



# WEBINAIRE BONNES PRATIQUES CONTRACTUELLES POUR REUSSIR VOTRE PROJET DE METHANISATION

*Bienvenue !*

Merci de bien vouloir :



**Couper vos micros** lorsque vous  
n'intervenez pas



**Poser vos questions via le chat** : entre  
chaque intervention puis 15 minutes de  
questions / réponses à la fin du webinaire  
Les animateurs vous donneront la parole

Soutenu par :



# Introduction : pourquoi un webinar sur les bonnes pratiques contractuelles ?

Marie Verney, Club Biogaz ATEE

Soutenu par :



*Depuis 1999, le Club Biogaz favorise le développement des différentes filières de production et de valorisation du biogaz.*

### => Les missions du Club Biogaz ATEE

**Le Club Biogaz vise à promouvoir les filières de production et de valorisation du biogaz.**

Cela passe par les actions suivantes :

- ♦ favoriser la mise en commun d'expériences, d'informations et de réflexions concernant la méthanisation et la valorisation du biogaz ;
  - ♦ proposer des mesures et aménagements réglementaires propres à favoriser la méthanisation et la valorisation du biogaz ;
  - ♦ participer aux concertations nationales et européennes et donner son avis sur les textes en préparation tant en France qu'à l'échelon européen, en s'appuyant sur les compétences et expériences de ses membres ;
  - ♦ faire des propositions sur les recherches et mises au point nécessaires à la mise en place et au développement de filières ;
  - ♦ rédiger tous documents, supports utiles à la diffusion des bonnes pratiques ;
- concevoir des colloques, des formations ou des visites de sites.

**Le Club Biogaz ATEE est membre fondateur de EBA - European Biogas Association**



**Le Club Biogaz ATEE est partenaire du projet européen BIOS RFP**



**Le Club Biogaz rassemble les principaux acteurs français concernés par le biogaz :**

- les bureaux d'études et sociétés prestataires de services qui conçoivent des unités de méthanisation
- les organismes publics et privés qui concourent au montage juridique et financier des unités de méthanisation
- les entreprises et organismes qui réalisent et construisent des unités de méthanisation
- les fournisseurs d'équipements de valorisation, d'épuration, de transport et de distribution du biogaz
- les exploitants des unités de méthanisation ou des équipements de biogaz
- les entreprises industrielles maîtres d'ouvrages ou fournisseurs d'intrants
- les fournisseurs d'énergie
- les collectivités territoriales, les syndicats intercommunaux gérant les déchets et le traitement des eaux usées
- les coopératives et exploitations agricoles
- les organismes impliqués dans la recherche, l'enseignement ou la formation
- les associations, les organismes impliqués dans l'accompagnement de projets, l'animation, l'information.

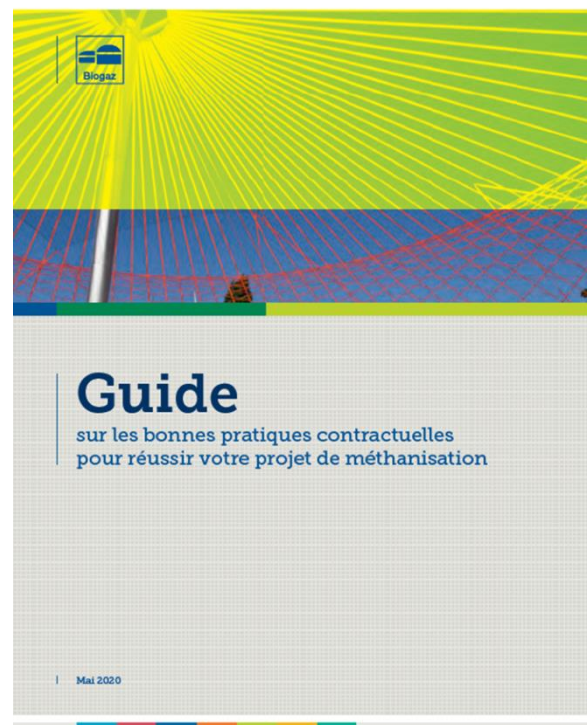
Le Club Biogaz regroupe plus de 240 structures.

**Service juridique : Marie Verney**  
[m.verney@atee.fr](mailto:m.verney@atee.fr)

# Diffuser les bonnes pratiques contractuelles pour sécuriser les projets de méthanisation

- **GT Contrats** du Club Biogaz (actif depuis fin 2018)
- **Guide** sur les bonnes pratiques contractuelles réalisé par le Club Biogaz et son GT contrats
- **Webinaire**
- **Label Qualiméthà** : les appels à projets de l'ADEME favorisent les projets choisissant des prestataires engagés dans la démarche Qualiméthà

atee Club  
Biogaz

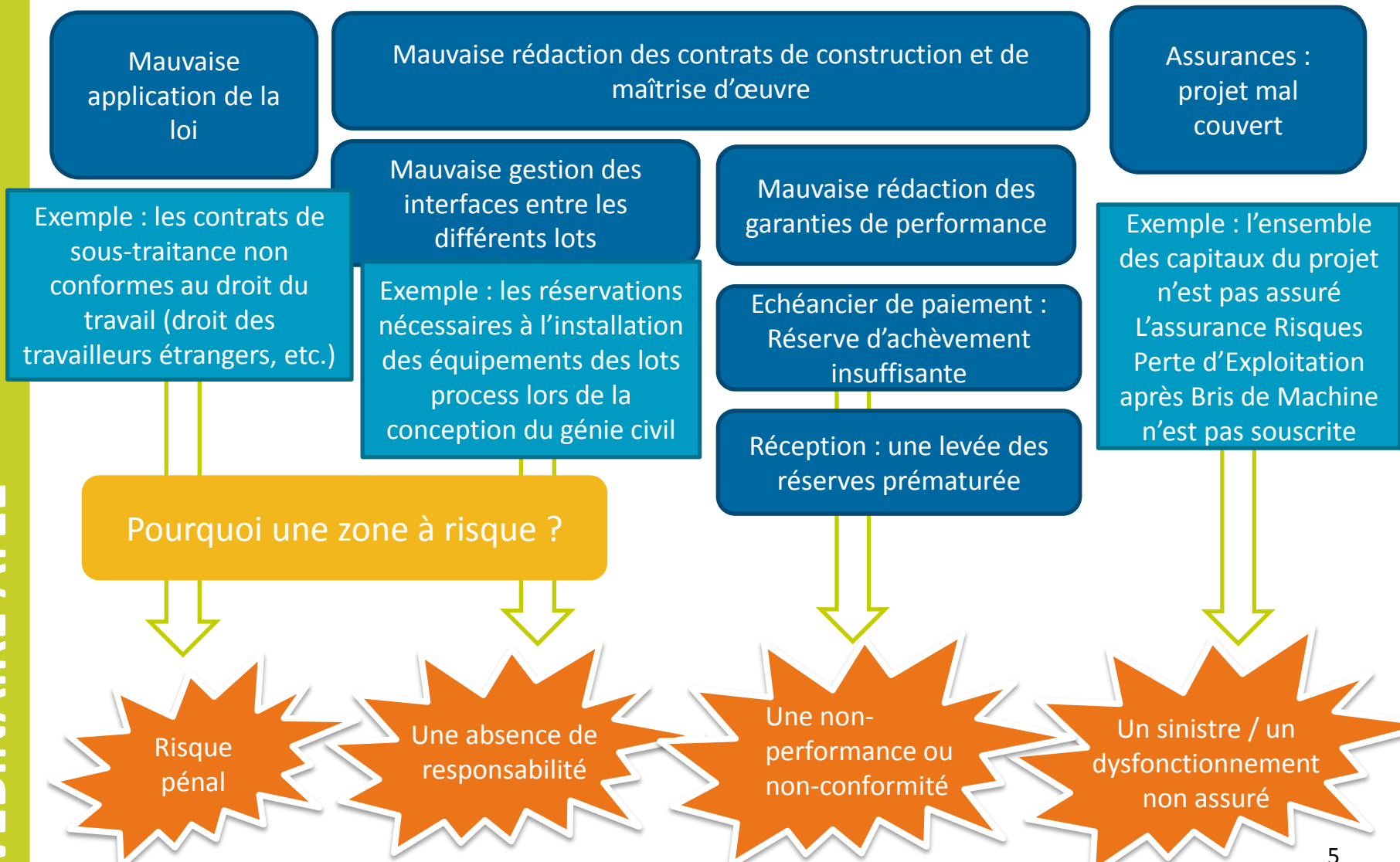


Disponible sur : <http://boutique.atee.fr>

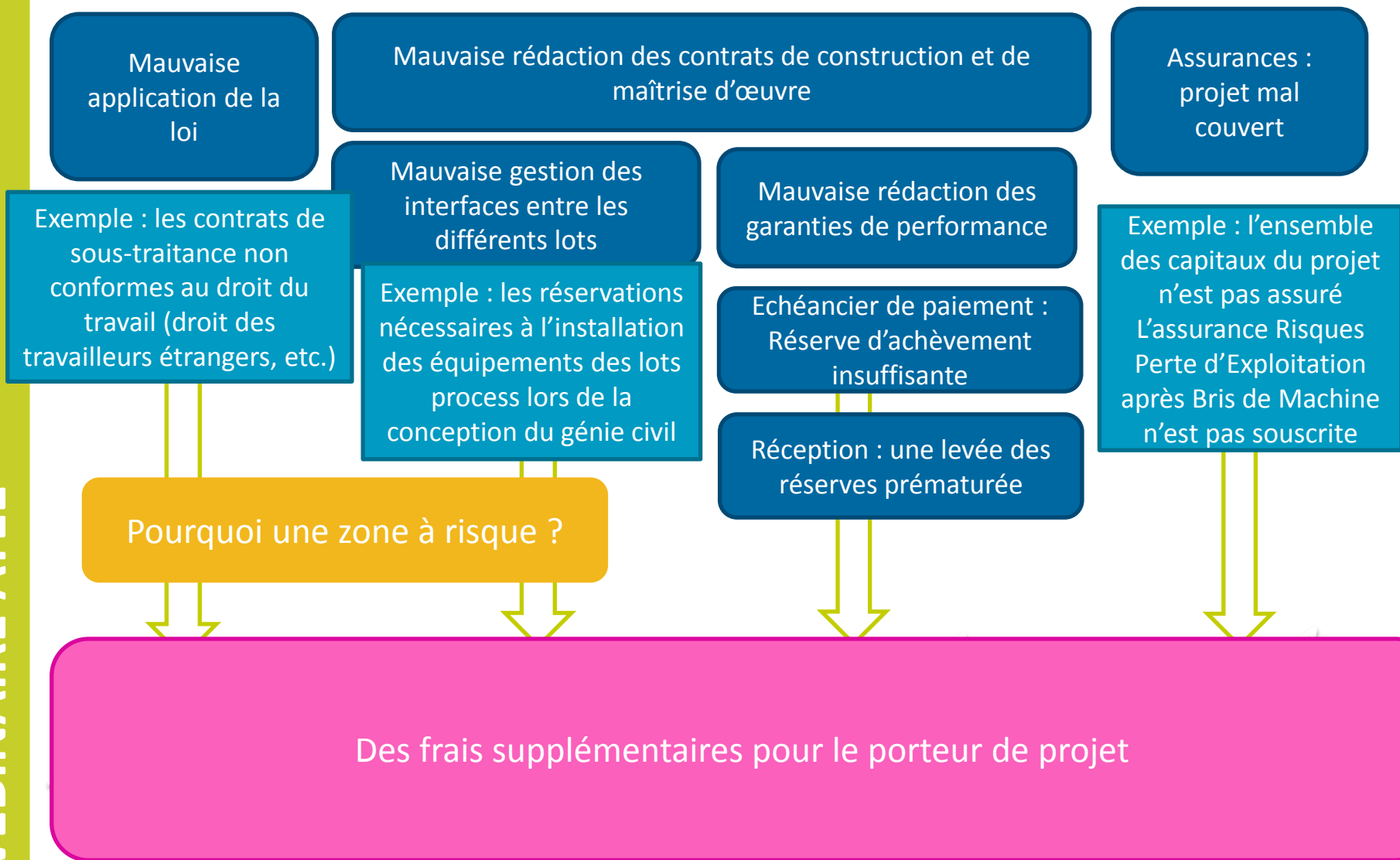
  
RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# Aider les porteurs de projet à identifier les zones à risque contractuel

