

MÉMO : DÉMARCHES LIÉES AU MONTAGE D'UN PROJET D'UNITÉ DE MÉTHANISATION 2019

Cette fiche aborde de manière synthétique les différentes étapes de montage d'un projet de méthanisation. Tout projet se découpe en 5 grandes phases :

→ Les études

Avant-projet, étude de faisabilité, pré-études de raccordement, consultation et choix du constructeur.

→ Le financement

À noter que les aides publiques, pouvant être sollicitées dans le cas d'un projet de méthanisation, font l'objet d'une fiche spécifique.

→ Les démarches administratives, réglementaires et de raccordement

ICPE, agrément sanitaire, permis de construire, raccordement et contrat d'achat (électricité, gaz).

→ La phase de travaux

Raccordement, construction de l'installation de méthanisation.

→ L'exploitation de l'installation

Suivi des paramètres de fonctionnement et d'indicateurs de performance (biologiques, techniques, énergétiques).

Au sein même de ces phases, plusieurs études et démarches doivent être menées conjointement ou successivement. L'enchaînement, la chronologie et les durées indicatives sont illustrées dans la figure page suivante.

Cette même fiche reprend de manière synthétique les principales démarches, leur contenu global ainsi que les contacts et les guides pratiques que le porteur de projet peut consulter à des fins d'information.

La Normandie s'est dotée d'un outil d'animation d'un réseau de la méthanisation, **le Plan Méthanisation Normandie**.

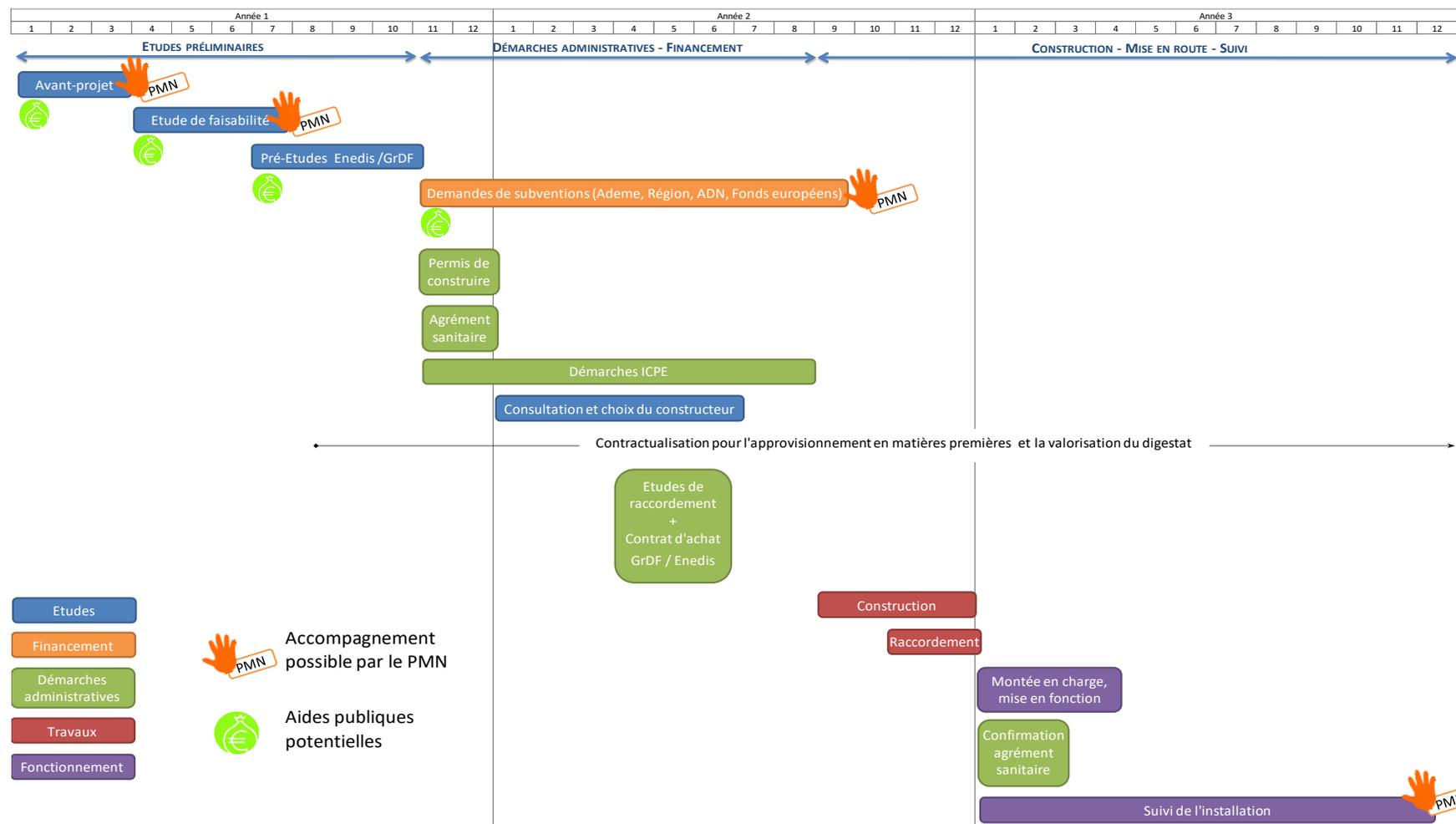
Lorsqu'un accompagnement du PMN peut être sollicité par le porteur, le symbole ci-contre est indiqué.

