



Gestion et valorisation des
boues d'épuration
domestiques
*Etude complémentaire de
filieres alternatives à
l'épandage agricole local*

19 novembre 2025





Votre projet

- ▶ Mettre à jour les données existantes et Approfondir l'étude existante sur la gestion et la valorisation des boues d'épuration domestiques
- ▶ Etudier les 3 différentes gestions alternatives à l'épandage définies dans l'étude initiale
- ▶ Comparer ces filières alternatives entre-elles sur la base d'une analyse multicritères



Structuration d'une filière d'épandage distant



Création d'une plateforme de compostage



Adaptation de la capacité d'incinération





Sommaire

- ▶ Mise à jour des données de l'étude initiale avec les données 2021 à 2023
- ▶ Enquête des exploitants de plateforme de compostage
- ▶ Scénarios de compostage envisageables



Structuration d'une filière d'épandage distant



Création d'une plateforme de compostage



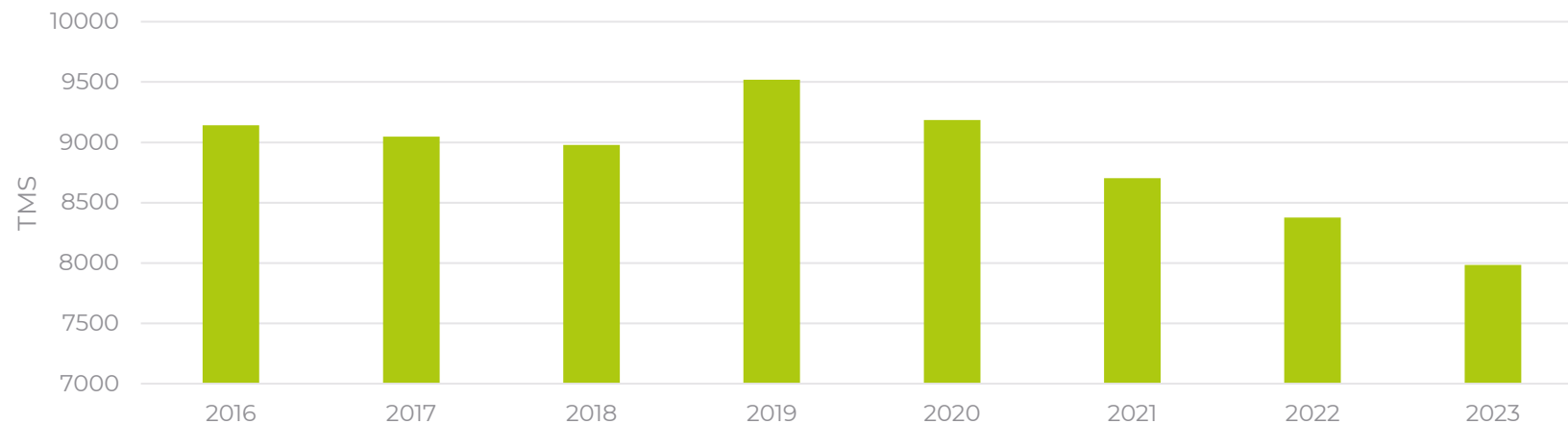
Adaptation de la capacité d'incinération