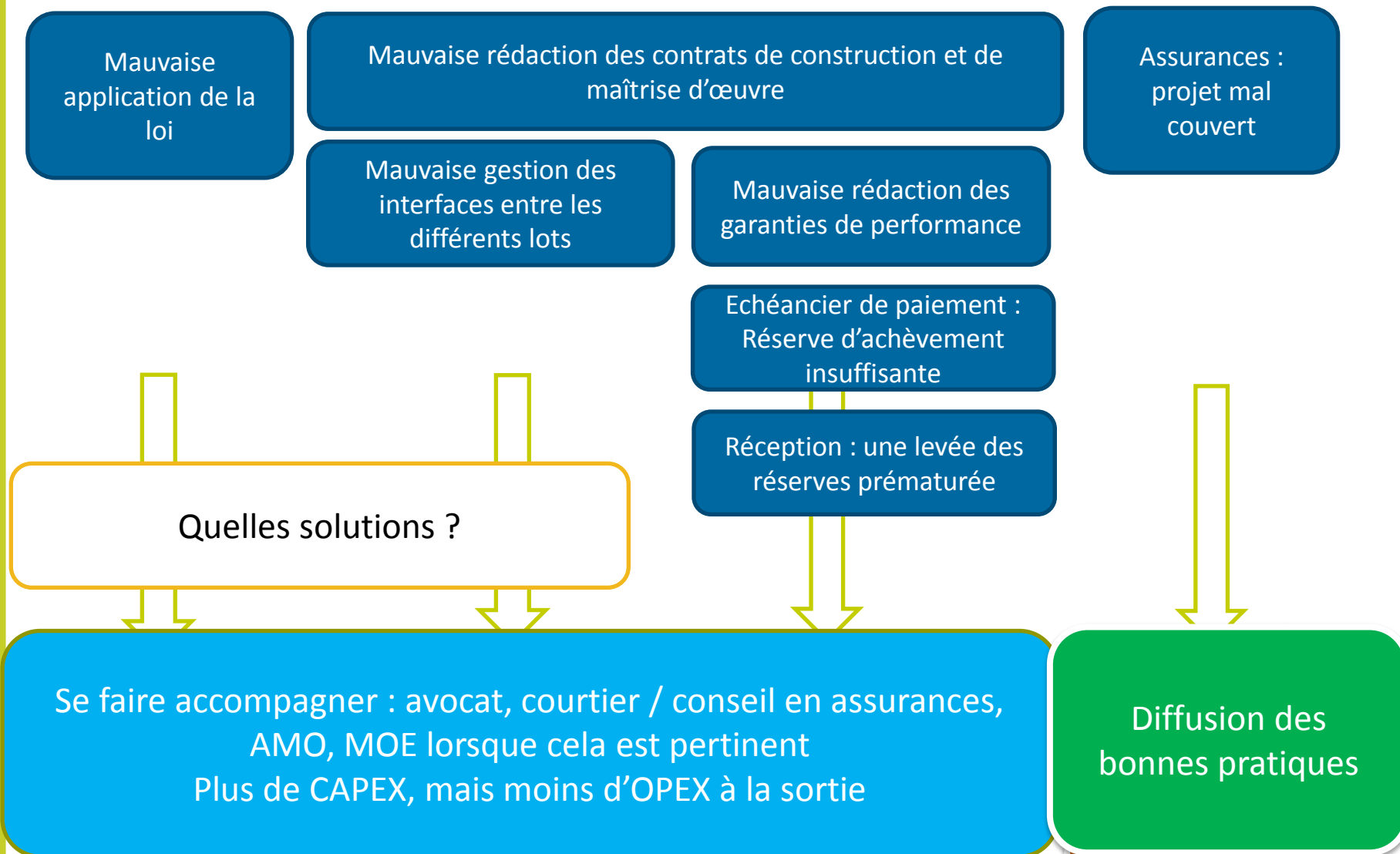


# Aider les porteurs de projet à identifier les zones à risque contractuel





# Aider les porteurs de projet à identifier les zones à risque contractuel



Merci pour votre attention



[www.atee.fr](http://www.atee.fr)

Marie Verney  
Service juridique – Club Biogaz ATEE  
[m.verney@atee.fr](mailto:m.verney@atee.fr)





## Les questions que doit se poser l'agriculteur porteur de projet / le maître d'ouvrage en amont du projet

*Hélène BERHAULT-GABORIT,*

*Animatrice GT porteurs de projets AAMF*

*Yves DEBIEN,*

*Agriculteur-méthaniseur, Pilote GT porteurs de projets AAMF*

# Questions à se poser avant de développer un projet d'ENR

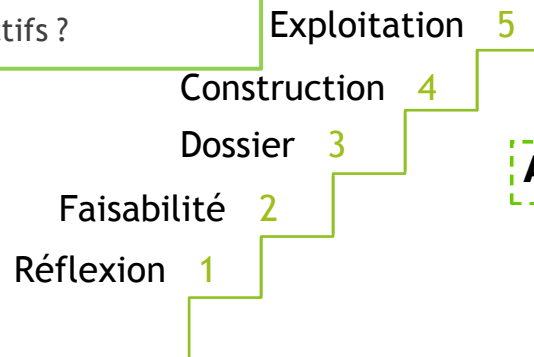
Message de l'AAMF aux agriculteurs porteurs de projets méthanisation

- ▶ *Adaptons la taille du projet à nos objectifs et possibilités financières (méthanisation agricole > 50% capital agriculteurs),... pour un juste retour de la valeur ajoutée aux agriculteurs = restons propriétaires de nos projets*
- ▶ **Développement en mode PROJET :**
  - ▶ Démarche personnelle : Quels sont mes objectifs ?  
« Tout projet naît d'une insatisfaction et doit avoir du sens »
  - ▶ Démarche collective : Quels sont nos objectifs ?



En quoi ce projet répondra à **mes valeurs**, mes aspirations ?

En quoi ce projet est **important pour moi** ?



**Avec qui** développer ce projet ?

Quels sont **mes insatisfactions / mes motivations** ?

Quels sont **mes objectifs** ? Qu'est-ce que je veux mener comme projet ?



## Valeurs de l'AAMF

### Nos valeurs

Le développement de la méthanisation se fait au plus près des agriculteurs et agricultrices qui portent majoritairement cette filière.

La méthanisation agricole doit rester en cohérence avec les spécificités de son territoire pour lui garantir le juste retour de la valeur ajoutée.

En plus de la vocation alimentaire, les agriculteurs-méthaniseurs et les acteurs du territoire peuvent ainsi contribuer à la transition agricole, économique, énergétique, climatique et sociétale :

1. Transition agricole par l'amélioration de la fertilité des sols via une utilisation raisonnée du digestat, le changement des pratiques agricoles, le développement de valeurs et de compétences sur nos exploitations.
2. Transition économique par l'amélioration de la résilience des exploitations : valorisation des matières organiques du territoire, diversification des sources de revenus, plus d'autonomie.
3. Transition énergétique par la production d'énergies renouvelables (électricité, chaleur, gaz, carburant) pilotées pour répondre aux besoins du mix des énergies vertes.
4. Transition climatique par le stockage du carbone dans les sols par la réduction des émissions de Gaz à effet de serre.
5. Transition sociétale par le renforcement du tissu social et la création d'une économie circulaire en réponse aux attentes de la société.

AAMF œuvre pour la professionnalisation de la filière méthanisation et représente des agriculteurs responsables, formés et ouverts qui tiennent les engagements de la Charte AAMF et ne cessent de progresser

### Charte AAMF : **Nos 8 Engagements**

**1 > Assurer le bon fonctionnement de mon unité de méthanisation et respecter la réglementation.**

**2 > Contribuer au développement durable de mon territoire.**

**3 > Réaliser avec mes partenaires une valorisation vertueuse des matières organiques.**

**4 > Me former et associer mes collaborateurs dans une démarche d'amélioration continue.**

**5 > Garantir la sécurité de mon installation et des personnes y travaillant.**

**6 > Assurer la traçabilité pendant tout le cycle du procédé de méthanisation.**

**7 > Optimiser la valorisation agronomique du digestat, gage de la santé des sols.**

**8 > Partager mon expérience avec mes collègues de l'AAMF et participer aux travaux de recherche et d'innovation.**

# ► Démarrage du projet

# Imprégnation réalité filière méthanisation

- ▶ S'informer et se former / 10 points d'attention d'un projet de méthanisation
- ▶ Echanger et Visiter / Retour d'expériences = réalité de ce nouveau métier (+/-) , éviter les écueils

*Pour découvrir les tenants et aboutissants de la filière au contact de vos pairs avant de signer ou pas ! =Pour décider en connaissance de cause*

- ▶ Maîtrise du projet par le porteur de projet lui-même
  - ▶ Autodiagnostic du projet et du territoire => appropriation locale facilitée
  - ▶ Autodiagnostic des risques => financement facilité
  - ▶ Appropriation locale et financements facilités

Démarrage du  
projet

## Projet de territoire

- ▶ Adéquation du projet au territoire
  - ▶ Aux agriculteurs et agricultrices
  - ▶ À l'exploitation ou aux exploitations
  - ▶ Au territoire
- ▶ Appropriation locale et financements facilités

Démarrage du  
projet

10 points  
d'attention

# ► 10 points d'attention d'un projet de méthanisation



# Questions à se poser avant de développer un projet de méthanisation

## 1. HUMAIN : Groupe solide d'agriculteurs

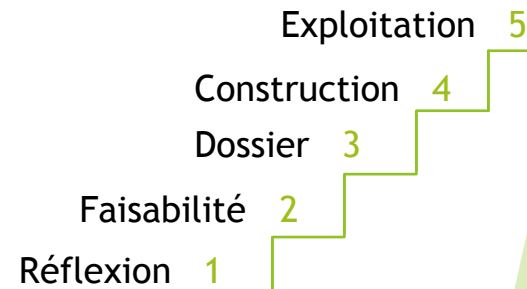
*Message de l'AAMF aux agriculteurs porteurs de projets méthanisation*

- ▶ *Adaptons la taille du projet à nos objectifs et possibilités financières (méthanisation agricole > 50% capital agriculteurs),... pour un juste retour de la valeur ajoutée aux agriculteurs = restons propriétaires de nos projets*
- ▶ **Constitution du GROUPE :**
  - ▶ Plusieurs personnes qui s'entendent
  - ▶ objectifs communs ou complémentaires
  - ▶ un ou des leaders
- ▶ **Du TEMPS pour mûrir notre projet** (réflexion / faisabilité) :
  - ▶ Qui va consacrer du temps pour visiter / se former / développer le projet ? => note de cadrage / consultations
  - ▶ Parts dans la société, gouvernance => pacte des associés
- ▶ **Echanger sur l'ORGANISATION du travail :**
  - ▶ Qui va consacrer du temps pour l'exploitation du site ? Pour le transport ? Pour l'épandage ? + Comment ce travail est-il rémunéré ? => Règlement intérieur
  - ▶ Quel profil de salarié recherche t'on ? => Formation CS RUMA

10 points  
d'attention



Nos objectifs sont-ils  
**communs ou complémentaires ?**



Avons-nous du **temps**  
à consacrer au projet ?



