

© Région Normandie

Évaluation d'impact des énergies renouvelables portant sur l'Axe 3 du FEDER BN et l'Axe 2 du FEDER HN

La Région et l'Europe
investissent pour **votre avenir**

Synthèse / 5 avril 2022

www.europe-en-normandie.eu



Vue d'ensemble de l'évaluation

De quoi parle-t-on ?

2 programmes FEDER 2014-2020

Haute-Normandie (HN) et Basse-Normandie (BN)

44,8 M€ de FEDER alloués de 2014-2020

L'évaluation a eu pour objectif de comprendre :

- ✓ Si les interventions ont effectivement contribué à **l'atteinte des objectifs fixés dans les programmes**
- ✓ Dans quelle mesure le FEDER a contribué aux **changements observés sur le territoire régional.**

Elle permettra d'alimenter la mise en œuvre du futur programme FEDER 2021-2027 en Normandie.

Outils mobilisés



Enquêtes bénéficiaires

Volet « Energies renouvelables »
49 bénéficiaires → 25 répondants



Focus Group et entretiens

+ 20 acteurs invités à discuter des résultats et pistes d'amélioration pour le prochain programme 2021-2027.



Analyse approfondie des données de mises en œuvre

Revue de littérature

Benchmark avec 2 régions

(Bretagne et Hauts de France)

Basse-Normandie

24 projets
23 bénéficiaires

Coût total des projets soutenus :

59 M€ dont un montant FEDER programmé de près de **10,69 M€** pour les EnR et 14,2 M€ pour un seul dossier consacré aux EMR (Energies marines renouvelables) (enveloppe allouée : **25,4 M€**)

Soit : **un taux de programmation de près de 100% au 31/12/2020 (tous dossiers confondus).**

Haute-Normandie

28 projets
27 bénéficiaires distincts

Coût total des projets :

91 M d'€ dont un montant FEDER programmé de près de **19,5 M€** (enveloppe allouée : **19,4 M€**)

Soit : **un taux de programmation très performant de 100,7%.**

Majoritairement des projets d'unités de méthanisation avec 13 opérations pour près de 12M€ de FEDER programmés au 31/12/2020 (60% du total).

Quels types d'opération ?

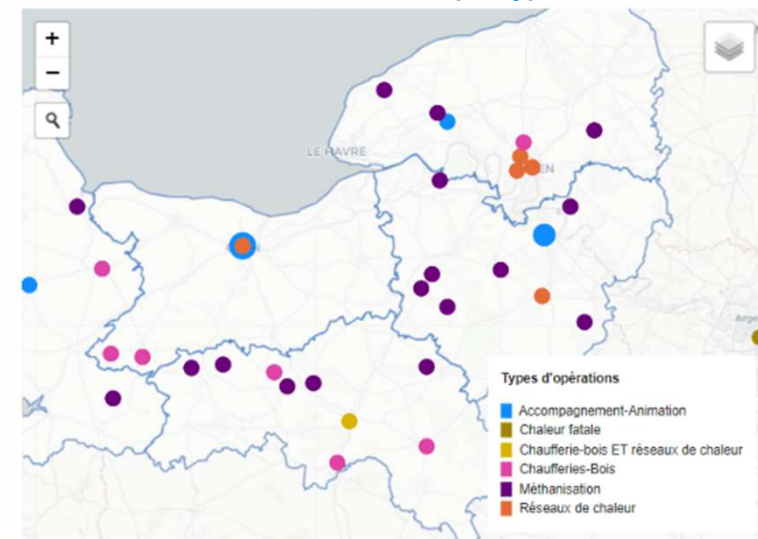
Basse-Normandie (hors EMR)