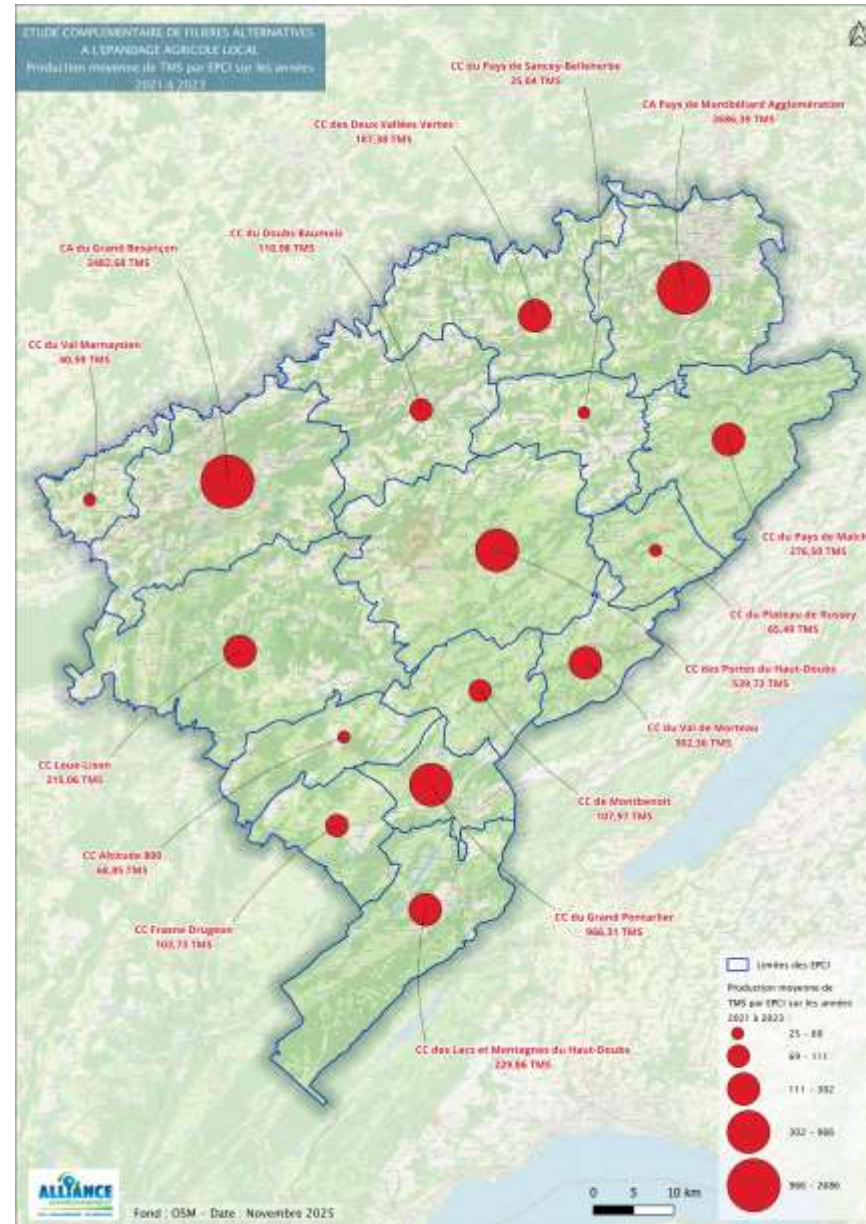
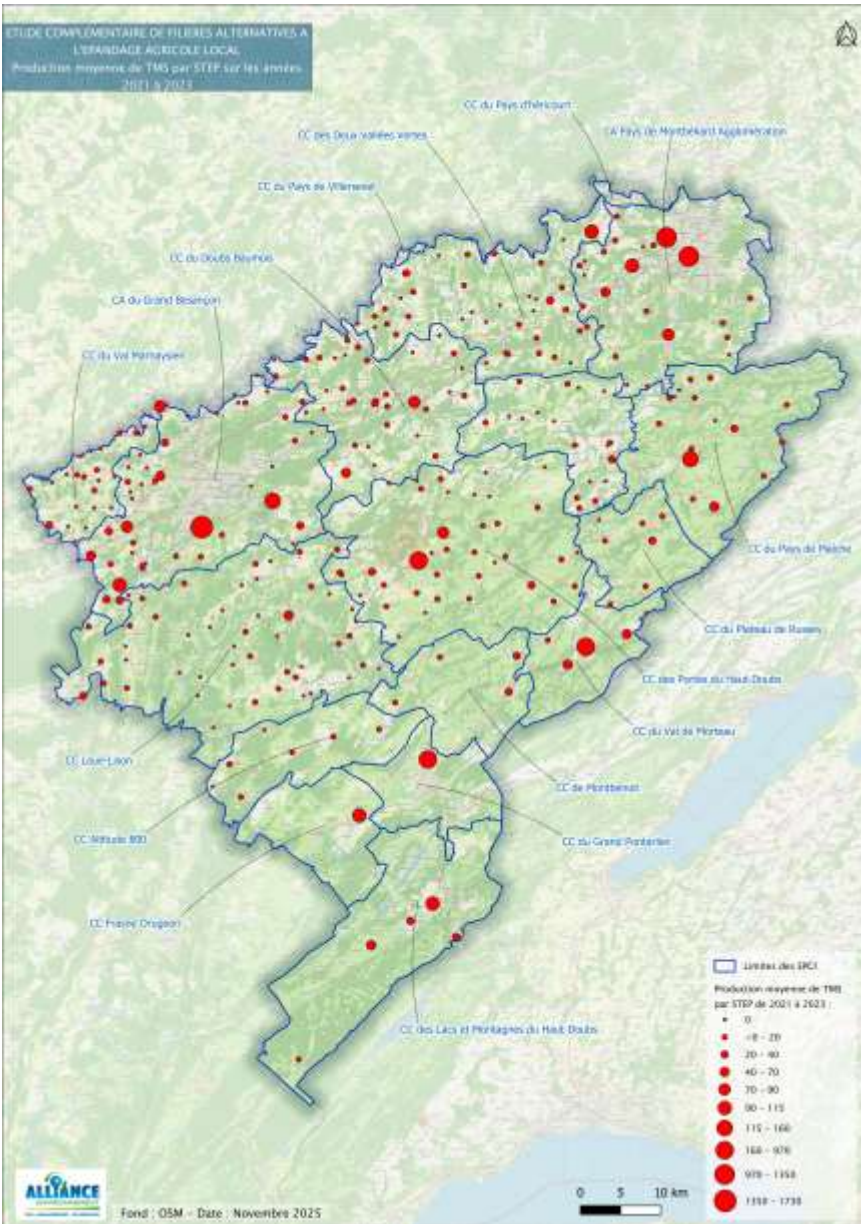
Mise à jour des données de production

- Etudes des données déjà disponibles et ajout de complément si besoin pour les données de 2021 à 2023,
- Diminution de la production sur les dernières années,
- Moyenne de production de 8 420 TMS.