# Questions à se poser avant de développer un projet de méthanisation

## 2. APPROVISIONNEMENT : Autonomie en Intrants

10 points  
d'attention



*Message de l'AAMF aux agriculteurs porteurs de projets méthanisation*

- ▶ *Adaptons la taille du projet à nos intrants sécurisés,...*
- ▶ **Autonomie en intrants +++**
  - ▶ Volumes suffisants
    - ▶ « projet dimensionné à la (ou aux) fermes »
    - ▶ Quelles matières peut on consacrer au projet ? Quel retour de digestat ?  
=> base d'échanges / contracts
  - ▶ Stocks « lors de la mise en route, constituer assez de stock, la recherche du gisement est un autre métier »
  - ▶ Autonomie =
    - ▶ Limite l'impact de la hausse coûts des intrants
    - ▶ Limite la concurrence avec les filières en place sur le territoire (élevage, IAA, méthanisation,...)
- ▶ **Diversité**
  - ▶ Effluents d'élevage, CIVE, biodéchets, ... f (pouvoir méthanogène, % MS, ...)
  - ▶ Ration équilibrée : biologie et booster
- ▶ **Proche de l'unité** / limiter les coûts et les nuisances liées au trafic

10 points  
d'attention

1. HUMAIN : **Groupe solide d'agriculteurs**
2. APPROVISIONNEMENT : **Autonomie en intrants**
3. DIGESTAT
4. BIOGAZ
5. SITE
6. PROCESS CONSTRUCTEUR qualimétha
7. APPROPRIATION LOCALE
8. RENTABILITÉ
9. ADMINISTRATIF
  - 9.1. JURIDIQUE (société, contrats)
  - 9.2. SÉCURITÉ ASSURANCES
  - 9.3. RÉGLEMENTAIRE (PC, ICPE, Agrément sanitaire,...)
  - 9.4. RACCORDEMENTS CONTRATS D'ACHAT
10. FINANCEMENT

Questions à se poser  
avant de développer  
un projet de méthanisation

**Soyez responsables et impliqués  
+ Entourez-vous de bons  
partenaires !**

10 points  
d'attention

➔ **Messages de l'AAMF aux agriculteurs porteurs de projets méthanisation :**  
**Prochaine journée d'échanges et de sensibilisation AAMF le 16/12**  
**+ Boite à outils de l'adhérent AAMF (aamf.fr / espace adhérents)**

Un contrat de construction bien bâti, bien réfléchi, dont le porteur de projet maîtrise l'étendue mais aussi les limites, c'est aussi le marqueur :

- ▶ **D'une compétence** acquise pour, à l'exploitation, contractualiser des services de maintenance par exemple mais aussi les contrats de vente etc.
- ▶ **D'une responsabilité** qui incombe aux deux parties du contrat, c'est-à-dire effectivement le constructeur mais aussi le porteur de projet lui-même.
- ▶ **Un gage de sérieux** pour l'amélioration des pratiques, l'engagement dans la Charte AAMF vis-à-vis de son environnement et de ses partenaires.

## Au service des agriculteurs, exploitants ou porteurs de projets d'installation de méthanisation

- ▶ 2010 -2020 : 322 adhérents
- ▶ Défense de la filière méthanisation agricole au niveau national et européen
  - ▶ *Tarifs et Externalités positives : biométhane (injecté et non injecté) / garanties d'origine / cogénération / flexibilité électrique / ...*
  - ▶ *Intrants : part culture et CIVE / hygiénisation / Schéma régional Biomasse / ...*
  - ▶ *Digestat : réglementation / valorisation agronomique/ utilisation en Agriculture Biologique / ...*
- ▶ Echanges et rencontres entre agriculteurs méthaniseurs nationales et locales
- ▶ Retours d'expérience technique et transversal + travaux de recherche
  - ▶ *GT Agronomie et Retour au sol / CIVE / technico-économique / Voie solide / Injection / Bio GNV / ...*
- ▶ Charte et Professionnalisation de la filière
  - ▶ *Charte AAMF / Salons biogaz / conférences / réseaux techniques*
  - ▶ *Formation CS responsable d'unité / Formation sanitaire ICPE*
  - ▶ GT Porteurs de projets : Messages de l'AAMF aux agriculteurs porteurs de projets méthanisation :
    - ▶ *Communication / Réunions d'informations / journées d'échanges et de sensibilisation :*  
*RV le 16/12 en Pays de Loire*
    - ▶ *Boite à outil de l'adhérent / accompagnement individuel*
- ▶ Com externe + R et D

Merci pour votre attention



*Unis pour  
partager  
et innover*



[www.aamf.fr](http://www.aamf.fr)

Contact GT porteurs de projets AAMF :

Hélène BERHAULT-GABORIT

07 87 86 53 01

[animationgeneraleaamf@gmail.com](mailto:animationgeneraleaamf@gmail.com)



## Le point de vue du banquier sur les différents acteurs de la construction et de la conception d'unités de méthanisation

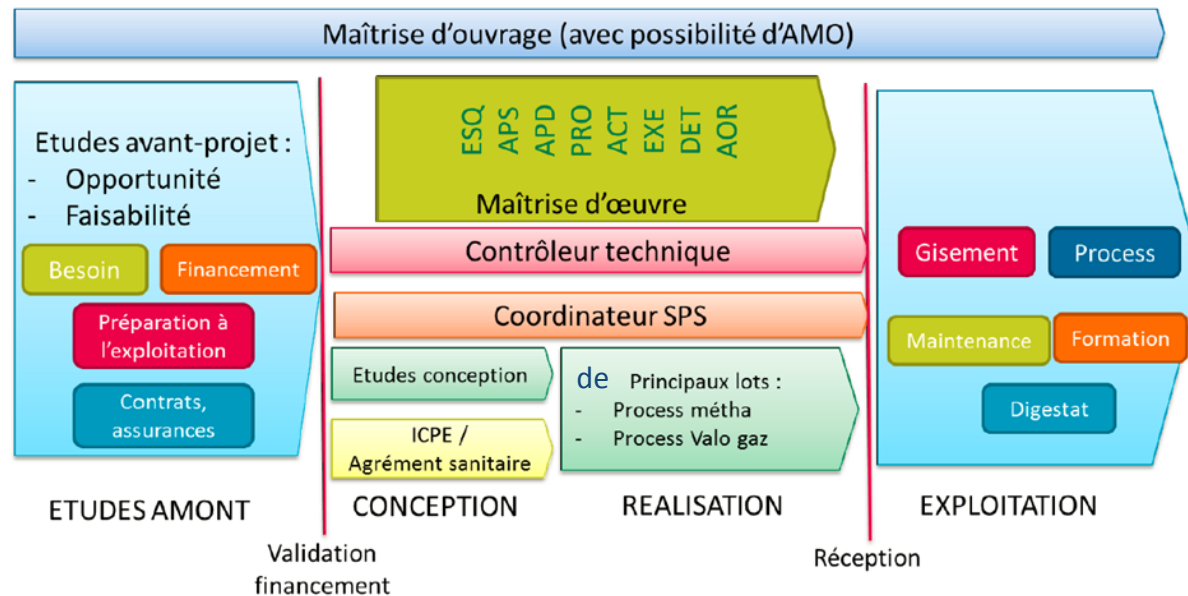
*Jean-Pierre MATUSZEK*

*Responsable Expertise Energie Environnement chez Bpifrance  
Financement*



# LES ACTEURS DE LA CONSTRUCTION

En fonction de l'avancement du projet, le groupe de travail CONTRAT du Club BIOGAZ a défini les intervenants concernés et leurs missions



S'agissant de la construction d'un outil industriel, on distingue **deux types d'acteurs qui interviennent dans la construction d'une unité de méthanisation**. Les premiers accompagnent le MOA (AMO, MOE, assureurs, conseil juridique, contrôleur technique, coordinateur SPS), les seconds quant à eux sont chargés d'effectuer les opérations proprement dites de construction. Le choix de ces derniers incombe au MOA sur les conseils de l'AMO et/ou MOE.

**Le banquier attachera une grande importance à la présence d'un MOE qui doit présenter une garantie décennale protégeant ainsi le MOA et indirectement lui-même en cas de dysfonctionnement.**

MOA : Maitre d'Ouvrage (porteur de projet) ; AMO : Assistant à Maitrise d'Ouvrage ; MOE : Maitre d'Œuvre d'Exécution .

# LES ACTEURS DE LA CONSTRUCTION: LES ACCOMPAGNATEURS

- 1. un (des) bureau(x) d'étude** qui sera(ont) missionné(s) pour réaliser une étude de faisabilité et d'opportunité pour un projet qui n'en est encore qu'au stade réflexion.

  - **A ce stade d'avancée du projet, le choix du constructeur ne peut pas être fait.**
- 2. un cabinet juridique (TRES VIVEMENT RECOMMANDE)** ayant des compétences principalement en droit des sociétés, de la construction, de l'environnement et droit bancaire

  - **C'est lui qui assistera le MOA dans la lecture juridique des contrats qui le lieront aux divers intervenants dont les premiers seront l'AMO et/ou le MOE. Il devra qualifier ces contrats de contrat MOE ou MOD ou AMO**
- 3. un AMO** qui pourra être éventuellement le même bureau d'étude missionné au départ du projet mais alors avec une mission d'AMO. Son rôle sera d'assister le Maître d'ouvrage. Les points de son assistance sont indiqués dans le **Guide Contrat du Club Biogaz**. L'AMO pourra également se voir confier les missions ESQ (Esquisse) et APS (Avant-projet sommaire)

  - **L'AMO n'a aucun pouvoir de décision, une bonne définition de sa mission est donc essentielle**
  - **L'AMO doit être indépendant et donc non lié aux acteurs « construction » qui seront retenus par la suite**
- 4. un assureur (OBLIGATOIRE)** qui devra valider les assurances de tous les intervenants y compris AMO et MOE
- 5. un MOE (OBLIGATOIRE)** qui pourra être éventuellement le même bureau d'étude missionné au départ du projet mais alors avec une mission de MOE. Il assiste le MOA dans la rédaction technique des contrats de travaux, appose son visa sur les études d'exécution réalisées par les constructeurs, dirige l'exécution des travaux, constate leur achèvement et assiste le MOA dans les opérations de réception.

  - **Le MOE est obligatoirement assuré en responsabilité décennale au même titre qu'un architecte ; il protège ainsi le MOA. Il doit être indépendant.**
  - **Il peut y avoir 2 MOE : l'un en charge du process de méthanisation et l'autre en charge de la supervision des travaux de Génie Civil et terrassements nécessaires à l'unité de méthanisation (assise des cuves et plateforme de réception des intrants).**
- 6. un Contrôleur Technique (OBLIGATOIRE)** qui devra valider les calculs de solidité des constructions de l'unité de méthanisation dans la phase avant-projet mais également avant la réception. Il est obligatoirement assuré en responsabilité décennale. Les assureurs l'exigeront !!
- 7. un Coordinateur SPS (OBLIGATOIRE)** dont le rôle est de prévenir tout risque relatif à la sécurité sur le chantier

# LES ACTEURS DE LA CONSTRUCTION: LES ACCOMPAGNATEURS

## Quelques remarques

- L'expérience montre que beaucoup de MOA sont accompagnés par des cabinets dont les missions sont mal définies et qui ne sont pas assurés. Ainsi le MOA se retrouve seul à assumer au final tous les risques sans être couvert juridiquement et assurantiellement. Pour se préserver, **le MOA doit être impérativement accompagné dès le départ par un conseil juridique et un assureur**. En effet, si le choix de l'AMO et/ou MOE incombe bien au MOA, les contrats ou missions qui leurs seront confiés doivent être validés par un conseil juridique et les responsabilités qui en découlent par un assureur.
- De même, avant même le choix définitif des autres intervenants sur le chantier, qui sont également choisis par le MOA suite à un appel d'offre rédigé par l'AMO et/ou MOE, il est vivement recommandé la relecture de leurs contrats par le conseil juridique et une validation de leurs assurances par l'assureur du MOA. SURTOUT S'IL N'Y A PAS DE MOE, puisque seul celui-ci doit légalement avoir une garantie décennale.
- A noter, **dans un souci de sécuriser les projets, l'ADEME exige dorénavant la présence d'un MOE pour accorder des subventions. De même, certains assureurs exigent maintenant la présence obligatoire d'un MOE pour assurer un MOA.**
- Les AMO et/ou MOE doivent être **indépendants** du «Constructeur» qui sera choisi sur l'appel d'offre qu'ils auront eux-mêmes rédigé .

