

# APPROCHE DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT (BFR) ET DE LA TRESORERIE DE FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS

Ce guide a été réalisé par le **Club Biogaz ATEE, Unica Conseil et le groupe de travail Financement du Club Biogaz**, avec le concours particulier du **CER France (Jean-Luc Gautier et Etienne Paillard)**.

Ont participé à la rédaction de sous chapitres et à la relecture du guide :

- Amorce
- APCA
- Arkolia
- Banque populaire
- Caisse des dépôts
- Cap Vert Energie
- Elanor consulting
- Engie Biogaz
- Fonds OSER
- FRCUMA Nouvelle Aquitaine
- GRDF
- Unica Conseil
- RAEE
- TIGF

Remerciements pour les participants au groupe de travail et à la relecture du guide :

Organisme	Représentant(s)
AILE	Armelle Damiano
Amorce	Lucie Lessard
Arkolia	Antoine Jacob
Caisse des dépôts	Aurélien Hue
Cap Vert Energie	Guillaume Klein
Chambre d'agriculture de la Vienne	Hélène Berhault
Chambre d'agriculture de l'Oise	Xavier Teterel

CIC	Jerome Hoerner
Club Biogaz ATEE	Michel Spillemaecker
Club Biogaz ATEE	Marc Schlienger
Club Biogaz ATEE	Marie Verney
Club Biogaz ATEE	Arnaud Diara
Crédit agricole Carcentre	Alix Willemez
Crédit Mutuel	Christophe Lapierre
Crédit Mutuel	Thierry Jaillard
Crédit Mutuel	Sebastien Prin
Elanor Consulting	Lionel Tricot
Eneria	Pierre Dispan de Floran
Engie	Adrien Zyngerman
FRCUMA Nouvelle-Aquitaine	Juliette Chenel
FRCUMA Nouvelle-Aquitaine	Véronique Gelak
GRDF	Pierre Yves Eon
Green Law Avocat	Stéphanie Gandet
Hélioprod Méthanisation	Oscar Marchal
OSER ENR	Annaig Haumont
OSER ENR	Benoît Lemaignan
Quadran	Cyril Baudouin
Quadran	Guillaume Folcher
Quadran	Laurent Vergnet
RAEE	Mathieu Eberhardt
Région Nouvelle Aquitaine	Florence Dostes
Région Nouvelle Aquitaine	Emilie Albert
SEMAEB	Martin Hanrot
Semardel	Jean-Noël Roche
Semardel	Christine Gonnet
Semardel	Nadir Cros
SPL Energies Réunion	Sarah Chadeaux
TIGF	Laura Luu Van Lang
Unica Conseil	Nicolas Mallein

**Contact :** Marie Verney ([jurid.biogaz@atee.fr](mailto:jurid.biogaz@atee.fr))

## Table des matières

<b>1</b>	<b>La finalité du BFR en méthanisation</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Les définitions générales</b> .....	<b>5</b>
2.1	Le fonds de roulement .....	5
2.2	Le besoin en fonds de roulement (BFR) .....	5
2.3	La relation entre fonds de roulement et BFR.....	5
<b>3</b>	<b>Le financement du développement et de l'exploitation en méthanisation</b> .....	<b>6</b>
3.1	Le financement en phase de développement et de montage de projet.....	6
3.1.1	<i>Le financement du BFR avant la création de la société de projet</i> .....	6
3.1.2	<i>Le financement du BFR après la création de la société de projet</i> .....	7
3.2	Le financement en phase de construction .....	7
3.3	Le financement en phase de montée en charge .....	7
3.4	Le financement en phase d'exploitation .....	7
<b>4</b>	<b>Le financement du BFR</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Le bilan fonctionnel : mettre en forme le bilan comptable pour l'analyse financière</b> .....	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Composition du besoin en fonds de roulement en exploitation</b> .....	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>L'optimisation du besoin en fonds de roulement</b> .....	<b>12</b>
7.1	La gestion de production.....	12
7.2	Les délais de paiement .....	12
<b>8</b>	<b>La trésorerie de financement des investissements</b> .....	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>La trésorerie du projet</b> .....	<b>14</b>

***En méthanisation, il convient de noter les spécificités :***

***La société projet a besoin de réaliser des stocks de gisements qui peuvent être achetés ou produits, ce qui nécessite de financer l'achat et les transports. Ces stocks peuvent correspondre à une année de production.***

## **1 La finalité du BFR en méthanisation**

Le Besoin en Fonds de Roulement, ou BFR, est la capacité financière du cycle d'exploitation, c'est-à-dire du paiement fournisseur au paiement client. Le cycle d'exploitation en méthanisation est toujours négatif, car la vente d'énergie, composante majeure du cycle, intervient après un délai légal maximal de 30 jours.