Evolution de la production de boue dans le département du Doubs en TMS



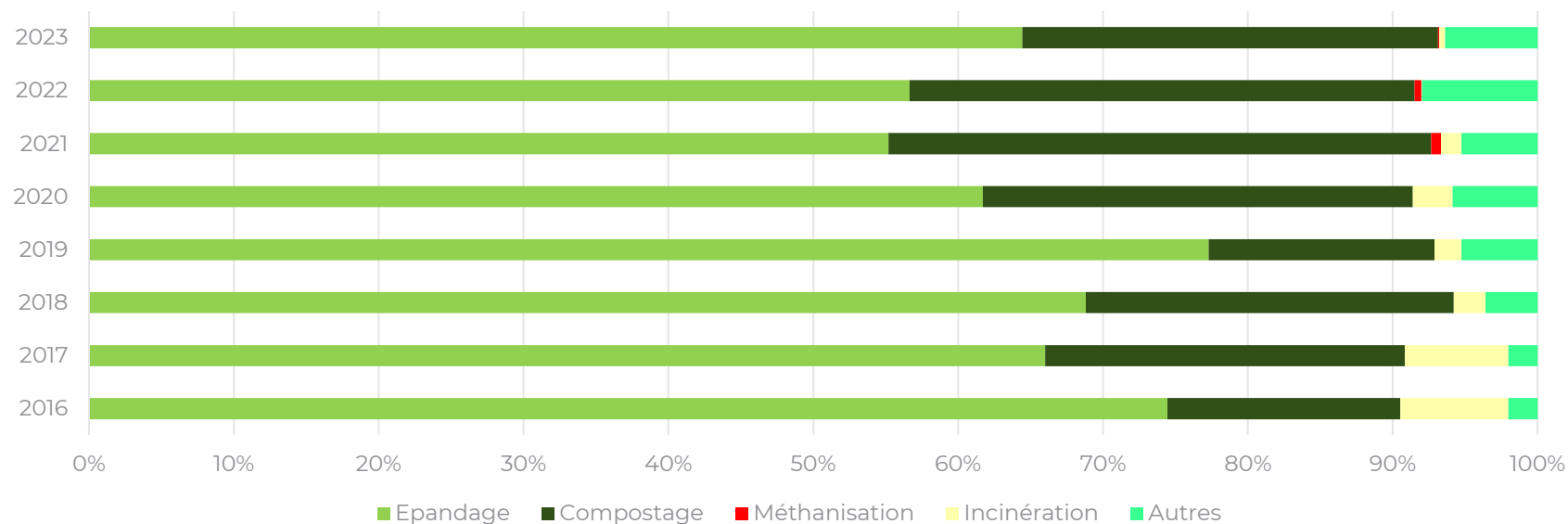
Mise à jour des données de production



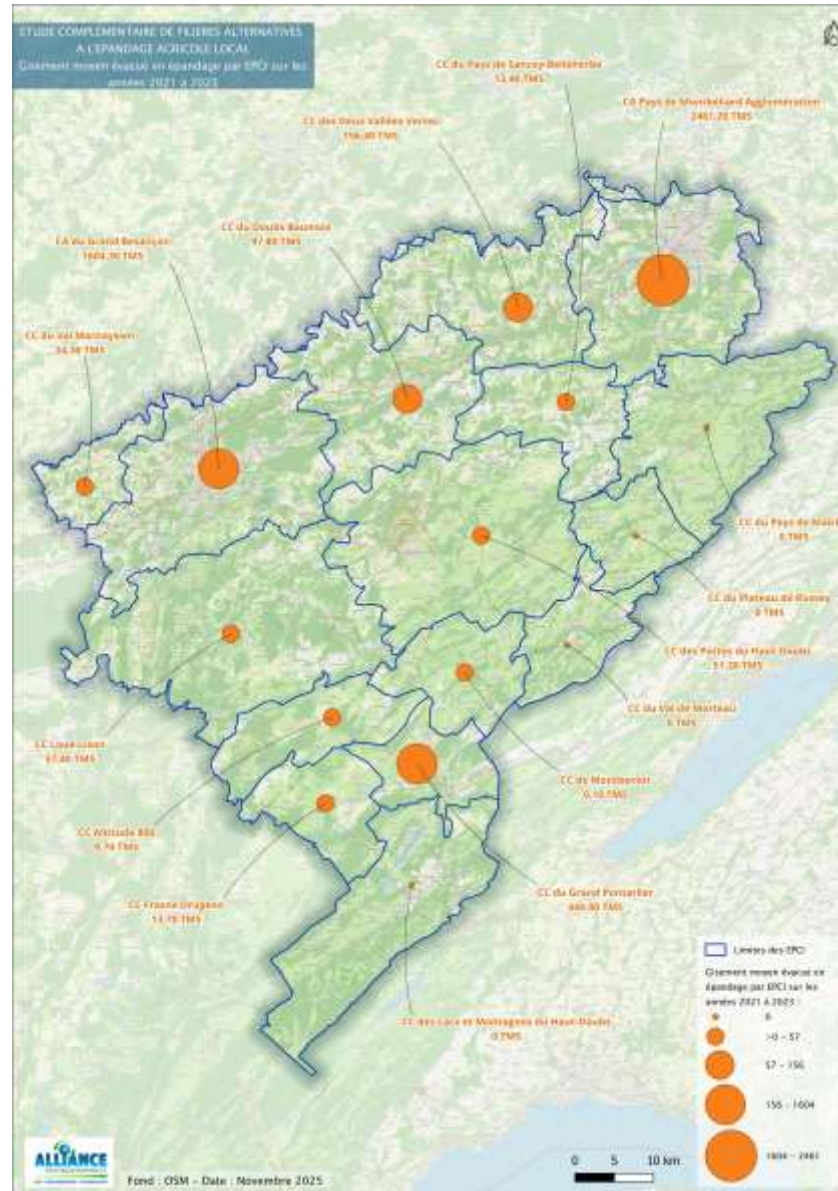
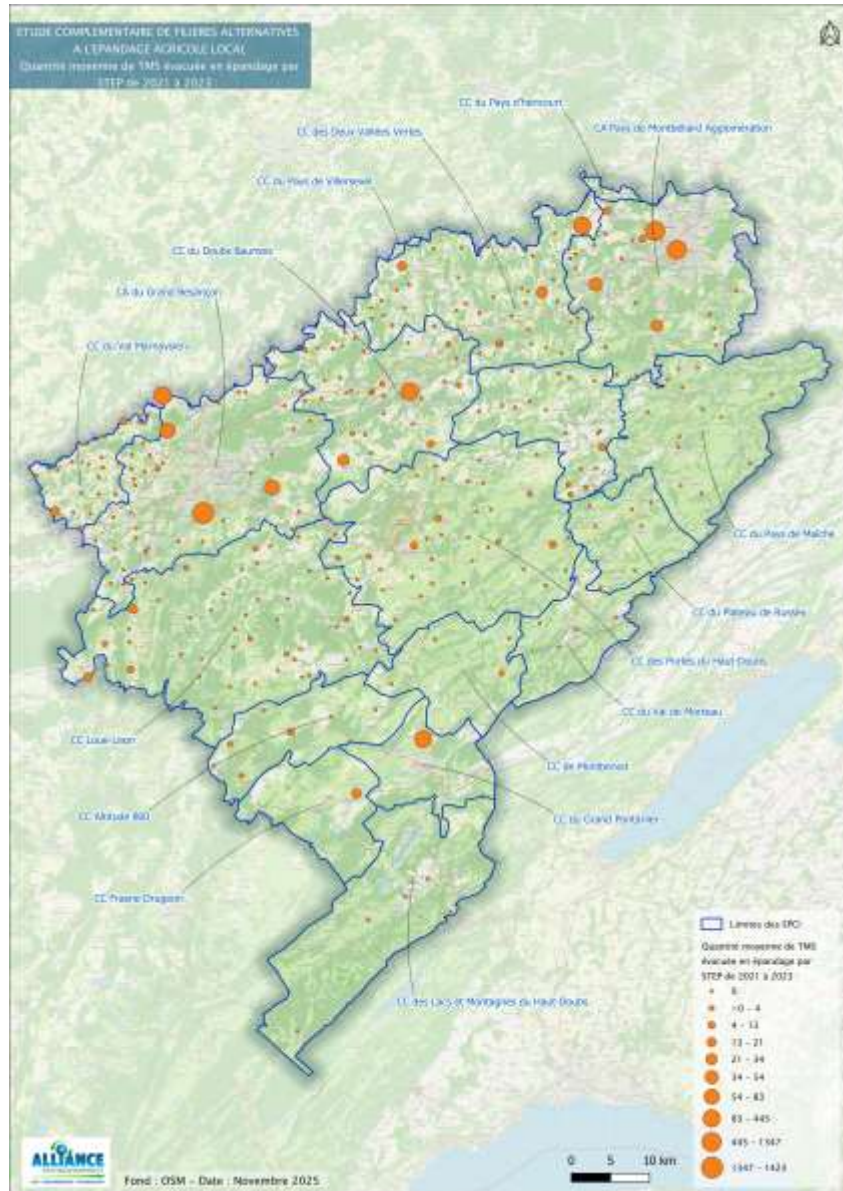
Mise à jour des données de production