MOA : Maitre d'Ouvrage (porteur de projet) ; AMO : Assistant à Maitrise d'Ouvrage ; MOE : Maitre d'Œuvre d'Exécution .

# LES ACTEURS DE LA CONSTRUCTION: LES CONSTRUCTEURS

**Le constructeur est une entreprise à laquelle le MOA fait appel pour la réalisation d'un équipement ou d'un ouvrage de l'unité de méthanisation. Les deux parties sont liées juridiquement par un « contrat d'entreprise » qui peut revêtir plusieurs formes : allotissement, clés en mains**

3 types de contrats clés en main : contrat clé-en-main réalisé par un contractant général avec une MOE intégrée, contrat clé-en-main par un contractant général avec une MOE indépendante et enfin, contrat clé-en-main par un groupement d'entreprise avec MOE.

Allotissement : consiste à diviser le marché de construction en plusieurs segments. Un MOE est vivement conseillé pour pallier aux risques liés au découpage de lots et aux difficultés de coordination.

## ATTENTION

- Il ne suffit pas que le titre du contrat comporte la mention de « clé en-main » pour que celui-ci en soit un. Un contrat clé en mains comporte nécessairement de la maîtrise d'œuvre et dans ce cas :
  - une assurance décennale doit être apportée par le contractant, en sa qualité de MOE
  - le contrat doit être validé par le conseil juridique choisi par le MOA au risque de se voir requalifié si les clauses relatives à la maîtrise d'œuvre ne sont pas explicites.
- Si l'ensemble de la construction de l'unité est alloti (plusieurs marchés), il est impératif que tous les contrats des allotis soient visés par le conseil juridique et l'assureur. En général, l'exécution des marchés est répartie entre un MOE pour le process de méthanisation qui est le constructeur et un MOE Génie Civil et Terrassement qui s'occupe du reste. Les interfaces doivent être gérées au niveau des seuls MOEs afin d'éviter tout surcoût pour le MOA. D'où la nécessité de vérifier que le constructeur, soit intègre dans son contrat de constructeur la MOE, soit propose en sus de son contrat de constructeur un contrat de MOE
- Les contrats de ces divers acteurs doivent être soumis au droit français même s'ils sont passés avec des acteurs étrangers

# LE RÔLE DU BANQUIER

**Le banquier assume, avec les Porteurs de projet (MOA) et les Garants, le risque final. Il ne regardera pas seulement les aspects financiers du projet mais aussi ses aspects techniques, juridiques et assurantiels. Pour cette analyse, il peut s'exciper de ses devoirs de conseil en faisant appel à des auditeurs externes dont les coûts doivent être intégrés aux coûts du projet.**

**Le banquier, après s'être assuré de la viabilité financière du projet, va émettre une offre de financement et la conditionner à la réalisation d'audits qu'il devra juger satisfaisants.** Tout dépend ainsi de la mission confiée aux auditeurs. (ex : validation de l'existence d'un contrat du constructeur mais pas de son contenu, validation des assurances du MOA mais pas celles des acteurs de la construction, etc... )

Bpifrance Financement est une banque détenue par l'état français qui garantit les projets via des fonds de garanties et/ou propose des financements dédiés (prêt Metha, financement ADEME) et/ou des financements classiques.

S'agissant de financement de projet, Bpifrance Financement vérifie de manière approfondie, avant d'émettre un accord de financement, tous les points constitutifs du projet.

Après émission de son offre, il fait également appel à des auditeurs auxquels il demande de regarder selon l'angle de leurs compétences respectives (technique, juridique et assurantiel) l'ensemble de la documentation relative au projet à financer. Il s'efforce, avec ces conseils, d'améliorer les contrats, même signés, en demandant alors des modifications, pour diminuer les risques que prend le MOA et ainsi le rendre acceptable pour lui et ses partenaires.

**Bpifrance Financement joue ainsi un véritable rôle de partenaire des porteurs de projet.**

## Quelques exemples de manques éventuels dans les contrats que Bpifrance a fait corriger

- Mauvaise qualification juridique ou mauvaise rédaction des contrats faisant ainsi porter les risques sur le MOA. Parfois des clauses légalement obligatoires sont manquantes car le contrat est la traduction d'un contrat étranger dans lequel ces clauses n'existent pas,
- Non-efficacité des garanties financières ou de performances proposées par les co-contractants ; **leurs existences ne suffisent pas!** Il faut vérifier les conditions dans lesquelles elles doivent jouer et si le contrat ne comporte pas de clauses permettant au co-contractant de s'en exciper. Beaucoup de contrats sont signés sans avoir été vus sur ces points.
- Absence d'assurances idoines au vu des responsabilités des co-contractants et des éventuels sous-traitants,
- Absence d'intervenant légalement obligatoire (SPS, CT),
- Absence d'interfaces faisant ainsi supporter les coûts imprévus sur le MOA d'où l'intérêt du MOE, dont c'est une de ses missions
- Constructeur s'excipant des normes de construction, donc n'étant pas assurable

## Quelques exemples d'anomalies que Bpifrance a fait rectifier

### Contrat d'un constructeur annoncé « clé en mains » :

- avec un sous-traitant qui réalise les cuves béton dont il délègue l'assurance décennale
- avec ingénierie faite par une filiale du constructeur étranger,
- sans maîtrise d'œuvre (au moins process)
- et qui dans les interfaces, précise qu'il ne fait que les essais en eaux relatifs au seul radier
- Garanties limitées au matériel et sur 2 ans
- AMO non qualifié,
- CT parti sans établir de rapport final

### Conséquences :

- Essais en eaux complets non faits, fuite existantes, et réparation aux frais du MOA
- Impossibilité de mettre en œuvre les assurances

### Porteurs de projet :

- accompagnés par un AMO sans contrat et dont la seule compétence est limitée à la voie humide et qui est lié à des constructeurs dont il propose les prestations,
- accompagnés par un MOE, par ailleurs constructeur ne disposant que d'une assurance TRME,
- confiant les travaux de génie civil à une société non assurée pour le béton spécial méthanisation,
- réalisant eux-mêmes les travaux de terrassement sans s'apercevoir qu'ils supportaient ainsi tous les risques environnementaux en cas de malfaçons des digesteurs reposant sur le terrassement.

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**





# Les critères de choix d'un constructeur

Lionel TRICOT – Président



# Présentation d'ELANOR Consulting : BE indépendant



**Étude**

Des études amont, de faisabilité, de suivi, des audits

→ Aide à la décision



**AMO**

*(Assistance à Maitrise d'Ouvrage)*

Assistance dans chaque phase du projet

→ Consolidation technique

Ingénierie financière

Dossiers administratifs

...



**Formation**

Des formations sur les techniques de méthanisation ou le montage de projet et l'ingénierie financière

→ Formation IRI - Technicien de maintenance biogaz

Adhésion à :



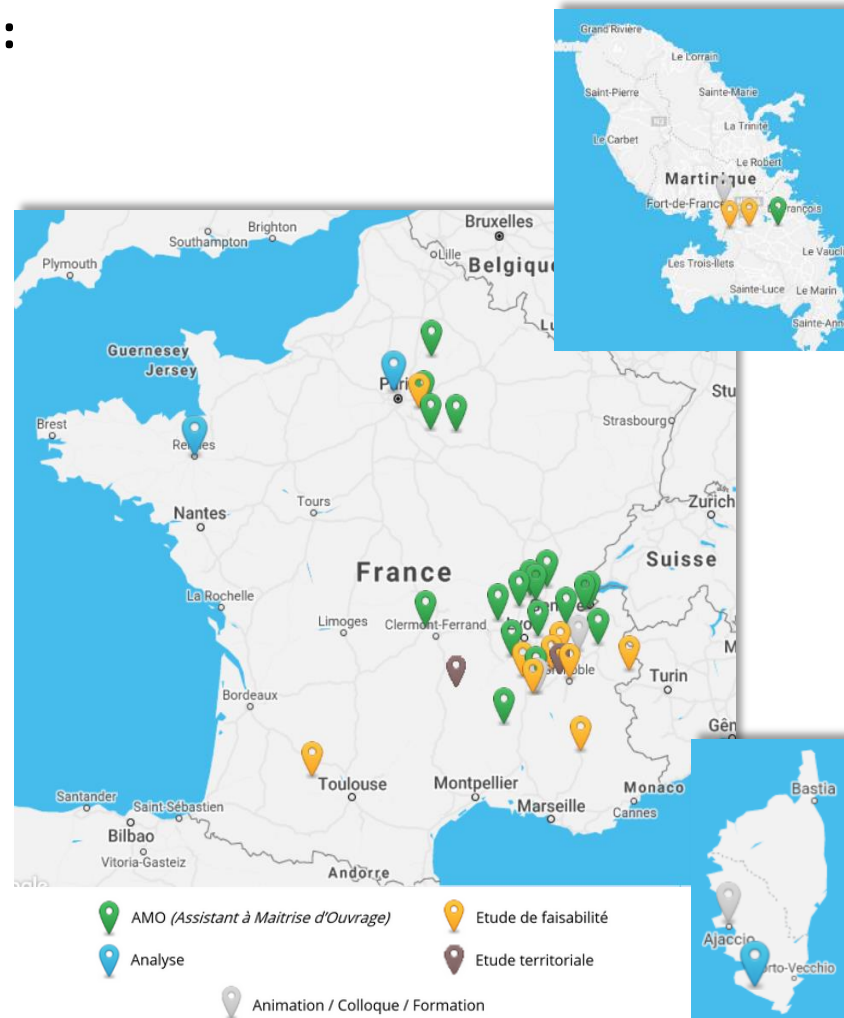
Webinaire bonnes pratiques contractuelles pour réussir votre projet de méthanisation – 5 novembre 2020