Les différents partenaires du PMN sont indiqués à la fin de ce mémo.



À noter que certaines démarches sont fonction des choix qui seront retenus par le porteur de projet comme par exemple l'injection de biométhane sur le réseau (démarches de raccordement au réseau de distribution de biogaz naturel) ou la cogénération (démarches de raccordement sur le réseau de distribution d'électricité). De même, les contractualisations des gisements d'intrants et de valorisation des digestats résultent d'une démarche autonome du porteur de projet avec des clients et des fournisseurs potentiels, dont l'identification ne peut faire l'objet de cette fiche.

PLAN METHANISATION NORMANDIE



Schématisation des principales étapes d'un projet de méthanisation

1. Études préliminaires

➤ L'avant-projet

Il doit permettre au maître d'ouvrage d'obtenir un état des lieux (gisement, dynamiques locales, voies de valorisation des produits, etc.) et de pouvoir se positionner en conséquence avant d'engager toute autre démarche plus approfondie.



Appui du PMN :

Conseils techniques (téléphone, mail) sur les grandes lignes de votre projet (gisement, réglementation, technologie, etc.).

➤ L'étude de faisabilité

Elle reprend les éléments de l'avant-projet de façon plus détaillée afin de valider la viabilité du projet. Cette étape offre l'occasion de lever d'éventuels points de blocage liés par exemple au raccordement au réseau d'électricité ou de gaz naturel.

Dès cette phase, il est important de se faire conseiller par les différentes administrations compétentes afin d'anticiper certaines contraintes et démarches administratives : Préfecture départementale, DREAL, DD(SC)PP.

À l'issue de la validation de la viabilité du projet par l'étude de faisabilité, l'exploitant peut engager les démarches de contractualisation avec les fournisseurs de matières premières.



Appui du PMN :

Conseil sur le contenu et les orientations de l'étude de faisabilité réalisée par un bureau d'étude. Identification des pistes d'optimisation.

Exemple : Quid de la contractualisation pour la fourniture de boues de STEP par les collectivités ?



À ce niveau, le porteur de projet doit se faire épauler d'un bureau d'étude indépendant, non lié à un constructeur afin d'assurer une étude de faisabilité la plus objective possible et de manière à étudier plusieurs technologies possibles.

➤ Pré-études de raccordement au réseau électrique ou de biométhane

Le porteur de projet peut solliciter des pré-études (facultatives et payantes) plus ou moins approfondies auprès des gestionnaires de réseaux de distribution : Enedis, GrDF ou les entreprises locales de distribution. Elles permettent de déterminer la faisabilité d'injection d'électricité ou de biométhane sur le réseau, ainsi qu'une estimation des coûts de raccordement et des délais de travaux, etc.



