mauvaise maîtrise des process et de l'installation → manque de formation et d'appropriation de l'installation
 - Erreurs de conception : matériaux utilisés, dispositifs de sécurité insuffisants ou défectueux

Exemples de sinistres

Descellement de 2 agitateurs

- fixations mécaniques utilisées non conformes aux prescriptions du constructeur
- production arrêtée pendant 1 mois

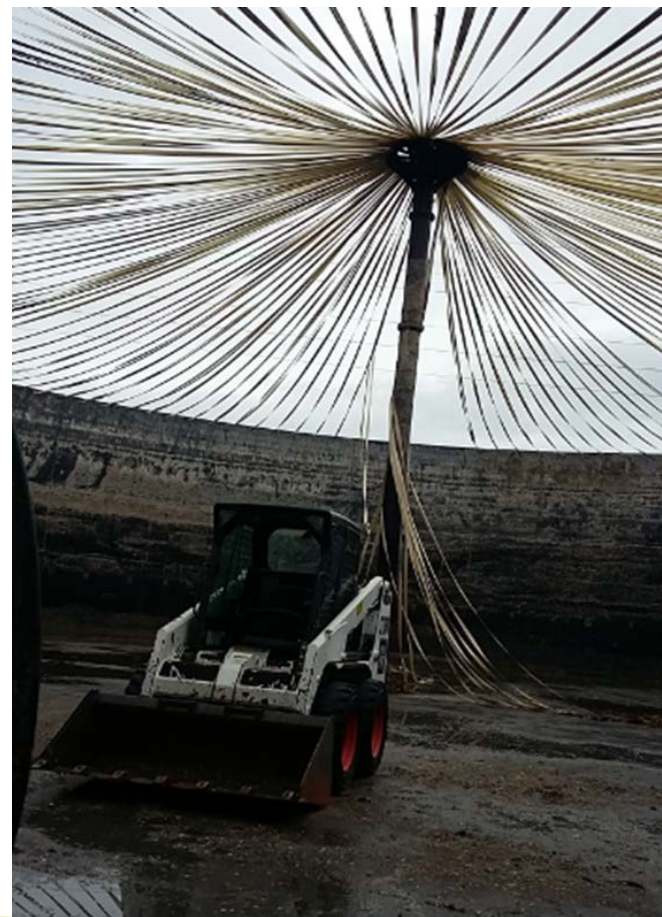


Déchirure de la couverture du digesteur

- Inadaptation du système de montage des sangles en l'absence de protection contre l'usure des sangles sur les maçonneries.

Exemples de sinistres

- Moussage de post-digester entraînant la rupture de la couverture souple (2.000 kW él)
 - Rendement réduit de 10 à 20% pdt 3 mois
 - Environ 300.000 €
 - Conception défailante



Nos conseils pour prévenir les risques

- **Intégrer l'assureur en amont du projet**
 - Redondance des systèmes
 - Détection/extinction incendie
 - Compartimentation / séparation des procédés critiques
 - Contrats de fourniture / vente
- **Faire appel à un maitre d'œuvre pour encadrer la réalisation du projet (bureau d'étude...)**
- **S'approprier le fonctionnement global de l'unité de méthanisation :**
formation préalable, documentation technique de qualité (détaillée et rédigée en français)
- **Prévoir une maintenance et un suivi adaptés :**
 - Contrats de maintenance global (avec suivi biologique) réalisé par un professionnel compétent (préconisation du bureau d'étude ou spécialiste référencé)
 - Détecteurs (analyseur biogaz...) testés et étalonnés régulièrement
 - Vérification des installations électriques
 - ...