Les critères de choix d'un constructeur

# Présentation d'ELANOR Consulting

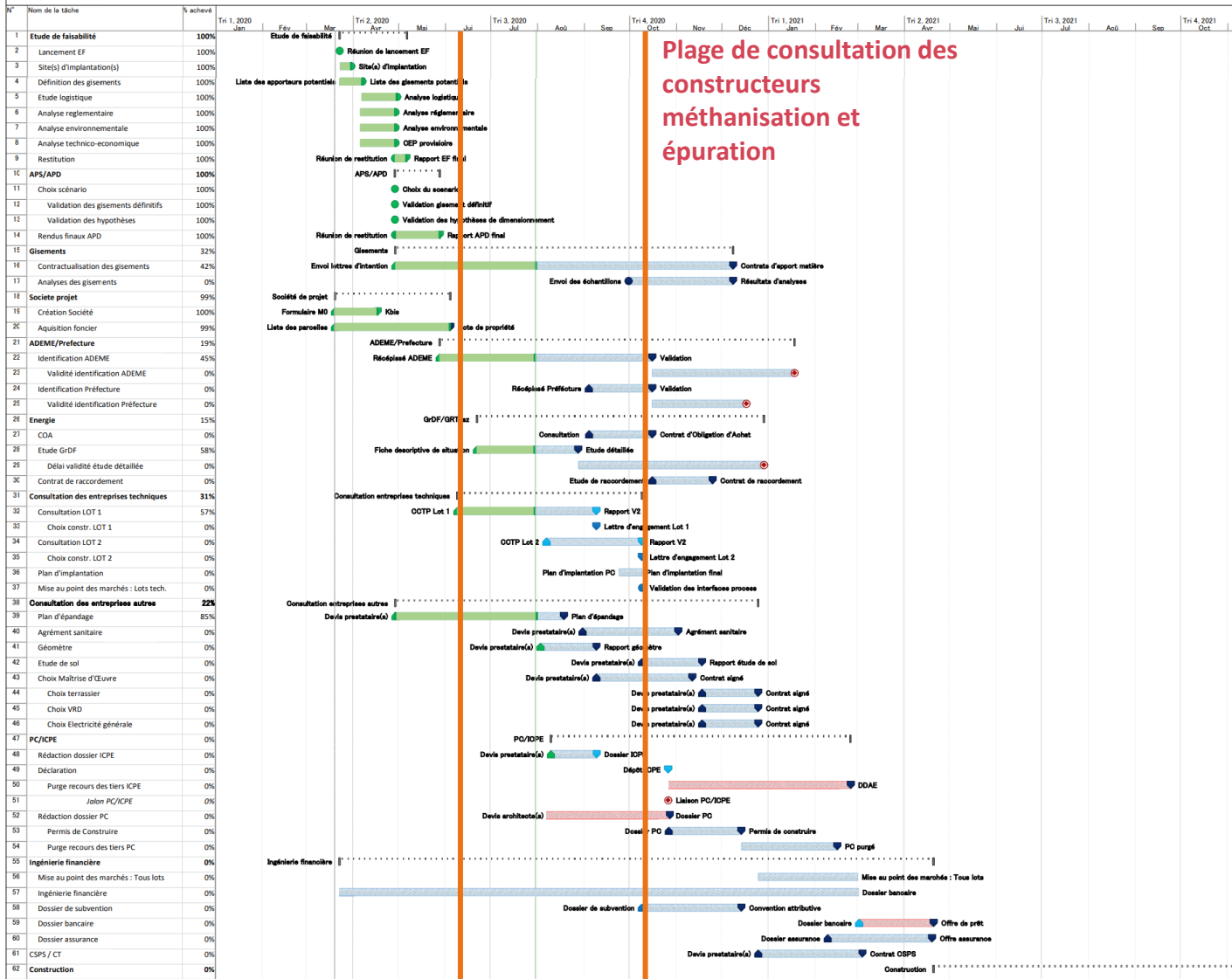
## Bureaux situés à :

- Lyon (69)
- Grenoble (38)



# Rôle d'un AMO

Projet de méthanisation : Réception prévue le Lun 27/06/22



Plage de consultation des constructeurs méthanisation et épuration

/ Livrable ELANOR Consulting    
 / Livrable Extérieur    
 Tâche  
 / Avancement de la tâche    
 / Tâche effectuée    
 Chemin critique

WEBINAIRE ATEE

# 5 Critères de choix d'un constructeur



## Coût global

- Coût total du procédé
- Coût de fonctionnement : Maintenance, pièce de rechange ...



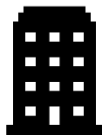
## Retour d'expérience

- Combien d'unité en service ?
- Contre-références ? Si oui solutions ?



## Technique

- Adéquation avec les besoins
- Adaptabilité
- Evolution dans le temps



## Solidité de la structure

- Chiffre d'affaires et son évolution
- Personnel et les compétences
- Développement



## Suivi dans le temps

- Stock de pièce
- Equipe de maintenance
- Conseil biologique
- Suivi périodique après MSI

# Méthodologie

## Saisie des données et équilibrage

ELANOR CONSULTING		3	1
		Membrane	Membrane
<b>COÛTS DES OFFRES</b>			
Part de l'offre non détaillée			
Équipements, robotique et moyens de mesure internes		138 220,4	-
Réseaux communication informatique et électrique interne		47 700,4	-
Liaison (Éclairateur ↔ Poste Injection)		4 200,4	4 200,4
Liaison (Alimentation de la chaudière en biogaz)		4 200,4	4 200,4
Suppression		9 900,4	-
Séchage		45 800,4	-
Traitement H <sub>2</sub> S		62 900,4	-
		360 720,4	360 720,4
<b>CHARGES</b>			
Coût consommation électrique (€/Car)		68 851,4	72 264,4
Consommation électrique (MWh)		796	797
Consommables annuels (€/Car)		16 381,4	16 381,4
Consommables annuels (€/Car)		16 381,4	16 381,4
Maintenance installation		48 211,4	49 981,4
P2 - Equipement (€/Car)		16 311,4	13 891,4
Assistance téléphonique (€/Car)		2 388,4	3 801,4
P3 - Main d'œuvre (€/Car)		4 084,4	-
P3 - Equipements (€/Car)		6 634,4	11 181,4

## Annualisation

ELANOR CONSULTING		3	1
		Membrane	Membrane
Technique			
Nominal - Débit biogaz (Nm <sup>3</sup> /h)		260	260
Nominal - Débit biogaz (Nm <sup>3</sup> /h)		130	130
Max - Débit biogaz (Nm <sup>3</sup> /h)		565	565
<b>Investissements annuels (€/Car)</b>		<b>65 280,4</b>	<b>68 471,4</b>
P4			
Offre de base (€/Car)		40 831,4	40 387,4
Equipements indispensables (€/Car)		5 239,4	8 081,4
<b>Consommables (€/Car)</b>		<b>64 636,4</b>	<b>62 268,4</b>
P5			
Consommations électriques (€/Car)		68 851,4	71 264,4
Consommations thermiques (€/Car)		-	-
Consommations d'eau (€/Car)		-	-
Consommables annuels (€/Car)		16 381,4	16 381,4
P6			
Coût annuel de la maintenance (€/Car)		62 287,4	77 637,4
Maintenance			
Adaptation équipement (Main H <sub>2</sub> S)		547	550
<b>Coût non détaillé (€/Car)</b>		<b>40 761,4</b>	<b>49 652,4</b>
P7 - P5			
P2 - Main d'œuvre (€/Car)		7 200,4	11 864,4
P2 - Equipement (€/Car)		24 111,4	13 891,4
Assistance téléphonique (€/Car)		2 388,4	3 801,4
P3 - Main d'œuvre (€/Car)		6 084,4	12 342,4
P3 - Equipements (€/Car)		6 634,4	11 181,4
<b>SOMM TOTAL CHARGES PAR AN</b>		<b>138 426,4</b>	<b>200 386,4</b>
<b>SOUS TOTAL CHARGES PAR AN (hors consommation électrique)</b>		<b>122 821,4</b>	<b>127 652,4</b>

## Evaluation structure

ELANOR CONSULTING		2	3
		Membrane	Membrane
Proposition technique	40%	Non dimensionnement, Equipements adaptés en générale, robotique présente en option (sans exploitation), Moyen de mesure chromatographe, Une partie de la maintenance biogaz. Poste récupération de chaleur	Non dimensionnement, Equipements adaptés en générale, robotique présente en option (sans exploitation), Moyen de mesure chromatographe, Une partie de la maintenance biogaz. Poste récupération de chaleur
	Note	R,B	R,B
Performances, maintenance et engagements	30%	De bonnes performances électriques garanties, une disponibilité et un rendement équipements correctes. Une amélioration nette de la proposition de maintenance avec un déplacement de CA mais élevée dans les consommables en totale	De bonnes performances électriques garanties, une disponibilité et un rendement équipements correctes. Une amélioration nette de la proposition de maintenance avec un déplacement de CA mais élevée dans les consommables en totale
	Note	B	R,B
Solvabilité de la structure	20%	CA 2019 : 134 946 CA 2020 : 73 346 Apport social : 19 291,4 Année de création : 2003	CA 2019 : 139 346 CA 2020 : 73 346 Apport social : 19 291,4 Année de création : 2003
	Note	B	R,B
Expériences et ressources humaines	10%	Référence opérationnelle : 457 jours E2B en exploitation (tous en France) Référence opérationnelle : 2 à 3 ans exploitation (tous en France) 173 salariés en France Métier sur stock : 171	Référence opérationnelle : 457 jours E2B en exploitation (tous en France) Référence opérationnelle : 2 à 3 ans exploitation (tous en France) 173 salariés en France Métier sur stock : 171
	Note	B	B
Note totale avec pondération		6,47	6,75

## PROCEDURE DE CONSULTATION D'ENTREPRISES

- Périmètre technique identique
- Annualisation des coûts
- Evaluation des structures sur des indicateurs connus
- Notation inspirée des marchés publics
- Intégration des données technique et économique dans le Business Plan : Intégration globale

ELANOR CONSULTING		RESULTAT FINANCIER	
Taux d'actualisation : 3,35%		Sans subvention Avec subvention	
Taux de subvention : 0%		Taux de tarif d'achat actualisé : 100%	
Montant des investissements globaux		5 203 385 €	5 203 385 €
Montant des subventions		- €	709 754 €
Montant à financer par le porteur de projet		5 203 385 €	4 493 631 €
Produits (Chiffre d'Affaires)			1 490 370 €
Montant annuel des investissements et charges (Année 1)			1 194 678 €
Ratio € / MWh PCS			95,5 €
Ratio € / (Nm <sup>3</sup> /h) <small>biogaz</small>			9 487 €
<b>VAN</b>		<b>de 0 à 15</b>	<b>2 132 296 €</b>
Résultat net moyen			227 706 €
Temps de retour brut sur flux de trésorerie (en année)		11,7	30,3
Temps de retour brut sur EBE (en année)		8,5	21,0
TRI sur EBE (en %)		8,6%	11,1%
TRI sur trésorerie (en %)		9,3%	9,3%
Indice TEC : VAN / I			0,48
<b>DOCR</b>			143,3%
Moyenne EBE			645 435 €
Flux de trésorerie annuel moyen actualisé			443 062 €

## Intégration Business Plan

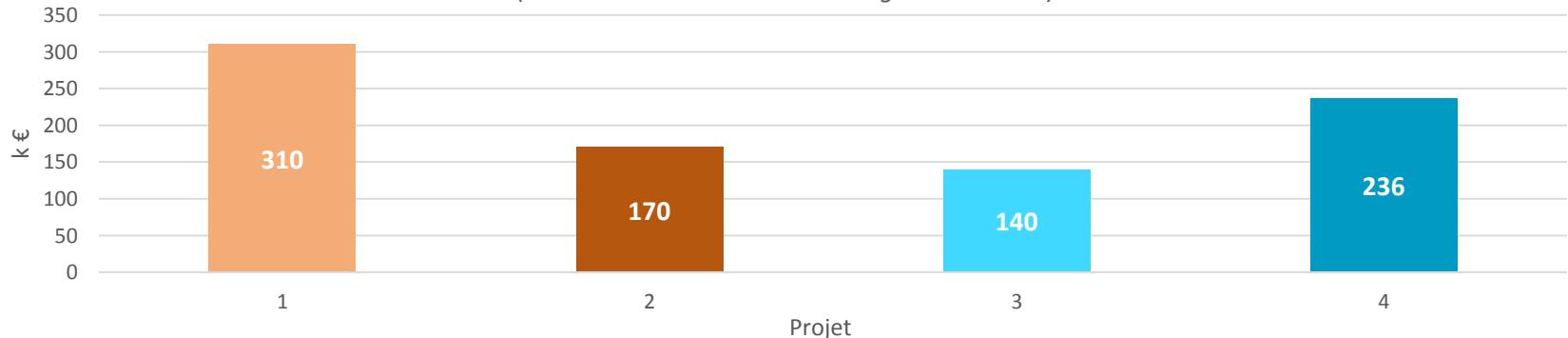
ELANOR CONSULTING		3	1
		Membrane	Membrane
Critère prix offre de base	Montant € HT	979 350 €	1 027 150 €
	Note /10	9,77	9,32
Critère coût des charges annuelles	Montant € HT	49 769 €	54 531 €
	Note /10	10,00	9,13
Pour investissements annuels	Note pondérée	2,0	1,8
	Note /10	8,71	8,23
Critère valeur technique et entreprise	Note pondérée	5,2	4,9
	Note finale	9,18	8,62
<b>CLASSEMENT FINAL</b>		<b>1</b>	<b>2</b>

