



Préparer et anticiper un chantier de méthanisation

LILLE EXPOBIOGAZ 2019

En partenariat avec :





En partenariat avec :



1. Contexte et tendances

LA SITUATION EN FRANCE

Méthanisation à la ferme (sept 2018)

Une forte progression chaque année :

année	2012	2013	2014	2015	2016	2017
cumul	86	112	166	231	301	449
évolution		+30%	+48%	+39%	+30%	+49%

- ✓ Une évolution de la nature des dossiers avec développement des unités d'injection directe.
- ✓ Actuellement il y a 360 dossiers d'injection directe en phase d'analyse avec une projection de 830 d'ici 2023.

LA SITUATION EN FRANCE

Décollage du nombre de demande en injection



Au 15 juillet 2018 :

1064 projets
GRDF pris en compte.

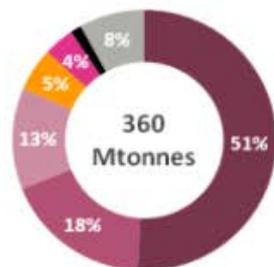
LA FILIERE INJECTION GAZ

Potentiel

Les gisements de production de biométhane en masse et en énergies

■ Effluents d'élevages ■ Résidus de cultures ■ CIVE* ■ IAA** et commerces ■ Déchets ménagers ■ Déchets verts ■ Assainissement

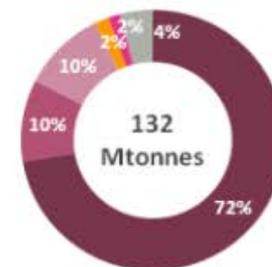
Masse en Mtonnes



Gisement potentiel brut

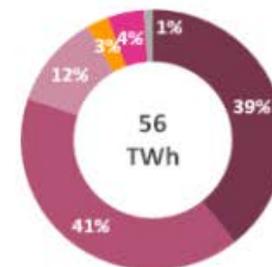
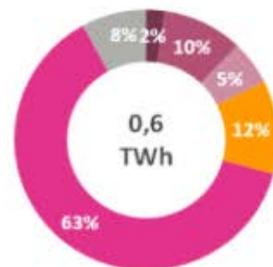
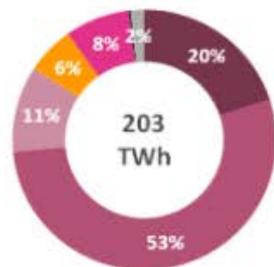


Gisement utilisé en 2016



Gisement mobilisable en 2030

Energie en TWh



siapartners

56 Twh = 27% du gisement potentiel



En partenariat avec :



2. Préparer son chantier

PRÉPARER SON CHANTIER

Planning de trésorerie

Après la validation du plan de financement et la fin de la phase administrative nous devons également tenir compte d'éléments du chantier et du projet dont la durée de mobilisation agira directement sur le coût global du projet.

En fonction du planning des opérations et du prévisionnel de montée en charge, budgétiser et planifier les dépenses liées :

- ✓ Au montant des intérêts intercalaires
- ✓ A la constitution des stocks d'intrants (12 à 18 mois)
- ✓ A la durée de l'avance CT subventions
- ✓ A la durée de l'avance CT TVA
- ✓ A la durée de la montée en puissance de l'unité

PRÉPARER SON CHANTIER

Pour toutes les parties d'un projet, l'objectif est simple



Démarrer dans les meilleures conditions pour produire pendant 15 ans les volumes souhaités et de façon régulière.