LIENS UTILES ET GUIDES PRATIQUES

SINOE - Carte des unités de méthanisation et de biogaz <http://carto.sinoe.org/carto/methanisation/flash/>

Aile - Annuaire de référencement des professionnels de la méthanisation :

<https://www.aile.asso.fr/index.php/biogaz/plan-biogaz/annuaire-2/?lang=fr>

GrDF - De la méthanisation au biométhane : www.grdf.fr/dossiers/biomethane-biogaz

Outil d'aide à l'injection de biométhane : <http://www.injectionbiomethane.fr>

Site d'ATEE - Volet Injection : <http://atee.fr/biogaz/injection-du-biogaz-dans-le-r%C3%A9seau>

▪ Fiche Technique "Méthanisation". ADEME 2015.

▪ Guide Montage de projets de méthanisation. Rhône-Alpes Énergie Environnement (2015).

▪ Guide de bonnes pratiques pour les projets de méthanisation. ATEE - Club Biogaz (2011).

▪ Guide pratique "La méthanisation à la ferme". ADEME (2011).

Ces différentes études peuvent faire l'objet d'un soutien financier de la part de structures publiques. (Cf. Fiche : *Dispositifs d'aides publiques pour le montage d'un projet de méthanisation*).

2. Consultation et choix du constructeur

En fonction de la qualité et la quantité du gisement, plusieurs technologies peuvent être envisagées. Ainsi, plusieurs solutions doivent être étudiées dans l'étude de faisabilité. Concernant l'identification des concepteurs et constructeurs présents sur le marché, plusieurs sources disposent d'un annuaire de référencement :

- ✓ **Annuaire de l'association Aile :**
<https://www.aile.asso.fr/index.php/biogaz/plan-biogaz/annuaire-2/?lang=fr>
- ✓ **Annuaire de l'ATEE :**
<http://atee.fr/biogaz/recensement-des-acteurs-de-la-fili%C3%A8re-biogaz>

Appui du PMN :



Au travers des conseils apportés au niveau de l'étude de votre dossier, le PMN peut vous orienter vers les technologies les plus adaptées à votre contexte.

3. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Toute unité de méthanisation doit se conformer à la réglementation ICPE selon la rubrique ICPE 2781 relative à la méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, mais potentiellement à d'autres rubriques également telle que la rubrique 2910-C par exemple (Combustion de biogaz issu d'une installation ICPE 2781) dans le cas d'une cogénération. Pour chaque rubrique, il existe plusieurs régimes, du moins contraignant au plus contraignant : déclaration ou déclaration contrôlée, enregistrement et autorisation. Ce régime, au travers de l'arrêté type défini au niveau national, ou d'un arrêté spécifique, détermine une grande partie des obligations auxquelles l'installation sera soumise, l'existence ou non de certaines procédures (étude d'impact, enquête publique...), les dossiers à fournir, etc. L'arrêté indiquera également les équipements techniques à mettre en œuvre pour respecter les exigences réglementaires. Une consultation dès le début du projet de la DREAL permet d'identifier les prescriptions techniques et réglementaires et anticiper certains aménagements ou équipement de l'unité en phase de faisabilité.

CONTACTS

DREAL Normandie :
1 rue Recteur Daure
14000 Caen
02 50 01 83 00

PREFECTURE DE LA MANCHE :
Place de la Préfecture
BP 70522
50002 Saint-Lô CEDEX
02 33 75 49 50

PREFECTURE DU CALVADOS :
Rue Daniel Huet
14038 Caen
02 31 30 64 00

PREFECTURE DE L'ORNE :
39 rue Saint-Blaise
61018 Alençon
02 33 80 81 85

PREFECTURE DE L'EURE :
Boulevard Georges Chauvin
27000 Évreux
02 32 78 27 27

PREFECTURE DE LA SEINE-MARITIME :
7 place de la Madeleine
CS 16036
76036 Rouen
02 32 76 50 00

À noter qu'une ICPE sous régime d'autorisation fait l'objet d'une autorisation environnementale permettant de fusionner sous une seule



procédure l'autorisation ICPE, l'autorisation de défrichement, la dérogation "espèces protégées" et l'autorisation au titre du code de l'énergie.