## Evaluation finale

# Effets du choix d'un constructeur

		PROJET			
		1 260 Nm <sup>3</sup> /h	2 80 Nm <sup>3</sup> /h	3 80 Nm <sup>3</sup> /h	4 126 Nm <sup>3</sup> /h
GAINS	Économie sur investissement	192 k€	66 k€	33 k€	136 k€
	Technique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajout d'une trémie d'incorporation</li> <li>Augmentation du diamètre du digesteur de 4 mètres</li> <li>Optimisation du stockage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation de la capacité de la trémie</li> <li>3 agitateurs offerts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimisation du procédé de méthanisation</li> <li>Ajout d'un récupérateur de chaleur</li> <li>Ajustement des besoins thermiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajout d'une centrifugeuse</li> <li>Augmentation de la capacité de l'hygiénisation</li> </ul>
	Maîtrise d'Ouvrage		<ul style="list-style-type: none"> <li>Formation supplémentaire</li> <li>Ajustement de la gamme d'épurateur à prix égal</li> <li>Suivi du site inclus</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ré adaptation process épuration en lieu et place de la cogénération</li> </ul>
	Performance	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajout d'une garantie de taux MS sortie séparateur</li> <li>Ajout d'une garantie sur les autoconsommations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation des garanties du <b>matériel</b> sur 5 ans</li> <li>Garantie de <b>production</b> augmentée</li> <li>Garantie d'<b>intervention</b> augmentée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Economie sur le contrat de maintenance</li> </ul>	

Economie suite à la mise en concurrence des constructeurs  
(investissement + estimation en gain de service)



# Gains externes

20 k€  
par an

Négociation des Garanties d'Origine grâce au groupement de 4 projets suivis

15 k€  
par an

Optimisation du tarif d'achat selon l'évolution des débits

100 k€

Aide pour la signature d'un Contrat d'Obligation d'Achat

Economie sur  
le projet final



**Pour rappel,** le prix d'une AMO : entre 15 k€ et 30 k€

Conseil sur la mise en place des travaux

3 mois

Optimisation des conditions bancaires (caution, fonds propres)

?

Optimisation du projet selon les contraintes réglementaires -  
DCE, ICPE, PC

x mois

Montée en compétence du client

?

Coût/Perte  
de temps  
évités





**ELANOR**  
CONSULTING

**UN NOUVEL ÉLAN  
POUR VOS PROJETS  
DE MÉTHANISATION**

.....

LYON      GRENOBLE

☎ 09 81 80 36 04      🌐 [www.elanor-consulting.fr](http://www.elanor-consulting.fr)

📍 23 rue de Turenne, 38 000 Grenoble      ✉ [contact@elanor-consulting.fr](mailto:contact@elanor-consulting.fr)

📍 18 rue Jacquard, 69 004 Lyon      ✉ [formation@elanor-consulting.fr](mailto:formation@elanor-consulting.fr)

Contact : Lionel TRICOT – 07 83 16 26 06

Webinaire bonnes pratiques contractuelles pour réussir votre projet de méthanisation – 5 novembre 2020

Les critères de choix d'un constructeur



# Les règles d'ordre public dans la conduite du projet (sécurité et sous-traitance)

*Stéphanie Gandet, Green Law Avocats*

# Introduction

Au stade de la construction, plusieurs règles d'ordre public imposent au maître d'ouvrage des obligations liées :

- A la sécurité sur le chantier
  - Et au choix des sous-traitants.
- 
- Ces règles s'appliquent à tous les projets de construction d'une certaine ampleur (plusieurs entreprises).
  - Ces obligations peuvent, ou doivent selon les cas, faire l'objet d'un encadrement contractuel pour sécuriser l'opération de construction.

*Textes applicables : code du travail, loi du 31 décembre 1975 relative à la sous-traitance (et code pénal pour les sanctions)*

1. Sécurité sur le chantier et désignation d'un coordonnateur SPS
2. Sous-traitance et lutte contre le travail illégal

## 1. Sécurité sur le chantier et désignation d'un coordonnateur SPS

### Obligation générale de sécurité sur le chantier

Le maître d'ouvrage a la responsabilité et l'initiative de prévoir en amont l'exécution des différents travaux sur le chantier, **en toute sécurité**.

#### Principes de prévention à mettre en œuvre:

- 1° Eviter les risques ;
- 2° Evaluer les risques qui ne peuvent pas être évités ;
- 3° Combattre les risques à la source ;
- 4° Adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé ;
- 5° Tenir compte de l'état d'évolution de la technique ;
- 6° Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux ;
- 7° Planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants, notamment les risques liés au harcèlement moral, tel qu'il est défini à l'article L. 1152-1 ;
- 8° Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle ;
- 9° Donner les instructions appropriées aux travailleurs.



- Obligation générale de sécurité sur le chantier

- Le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre (si existant) et le coordonnateur SPS ont l'obligation de mettre en œuvre **les principes généraux de prévention**.
- Le maître d'ouvrage doit se conformer aux dispositions du code du travail visant à **protéger la santé et la sécurité des travailleurs** intervenant sur le chantier.
- Un manquement à ces obligations est puni d'une d'amende.

*Articles L. 4531-1, L. 4211-1 et L. 4744-11 du code du travail*

## 1. Sécurité sur le chantier et désignation d'un coordonnateur SPS

- **Obligation générale de sécurité sur le chantier**

En cas d'accident du travail sur un chantier, le maître d'ouvrage peut être poursuivi **pour homicide ou blessures involontaires**, s'il a commis une faute ayant été à l'origine de l'accident.



*Articles 221-6, 222-19, 222-20, R.622-1, R.625- 2, R.625-3 du code pénal*

- **Désignation d'un coordonnateur SPS**

Pour tout chantier où interviennent plusieurs entreprises ou travailleurs indépendants (sous traitants compris), le maître d'ouvrage **doit désigner un Coordonnateur en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (CSPS)**.

- Le maître d'ouvrage est responsable de la **bonne exécution** de la mission de coordination.
- Le CSPS doit être convoqué aux réunions de chantier.

Le non-respect de ces règles de sécurité est sanctionné par une amende de 10 000€.

[Articles L. 4532-4 et L. 4744-4 du code du travail](#)



- **Désignation d'un coordonnateur SPS**

En pratique : le maître d'ouvrage doit conclure un contrat distinct avec une entreprise ou une personne physique ayant pour unique mission la coordination SPS.

Le maître d'ouvrage doit s'assurer que le CSPA établit par écrit un **plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (PGCSPA)** (possibilité de plan simplifié selon la taille du chantier).

**Une mise à jour du PGCSPA doit être faite** en cas de nouvel intervenant sur le chantier ou de nouvelles contraintes de sécurité (exemple: règles sanitaires liées au Covid);

Le fait de ne pas établir ce plan constitue également une infraction pénale (amende de 10 000€ - art. L4744-4 Code du travail).

1. Sécurité sur le chantier et désignation d'un coordonnateur SPS
2. Sous-traitance et lutte contre le travail illégal

- Principes de la sous-traitance

**Définition** : toute opération par laquelle un entrepreneur (entrepreneur principal) confie sous sa responsabilité, à un autre entrepreneur (sous-traitant), l'exécution de tout ou partie du contrat.

➤ La sous-traitance **est autorisée** pour confier à un tiers une tâche que l'on n'est pas capable de réaliser.



➤ Elle est en revanche **interdite** pour palier un manque d'effectif (risque de sanctions pénale pour recel de marchandage et prêt de main d'œuvre illicite).

- **Principes de la sous-traitance**

Le maître d'ouvrage n'a **pas de lien contractuel direct** avec le sous-traitant.

Mais la loi **impose au maître d'ouvrage une obligation de vigilance renforcée** : il doit vérifier et s'assurer de la légalité des rapports entre l'entreprise principale et le sous-traitant que cette dernière propose.

*Exemple*: s'il constate un sous traitant sur son chantier, non agréé, il doit solliciter des explications de la part de l'entreprise générale pour éventuellement agréer le sous traitant.

## 2. Sous-traitance et lutte contre le travail illégal

- **Vérification documentaire préalable**

Le maître d'ouvrage doit s'assurer que l'entreprise principale **réalise une vérification documentaire**.

Pour tout contrat supérieur à 5.000 euros, l'entreprise principale sollicite de ses sous-traitants avant la conclusion du contrat :

- une attestation URSSAF ;
- un extrait Kbis ou un extrait d'immatriculation au RCS.



Cette documentation doit être **réactualisée** tous les 6 mois tant que le contrat est en cours d'exécution.

Le non respect de cette vérification documentaire est en principe sanctionné par une amende.

*Articles L. 8222-1 et L. 8222-2 du code du travail*

- **Vérification documentaire préalable**

Point de vigilance : le maître d'ouvrage doit s'assurer que toute personne pénétrant sur le chantier **est autorisée à travailler sur le territoire français.**

*(Le travailleur étranger intervenant en France doit réaliser une déclaration préalable de détachement, il doit également être autorisé à travailler pour une société française)*

## 2. Sous-traitance et lutte contre le travail illégal

- **Lutte contre le travail illégal**

Le code du travail impose au maître d'ouvrage **une obligation globale de vigilance en matière de lutte contre le travail illégal.**

Le maître d'ouvrage est tenu d'enjoindre la cessation de toute infraction d'un sous-traitant direct ou indirect (notamment en matière de libertés individuelles et collectives, de discrimination et d'égalité professionnelle entre femmes et hommes, d'exercice du droit de grève, de durée du travail, de salaires minimum, de paiement des salaires et de santé et sécurité au travail).

Le non respect de cette obligation est sanctionné pénalement.

*Articles L. 8281-1 et R. 8282-1 du code du travail*



- **Agrément de la sous-traitance**

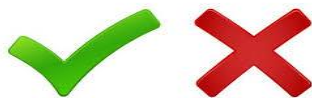
Le sous traitant doit faire l'objet **d'un agrément par le maître d'ouvrage.**

L'agrément porte notamment sur

- les conditions du paiement du contrat de sous-traitance,
- sur la vérification et validation de la documentation sociale du sous-traitant,
- sur le contrôle de la documentation financière et de la situation assurantielle (attestations RC).

L'entreprise principale doit fournir **une caution personnelle et solidaire** (sauf cas de délégation de paiement au profit du sous-traitant par le maître d'ouvrage).