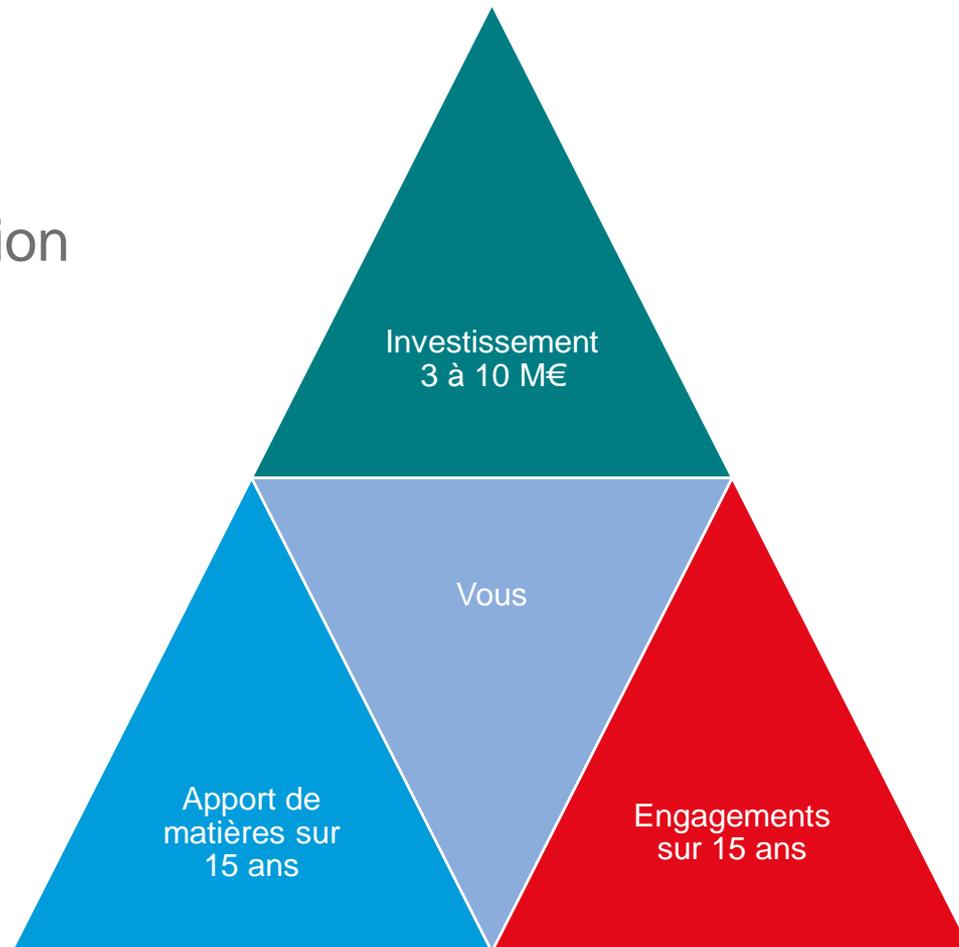
Quelle organisation mettre en place ?