Typologie d'opérations	Coût Total	Mont. UE progr (€)	Nb doss.
Méthanisation	47 908 760	8 130 622	10
Réseaux de chaleur	4 066 545	1 000 000	1
Chaleur fatale	2 931 200	579 682	2
Chaufferies-Bois	2 114 465	648 728	6
Accompagnement-Animation	899 716	129 304	2
Chaufferie-bois ET réseaux de chaleur	698 311	209 493	2
Total	58 618 998	10 697 830	23

Haute-Normandie

Typologie d'opérations	Coût Total	Mont. UE progr (€)	Nb doss.
Méthanisation	50 139 231	11 743 049	13
Chaufferie-bois ET réseaux de chaleur	19 908 456	2 421 000	1
Réseaux de chaleur	16 665 759	4 147 136	5
Chaufferies-Bois	2 356 449	774 997	3
Accompagnement-Animation	1 754 014	457 126	6
Total	90 823 909	19 543 309	28

Localisation des bénéficiaires FEDER par type d'ENR 2014-2020



Quel écosystème de financeur en Normandie ?

Le **FEDER** représente en Normandie près de 44,8 M€ (EMR compris) sur les 170M € de crédits engagés en faveur des EnR (ADEME, ADN, FEDER et REGION), soit : 26% du total.

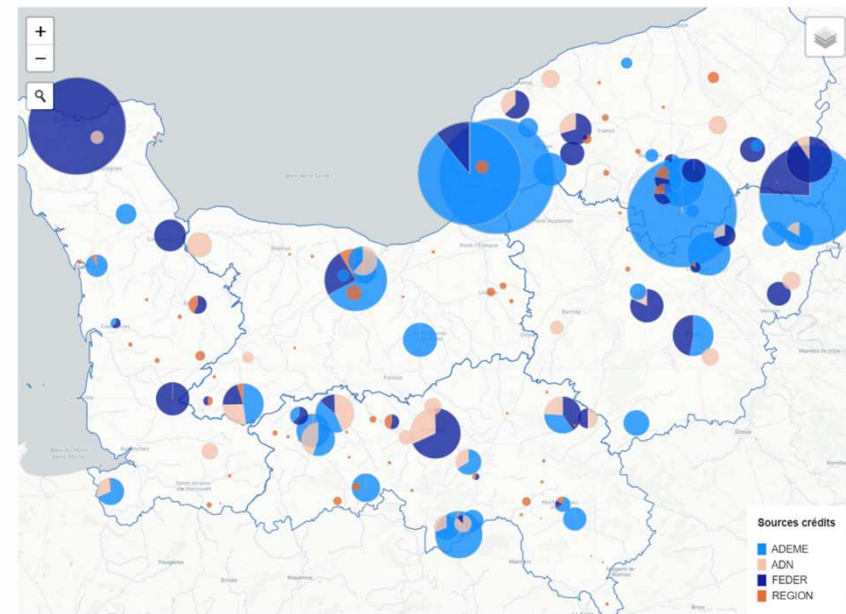
L'**ADEME** est le premier financeur public des projets ENR en Normandie (107 M€) (près des 2/3 de l'enveloppe totale).

La Région et l'ADN soutiennent les EnR à hauteur de près de 18 M€ (l'ADN étant fortement engagée sur la méthanisation; la Région sur le bois-énergie).

Le territoire est couvert assez équitablement.

- Plusieurs projets d'un montant prog. UE > 1M€ en Haute Normandie, un nombre de dossiers équivalent entre la Seine-Maritime et l'Eure.
- En Basse Normandie, l'Orne compte le plus de projets, les dossiers sont plus concentrés à Caen dans le Calvados, la Manche compte moins d'opérations. (Le projet EMR qui apparaît localisé à Cherbourg était en dehors du spectre de l'évaluation et mentionné au seul titre indicatif)

Localisation des bénéficiaires soutenus sur un projet ENR ou EMR (1 à Cherbourg) – Répartition des crédits suivant leur source en Normandie (montant en €) – 2014-2020