Le BFR est le déficit créé par la différence entre le volume d'achat facturé par les fournisseurs en attente de paiement (dette fournisseur) et le volume des revenus de la vente d'énergie en attente de paiement (créance client).

## 2 Les définitions générales

### 2.1 Le fonds de roulement

Le fonds de roulement est défini comme la différence : capitaux permanents (capitaux propres + dettes à long et moyen terme) – actifs immobilisés. Autrement dit, le fonds de roulement est alimenté par le surplus de capitaux permanents par rapport aux actifs immobilisés.

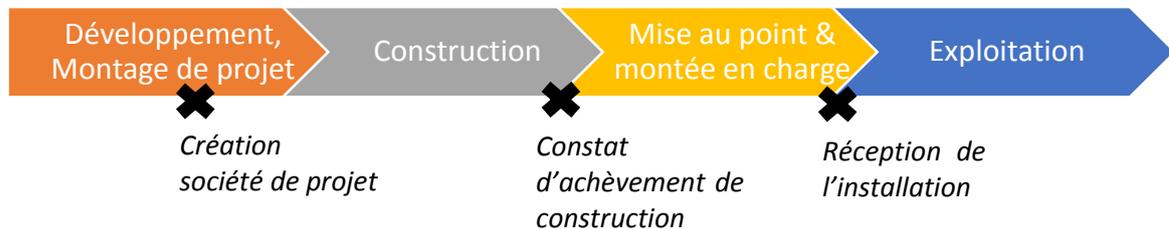
### 2.2 Le besoin en fonds de roulement (BFR)

Le BFR est défini comme la différence : **actif circulant – passif circulant**.

### 2.3 La relation entre fonds de roulement et BFR

Fonds de roulement = BFR + trésorerie nette.

### 3 Le financement du développement et de l'exploitation en méthanisation



#### 3.1 Le financement en phase de développement et de montage de projet

La première phase de la mise en œuvre du projet se situe entre la réflexion au projet et le démarrage des travaux répartie sur les grandes étapes suivantes :

1. Définir le projet (gisements, dimensionnement, lieu d'implantation, logistique, actionnaires...)
2. Définir les investissements de l'unité et des périphériques
3. Réaliser une étude de faisabilité et de rentabilité
4. Rencontrer les constructeurs et prendre note de leurs propositions
5. Réaliser les dossiers administratifs (ICPE, PC, plan d'épandage, demande de subvention...)
6. Rencontrer les différentes instances
7. Finaliser le business-plan : valider les investissements à partir des devis, prendre en compte les subventions, valider les apports des associés ou actionnaires (capital social et compte associé) et valider le financement bancaire.

La phase de développement du projet sera prise en charge par les subventions et les apports des associés si la société est créée. Dans le cas contraire, les porteurs de projet supporteront leur part de coût de développement pour le compte de leur propre société.

L'association peut aussi être un support pour le financement de cette première phase.

##### 3.1.1 Le financement du BFR avant la création de la société de projet

La société de projet regroupe les partenaires financiers (agriculteurs...), développeur, exploitants, tiers-investisseurs...

Comme émis précédemment, le porteur de projet doit financer l'ensemble des études, de la genèse du projet au démarrage de la construction.

Ce financement se réalise en deux étapes :

- **1<sup>ère</sup> étape** : les porteurs de projet se regroupent en association pour les premières réflexions et la réalisation des premières études de pré-faisabilité.
- **2<sup>ème</sup> étape** : les porteurs de projet créent une société support du projet afin de pouvoir financer l'ensemble des études de développement du projet (études de sol, études de faisabilité, étude de gisement, cahier des charges, études techniques...), le dépôt du dossier ICPE et le dépôt du dossier de demande de subvention. C'est-à-dire tout ce qui permet de bien cadrer le projet. Les fonds

apportés par les Associés dans la société sont immobilisés pour constituer le capital social de l'entreprise pour une partie de ces fonds et sont utilisés pour les études pour une autre partie.

Quant au dossier de demande de financement, il doit être déposé après la création de la société de projet.

### **3.1.2 Le financement du BFR après la création de la société de projet**

Le porteur de projet doit financer le dépôt de dossier de demande de financement.