PRÉPARER SON CHANTIER

Responsabilités

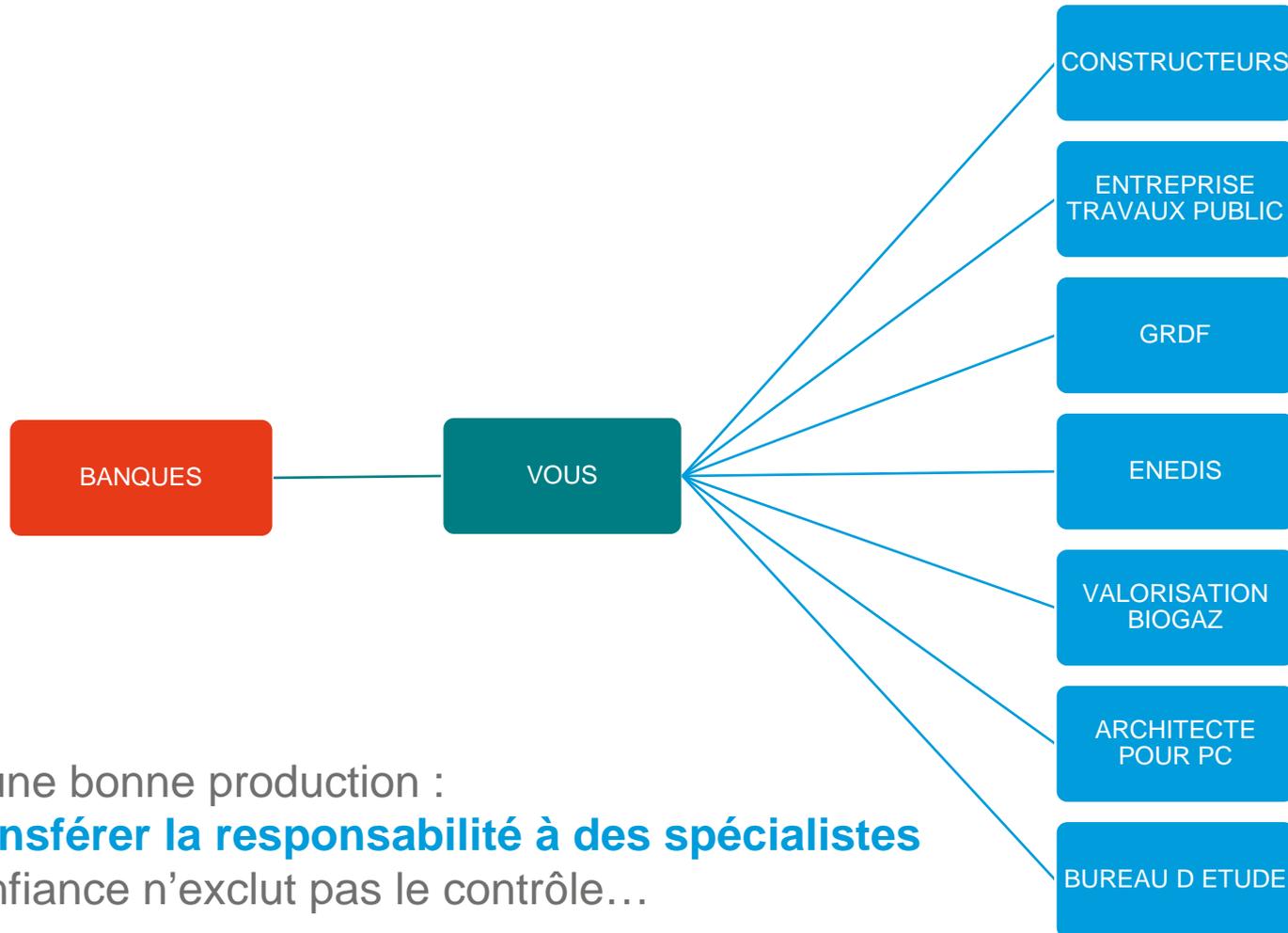
Vous êtes responsable :

- ✓ Financièrement
- ✓ Pénalement
- ✓ Du succès de l'opération



PRÉPARER SON CHANTIER

Les différents intervenants



Pour une bonne production :

→ **Transférer la responsabilité à des spécialistes**

La confiance n'exclut pas le contrôle...

PRÉPARER SON CHANTIER

Les points clés

La sécurité des personnes et du matériel

- Les règles de sécurité (protection chute, électrique, circulation des engins,...)
- Gardiennage → qui en supporte les couts et qui paye si vol d'un équipement?
- Zone ATEX → qui est responsable de ses dimensions et comment le gérer en exploitation?

Respect des délais

- Planning travaux → qui prend la responsabilité de le rédiger et qui l'applique?
- Retards → intempéries ou retard lié à une mauvaise organisation?
- Pénalités → combien et pour quels motifs?

Transfert de la propriété

- Quand êtes vous reellement propriétaire de l'installation?
- Quand devenez vous responsable de la production de biogaz?