LIENS UTILES ET GUIDES PRATIQUES

Téléprocédure et formulaires - Site de Service Public : <https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F33414>

Généralités concernant la téléprocédure ICPE : Site du MEEM : <http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr>

Site de l'ATEE - Club Biogaz :

<http://atee.fr/biogaz/rubriques/installations-class%C3%A9es>

- "L'autorisation environnementale : des démarches simplifiées, des projets sécurisés". Ministère de l'Environnement, de l'énergie et de la mer en charge des relations internationales sur le climat.
- "Cadre réglementaire et juridique des activités agricoles de méthanisation et de compostage". ADEME, 2015. Biomasse Normandie, APESA et RITMO. Mise à jour Club Biogaz
- Développement de la méthanisation en Limousin. Guide pratique du porteur de projet. ADEME, 2015.

4. La demande de permis de construire

La demande de permis de construire doit être **remise à la mairie du lieu d'implantation du projet**. Elle remettra au porteur un récépissé de dépôt et transmettra le dossier au service instructeur (Préfecture départementale au travers de la Direction Départementale des Territoires). Sous régime d'autorisation, celui-ci peut être délivré avant l'autorisation environnementale mais ne peut être exécuté qu'après la délivrance de cette dernière.

La demande se fait *via* le **CERFA n° 51434 #04** et la **présentation des pièces indiquées dans celui-ci**. Le délai d'instruction est de 3 mois à partir du moment où le dossier est considéré comme complet.

CONTACTS

Mairie du lieu d'implantation de l'installation
Préfecture départementale dans le cadre de la procédure unique d'autorisation

LIEN UTILE

Site Service Public :
<https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F1986>

5. L'agrément sanitaire

Pour les activités de méthanisation, toute utilisation de sous-produits animaux nécessite un agrément sanitaire. Cet agrément est délivré par la Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations.

À l'inverse d'autres autorisations administratives, **l'agrément sanitaire n'est délivré que sur une installation en fonctionnement**. Le dossier de demande, dont le plan de maîtrise sanitaire est l'élément principal, doit néanmoins être **déposé avant la mise en fonctionnement** (délai d'instruction d'environ 3 mois). Une fois le dossier instruit et l'installation mise en fonctionnement, un agrément provisoire de 3 mois est délivré. Au cours de celui-ci une visite d'inspection vient valider la conformité des dispositions appliquées. En l'absence de non-conformité, l'agrément définitif est délivré.



Appui du PMN :
Conseil sur la réglementation sous-produits animaux - Réalisation d'une veille réglementaire.

CONTACTS

DDPP 50 304 avenue de Paris - BP 90286 - 50006 Saint-Lô CEDEX - 02 33 72 60 70
DDPP 14 6 boulevard du Général Vannier - CS 95181- 14070 Caen CEDEX - 02 31 2 98 60
DDSCPP 61 Cité administrative - Place Bonet - BP 538 - 61007 Alençon CEDEX - 02 33 32 50 50
DDPP 76 Site 11 avenue du Grand Cours - CS 41603 - 76107 Rouen CEDEX - 02 32 81 82 32
DDPP 27 32 rue Georges Politzer - 27000 Évreux - 02 32 39 83 00

GUIDES PRATIQUES

- **Fiche n° R01 : Agrément sanitaire. Règlements européens (CE) 1069/2008 et (UE) 142/2011 et arrêté du 28/2/2008. Règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux non destinés à la consommation humaine. AAMF.**
- **Développement de la méthanisation en Limousin. Guide pratique du porteur de Projet. Fiche n°6 : Agrément sanitaire. ADEME, 2015.**

Nota bene : L'ADEME prévoit la parution d'un "Guide de l'agrément sanitaire" courant 2018.



Pour toutes les démarches administratives relatives à l'ICPE, l'agrément sanitaire, ainsi que le permis de construire, il est conseillé de se rapprocher au plus tôt des autorités compétentes pour anticiper toute contrainte éventuelle liée au dossier à déposer.

6. Raccordement électrique et valorisation de l'électricité produite

Cette phase requiert le cheminement et l'obtention des documents suivants :

- ✓ Le dépôt d'une **demande de raccordement** auprès d'Enedis,
- ✓ L'émission d'une **Proposition Technique et Financière** (PTF) par Enedis,
- ✓ La définition d'une **Convention de Raccordement** et d'une **Convention d'Exploitation**, le **Contrat d'accès au Réseau Public de Distribution**.