*Articles 3 et 14 de la loi du 31 décembre 1975*







***Merci de votre attention***



# Les bonnes pratiques de essais de performance et la réalisation des garanties de performance

Jean-François COMMAILLE



**sce**

Aménagement  
& environnement

# Présentation rapide SCE

- Société de conseil et d'ingénierie en aménagement et environnement
- Plus de 400 collaborateurs – des implantations nationales (et internationales)
- Activité Valorisation biomasse en collaboration avec



filiale SCE

## ✓ Des missions diversifiées :

- Conseil, expertise, audit, diagnostic
- Etudes Préliminaires, générales et réglementaires
- Etudes de gisements
- Assistance à Maîtrise d'Ouvrage
- Maîtrise d'œuvre : conception et suivi de la réalisation
- Assistance à la concertation, communication
- Bilans et suivis environnementaux
- Assistance au suivi des installations

## ✓ Des compétences pluridisciplinaires :

- Experts traitement et valorisation du biogaz (cogénération et injection, chaleur) et sécurité industrielle
- Experts hydraulique, traitement de l'eau, process
- Ingénieurs génie civil
- Experts traitement des boues
- Experts en agronomie
- Urbanistes, architectes et paysagistes
- Spécialistes en droit de l'urbanisme, environnement, dossiers réglementaires (ICPE,...)
- Spécialistes en concertation

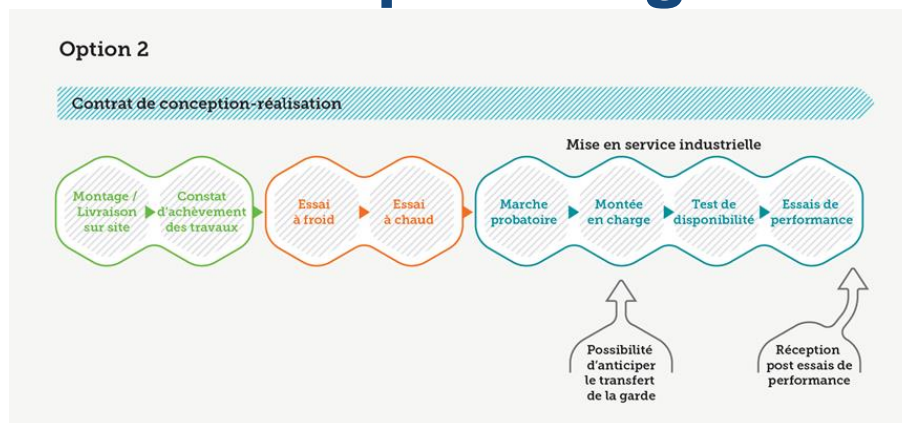
# L'inscription des essais et garanties de performances

- Les essais de performance interviennent suite à la mise en service industrielle et pour la réception des ouvrages
- Ils doivent être **inscrits** et **définis dès le DCE (CCAP)**:
  - => protocole identifie mesures, durées, emplacements, ..., référence à des normes,
  - => finalisés via clauses contractuelles (notamment lors de la mise au point du marché de travaux s'il y a discussion/adaptation)
- Les garanties de performances => **clairement identifiées** et actées par le(s) constructeur(s) (Process Métha et Epuración biogaz). **Il a une obligation de résultats, pas de moyens!**
- Garanties => assujetties à des **pénalités potentielles** voir une **non-réception** des installations concernées dès la rédaction du DCE

# L'inscription des essais et garanties de performances

- Les clauses liées à ces garanties doivent être justes
  - par ex responsabilité du MOA sur les intrants en volume/qualité, mais l'exclusion des performances garanties doivent être adaptées.
  - le MOA doit clairement identifier les variations de gisement dans le DCE (engagement sur le plan d'approvisionnement)
- Pour être contrôlées,
  - => Importance de bien identifier les lots de travaux « fonctionnels » et de ne pas les multiplier (afin d'éviter le rejet des responsabilités sur d'autres lots)

# Le planning



- Mise en service industrielle:
  - Marche probatoire (essais équipements à vide puis en charge, formation personnel)
  - Montée en charge clôturée par des tests de disponibilité avec une production nominale: 15 jours continus sans arrêt ni dysfonctionnement
  - Tests de performances

# La vérification de la performance

- Garantie de performances

=> peut porter sur plusieurs aspects en fonction des projets:

- Consommation du site
- Production en biogaz (y compris qualité)
- Production en chaleur
- Production électrique
- Disponibilité
- Sous-produits (digestats, ...)

- Ces garanties (et les essais associés)

=> porteront sur des paramètres mesurables et mesurés via des équipements mis en place dans la chaîne (ou exceptionnellement installés pour ces garanties).

Par ex; un débit, une consommation, une concentration, un seuil de bruit, une température,...

# La vérification de la performance

- Durée des essais => adaptée au projet et suffisante pour être représentative d'un fonctionnement continu de l'installation
- Au regard de certains lots => essais réalisés de manière coordonnée (la sortie de l'un ayant un impact sur l'entrée de l'autre)
- Il devra être prévu
  - le cas de la défaillance d'un équipement pendant les essais
  - et l'incidence sur la réalisation de ces essais (ex: totalité des essais recommencés, ou seulement une partie)



## La vérification de la performance

- Tests de performances => donnent lieu à un **PV de réception**
  - A la fin des tests, **plusieurs possibilités**
    - Tout est conforme aux engagements
    - L'installation fonctionne mais les performances sont moindres que les garanties apportées par le constructeur (Ex: 90, 92, 95% de la performance)
    - L'installation ne fonctionne qu'à 70% des performances (ou moins) et tournera à perte sur 15 ans
- => Voir présentation suivante sur les conséquences et la sanction de la non-performances!**



**Merci à toutes et tous  
pour votre attention**

**Jean-François COMMAILLE**



**sce**

Aménagement  
& environnement



# CONDITIONS DE PAIEMENT ET SANCTIONS DES PERFORMANCES

Xavier MARCHAND – Avocat associé  
FRANKLIN



Franklin

**LES CLÉS JURIDIQUES  
POUR RÉUSSIR ET SÉCURISER  
VOTRE PROJET D'UNITÉ  
DE MÉTHANISATION**



WEBINAIRE ATEE

# LA RECEPTION ET LES RESERVES

La réception est la déclaration par le donneur d'ordre que l'équipement ou l'ouvrage construit est conforme à sa « **destination** », c'est-à-dire aux besoins exprimés dans le contrat: **conditions administratives** (CCAP) + **spécifications techniques** (CCTP)

Tel que prévu  
(CCAP +CCTP)



Tel que construit  
(DOE +Essais)

Les dimensions



Les matières



Les normes



Les performances

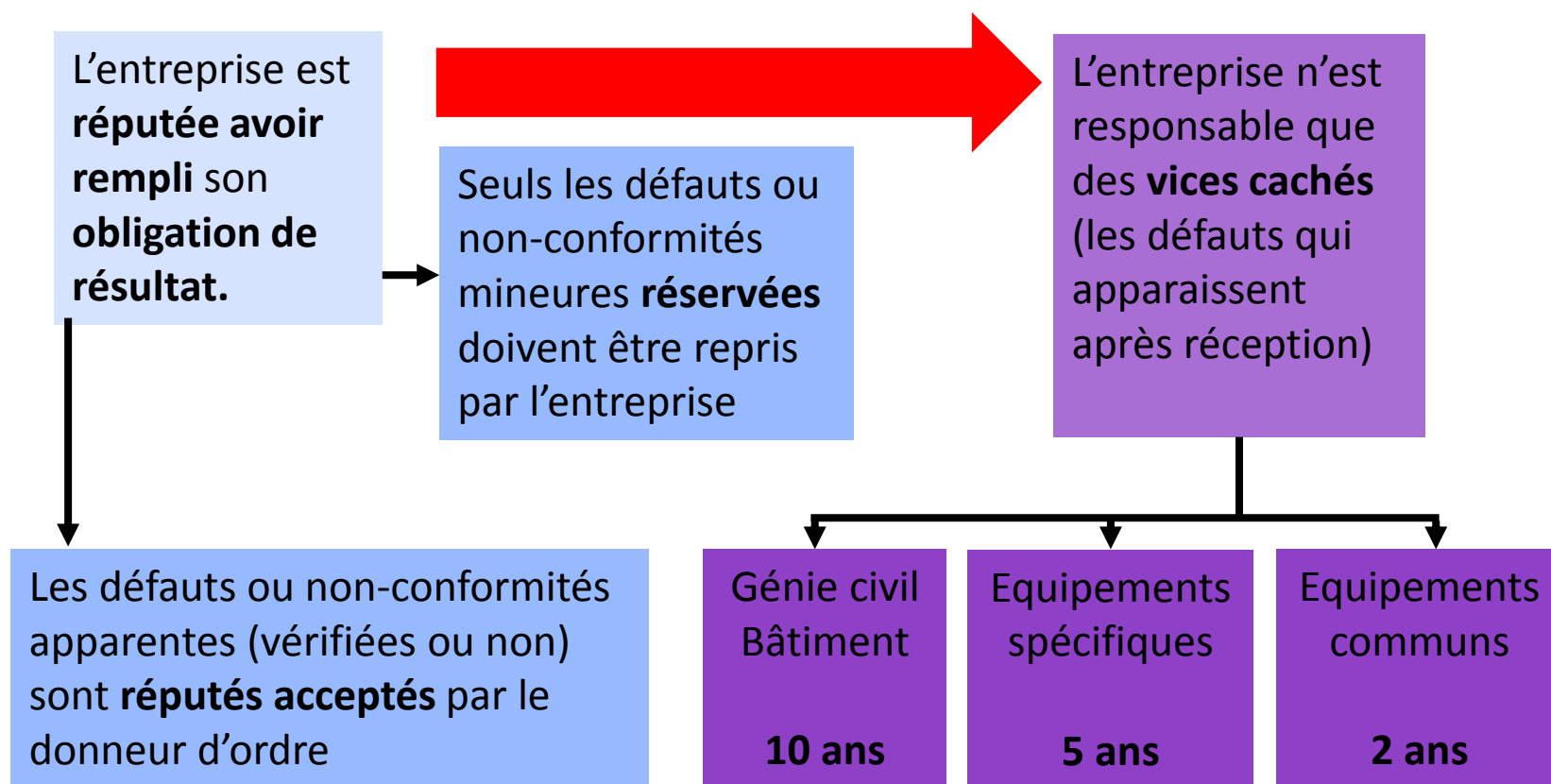


La **Réception** constate que les caractéristiques essentielles sont réunies

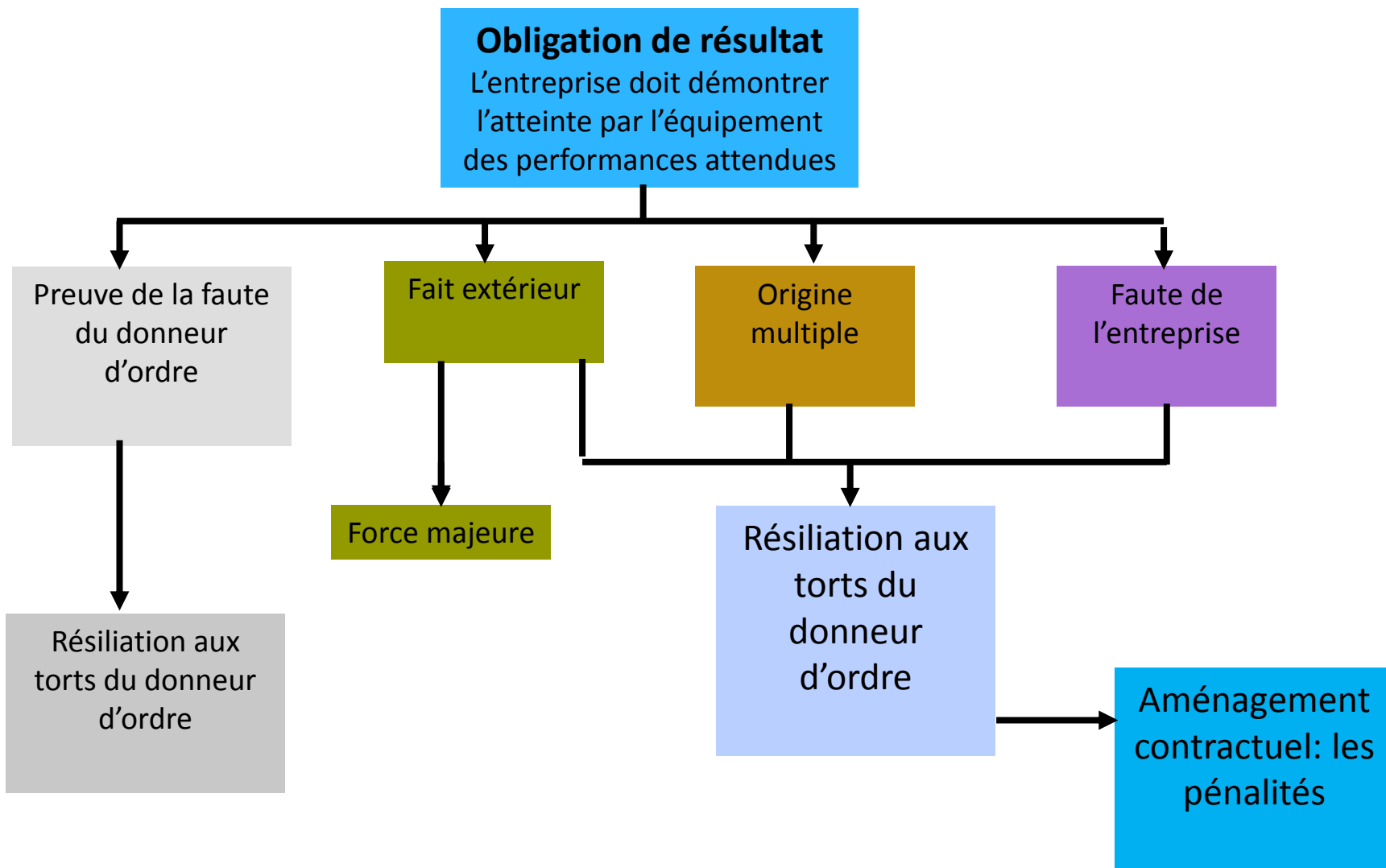
Une **réserve** est une non-conformité qui n'affectent pas les caractéristiques essentielles. Elle est la possibilité **offerte** à l'entreprise de finaliser ultérieurement ses travaux.