PRÉPARER SON CHANTIER

Points de vigilance

AVANT

- Contrat travaux définissant les responsabilités de chacune des parties
- Un planning de toutes les interventions
- Choix d'une maîtrise d'œuvre ou Assistant maîtrise d'ouvrage
- Assurances optimisées

CHANTIER

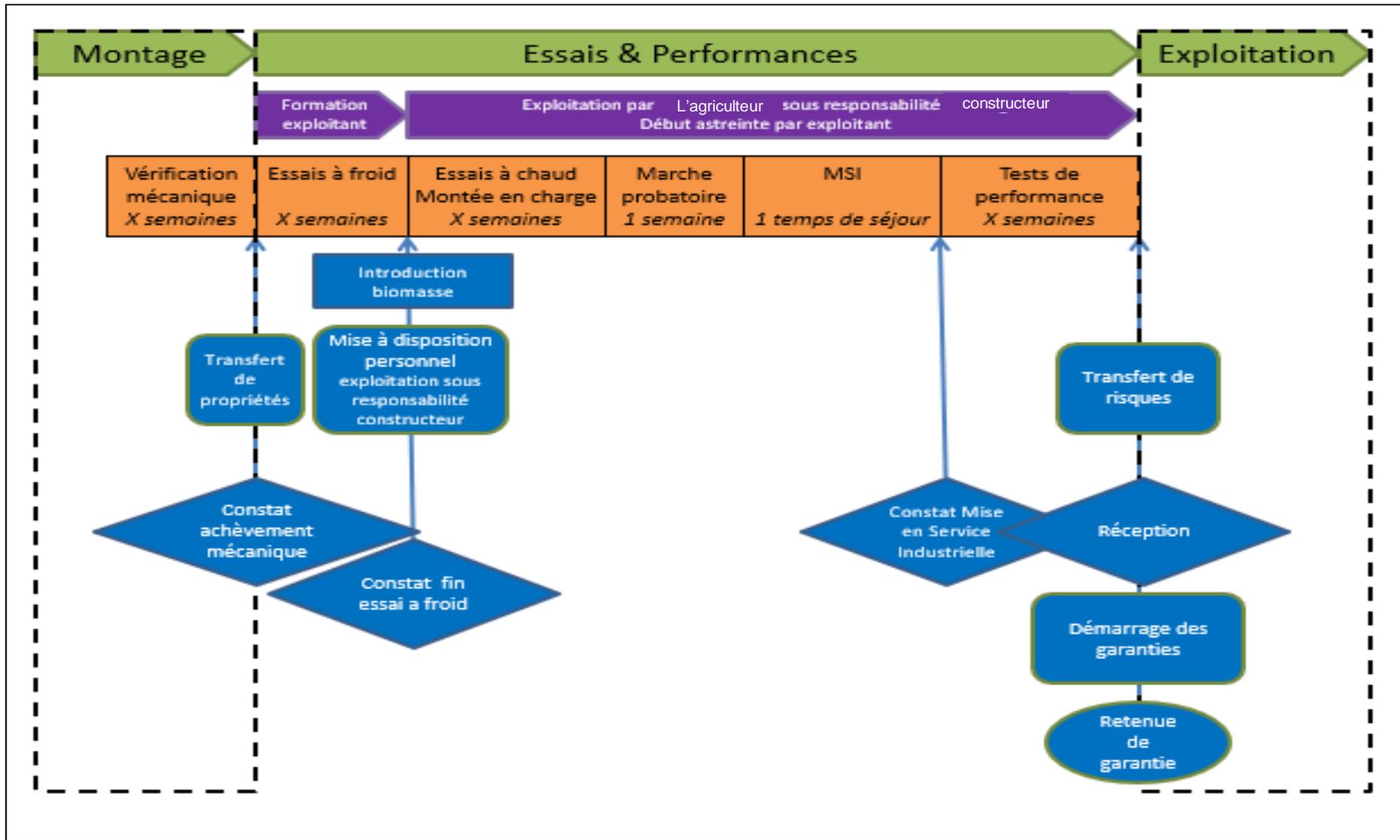
- Contrôleurs sécurité, béton, tests de plaques,...
- Vérification des sous traitants et réglementation du travail: Audit site
- Suivi de la conformité des réalisations: CR chantiers

