



Les coproduits des entreprises agroalimentaires en Grand Est

ÉDITO

Identifier les gisements et valorisations de coproduits

Réalisée dans le Grand Est sur 8 mois à partir de mars 2021, cette enquête régionale vient compléter l'enquête réalisée au niveau national par Réséda en 2017 et le schéma régional biomasse de la région Grand Est élaboré en 2019/2020.

L'enquête s'est appuyée sur la méthodologie déjà éprouvée en Normandie (enquête AREA/Réséda, 2020) : des questionnaires qualitatifs et quantitatifs adressés aux entreprises agroalimentaires et aux éleveurs, des entretiens semi-directifs avec des industriels et des utilisateurs de coproduits (fabricants d'aliments pour animaux, négociants en coproduits), une veille bibliographique, des entretiens avec des experts des différentes filières.

La force de la méthodologie retenue est d'évaluer simultanément les gisements de coproduits de l'agroalimentaire et les voies de valorisation pour répondre aux enjeux de l'économie circulaire dans les territoires.

Ce travail a concerné les industries agroalimentaires de 1^{re} transformation (trituration, industrie laitière, fruits et légumes...) et de 2^{de} transformation (charcuterie, brasserie...).

Les coproduits peuvent avoir différentes voies de valorisation comme l'alimentation animale, la valorisation comme matière première dans une autre industrie, la valorisation agronomique (compostage, fertilisation) et les valorisations énergétiques (méthanisation, combustion).

13 partenaires engagés

Porté par Idele, le projet Coprame (des COPROduits pour Améliorer la Multiperformance des Elevages bovins lait et viande de la région Grand Est) a bénéficié du soutien de l'Ademe Grand Est. L'enquête dont ce document présente une synthèse a été coordonnée par Réséda en partenariat avec Agria Grand Est et Idele.

Le comité de suivi de l'enquête regroupait des représentants de nombreuses structures : Région Grand Est, Ademe, FranceAgriMer, Optival, BTPL, Chambres d'agriculture d'Alsace, des Ardennes, Domaine expérimental de la Bouzule.

Générés par les industries agroalimentaires qui produisent des denrées destinées à l'Homme, les coproduits contribuent à améliorer la durabilité des filières d'élevage tout en trouvant une voie de valorisation pour des volumes qui peuvent être importants. Porté par Idele, le projet Coprame a démarré en 2021 par cette enquête sur les gisements des coproduits et leurs valorisations en Grand Est, coordonnée par Réséda, en partenariat avec Agria Grand Est et Idele. Elle complète son enquête nationale de 2017 en identifiant des gisements et des valorisations locales. Elle renforce également les connaissances acquises en région Normandie (2020).

