

Assurances des projets de méthanisation

Assurer un projet : quels critères de sélection ?

Eric DELAGE
RSA France
Paris, le 11.10.2011



SOMMAIRE

- Définition d'un risque assurable
- Les principaux risques
 - Des risques contractuels
 - Des risques technologiques
 - Des risques environnementaux
- Prévention et maîtrise des risques
- Le dossier d'étude

DEFINITION D'UN RISQUE ASSURABLE

- **Risque = Danger * Maîtrise**
- Un danger est un événement dont la manifestation entraîne des dommages (il peut être d'origine humaine, technologique, environnementale, sociale, légale, contractuelle ...). Un danger se caractérise par sa **gravité**.
- L'ampleur des dommages peut être réduite ou annulée par la mise en place de **moyens de prévention** -> Maîtrise du risque
- Risque = Mise en perspective d'un danger en considérant les moyens de prévention qui sont mis en place pour le maîtriser.
- Risque Assurable = risque à faible aléa d'occurrence = risque de qualité

Définition d'un risque assurable :



Définition d'un risque assurable :



Les principaux risques

- Des risques contractuels:
 - Responsabilités générées par des contrats / du fait de la loi
 - Obligations générées par des contrats / du fait de la loi
 - Imprécision/lacunes de documents contractuels
- **ATTENTION :**
 - Renonciation à recours contre le fabricant
 - Limites de responsabilités imprécises, non plafonnées ,
montant inadéquate

Les principaux risques

- **Les risques technologiques :**

- Risques liés au process :

- conditions de fonctionnement : température de fermentation/ de combustion , taux d'humidité, pression ...,
 - Design/conception : temps de séjour, débits, quantités stockées, taille des réservoirs, des digesteurs ...,
 - nature des matières traitées,
 - caractéristiques physico chimiques du gaz....

- ⇒ Phénomènes redoutés : corrosion, fatigue thermique, usure, explosion par surpression

- ⇒ Technologie éprouvée : l'installation doit avoir un historique de fonctionnement sans problèmes majeurs

Les principaux risques

- Les risques technologiques :



Les principaux risques

- Les risques technologiques :



Les principaux risques

- **Les risques technologiques :**
 - Risques liés à l'humain (erreur de montage, de conception, maladresse, ...)
 - Risques liés aux bâtiments

Les principaux risques

- **Les risques environnementaux :**
 - Pollution
 - Événements climatiques
 - Risques de voisinage

Prévention des risques

- **Identifier :**

- Les principaux équipements :
 - Moteurs à gaz
 - Digesteurs
 - Réservoirs à membrane souple
 - Traitement du digestat (malaxeur, broyeur, tunnel de séchage ...)
 - Raffinage du biogaz
- Type de procédé (brassage, procédé mésophile ou thermophile, fermentation anaérobique ou aérobique)
- Expositions externes

Prévention des risques :

- **Maîtriser :**

- Contrôle de la qualité des “matières premières”

- **Bris des malaxeurs :**

- Capteurs de charge,
 - Séparateurs / détecteurs de particules ferro magnétiques,
 - Accessibilité des pièces sensibles
 - Matériaux utilisés (conçus pour résister à la corrosion)

Prévention des risques :

- **Maîtriser :**

- **Bris du moteur :**

- Procédures permettant de détecter et d'éviter un manque de lubrification et/ou une insuffisance de refroidissement
 - Encrassement du système d'échappement
 - Nature et fréquence des opérations de maintenance et d'entretien.

- **Digesteurs :**

- Technique de brassage
 - Contrôle de la pression, de la qualité du gaz
 - Redondance des équipements de circulation de la matière
 - Tri des déchets

Prévention des risques :

- **Maîtriser :**

- **Séchage du digestat :**

- Contrôle de la température dans les tunnels,
 - Détection de début d'incendie,
 - Arrêt de l'alimentation
 - Accessibilité
 - Limitation de la propagation

Prévention des risques :

- **Maîtriser :**

- **Locaux :**

- Matériaux utilisés (combustibles, non combustibles, résistant au feu)
 - Normes applicables (ATEX, règles APSAD ...)
 - Solidité vérifiée par un expert

- **Installations électriques:**

- Contrôle régulier des installations,
 - Secours prévu,
 - Dimensionnement adapté,
 - Protection incendie des locaux électriques.

Prévention des risques :

- **Maîtriser :**

- **Environnement :**

- Sélection du terrain
 - Solutions géotechniques
 - Evènements naturels récurrents

- **Procédures générales :**

- Certifications (OHSAS 18001, ISO 14000, ISO 9001 ...),
 - Formalisation des procédures maintenance,
 - Règlement intérieur et règles général du site,

Prévention des risques :

- **Maîtriser :**

- **Les Tiers :**

- Le vol, l'intrusion de personnes extérieures

- ⇒ Protection physique adapté à la configuration du site + procédures de contrôle efficaces.

- Le risque de l'employeur = faute inexcusable

- (risques de chute, risques électriques, travail en espace confiné)

Prévention des risques :

- **Maîtriser :**

- **Les Tiers :**

- Les responsabilités par rapport à un tiers, à un voisin, à un fournisseur, à un client

- ⇒ Moyens de prévention et procédures mises en place pour limiter à l'accès au site (réservoirs dans l'enceinte, fermés, locaux électriques fermés + accès restreint, consignes de sécurité et dangers clairement signalés)
 - ⇒ Moyens de prévention pour limiter les risques de pollution (olfactive, chimique et bactériologique) et les risques sanitaires.
 - ⇒ Contrôle de la qualité des produits livrés et gestion des réclamations

NOTRE PROPOSITION D'ASSURANCES :

Notre proposition couvre les clients depuis la construction jusqu'à l'exploitation



Des options spécifiques pour couvrir des besoins spécifiques:

- *Des packages “Sur mesure” pour les fabricants et entreprises générales,*
- *Accès à toute l'étendue de l'offre RSA*

Le Dossier d'étude :

- Se poser les bonnes questions:
 - Quoi? Quand? Où? Qui? Comment ?
- Le dossier doit permettre d'obtenir des réponses. L'assureur cherche à comprendre :
 - Quelle est l'attitude vis-à-vis de la gestion des risques
 - Comment est organisée la gestion du projet/site
 - Quels sont les investissements prévus en cours de fonctionnement et comment est organisée la Maintenance
 - La sélection, la gestion et le suivi des prestataires

Conclusion :

L'Assureur est là pour les « coups durs » .

Il cherche à travailler en partenariat et pour cela sélectionne les risques sur la base de critères objectifs .

L'analyse des différents critères de sélection doit permettre à l'Assureur d'avoir une connaissance complète des risques.

Conclusion :



Conclusion



Merci de votre attention