CONTACTS

DREAL Normandie :

Siège de Caen :
1 rue Recteur Daure
14000 Caen
Tél : 02 50 01 83 00

Siège de Rouen :
2 rue Saint-Sever
BP 86002
76032 Rouen CEDEX
Tél : 02 5 58 5 27

EDF AOA :

Agence Centre Ouest
45 avenue Stendhal
BP 436
37204 Tours CEDEX 3
Tél : 02 47 71 73 30

Enedis Manche - Mer du Nord :

Accueil raccordement des
grands producteurs 16 rue
Delphin Petit
TM 9072
59041 Lille CEDEX
Tel : 09 69 32 18 00

Une fois l'ensemble de ces étapes bouclées, Enedis engage les travaux de raccordement. En parallèle, le porteur de projet doit obtenir de la DREAL un Certificat Ouvrant Droit à l'Obligation d'Achat. Dès lors, il lui est possible de solliciter l'agence EDF AOA pour la définition d'un contrat d'Obligation d'Achat.

LIENS UTILES ET GUIDES PRATIQUES

Comment établir un contrat d'obligation d'achat avec EDF :

http://fr.edf.com/fichiers/fckeditor/Commun/Edf_en_france/documents/contrat_tarifs_achat/livret_producteur_juin2011.pdf

Enedis - les démarches de raccordement et de vente de l'électricité :

<http://www.enedis.fr/produire-de-lelectricite-dans-vos-locaux#etape-prealable>

Le répertoire des Entreprises Locales de Distribution d'Électricité et de gaz :

<http://www.repertoire-eld.com/accueil.asp>

- Guide "Procédures de raccordement et démarches d'obtention du contrat d'achat d'électricité issue de biogaz". ATEE - Club Biogaz
- Guide "La production par méthanisation & vous - Votre raccordement, votre contrat ERDF, votre contrat OA". ErDF

7. Raccordement sur le réseau (distribution/transport) de biogaz et valorisation du biométhane produit

Les démarches de réalisation d'injection de biométhane dans le réseau de distribution de gaz naturel passent par les étapes suivantes :

- ✓ Études de pré faisabilité et de faisabilité (facultatives),
- ✓ **Étude détaillée** (obligatoire),
- ✓ Établissement d'un **contrat de raccordement** et d'un **contrat d'injection**,
- ✓ Établissement d'un **contrat d'achat** avec un fournisseur de gaz naturel.

LIENS UTILES

Pour savoir si votre commune est desservie en gaz naturel :

<https://www.grdf.fr/collectivites-territoriales/mes-services/communes-desservies>

Site de GrDF concernant les producteurs de biométhane :

<https://www.grdf.fr/producteurs-de-biomethane>

Site de GRT Gaz pour les démarches de raccordement :

<http://www.grtgaz.com/acces-direct/clients/producteur/raccordement.html>

Répertoire des entreprises locales de distribution d'électricité et de gaz :

<http://www.repertoire-eld.com/accueil.asp>

L'outil d'aide à l'injection de biométhane dans les réseaux de gaz naturel :

<http://www.injectionbiomethane.fr>

CONTACTS

Contact GrDF région Normandie :

Bruno Waterlot -

bruno.waterlot@grdf.fr

06 70 21 81 72

Contact GRT région Normandie :

02 35 52 62 31

rvs-commercial@grtgaz.com



Pour les projets d'injection, une identification auprès de l'ADEME est obligatoire. Cette identification permet la délivrance d'un récépissé de déclaration par l'ADEME nécessaire à la contractualisation entre le producteur de biogaz et le fournisseur de gaz naturel. Pour ce qui est de la cogénération, la procédure d'identification auprès de l'ADEME n'est plus nécessaire dans le cadre des derniers tarifs d'achat d'électricité issue du biogaz.