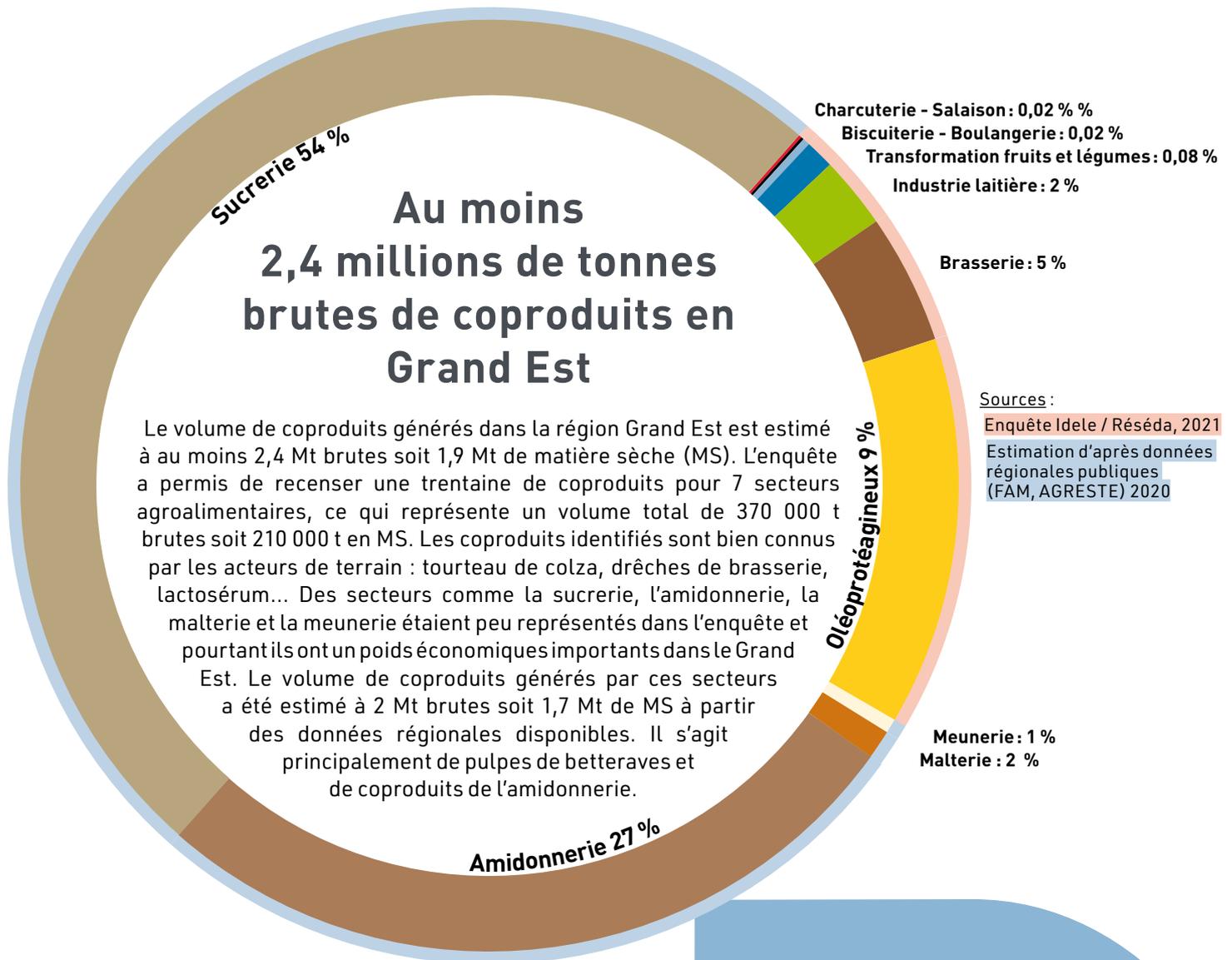
La région Grand Est compte des industries agroalimentaires variées tant en nature (de l'amidonnerie aux plats cuisinés, de la transformation de fruits aux industries laitières...) qu'en taille, de la micro-brasserie aux leaders de la production de bière. La nature des industries régionales marque le panier des coproduits valorisés par les éleveurs laitiers et les éleveurs de porcs. Les négociants sont également des acteurs importants qui structurent le marché en région Grand Est.

La voie de valorisation prioritaire est et a toujours été la nutrition animale comme le confirme le travail présenté ici, mais des concurrences d'usage émergent, notamment pour la production d'énergie par la méthanisation.

Nous vous proposons ici quelques points forts du rapport, disponible en ligne sur le site internet de Idele et de Agria Grand Est.

Alice Berchoux (Idele)
Katia Lannuzel (Agria Grand Est)
Bénédicte Renaud (Réséda)





Un panel de secteurs représentés

44 entreprises agroalimentaires ont participé à l'enquête. Les secteurs représentés sont :

- la brasserie (11 entreprises),
- l'industrie laitière (4),
- la transformation de fruits (6) et de légumes (3),
- le travail du grain :
meunerie (2), malterie (1), collecte de céréales (1),
- la fabrication de biscuits et la boulangerie (4),
- la charcuterie-salaison (4),
- le secteur des oléoprotéagineux et des matières grasses animales (4).

Des entretiens complémentaires ont été réalisés en amidonnerie (3) et en sucrierie (1).

Contrats

La majorité des entreprises qui ont répondu à l'enquête établissent un contrat avec le(s) repreneur(s) de leurs coproduits, sauf en transformation de fruits et de légumes car les volumes y sont très variables d'une année à l'autre. Brasseries et industries laitières ont au contraire des volumes importants et plutôt prévisibles ce qui facilite la contractualisation. La systématisation d'une contractualisation renforce autant la garantie de valoriser pour l'industriel que celle de s'approvisionner pour l'utilisateur de coproduits.

