

Résumé exécutif

La Côte d'Ivoire dispose de l'un des secteurs avicoles les plus dynamique en Afrique de l'Ouest. Cette expansion est portée par une demande croissante en protéines animales à prix abordable, une urbanisation soutenue, une classe moyenne en expansion, ainsi qu'un engagement politique en faveur de l'autosuffisance et de la souveraineté alimentaire. Au cours des dernières années, cette dynamique s'est traduite par une augmentation significative des besoins en ingrédients destinés à l'alimentation animale, parallèlement à une hausse des volumes de fumier avicole produits.

Cependant, la filière demeure confrontée à plusieurs défis structurels, notamment le coût élevé de l'alimentation animale, ainsi qu'une forte dépendance aux ingrédients importés utilisés dans sa production, en particulier le soja et le maïs. Le maïs joue en effet un rôle essentiel aussi bien dans l'alimentation humaine que dans l'alimentation des volailles. Parallèlement, la production agricole nationale reste fortement dépendante des engrais chimiques et confrontée à de faibles rendements ainsi qu'à une dégradation de la fertilité des sols. Ces défis offrent des opportunités pour le développement de solutions d'économie circulaire visant à optimiser l'utilisation des ressources, à réduire les impacts environnementaux et à générer une valeur ajoutée durable au sein de la chaîne de valeur avicole.

C'est dans cette optique que le *Netherlands Food Partnership* (NFP), en collaboration avec l'Ambassade du Royaume des Pays-Bas à Abidjan, a initié la présente étude afin d'évaluer la viabilité économique de plusieurs opportunités commerciales liées à l'économie circulaire dans la filière avicole ivoirienne.

L'étude repose sur une approche méthodologique combinant des recherches documentaires, des visites de terrain, des entretiens avec les parties prenantes, ainsi qu'une enquête menée auprès des principaux acteurs des filières avicole, de l'alimentation animale, du manioc, des engrais et de l'agriculture. Sur la base des consultations menées, l'analyse s'est concentrée sur trois catégories de produits présentant un fort potentiel de valorisation des flux de déchets en solutions économiquement viables :

- les engrais organiques issus du fumier avicole ;
- les produits dérivés d'épluchures de manioc de haute qualité (HQCP) destinés à l'alimentation animale ;
- les produits issus de la mouche soldat noire (BSF – *Black Soldier Fly*).

Les résultats de l'analyse indiquent que les engrais organiques et les produits HQCP constituent, à ce stade, les opportunités commerciales les plus prometteuses.

Le fumier avicole est produit en quantités importantes et représente une ressource encore sous-exploitée, pouvant être transformée en engrais organiques à forte valeur ajoutée. Dans un contexte marqué par la dégradation des sols, l'augmentation du coût des engrais chimiques et une transition vers des pratiques agricoles plus durables, les conditions de marché apparaissent favorables. Toutefois, le développement de ce segment dépendra de facteurs clés tels que la qualité et la disponibilité des produits, la standardisation des teneurs en nutriments, la sensibilisation des producteurs agricoles, ainsi que la structuration de réseaux de distribution performants. La viabilité économique reposera également sur la

sécurisation des débouchés, la fiabilité des infrastructures énergétiques, la disponibilité des matières premières et des mécanismes de financement adaptés.

Les produits à base d'épluchures de manioc de haute qualité (HQCP) offrent, quant à eux, une opportunité stratégique de substitution partielle du maïs dans l'alimentation animale, contribuant à atténuer l'un des principaux postes de coûts de la filière avicole. La disponibilité abondante du manioc en Côte d'Ivoire constitue un avantage comparatif important. Toutefois, bien que les épluchures séchées soient actuellement les plus facilement commercialisables, leur modèle économique reste non viable dans les conditions actuelles en raison des coûts élevés de la matière première et du transport. En revanche, les pâtes à base d'épluchures de manioc de haute qualité (HQCP), notamment les pâtes fines de manioc, présentent un potentiel de développement significatif à moyen terme, renforcé par leur adéquation aux besoins du marché et la validation technique par l'International Livestock Research Institute (ILRI).

En ce qui concerne la mouche soldat noire, l'analyse met en évidence un environnement commercial plus contraint. Bien que les larves présentent un fort potentiel en tant que source alternative de protéines, leur viabilité à court terme est limitée par des coûts de production élevés, une acceptation encore faible du marché et des incertitudes réglementaires. À l'inverse, le frass de la mouche soldat noire apparaît comme une opportunité plus immédiate, en tant qu'amendement organique, bien que la demande reste encore émergente.

Sur la base de ces résultats, l'étude recommande la mise en œuvre d'une phase pilote visant à tester la faisabilité technique et commerciale des deux produits les plus prometteurs : les produits dérivés d'épluchures de manioc et les engrais organiques granulés issus du fumier de volaille.

Le pilote relatif aux épluchures de manioc de haute qualité (HQCP) viserait la production d'un lot d'environ 50 tonnes, comprenant des épluchures de manioc lavées et séchées ainsi que la pâte fine de manioc, avec une durée de conservation de 4 à 6 mois. Cette activité serait portée par FOANI en partenariat avec Koudijs/De Heus et devrait répondre à des critères stricts de qualité (matière sèche ≥ 88 %, matières étrangères $\leq 0,5$ %, aflatoxines $< 18-20$ ppb, cyanure : environ 35 ppm.)

Le pilote relatif aux engrais organiques viserait une production de 5 à 10 tonnes d'engrais granulés à partir de fumier composté, avec une formulation de type NPK 3-3-3 ou 4-3-3 enrichie en micronutriments, une teneur en matière organique comprise entre 50 et 65 %, et une matière sèche d'environ 90 %. Les partenaires potentiels incluent FOANI, BioAni et LONO.

Ces projets pilotes permettront d'évaluer les coûts de production, la qualité des produits, la performance des technologies et l'acceptation du marché, tout en servant de vitrines pour démontrer les bénéfices des solutions proposées auprès des acteurs publics et privés.

En complément, un plaidoyer politique structuré, des actions de sensibilisation et des concertations sectorielles seront essentiels pour soutenir l'adoption de ces solutions. Ces efforts contribueront à améliorer la compréhension des bénéfices agronomiques et

économiques des produits, à renforcer la confiance des acteurs et à favoriser leur adoption à grande échelle.

Le déploiement à grande échelle de ces deux solutions d'économie circulaire exige un dialogue politique approfondi et soutenu, une sensibilisation accrue et des consultations sectorielles. Concernant les produits à base d'épluchures de manioc de haute qualité (HQCP), l'accent est mis sur la promotion des valeurs nutritionnelles et économiques de ce flux résiduel. Pour les engrais organiques traités et transformés, un plaidoyer constant et persistant est indispensable pour garantir leur acceptation par le secteur avicole, notamment pour l'épandage sur les cultures dans les zones d'élevage.

L'objectif final est de garantir que toutes les parties prenantes soient informées de la productivité, des avantages et de la valeur économique de ces deux solutions d'économie circulaire. Cela permettra d'instaurer la confiance et d'encourager une adoption plus large de ces deux produits.