- 5 filières de traitement,
- Apparition de la méthanisation depuis 2021,
- Valorisation agricole directe et indirecte représente plus de 90% (Epandage direct ou après une étape de compostage ou méthanisation).

Evolution des débouchés des boues du département du Doubs



Mise à jour des données de production





Mise à jour des données de production

- Grande disparité de production et de traitement en fonction des territoires.

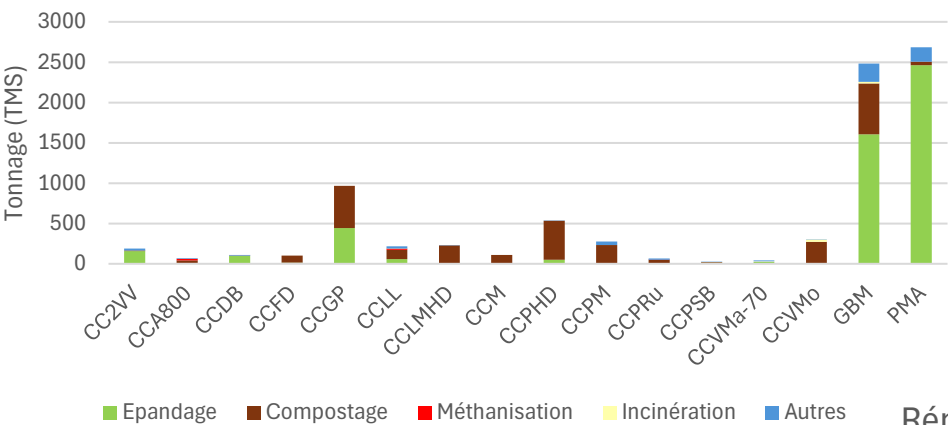
Collectivités	Abréviation	Epandage (TMS)	Compostage (TMS)	Méthanisation (TMS)	Incinération (TMS)	Autres (TMS)	Total (TMS)
Communauté de Communes des 2 Vallées Vertes	CC2VV	156	8	0	0	23	187
Communauté de communes Altitude 800	CCA800	10	34	20	0	5	69
Communauté de Communes Doubs Baumoises	CCDB	98	4	0	0	9	111
Communauté de communes du Plateau de Frasnée et du Val du Dugeon	CCFD	14	90	0	0	0	104
Communauté de communes du Grand Pontarlier	CCGP	444	522	0	0	0	966
Communauté de communes Loue Lison	CCLL	57	116	15	1	26	215
Communauté de Communes des Lacs et Montagnes du Haut Doubs	CCLMHD	0	229	0	0	1	230
Communauté de communes de Montbenoît	CCM	0	108	0	0	0	108
Communauté de Communes des Portes du Haut Doubs	CCPHD	51	483	0	0	5	540
Communauté de Communes du Pays de Maiche	CCPM	0	233	0	0	43	277
Communauté de communes du Plateau du Russey	CCPRu	0	50	0	0	16	65
Communauté de Communes du Pays de Sancey-Belleherbe	CCPSB	13	8	0	0	3	25
Communauté de communes du Val marnaysien	CCVMa-70	24	0	0	5	12	41
Communauté de communes du Val de Morteau	CCVMo	0	273	0	29	1	302
Grand Besançon Métropole	GBM	1 604	631	0	20	227	2 483
Pays de Montbéliard Agglomération	PMA	2 461	46	0	0	179	2 686
Total		4 934	2 837	35	54	549	8 409



