

Le biogaz n'est pas circulaire

https://en.ara.cat/opinion/biogas-is-not-circular_129_5738401.html



La station de traitement du biogaz de l'ancienne décharge de Garraf. Manolo García

[Laura Calvet-Mir](#) et [Joséra Olarieta](#)

15/05/2026

Laura Calvet-Mir est docteure en sciences de l'environnement, experte en agroécologie et écologie politique, UAB-UOC. Joserra Olarieta est médecin ingénieure en agriculture, experte en sols et

Récemment, diverses interventions et rapports ont été publiés présentant le biogaz comme source d'énergie renouvelable et circulaire. Ce sont des messages qui cachent la complexité de cette technologie.

Pour commencer, les usines de biogaz projetées sont des raffineries qui produisent un combustible non renouvelable qui doit être transformé.

En outre, le bilan énergétique de l'ensemble du processus de production de biogaz, du début à la fin, est négatif :

Cela nécessite beaucoup d'énergie pour le peu qu'elle est finalement produite.

Le fonctionnement interne des usines de biogaz elles-mêmes peut absorber près de 30% de l'énergie obtenue.

À cela, environ 16% supplémentaires doivent être ajoutés pour le transport de la boue, du fumier et des déchets animaux qui alimentent les plantes, ainsi que le digestat qui en résulte pour les fermes qui l'accepteront.

Cependant, le coût énergétique le plus important – et souvent ignoré – est associé à la production de lisier et de fumier.

Ces matériaux ne sont pas gratuits ; ils nécessitent une dépense énergétique importante dans les aliments pour animaux, le contrôle du climat et les opérations agricoles. La viande obtenue ne récupère qu'environ 50%-60% de l'énergie contenue

dans l'aliment, et l'énergie investie dans la production de boue peut être équivalente à 80% de l'énergie que l'usine de biogaz génère finalement.

Et que contiennent ces cultures ?

Principalement du soja et des céréales.

Le soja provient principalement d'Amérique, transporté par des navires qui consomment de grandes quantités de diesel.

Le soja et les céréales sont fabriqués à l'aide de machines agricoles – encore une fois, diesel – et pour les faire croître, des engrais chimiques et des pesticides sont nécessaires.

La production de ces engrais dépend des combustibles fossiles et des minéraux provenant des mines du Sahara, du Canada et d'autres endroits éloignés, qui sont tous des ressources finies et non renouvelables.

L'expansion de ces cultures implique également d'autres problèmes, comme la déforestation dans les pays où elles sont produites, contribuant directement au changement climatique.

À tout cela, nous devons ajouter les *intrants industriels* dont ces usines ont besoin. Le projet prévu à La Sentiu de Sió (Noguera), la plus grande actuellement en Catalogne, nécessiterait chaque année des milliers de tonnes d'acide nitrique, de carbonate de potassium, de chlorure ferrique ou de méthanol, en plus de dizaines de milliers de tonnes d'eau.

Les déchets associés sont également considérables: métaux ferreux, plastiques et filtres contaminés, entre autres.

L'image d'une économie de biogaz circulaire, renouvelable et transformatrice est, en grande partie, un mirage.

L'ampleur de ce flux de matériaux et d'énergie contredit l'idée de *circularité*.

Un processus qui commence dans les mines ou les plantations du monde entier et se termine dans une usine industrielle de Lérida ou de Barcelone n'est pas circulaire: il est linéaire.

Il serait plus circulaire de rendre la partie de la boue générée en Amérique, mais c'est, évidemment, absurde.

La conclusion est simple :

Si l'on parle de circularité, la meilleure option est de ne pas importer des millions de tonnes de céréales et de soja pour maintenir un modèle d'élevage surdimensionné.

La circoncircularité existe lorsque le fumier et la boue sont appliqués directement sur les champs adjacents qui produisent le soja ou les céréales qui alimenteront le bétail.

L'argument selon lequel ces plantes « transforment les déchets en ressources utiles » est également fallacieux.

Le fumier et la boue ne sont pas des déchets :

Ce n'est pas un matériau inutile qui doit être traité pour lui donner de la valeur, mais la base historique des champs de fertilisation.

Le processus de méthanisation extrait simplement une partie de la matière organique du fumier et de la boue, c'est-à-dire une partie de sa valeur de fertilisation.

Les usines de biogaz ne génèrent pas non plus de « nouveaux nutriments organiques » ;

Au contraire, certains projets visent à convertir une partie de l'azote du lisier en engrais chimiques en ajoutant encore plus d'azote, ce qui, de toute évidence, ne résout pas la question des nitrates mais l'aggrave.

Le débat exige équilibre et contexte :

Alors que dans certaines régions du pays il y a un excès d'abatteurs, tous les problèmes de contamination des eaux souterraines ne sont pas le résultat de ces excès, et ce qui devrait être fait, en tout cas, c'est d'éviter les excès.

Mais dans Ponent, les données indiquent que ces excès sont si limités qu'ils ne seraient même pas suffisants pour fournir l'usine Sentiu, et encore moins tous les projets de l'usine de biogaz envisagés.

Le vrai problème est l'élevage sans terre, déconnecté de l'agriculture ;

Une déconnexion que les usines de biogaz ne résolvent pas.

De plus, lorsqu'ils tentent de mélanger le fumier et la boue avec les déchets des abattoirs et des boues d'épuration, avec tous les contaminants qu'ils contiennent, les problèmes de contamination du sol où les digestats qu'ils produisent sont appliqués seront aggravés.

En plus des arguments présentés, nous ne pouvons pas ne pas tenir compte de ces politiques énergétiques dans le contexte récent d'épidémies de peste porcine et de dermatose nodulaire. Le déplacement quotidien de centaines de camions chargés de boues, de déchets d'abattoirs et de carcasses à travers les régions de Ponent n'est pas un risque mineur.

En résumé, l'image d'une économie de biogaz circulaire, renouvelable et transformatrice est, en grande partie, un mirage.

Derrière elle se cache un modèle industriel très dépendant des combustibles fossiles, des importations massives et de l'utilisation intensive des ressources chimiques.

Et surtout, un modèle qui consolide l'élevage intensif qui est déjà environnementalement et territorialement insoutenable aujourd'hui.

Si nous voulons faire face à la crise énergétique et climatique, nous devons le faire avec rigueur et sans simplifications qui peuvent finir par générer plus de problèmes qu'ils ne visent à résoudre.

Les co-auteurs de cet article sont Víctor Altés, médecin ingénieur agronome, expert en sols et durabilité agricole, UdL; Gerard Batalla, diplômé en agriculture et sociologie, membre d'Assemblea PAGESA; Jaume Sastre-Juan, docteur en science et technologie <https://poblesvius.cat/>.