Focus sur

LA BRASSERIE

Domaine d'excellence, la brasserie de la région Grand Est assure plus de la moitié de la production française de bière, soit 13,6 millions d'hl de bière par an, et compte de grandes entreprises comme des micro-brasseries. La région est également très bien placée pour la production locale d'orge (26 % de la production nationale), de malt (70 %) et de houblon (96 %). Sur les 105 brasseries de la région, 11 ont répondu. Elles pèsent 76 % du volume de bière régional et génèrent 127 000 t brutes de coproduits. Avec 86 % des volumes, les drêches (enveloppes des céréales) constituent les principaux coproduits. Elles sont valorisées sous forme humide (valorisation plutôt locale en élevage) ou déshydratée (repris sous contrat par des négociants ou des fabricants d'aliments). Avec 13 % des volumes, les levures utilisées lors de la fabrication du moût qui sont récupérées par filtration trouvent des valorisations diverses : alimentation humaine, cosmétique, industrie pharmaceutique.

Les valorisations des coproduits

LA HIÉRARCHIE DES USAGES EST (ENCORE) RESPECTÉE

Valorisant 98,5 % du gisement de coproduits identifiés à travers l'enquête, l'alimentation animale est une voie encore plus privilégiée dans le Grand Est qu'au niveau national (76 % dans l'enquête 2017). Cela s'explique par la nature de l'échantillon des répondants (trituration, brasserie, industrie laitière) et par la présence de négociants en coproduits qui structurent le marché dans la région voire au-delà. En effet pour les entreprises qui ont répondu au questionnaire, 95 % des coproduits valorisés en nutrition animale sont repris par un négociant. La forte présence de la sucrerie, de la brasserie et de l'amidonnerie marque par ailleurs naturellement le « panier » de coproduits utilisés par les éleveurs.

D'autres voies à forte valeur ajoutée existent aussi comme la valorisation du lactosérum en alimentation infantile ou celle de l'huile issue de noyaux de fruits en cosmétique. Et la méthanisation est une voie d'opportunité qui monte. Elle est présente dans tous les secteurs d'activité. Lorsque l'entreprise productrice de coproduits précise les voies de valorisation pour lesquelles il y a concurrence, elle cite systématiquement celle qui existe entre la nutrition animale et la méthanisation ou entre méthaniseurs.

LE PORC FRIAND DES COPRODUITS DE L'AMIDONNERIE ET DES PRODUITS LAITIERS

9 éleveurs de porcs fabriquant leurs aliments à la ferme (fafaers) ont répondu au questionnaire. Ils ont au total utilisé environ 23 500 tonnes brutes de coproduits en 2020 (environ 4 500 t de matière sèche). Dans 60 % des cas, ils ont signé un contrat avec leurs fournisseurs. Leurs utilisations ne reflètent cependant pas l'ensemble des pratiques régionales. Chez eux, le lactosérum arrive en tête avec 45 % puis les coproduits issus de l'amidonnerie (solubles de blé) à 43,5 %. La crème de pois pèse 9 %, les 2 % restant se partageant entre tourteaux de soja et de colza, pulpes de raisin et de betteraves. Les tourteaux occupent toutefois en général une place beaucoup plus élevée dans les formulations des fafaers.

UNE VALORISATION AVANT TOUT LOCALE

Plus de 70 % des volumes en tonnes brutes de coproduits (67 % de la matière sèche) sont repris dans un rayon inférieur à 50 km du site de leur production. Il ne s'agit pas cependant forcément du site de valorisation finale. Par exemple, les sous-produits animaux peuvent être traités localement puis utilisés plus loin dans l'alimentation des animaux de compagnie. Les coproduits valorisés à plus de 100 km sont surtout générateurs de valeur ajoutée comme l'éthanol issu des bières sans alcool et les levures de brasserie vers l'alimentation humaine, la cosmétique ou l'industrie pharmaceutique.

Focus sur LES BOVINS

212 des 256 éleveurs de bovins qui ont répondu au questionnaire utilisent des coproduits. Leurs exploitations, principalement des élevages laitiers, couvrent une surface moyenne de 200 hectares.

Trois freins bloquent les non-utilisateurs : le coût généré par leur utilisation, la difficulté de stockage de coproduits humides et la difficulté de s'approvisionner en coproduits issus de l'agriculture biologique pour les exploitations engagées dans ces cahiers des charges.