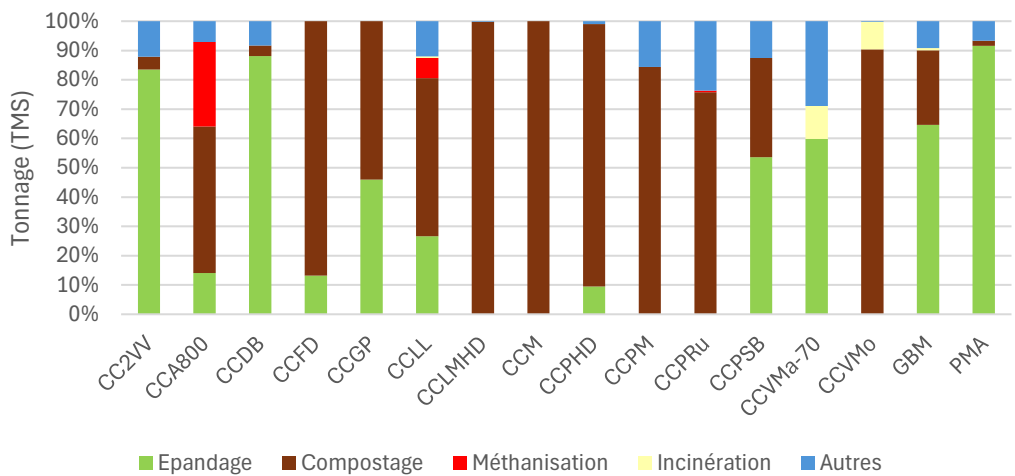
Mise à jour des données de production

- Grande disparité de production et de traitement en fonction des territoires.

Répartition des exutoires en fonction des collectivités
(moyenne 3 dernières années complètes)

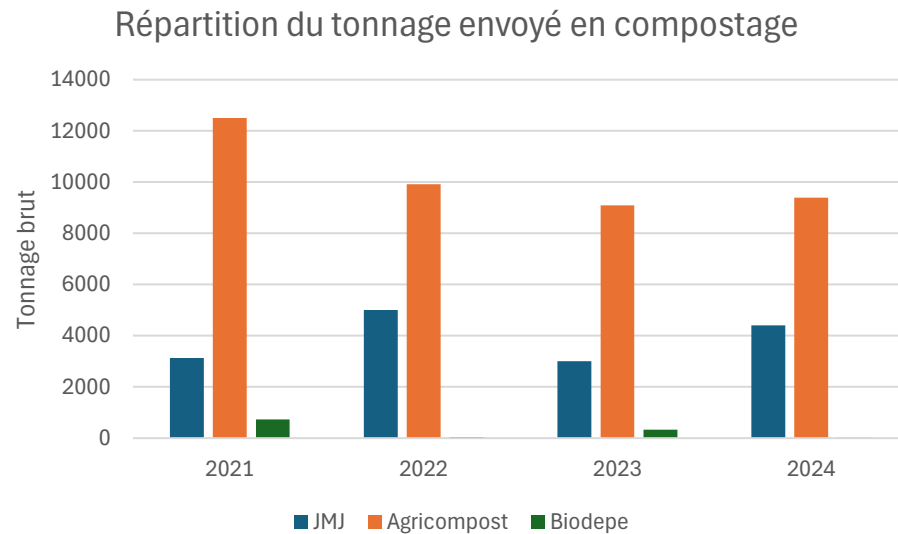


Répartition des exutoires en fonction des collectivités
(moyenne 3 dernières années complètes)