## **3.2 Le financement en phase de construction**

La construction de l'installation nécessite un financement bancaire spécifique.

La réception est l'étape finale de la construction, c'est l'acte par lequel le maître d'ouvrage (MOA) déclare accepter l'ouvrage avec ou sans réserves. Elle acte ainsi le transfert de propriété et de responsabilité du maître d'œuvre au maître d'ouvrage.

La phase de construction se situe après avoir acquis définitivement le terrain entre le démarrage du terrassement et les premières injections (biométhane ou électricité) dans le réseau.

Cette phase est financée par le tirage des subventions d'une part, les apports des actionnaires et en dernier lieu par le tirage des prêts.

Le plus souvent, le porteur de projet demandera un différé du remboursement du capital des prêts qui pourrait être compris entre 18 mois et 24 mois avec au moins 6 mois après la première injection dans le réseau.

Ce différé qui pourrait être, le cas échéant, prolongé de 6 mois permet de donner de la souplesse sur la trésorerie et ainsi une montée progressive à la puissance nominale.

Outre les investissements sur l'unité pendant la période de construction, il conviendra aussi de couvrir les frais financiers intercalaires, les coûts spécifiques (chaudière...), les stocks de Gisements voire des pièces de rechange le cas échéant.

Enfin, il faut prévoir aussi de couvrir l'attente de la dernière partie de subvention soit environ 10 % qui peut être versée au terme de 12 mois d'activité pleine charge.

Le différé de remboursement du capital et la prise en charge sous forme de prêt moyen terme des intérêts intercalaires permettent de consolider la trésorerie au démarrage.

Ce différé qui pourrait être, le cas échéant, prolongé de 6 mois permet de donner de la souplesse sur la trésorerie et ainsi une montée progressive à la puissance nominale.

## **3.3 Le financement en phase de montée en charge**

Durant la phase de montée en charge, des charges d'exploitation commencent à courir (personnel, matériel, intrants) sans que les revenus de vente de l'énergie soient versés. Le différé défini au préalable permettra de couvrir cette phase sans remboursement de capital jusqu'à 6 mois après la première injection de biométhane ou électricité dans le réseau.

## **3.4 Le financement en phase d'exploitation**

Une fois l'installation construite, celle-ci est alimentée et commence à produire progressivement du biogaz jusqu'à l'atteinte des performances fixées dans le business plan initial.

C'est une étape charnière qui doit être juridiquement bien encadrée.

Idéalement, le démarrage de la phase d'exploitation économique ne doit se faire qu'une fois que les performances sont atteintes<sup>(1)</sup> (débit nominal de biométhane injecté ou disponibilité moteur).

Une fois la production de biogaz stabilisée, le chiffre d'affaires de vente d'énergie va commencer à être versé. C'est le point de départ de l'exploitation. Le BFR est un calcul indicateur en phase d'exploitation. La trésorerie est l'argent disponible.

*(1) Voir guide garanties de performances dans les contrats de méthanisation, ADEME, juillet 2017.*

### → Les modes de financement du cycle d'exploitation

Les besoins de financement liés au cycle d'exploitation sont financés par des ressources stables issues du fonds de roulement. Cependant, le fonds de roulement est souvent insuffisant et l'entreprise doit recourir à des financements à court terme renouvelables ou temporaires :

- le concours bancaire ;
- le crédit interentreprises.

Les financements court-terme doivent se limiter au financement :

- de l'attente de remboursement de TVA – toutefois, le porteur de projet veillera à réaliser une option TVA au remboursement mensuel voire trimestriel afin de limiter les charges d'intérêts ;
- de l'attente des subventions et en particulier de la dernière tranche (10 %) qui intervient environ deux années après le démarrage des travaux.

En ce qui concerne le financement des stocks et en particulier des ensilages de cultures, il pourra être financé soit à court terme, soit par les apporteurs avec la mise en place d'un paiement mensuel.

Le porteur de projet veillera à ce que le gisement servant à la phase de montée en charge et bloqué dans le méthaniseur soit financé à moyen terme.

Le différé demandé sur les prêts à moyen terme permettra aussi d'optimiser la gestion de la trésorerie.