Conclusions générales : Mise en œuvre – Impacts globaux

Les **évolutions** observées (en matière de capacité d'ENR) peuvent être **en partie attribuées aux aides du FEDER**

Exemples :

- Mise en place de biométhane dans les réseaux de distribution et de transport,
- Puissance installée en chaufferie collective
- Production annuelle de bois-énergie



L'accompagnement financier est adapté aux besoins pour les investissements physiques, un peu moins pour les dépenses à la marge d'aide au fonctionnement ou les projets immatériels



Les porteurs de projets sont suffisamment informés des financements possibles



Les principaux freins à l'engagement dans ces dispositifs concernent les délais de remboursement considérés comme trop longs par les bénéficiaires



Les projets cofinancés par le FEDER ont été globalement acceptés par la population et ont permis un changement de pratiques, même si quelques **réserves et points d'alerte ont pu être soulevés** relatifs, par exemple, aux nuisances liées à la méthanisation sur certains secteurs géographiques



Une animation régionale qui a favorisé l'implication des acteurs dans une démarche de transition énergétique;

Un coût d'animation et de gestion des projets européens maîtrisé par l'Autorité de Gestion qui permet une programmation efficiente des dossiers

⇒ coût de gestion moyen (calcul basé sur la masse salariale) de **18 K€ soit 0,6%** de coûts de gestion par rapport au coût global moyen d'un projet.



Des effets socio-économiques globaux limités mais positifs

L'impact économique des projets liés aux ENR soutenus par le FEDER est réel et notable, toutes ENR confondues, et relevé par plus de 80% des répondants (93% pour les projets de méthanisation ; 63% pour les dossiers Energie bois et réseaux de chaleur).

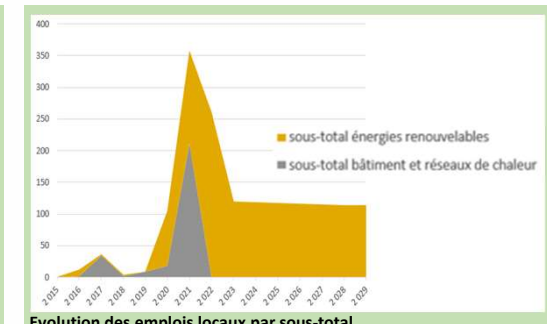
Cet impact intervient à différents niveaux, notamment :

- ✓ en bénéficiant aux entreprises régionales (pour 60% des répondants au total et pour les dossiers Bois-énergie et réseaux de chaleur ; 62% pour les projets de méthanisation),
- ✓ en assurant une pérennisation de l'activité économique des filières locales (pour 55% au total ; 54% pour les projets de méthanisation ; 40% pour les dossiers Energie bois et réseaux de chaleur)
- ✓ et en contribuant à créer des synergies entre les entreprises et les filières (pour 50% au total ; 54% pour les projets de méthanisation ; 40% pour les dossiers Energie bois et réseaux de chaleur).

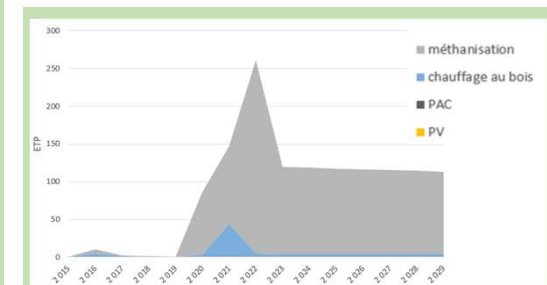
Une dynamique d'emplois fortement portée par les emplois de « chantiers » liés à la méthanisation et réseaux de chaleur en Normandie

Un travail de simulation réalisé à partir de l'outil TETE (ADEME) a permis d'estimer les emplois directs et indirects mobilisés dans le cadre des opérations soutenues par le FEDER à près de 240 ETP en moyenne sur la période 2020-2022 soit durant le pic d'activité en matière de mise en œuvre des opérations.