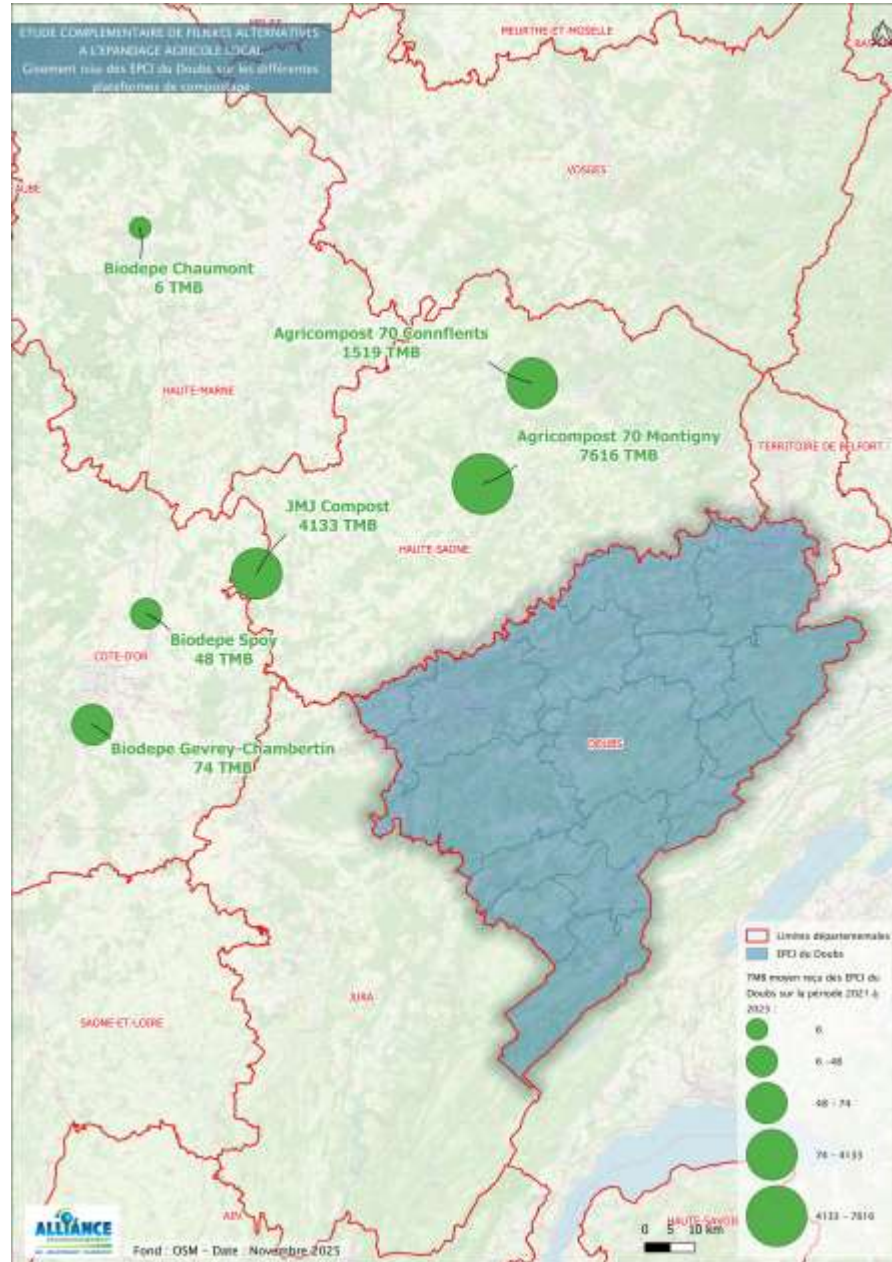


Enquêtes des exploitants de PFC

- 3 sociétés différentes pour la gestion des 6 sites (3 départements différents) accueillant les boues du Doubs en compostage,
- Variations observées dues au COVID 19 et l'interdiction d'épandage, les conditions météorologiques et les volontés des collectivités,
- Moyenne de 13 760 TMB sur les dernières années.



Enquêtes des exploitants de PFC



Agricompost

- 2 sites en enregistrement de capacité totale de traitement de 43 800 tonnes de déchets: Montigny-lès-Vesoul et Conflants –sur-Lanterne,
- Un site régulièrement plein (Montigny), l'autre moins,
- Sans travaux ou évolution réglementaire, peut avoir environ 8 000 tonnes brutes de capacité supplémentaire (essentiellement des boues venant de très loin),
- Objectif du site de Montigny pour 2026 : passer de 60 à 70 T/j -> Augmentation de la capacité de 2000 TMB /an,
- Pas de critères spéciaux d'acceptation hormis le respect des valeurs seuil réglementaires et de boue pelletable (environ 15% de siccité),
- Si secteur en tension dans l'avenir, privilégiera les boues les plus proches de son territoire et donc le Doubs,
- Aucun problème d'approvisionnement en déchet vert actuellement et possède les gisements si augmentation de la quantité de boue,
- Environ 8 à 9 000 tonnes de compost produit valorisé dans un rayon de 30 km autour des sites.



Biodepe

- 3 sites (1 en enregistrement, 2 en autorisation) de capacité totale de traitement de 44 000 tonnes de déchets : Gevrey-Chambertin, Spoy et Chaumont,
- Si PFC pleine, c'est uniquement pour les remplir mais peut aisément libérer de l'espace,
- Sans travaux ou évolution réglementaire, peut avoir environ 7 000 tonnes brutes de capacité supplémentaire (essentiellement des boues venant de très loin),
- Objectif du site de Gevrey : passer à 27 000 tonnes de traitement (évolution réglementaire),
- Réserve foncière disponible sur les trois sites pour d'éventuels aménagements d'augmentation de capacité de traitement si besoin,
- Pas de critères spéciaux d'acceptation hormis le respect des valeurs seuil réglementaires et de boue pelletable (environ 15% de siccité),
- Si secteur en tension dans l'avenir, privilégiera les boues les plus proches de son territoire et donc le Doubs, le Jura et la Côte d'Or,
- Aucun problème d'approvisionnement en déchet vert actuellement et possède les gisements si augmentation de la quantité de boue,
- Valorisation du compost dans un rayon de 20 km autour des sites.



JMJ Compost

- 1 site (en enregistrement) de capacité totale de traitement de 14 965 tonnes de déchets : Autrey – lès-Gray,
- PFC presque pleine mais peut libérer des capacités de traitement en redirigeant certains flux vers d'autres plateformes du groupe ou en refusant les boues venant de secteur très éloigné,
- Sans travaux ou évolution réglementaire, peut avoir environ 7 000 tonnes brutes de capacité supplémentaire (redirection de flux),
- Réserve foncière disponible sur le site pour d'éventuels aménagements d'augmentation de capacité de traitement si besoin jusqu'à 30 000 tonnes brutes ,
- Pas de critères spéciaux d'acceptation hormis le respect des valeurs seuil réglementaires et de boue pelletable (environ 15% de siccité),
- Si secteur en tension dans l'avenir, privilégiera les boues les plus proches de son territoire et donc le Doubs fera parti des flux privilégiés,
- Aucun problème d'approvisionnement en déchet vert actuellement et possède les gisements si augmentation de la quantité de boue,
- Valorisation du compost (7 000 tmb environ) dans un rayon de 35 km autour des sites.