MISE EN SERVICE

- Constat achèvement des travaux
- PV de réception définitive

PRÉPARER SON CHANTIER

Les différentes étapes





En partenariat avec :



3. Assurer son projet

ASSURER SON PROJET

Synthèse des contrats

Phase de travaux

- RCMO (Resp. Civile Maître d'Ouvrage)
- TRC (Tous Risques Chantier)
- ME-PE (Montage Essais avec Pertes d'Exploitations anticipées)
- Options
 - DO / PJ / RCMS ou RCD

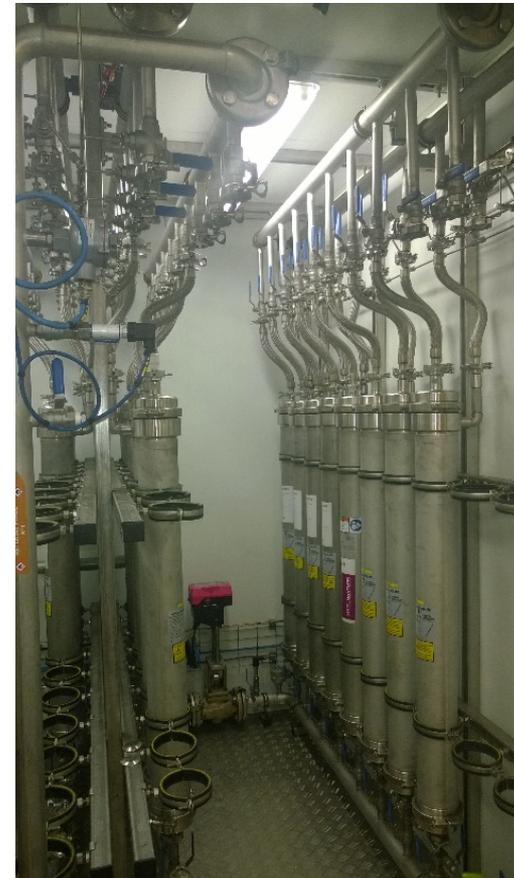


ASSURER SON PROJET

Synthèse des contrats

Phase d'exploitation

- RC ENTREPRISE
- MRI (Multirisque Industrielle)
 - BDM (Bris de machine)
 - PE (Perte d'Exploitation)
- RC Pollution (selon classement ICPE)
- Contrat « CARE »



CONCLUSIONS

Se faire accompagner

- Par des spécialistes

Vérifier en permanence

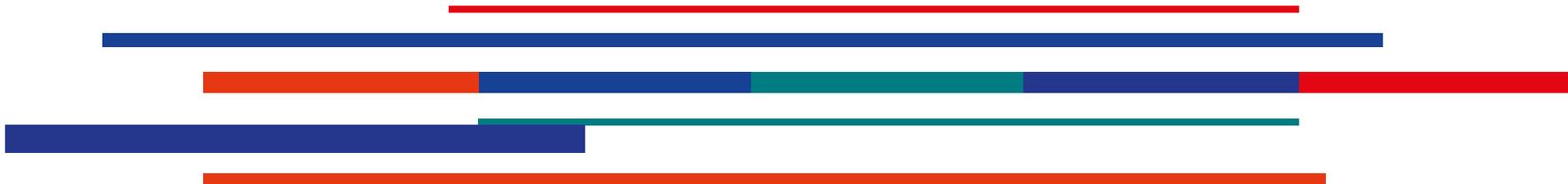
- Avec des documents à jour
- Maîtrise des délais et du coût

S'assurer contre les risques

- Dès la phase de travaux

Merci pour votre attention

► Jérôme HOERNER - CIC Est - Expert transition énergétique



En partenariat avec :