Les emplois spécifiquement liés aux ENR apparaissent fortement portés par les projets de méthanisation, qui impactent significativement la trajectoire d'emplois, aussi bien en termes d'installation que de fonctionnement.



Evolution des emplois locaux par sous-total



Evolution des emplois locaux par sous-total

Conclusions générales : Méthanisation

Les projets FEDER ont mobilisé et valorisé des ressources locales

La méthanisation présente des externalités positives.

Elle permet :

- La **valorisation d'effluents agricoles**;
- Le traitement de **certaines biodéchets**;
- Et la substitution éventuelle d'**engrais minéraux** par l'épandage du digestat

La mise en réseau et l'animation par quelques acteurs majeurs ont contribué à **renforcer les connaissances sur les gisements et la structuration de l'approvisionnement** dans une logique de développement des ENR

Le Plan Régional pour développer la Méthanisation soutenu par la Région sur l'animation et par le FEDER pour les investissements physiques liés à la création des unités de méthanisation, a permis notamment d'associer Noveatech, Biomasse Normandie et le réseau des Chambres d'agriculture, qui « jouent un rôle d'observatoire et de réseau ressources ».

Les bénéficiaires des financements FEDER n'ont pas conscience de toutes les plus-values environnementales des projets mis en œuvre

Le FEDER a permis le développement de la méthanisation sur la Région :

- **228 GWh/an** injectés soit **13%** de l'objectif 2030 régional sur le biogaz (1700 GWh)
- **50%** des Nm3 de biogaz injectés dans le cadre du Plan Méthanisation depuis 2018 relèvent du FEDER

Les projets FEDER ont contribué aux objectifs du SRADDET en ce qui concerne le développement des énergies renouvelables, la diminution de la consommation de ressources fossiles et la baisse des émissions de gaz à effet de serre

La méthanisation est un système d'émission bas carbone, avec une substitution d'intrants (environ 5 fois moins émetteur en moyenne en France que le gaz naturel)

➔ **63 ktCO₂e/an** économisées en substitution de gaz naturel soit 2,8 ktCO₂e/an/dossier



Coût des tCO₂e économisées sur 15 ans : **21 € FEDER /tCO₂e** en moyenne et **25 €/tCO₂e** coûts ADEME inclus.

Pour rappel taxe carbone = **45 €/tCO₂e** et système de quota européen EU ETS = **55 €/tCO₂e** à l'été 2021

Limites :

- Les mauvaises odeurs parfois pointées du doigt ont principalement lieu lors de l'épandage; de bonnes pratiques peuvent les limiter grandement.

- L'augmentation du trafic de camions lié au transport des intrants et du digestat est aussi un sujet de préoccupation pour les riverains.

- Des questionnements se font jour liés au développement de la filière : impact du digestat sur la qualité des sols à long terme, pratiques pour une maîtrise du risque de pollution aquatique. De nombreux programmes de recherche investiguent actuellement ces questions.

- Mais peu d'impact sur l'artificialisation des sols

Conclusions générales : Bois énergie

Les projets FEDER ont mobilisé et valorisé des ressources locales

D'après une étude menée par Biomasse Normandie sur la disponibilité de la ressource bois en Région Normandie :

- La surface des forêts normandes a augmenté de **12%** entre 1988 et 2012,
- Le taux de prélèvement sur la ressource locale en bois est inférieur à **60%** de l'accroissement annuel, et plus de 2 millions de tonnes de bois sont encore disponibles chaque année.

Les bénéficiaires des financements FEDER sont peu informés de toutes les plus-values environnementales des projets mis en œuvre

Une production importante de **chaleur renouvelable** a été et sera permise par le FEDER

-**16** dossiers pour **147 GWh/an** produits à terme soit 4% de l'objectif SRADET de 3600 GWh supplémentaires entre 2015 et 2030

-Une subvention FEDER de **3,4 €/MWh** produits sur 15 ans, mais des écarts de production importante, avec un intervalle de **2 à 10 €/MWh** sur 15 ans (+ une valeur extrême à 23€/MWh).