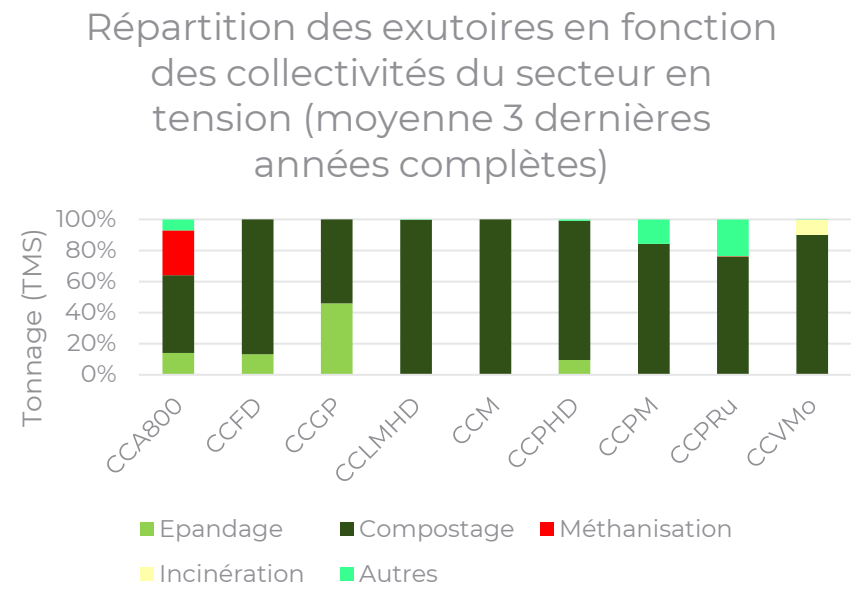
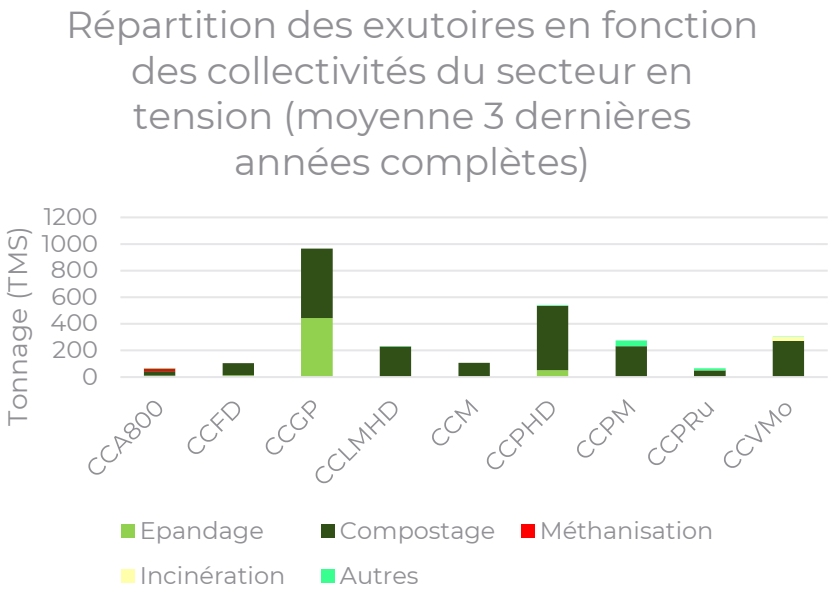
Conclusion enquête

- 6 sites différents gérés par 3 entreprises,
- Possibilité d'augmentation de la capacité de traitement chez les 3 exploitants en réajustant les flux (22 000 tonnes),
- Possibilités d'agrandissement sur 5 sites,
- Evolution réglementaire de 2 sites permettant d'augmenter la capacité de traitement de 10 000 tonnes,
- Pas de critères spéciaux d'acceptation hormis le respect des valeurs seuil réglementaires et de boue pelletable (environ 15% de siccité),
- Si secteur en tension dans l'avenir, privilégiera les boues les plus proches de son territoire et donc le Doubs fera parti des flux privilégiés,
- Aucun problème d'approvisionnement en déchet vert actuellement et possède les gisements si augmentation de la quantité de boue,
- Prix d'acceptation moyen des boues entre 40 et 55 €/T (hors transport),



Focus zones sous tension

- Focus sur les zones principalement concernées par l'évolution réglementaire lié à l'interdiction d'épandage de boue et de compost de boue sur les parcelles en AOP Comté,
- 2 661 TMS en moyenne produites sur les dernières années mis à jour,



Scénario compostage – Statut quo

- Pas de construction de plateforme dans le Doubs,
- Capacité supplémentaire facilement mobilisable correspond à 60 % du gisement déjà traité actuellement,
- Volonté des exploitants de maintenir ce lien avec le Doubs,
- Mettre en place une gestion concertée avec les différents exploitants et collectivités,
- Peut être une solution temporaire si absence de délai de mise en place sur l'interdiction d'épandage sur parcelle en AOP Comté.