# LES EFFETS DE LA RECEPTION

L'ouvrage ou l'équipement réceptionné est **irréremédiablement** considéré comme conforme au contrat. Ceci a **2** conséquences :



# SANCTION DES DEFAUTS DE PERFORMANCE



# DES SANCTIONS GRADUELLES

①

Obligation pour l'entreprise d'apporter les modifications nécessaires, dans un délai fixé

②

Réduction du prix : % du prix par rapport aux enjeux

③

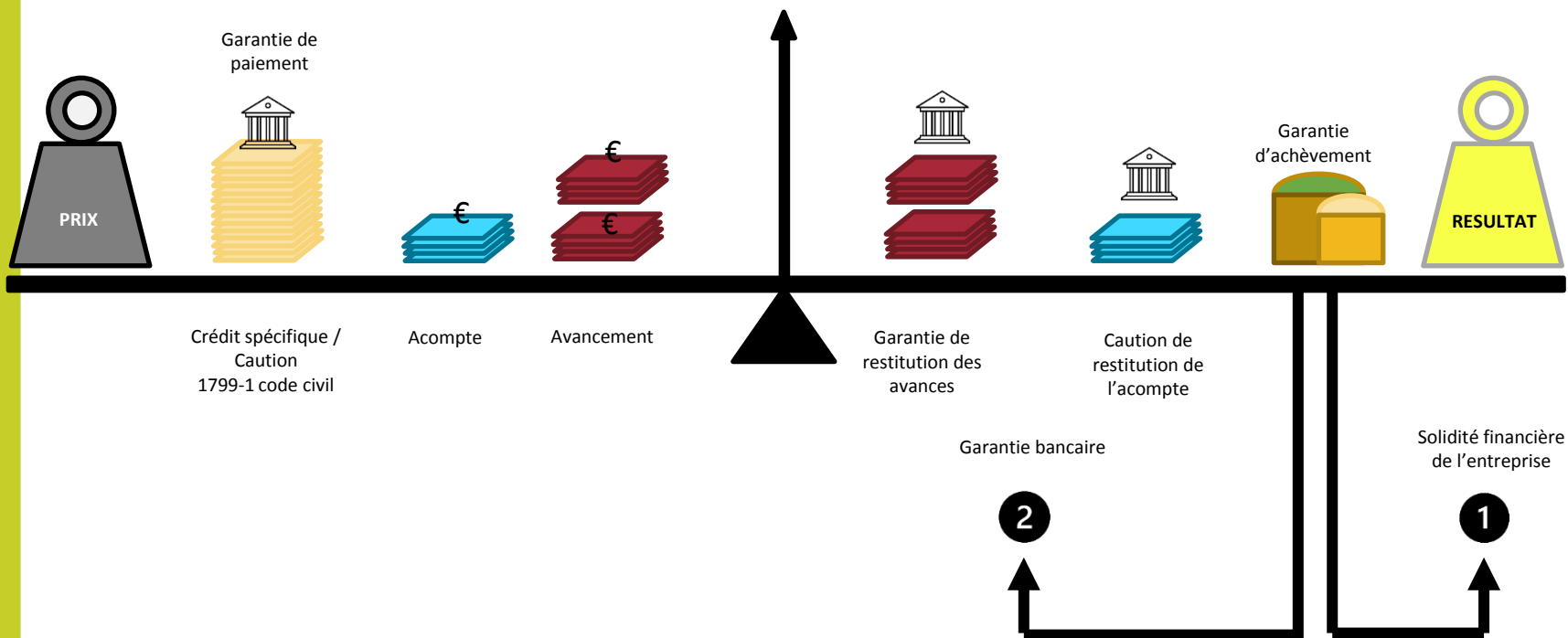
En deçà d'un seuil (seuil de rentabilité) : mise au rebut

Démolition des ouvrages/  
équipements

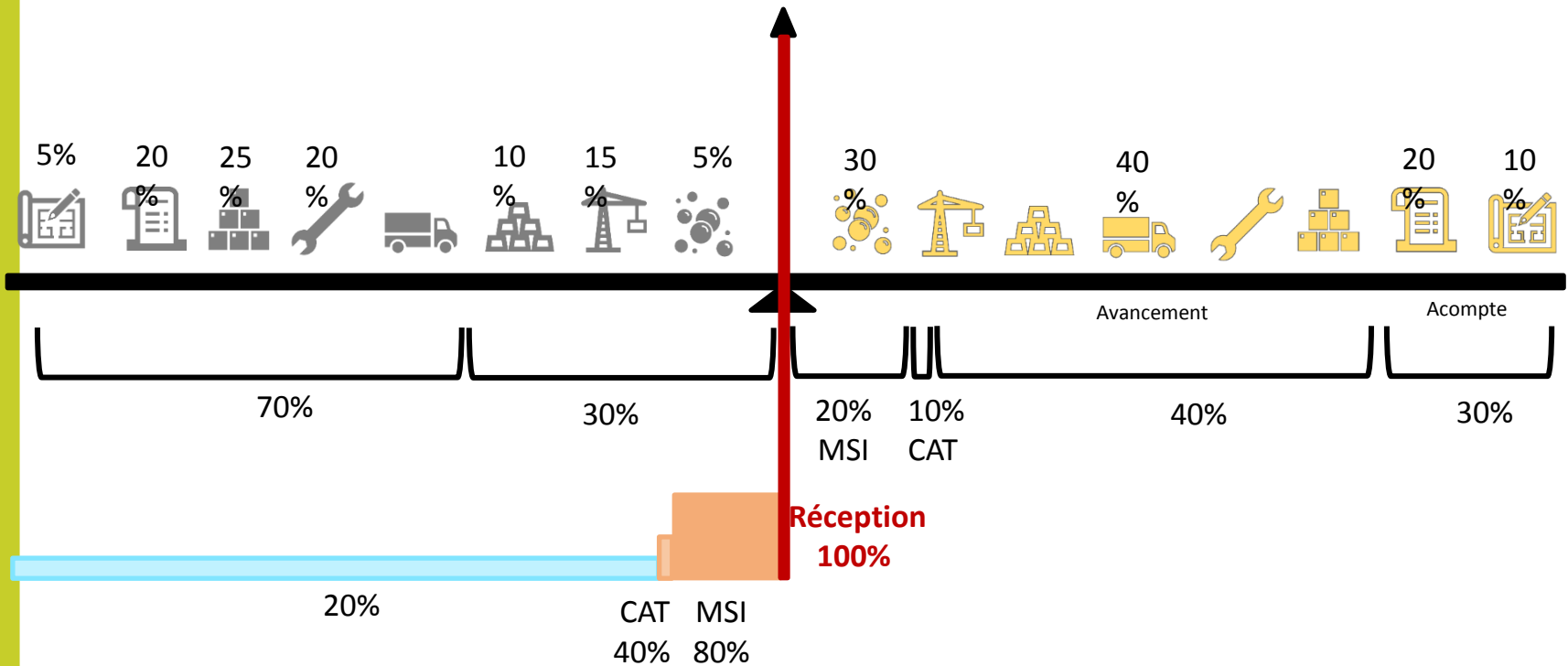
Restitution  
du Prix



# LA SECURISATION DES PERFORMANCES PAR LES GARANTIES BANCAIRES



# LA SECURISATION DES PERFORMANCES PAR L'ECHEANCIER





# Quelles assurances pour un projet biogaz ?

Florian MALOSSE & Gautier CLAUDINON

## Alexis Assurances

# Chronologie des assurances d'un projet

Phase	Étude			Travaux				Exploitation			
Contenu de la phase	Relevé des données du bâtiment objet du projet	Ingénierie par spécialiste	Ingénierie Financière, juridique, fiscale et assurances	Préparation du chantier	Montage du générateur	Essais de fonctionnement du générateur	Livraison du chantier au Maître d'Ouvrage	Mise en service du Générateur	Production d'électricité	De la 1ère à la 10ème année	Au-delà de la 10 - ème année
Souscripteur de l'assurance											
BET / AMO	Responsabilité Civile « Professionnelle » et Responsabilité Civile Décennale pour les ouvrages non soumis (si concerné)										
Maître d'œuvre (Conception / réalisation)	Responsabilité Civile « Professionnelle » et Responsabilité Civile Décennale pour les ouvrages non soumis										
Conseil, droit, fiscal et assurances			Responsabilité Civile « Professionnelle »								
Réalisateurs				Responsabilité Civile et Responsabilité Civile Décennale pour les ouvrages non soumis (si concerné)							
Contractant Général (BET, MOE, AMO + Réalisation + Maintenance)	Responsabilité Civile et Responsabilité Civile Décennale pour les ouvrages non soumis Dommage en cours de travaux										
Maître d'ouvrage				Tous Risques Montages Essai puis Multirisques Exploitation : Pertes de recettes, Responsabilité Civile, Bris de Machine. RC Atteinte à l'environnement							
Mainteneur								Responsabilité Civile			

Webinaire bonnes pratiques contractuelles pour réussir votre projet de méthanisation – 5 novembre 2020

Quelles assurances pour un projet biogaz ?

# Les points de vigilance

## 1- En phase chantier

En phase chantier, l'assureur analyse :

- Etudes de sol **obligatoire** (G2 AVP et G2PRO)
- Choix du concepteur (structures, biologie, process) : antériorité
- Dispositif de prévention vol : clôture de 1m80 **ou** télésurveillance reliée **ou** gardiennage physique aux heures de fermeture
- Assurances à jour de tous les intervenants

En complément, l'assureur exige le passage d'un bureau de contrôle technique pour confirmer la qualité de l'ouvrage.

> Ces éléments conditionnent **l'assurabilité** de votre projet.

## 2- En phase exploitation

Pour l'assurance de la phase exploitation, il y a 2 points de vigilance pour les assureurs :

- Le choix d'une **maintenance professionnelle** : contrat de maintenance avec un professionnel. Dans certain cas (rare), une formation validée par l'assureur suffit.
- Le choix d'un **monitoring performant** : le but est double : prévenir les dégradations par le suivi régulier de l'installation et limiter l'intensité des sinistres par une information immédiate et donc une réaction rapide.

La passion du service...A votre service !

# Alexis Assurances

32 ans d'expérience en assurance de énergies renouvelables  
1 Rue Louis JUTTET – CHAMPAGNE AU MONT D'OR 69410  
04.78.42.68.46

**Vos interlocuteurs :**

Pascal ALEXIS	04 78 42 68 46
Florian MALOSSE	06 49 55 30 92
Gautier CLAUDINON	06 32 61 11 11
Nicolas CARMINATI	06 40 24 49 18
Carole BENOLIEL	04 72 40 44 26