Les projets FEDER ont contribué aux objectifs du SRADET en ce qui concerne le développement des énergies renouvelables, la diminution de la consommation de ressources fossiles et la baisse des émissions de gaz à effet de serre

Emissions de gaz à effet de serre (GES) du bois-énergie : **7 à 10 fois** moins émetteur en moyenne en France que le gaz naturel



Le FEDER permettra d'économiser **38 ktCO2e/an** à échéance de cette période 2014-2020, pour le bois énergie..

Une subvention FEDER à un projet de bois-énergie présente **un coût de la tCO2e évitée de 13 €/tCO2e sur 15 ans pour le FEDER en moyenne**, 40 €/tCO2e avec les financements ADEME, dans l'ordre de grandeur des prix explicites du carbone (taxe carbone et EU ETS).

Limites :

-Dans les espaces urbains sensibles à la qualité de l'air, même si les rejets des chaudières sont conformes à la réglementation. L'optimisation des installations est à travailler pour minimiser les impacts (réseaux de chaleur plutôt que chaufferies multiples).

-La bonne gestion de la ressource en bois doit être respectée pour ne pas affecter la biodiversité,

La mise en réseau et l'animation par quelques acteurs majeurs a contribué à **renforcer les connaissances** sur le développement des énergies renouvelables

Le **bilan d'animation du programme Bois-énergie Normandie 2018-2020**, soutenu par le FEDER, souligne l'impact notable du soutien financier aux **actions d'animations** proposées par les acteurs du territoire

Recommandations

L'ensemble des travaux conduits dans le cadre de la mission a ainsi permis de définir **21 propositions** de recommandations.

Animation, communication et mise en œuvre



1. Mieux **accompagner les porteurs de projets**, avec des **réunions individuelles** supplémentaires, ou encore des procédures spécifiques
2. Effectuer systématiquement un **travail de cadrage juridique** en amont avec les porteurs de projets
3. Elaborer un **partage de bonnes pratiques** via une cellule régionale ou nationale
4. Préciser le **rôle de chaque service de la Région** dans le guide du porteur de projet
5. Accroître la **communication globale** dès le lancement du programme FEDER
6. Mener des réflexions sur l'**accompagnement spécialisé** selon les types de porteurs de projet
7. Affiner l'accompagnement des porteurs de projets sur les **modalités financières**
8. Maintenir un **taux de cofinancement** FEDER attractif (60% maximum réglementaire)
9. Maintenir la **dynamique et la capacité** d'accompagnement de l'Autorité de Gestion, notamment par une simplification de l'instruction et du suivi des dossiers

Méthanisation



10. Clarifier les **critères de processus** dans le **cahier des charges**

11. Intégrer l'**acceptabilité sociale et territoriale** comme critère dans les projets

12. Renforcer la sensibilisation des porteurs aux exigences sur le **suivi et la maintenance**



13. Amener les porteurs de projets à **répondre annuellement aux questionnaires ORECAN**

14. Renforcer les **actions d'information** et de promotion sur les **énergies renouvelables**

Bois / Énergie



15. Améliorer la **connaissance** et le suivi des **plans d'approvisionnement**

16. Améliorer la **communication sur la documentation** disponible sur le bois énergie et la gestion du développement durable pour les porteurs de projets

17. Différencier les projets par leur **typologie** en vue d'un meilleur suivi-évaluation des opérations soutenues



18. Renforcer l'**instance de pilotage** bois-énergie

19. Conduire des **réflexions sur l'accompagnement** différencié portant sur la répartition des cofinanceurs

Stratégie 2021-2027

20. Valoriser les **objectifs sociétaux**

21. Intégrer les équipements de **distribution à l'assiette éligible**