Construction d'une PFC

- Plusieurs scénarii envisagés (taille et aménagement),
- Coûts pris en compte pour l'investissement :
 - Aménagement site et terrassement (bâtiments),
 - Achat de matériel (broyeur, chargeuse),
 - Quai de pesage/poste de lavage,
 - Système de gestion des lixiviats,
 - Locaux techniques,
 - Gestion des odeurs,
 - Etudes et maîtrise d'œuvre.
- Coûts pris en compte pour le fonctionnement :
 - Coûts humains,
 - Energies,
 - Maintenance,
 - Analyses,
 - Consommables et faux frais,
 - Assurance.
- Dans ces premières fourchettes de prix, il n'est pas tenu compte des coûts de transports ni d'achat de terrain,
- Les filières aval à la PFC ne sont pas étudiées à ce stade,
- Prise en compte d'un amortissement sur 20 ans,
- Utilisation de données bibliographiques et de données d'investissement et coûts de fonctionnement internes aux plateformes de compostage d'Alliance Environnement,
- Dans chaque scénario, la prise en compte de l'acceptation sociale sera très importante.



Scénario compostage – Plateforme générale

- Construction d'un site pour traiter 10 000 TMB de boue,
- Plateforme en enregistrement,
- Entre 1,5 et 2 ha de surfaces nécessaires,
- Localisation dans une zone centrale du secteur en tension -> Communautés de communes portes du Hauts Doubs,
- Réduction des coûts de transports de boue,
- Coûts de transports du compost important si non autorisation d'épandage sur zone AOP,
- Construction d'une plateforme non couverte,
- 2 salariés considérés sur sites,
- Les coûts d'investissements et de fonctionnements varieront en fonction de la technologie retenue :
 - Investissement : Entre 0,7 et 1,3 M € pour du compostage en andain,
 - Fonctionnement : Entre 250 et 350 k€,
- Process compostage très difficile sur ce secteur si plateforme non couverte. Scénario à ne pas privilégier.



Scénario compostage – Plateforme générale

- Construction d'un site pour traiter 10 000 TMB de boue,
- Plateforme en enregistrement,
- Entre 1,5 et 2 ha de surfaces nécessaires,
- Localisation dans une zone centrale du secteur en tension -> Communautés de communes portes du Hauts Doubs,
- Réduction des coûts de transports de boue,
- Coûts de transports du compost important si non autorisation d'épandage sur zone AOP,
- Construction d'une plateforme couverte,
- 2 salariés considérés sur sites,
- Les coûts d'investissements et de fonctionnements varieront en fonction de la technologie retenue (compostage en andains ou en tunnel) :
 - Investissement : Entre 2,5 et 4,5 M € pour du compostage en andain,
 - Fonctionnement : Entre 300 et 400 k€ pour du compostage en andain,
- Ce scénario nécessite un engagement prononcé de la quasi-totalité des collectivités du secteur sous tension.



Scénario compostage – Plateforme intermédiaire

- Construction d'un site pour traiter 3 000 TMB de boue,
- Plateforme en enregistrement,
- Entre 4 000 et 5 000m² nécessaires,
- Plusieurs localisations possibles réparties au Nord, au centre et au Sud de la zone sous tension,
- Réduction des coûts de transports de boue,
- Permet d'adapter le projet en fonction des collectivités souhaitant aller vers des projets moins grands
- Coûts de transports du compost important si non autorisation d'épandage sur zone AOP,
- Construction d'une plateforme non couverte,
- 1 salarié considéré sur site,
- Les coûts d'investissements et de fonctionnements varieront en fonction de la technologie retenue :
 - Investissement : Entre 350 et 450 k€ pour du compostage en andain,
 - Fonctionnement : Entre 100 et 150 k€ pour du compostage en andain,
- Même difficulté de compostage que pour une plateforme de compostage générale non couverte.



Scénario compostage – Plateforme intermédiaire

- Caractéristiques générales identiques à la plateforme non couverte,
- Plusieurs localisations possibles réparties au Nord, au centre et au Sud de la zone sous tension,
- Construction d'une plateforme couverte,
- 1 salarié considéré sur site,
- Les coûts d'investissements et de fonctionnements varieront en fonction de la technologie retenue :
 - Investissement : Entre 0,8 et 1,5 M € pour du compostage en andain,
 - Fonctionnement : Entre 150 et 200 k€ pour du compostage en andain,
- Projet plus adapté pour des collectivités rurales et permet de cibler les collectivités réellement motivées pour la mise en place de ce type de projet.



Scénario compostage – Plateforme rustique

- Construction d'un site pour traiter moins de 2 000 TMB de boue,
- Plateforme en déclaration,
- Entre 3 000 et 4 000m² nécessaires,
- Plateforme dimensionnée pour 1 ou 2 collectivités maximum
- Réduction au minimum des coûts de transports de boue,
- Permet d'adapter le projet en fonction des collectivités souhaitant aller vers des projets moins grands et de limiter les contraintes réglementaires et administratives,
- Construction d'une plateforme non couverte,
- 1 salarié considéré sur site,
- Les coûts d'investissements et de fonctionnements varieront en fonction de la technologie retenue :
 - Investissement : Entre 200 et 300 k€ pour du compostage en andain,
 - Fonctionnement : Environ 100k€ pour du compostage en andain,
- Même difficulté de process de compostage que pour une plateforme de compostage générale non couverte – il est possible d'envisagé une simple couverture sans fermeture sur les cotés .



Scénario compostage – Conclusion

- Chaque scénario présente ces avantages et inconvénients,
- Besoin d'échanges et de concertation pour aller vers le projet le plus bénéfique au département,
- Qu'en pensez vous?



Suite de l'étude

- Approfondissement scénario de compostage avec coûts de transport,
- Eventuellement AVP d'un scénario PFC de compostage dans le Doubs,
- Analyse filière incinération,
- Analyse multicritère des différentes solutions de valorisation.



Restons en contact

Merci pour votre attention



Interlocuteur
privilégié

Clément LOPES

Chef de projet
Assainissement

Contactez-moi

Mail : c.lobes@alliance-env.fr
Tel : 06 14 61 12 35