Les éleveurs du panel valorisent de 1 à 4 coproduits différents, pour un total de 83 400 t brutes dont 31 000 t de mélanges de coproduits achetés auprès d'un négociant ou d'un fabricant d'aliments pour animaux. Les pulpes de betteraves surpressées (29 %), les tourteaux de colza (18 %) et les drêches de brasserie (16,4 %) constituent le trio de tête. Suivent les coproduits de l'amidonnerie (wheat gluten feed sec, corn gluten feed humide) et le tourteau de soja (5 %). D'autres coproduits sont introduits dans les rations, en plus faible proportion (son de blé, lactosérum, pulpe de pomme...). Les deux tiers des volumes sont produits dans un rayon de moins de 100 km autour de l'exploitation. Un tiers des éleveurs achètent directement aux entreprises qui génèrent les coproduits (pulpes de betterave, lactosérum, drêches de brasserie), les autres passant majoritairement par les négociants et dans une moindre mesure par les fabricants d'aliments.

Enjeux et perspectives

Local vs Pas local

Plus de 70 % des volumes en tonnes brutes soit 67 % du volume de matière sèche sont repris dans un rayon inférieur à 50 km du site de production et ce, quelle que soit la voie de valorisation.

Or, le poids des négociants spécialisés dans la valorisation des coproduits est incontestable dans le Grand Est et leur zone de commercialisation peut dépasser les frontières régionales. Cette apparente contradiction n'en est donc pas une : les négociants ouvrent des marchés nationaux voire européens avec les pays limitrophes aux coproduits qu'ils achètent localement.

De façon générale, les éleveurs bovins ayant répondu à l'enquête s'approvisionnent à proximité pour les coproduits humides (moins de 50 km) et dans un rayon supérieur à 100 km pour les produits secs.

Nutrition animale vs Méthanisation

La région Grand Est est la 1^{re} région française en nombre d'installations de méthanisation (180 unités en fonctionnement le 1^{er} janvier 2021) et vise le 100 % d'énergie renouvelable pour 2050.

L'augmentation du nombre d'installations de méthanisation et leur besoin d'un approvisionnement régulier pour bien fonctionner entrent en concurrence avec les usages historiques des coproduits dans les aliments pour animaux.

Certains des répondants pointent en effet leur difficulté à s'approvisionner en volume et en prix acceptable notamment en pulpes de betteraves et estiment que cette raréfaction pour l'alimentation animale est liée aux valorisations énergétiques.

Pour certains coproduits ayant un pouvoir méthano-gène élevé, comme les sons de blé (260 m³/tonne brute), des arbitrages pourraient être envisagés en faveur de la production d'énergie.

La décarbonation et son éventuel impact

La question du traitement des coproduits pour les rendre aptes au transport et à l'incorporation dans les formules des fabricants d'aliments pour animaux (déshydratation) rejoint les interrogations sur la décarbonation de la France. Plus particulièrement en région Grand Est, certaines entreprises du secteur de l'amidonnerie ou de la sucrerie pourraient réduire le volume de coproduits déshydratés si davantage d'acteurs locaux valorisent leurs formes humides. Pour les pulpes de betteraves, la répartition entre pulpes humides, surpressées et déshydratées pourrait aussi évoluer. Les deux tiers des entreprises du panel Coprame envisagent par ailleurs de réduire leur production de coproduits par l'optimisation de leurs chaînes de production : les tensions pourraient donc s'accroître sur les disponibilités.

Hier vs Demain

De nouveaux usages se dessinent.

Les denrées riches en protéines végétales sont en plein développement : ces nouvelles filières pourraient générer de nouveaux gisements de coproduits comme les drêches de soja et les pellicules de protéagineux, intéressants en nutrition animale.

Les principaux coproduits de la transformation de fruits sont les noyaux qui partent généralement vers la combustion. Une entreprise du Grand Est a développé une nouvelle voie de valorisation pour ses noyaux. Elle produit de l'huile qui est ensuite valorisée par l'industrie cosmétique, avec un intérêt économique mais aussi d'image.

La production de bière sans alcool génère de l'éthanol, valorisé par l'industrie pharmaceutique. La tendance au sans alcool pourrait donc aussi augmenter le volume disponible.

Le rapport complet de cette enquête est téléchargeable sur le site internet de Idele et de Agria Grand Est.

Contacts

Alice Berchoux : alice.berchoux@idele.fr
Katia Lannuzel : katia.lannuzel@iaa-lorraine.fr
Bénédicte Renaud : renaud.reseda@orange.fr



reseda
Réseau pour la sécurité
et la qualité des denrées animales

Avec le soutien de