LIEN UTILE

Démarche en ligne d'identification auprès de l'ADEME pour les projets d'injection de biométhane et de cogénération de biogaz : <http://identification-biogaz.ademe.fr>

8. Suivi de l'installation lors de son fonctionnement

Il est important pour l'exploitant d'une unité de méthanisation de mettre en place un suivi du fonctionnement de son installation. Ce suivi réalisé à différents niveaux permet d'aider l'exploitant :

- ✓ Dans la **conduite de l'exploitation et l'amélioration des performances de production énergétiques**,
- ✓ Dans la lecture du fonctionnement de l'installation, la **détection et la compréhension des problématiques** éventuellement rencontrées et de définir des **solutions pour les résoudre**.

Le fonctionnement de l'installation peut être suivi au travers de différents paramètres, parmi lesquels peuvent être cités : la qualité et la quantité de matières entrantes, la température du digesteur, le pH, le débit de biogaz, les énergies thermiques et électriques produites, la durée de fonctionnement du moteur de cogénération, etc.

Grâce à ces paramètres, des indicateurs de performance peuvent être calculés de manière à obtenir des bilans de différentes natures (technique, biologique, économique et environnemental) qui définiront l'efficacité de l'installation et les optimisations potentielles. Ces outils de mesure

GUIDES PRATIQUES

- **Guide méthodologique pour le suivi et l'établissement des bilans de performances d'une installation de méthanisation. ADEME - 2014 - APESA et Biomasse Normandie.**
- **Guide de suivi de la biologie sur une unité de méthanisation agricole. AILEE - 2011.**
- **Suivi technique, économique, environnemental et social d'installations de méthanisation. ADEME - 2014 - APESA et Biomasse Normandie.**
- **Indicateurs de suivi d'une installation de méthanisation de déchets ménagers. AMORCE - 2013.**

peuvent être proposés par le constructeur.

Appui du PMN :



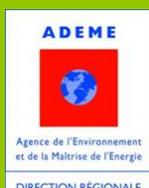
L'exploitant peut solliciter le PMN :

- Pour **du conseil technique** afin de définir les indicateurs de suivi pertinents à mettre en place et à suivre au long de l'exploitation afin d'avoir une meilleure analyse du fonctionnement de celle-ci.
- LE PMN met en place un suivi de 6 unités de méthanisation par an sur la période 2018-2020. L'objectif est de capitaliser de l'information sur les conditions d'exploitation de ces outils et de faire bénéficier du retour d'expérience aux exploitants au sein de groupes de travail notamment.

Les professionnels intéressés peuvent solliciter le PMN pour **bénéficier d'un suivi annuel et/ou profiter des retours d'expérience** issus des synthèses régionales provenant de ces suivis.

LES CONTACTS DU PLAN METHANISATION NORMANDIE:

PARTENAIRES FINANCIERS



ADEME NORMANDIE

ADEME Normandie - Site de Rouen -
30 rue Gadeau de Kerville - Immeuble Les Galées du Roi - 76100 Rouen

Tél. : 02 35 62 24 42



REGION NORMANDIE

Site de Caen Direction Energie Environnement Développement Durable -
Abbaye aux Dames Place Reine Mathilde CS 50523 - 14035 Caen Cedex 1

Tél. : 02 31 06 98 98

PARTENAIRES TECHNIQUES



BIOMASSE NORMANDIE

18 rue d'Armor - 14000 Caen

Contacts privilégiés :

Marie GUILLET - 02 31 34 17 68 - m.guilet@biomasse-normandie.org

Benjamin THOMAS - 02 31 34 17 67 - b.thomas@biomasse-normandie.org



NOV&ATECH

Technopôle du Madrillet

50 rue Ettore Bugatti - 76800 - Saint-Étienne-du-Rouvray

Contact privilégié :

François-Xavier DUMUR - 02 35 65 78 74 - francois-xavier.dumur@noveatech.fr



RESEAU DES CHAMBRES D'AGRICULTURE DE NORMANDIE

Contacts privilégiés :

Marie-Christine LEGRAND-FORT - 02 33 79 41 75 –

marie-christine.legrand@normandie.chambagri.fr

Hervé POITOU - 02 32 78 80 45 - herve.poitou@eure.chambagri.fr

Mathieu POIRIER - 02 33 31 49 42 - mathieu.poirier@orne.chambagri.fr