## 4 Le financement du BFR

Le Besoin en Fonds de Roulement sera financé par le fonds de roulement, dont le calcul est le suivant :

$$\text{Fonds de roulement} = \text{actif immobilisé} - \text{capitaux permanents}$$

Celui-ci pourra être financé par :

- un emprunt long terme ou des aides remboursables
- des apports des associés du projet. Dans ce cas, le fonds de roulement est assuré par l'apport des entités ou personnes qui sont à l'origine du projet. Cependant, comme pour les aides remboursables, il faudra les rembourser à un certain moment et le planifier. Le risque est le retrait massif d'un ou plusieurs associés du projet. Il faut bien négocier les conditions du partenariat qui lient les associés.
- découvert bancaire : c'est un financement court terme facile et rapide mais onéreux pour des sommes élevées.

*Nota Bene : lors de la recherche des partenaires financiers en phase de développement du projet, présenter un business plan intégrant le financement du BFR prouve la solidité du dossier et le sérieux avec lequel il a été monté. Il permet d'établir un climat de confiance.*

## 5 Le bilan fonctionnel : mettre en forme le bilan comptable pour l'analyse financière

Procéder à l'analyse financière du bilan d'une entreprise nécessite de retraiter le bilan comptable de manière à présenter les différents éléments du bilan en fonction de leur degré d'exigibilité ou de liquidité. Un tel retraitement permet en outre d'identifier différents sous-ensembles à l'actif et au passif qui serviront de base à l'analyse de l'équilibre financier de l'entreprise.

Tableau 1 : bilan fonctionnel

PASSIF	ACTIF
<b>Actif immobilisé : (valeurs brutes)</b>	<b>Capitaux permanents</b>
dont : - immobilisations incorporelles : outil méthaniseur	dont : - capitaux propres - amortissements (des immobilisations) et provisions : <i>pour charges</i> <i>pour risques</i> <i>pour impôt</i>  - dettes financières à long terme
	<b>Fonds de roulement</b> <b>= actif immobilisé – capitaux permanents</b>
<b>Actif circulant :</b> dont : - stocks de pièces de rechanges - stock d'intrants - créances clients vente énergie : 30 jours - autres créances d'exploitation	<b>Passif circulant :</b> dont : - dettes fournisseurs d'intrants, d'équipements, de services - dettes fiscales et sociales : salaires et impôts
<b>Besoin en fonds de roulement</b> <b>= passif circulant – actif circulant</b>	
<b>Trésorerie active :</b> dont : - disponibilités - soldes bancaires débiteurs	<b>Trésorerie passive :</b> dont : - concours bancaires - soldes bancaires créditeurs

Il est important de disposer d'une trésorerie active positive (de l'argent sur son compte en banque, ou du liquide) pour pouvoir réagir rapidement à des demandes de paiement.

Ainsi, il est nécessaire que la somme des actifs soit supérieure à la somme des passifs.

Or, on a : trésorerie active = FR-BFR, donc il faut que le fonds de roulement soit supérieur au besoin en fonds de roulement.

## 6 Composition du besoin en fonds de roulement en exploitation

**BFR = stocks + créances d'exploitation - dettes d'exploitation = stock de pièces de rechange, stock d'intrants + créance vente d'énergie - dettes fournisseurs (achats intrants, équipements, services).**

Les composantes principales du BFR (compte d'exploitation) en méthanisation sont les suivantes :

PRODUITS	CHARGES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiffre d'affaires vente d'électricité ou de biométhane</li> <li>• Chiffre d'affaires vente de chaleur</li> <li>• Chiffre d'affaires redevances de traitement</li> <li>• Chiffres d'affaires garanties d'origine</li> <li>• Chiffre d'affaires digestats</li> <li>• Chiffre d'affaires autres recettes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Postes de maintenance :               <ul style="list-style-type: none"> <li>– gisements</li> <li>– maintenance courante et préventive (main d'œuvre et petit matériel)</li> <li>– contrat d'entretien sous-traité</li> <li>– provisions pour renouvellement</li> </ul> </li> <li>• Transport/achat de matières</li> <li>• Chargeur (exploitation et énergie)</li> <li>• Transport digestat</li> <li>• Épandage digestat et suivi</li> <li>• Gestion - comptabilité (convention de gestion s'il y a lieu)</li> <li>• Électricité</li> <li>• Autres énergies et fluides</li> <li>• Assurances</li> <li>• Aléas/investissements ou interventions non prévus liés aux difficultés du démarrage</li> <li>• Remboursement des annuités bancaires</li> <li>• Taxes (TFPB, CVAE, CFE, taxe d'aménagement, sauf exonération*)</li> <li>• Impôts</li> <li>• Divers</li> <li>• Masse salariale, rémunération du dirigeant.</li> </ul>

Notons que la recette principale est la vente d'énergie.

*\* Attention aux durées d'exonération et à anticiper leur versement.*

## 7 L'optimisation du besoin en fonds de roulement

Comme nous l'avons vu, le BFR doit être financé par le fonds de roulement. Il entraîne ainsi l'immobilisation de capitaux, ce qui a un coût.

Il faut intégrer le BFR dès les premières études économiques et business plans initiaux.

### 7.1 La gestion de production

Voici quelques axes d'optimisation :

- Diminuer les stocks ;
- Améliorer les coûts de production ;
- Négocier les délais d'achats (obtenir des délais de paiement, respecter les délais de paiement accordés pour éviter leur réduction...);
- Optimiser sa comptabilité client (facturation dans les temps, suivi des paiements...).

### 7.2 Les délais de paiement

#### → Les dispositions sur les délais de paiement pour l'injection de biométhane

Les contrats d'achat de biométhane se réfèrent aux dispositions approuvées par le ministère en charge de l'énergie. L'article 10 des conditions générales des contrats d'achat de biométhane « IB12-V01 »<sup>(2)</sup> fixe les délais de paiement (par le fournisseur) :

*« Ces factures sont payables dans un délai de 30 jours à compter de la date d'émission de facture, cette date incluse. À défaut de paiement intégral dans le délai contractuel, les sommes dues seront majorées de plein droit, et sans qu'il ait besoin d'une mise en demeure, de pénalités calculées sur la base de trois fois le taux d'intérêt légal en vigueur appliqué au nombre de jours écoulés entre la date d'exigibilité du paiement et la date de paiement effectif, ainsi que d'une indemnité 7/12 forfaitaire de recouvrement d'un montant de 40 euros (article D.441-5 du code de commerce). »*

<sup>(2)</sup> Contrat d'achat de biométhane produit par des installations bénéficiant des conditions d'achat prévues par la réglementation relative à l'injection de biométhane dans les réseaux de gaz naturel - conditions générales IB12-V01.

#### → Les dispositions sur les délais de paiement pour la production d'électricité

Pour les installations sous contrat « BG11 », l'article X des conditions générales des contrats d'achat prévoit un délai de paiement de 20 à 30 jours, selon la date d'expédition de la facture :

*« Le producteur expédie ou fait expédier les factures à l'acheteur avant le 10 du mois suivant, le cachet de la poste faisant foi. Ces factures sont alors réglées en fin de mois, sans escompte en cas de paiement anticipé. Les factures reçues après le 10 sont réglées dans un délai de 20 jours, le cachet de la poste faisant foi. »*

Pour les installations sous contrat « BG16 », l'article XI.1 des conditions générales des contrats BG16 fixe un délai de paiement de 30 jours : *« Cette facture est payable selon un mode de paiement déterminé par le cocontractant, dans un délai de trente jours à compter de sa date de réception. »*

## 8 La trésorerie de financement des investissements

La trésorerie de financement des investissements est déterminée par la concordance entre les flux d'investissement (sur une année), les différents apports et remboursements et les apports en capital social.

PRODUITS	CHARGES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capital social</li> <li>• Subvention</li> <li>• Avance actionnaire</li> <li>• Prêt relais de subvention</li> <li>• Emprunts.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investissements</li> <li>• Remboursement capital avance actionnaire</li> <li>• Remboursement capital prêt relais subventions</li> <li>• Dividendes</li> <li>• Remboursement capital emprunt.</li> </ul>

Cette trésorerie doit s'équilibrer dans le temps et demande ainsi que les actionnaires avancent une partie des investissements et qu'un prêt relais de subvention soit obtenu pour compenser l'étalement dans le temps de leur versement.

## 9 La trésorerie du projet

La variation de la trésorerie du projet s'établit in fine par la balance entre les flux suivants :

- excédent de trésorerie d'exploitation (EBE -  $\Delta$  BFR)
- frais financiers (intérêts prêt relais de subvention, intérêts d'emprunt, intérêts avance actionnaire)
- impôt sur les sociétés
- flux de trésorerie de financement (remboursements capital avance actionnaire, capital prêt relais subventions, dividendes, remboursement capital emprunt).

La variation de trésorerie s'ajoute à la trésorerie existante et doit (pendant la période d'emprunt) correspondre à une trésorerie minimale de plusieurs trimestres d'emprunts (deux trimestres, à priori).