

# Les enjeux systémiques de la logistique dans la filière céréalière française

Par Jean-Marc BOURNIGAL  
et Nicolas FERENCZI

Association générale des producteurs de blé et autres céréales (AGPB)

Pour la filière céréalière française qui collecte et traite chaque année 64 Mt de grains, la logistique est un facteur-clé de compétitivité. Si son infrastructure et son organisation en termes de collecte, de stockage et de transport routier, fluvial et maritime ont permis à la France d'être l'un des pays les plus performants, les progrès réalisés par ses concurrents et les retards en matière d'investissements dans certaines infrastructures imposent d'accomplir aujourd'hui de réels efforts pour optimiser le fonctionnement et les coûts de la chaîne logistique.

Les apports du numérique, la segmentation croissante de marchés plus exigeants, l'avènement de politiques publiques environnementales plus restrictives et la prise de conscience de l'importance de certains nouveaux modes d'organisation collective des acteurs sont autant d'opportunités et de leviers pour améliorer la compétitivité de la filière logistique céréalière française.

## Les céréales et le blé : du local au global

### Les échanges internationaux de céréales

L'humanité produit chaque année environ 2,6 milliards de tonnes de céréales (dont 1 100 Mt de maïs, 750 Mt de blé et 500 Mt de riz), alors que leur consommation ne cesse d'augmenter avec l'accroissement de la population (7,7 milliards aujourd'hui et 9,6 milliards prévus par la FAO en 2050).

La production de blé, céréale la plus consommée en alimentation humaine, est inégalement répartie : en effet, elle se concentre dans un petit nombre de pays de régions tempérées. Le blé est la céréale la plus échangée au niveau international, avec environ 175 Mt chaque année : un volume en augmentation, du fait du déficit croissant des régions importatrices, au premier rang desquelles l'Afrique du Nord et le Moyen-Orient. En moyenne, sur les cinq dernières campagnes, la France, qui produit environ 35 Mt de blé tendre par an et en exporte la moitié, est le

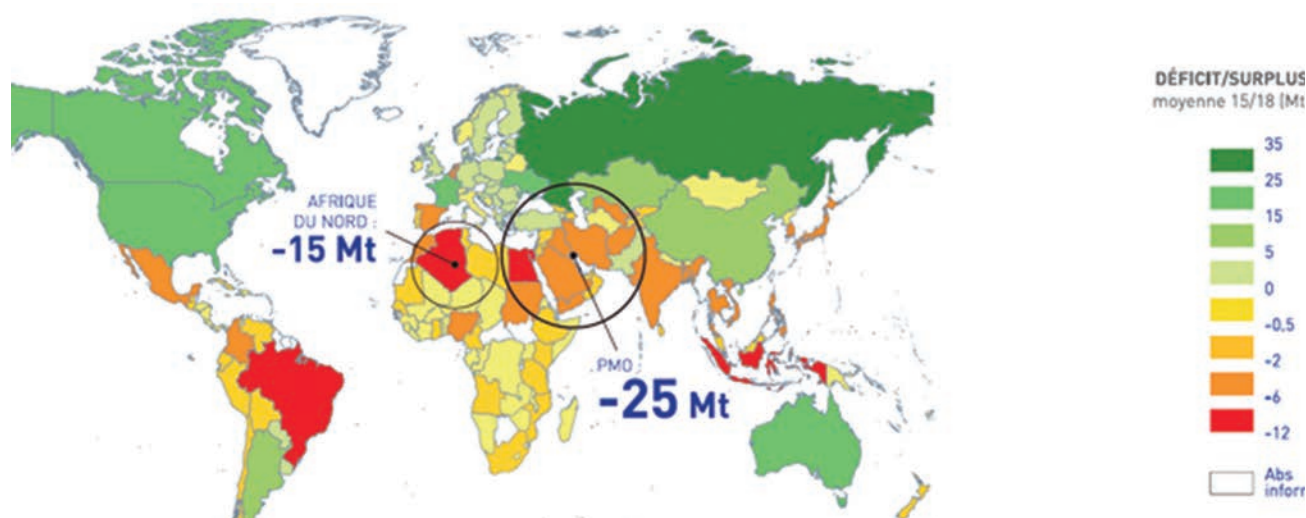


Figure 1 : Surplus ou déficit de blé dans le monde, selon les régions (production moins consommation en Mt/an) (source : France Export Céréales à partir de données USDA et Stratégie Grains, janvier 2018).

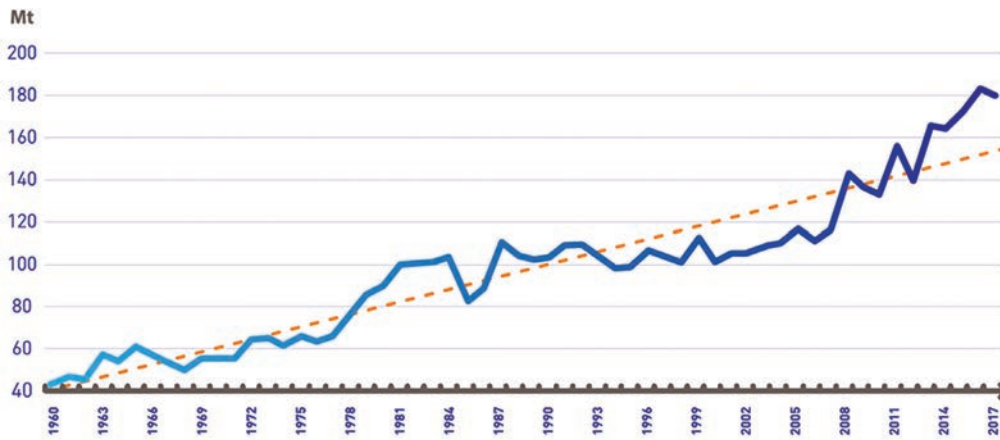


Figure 2 : Évolution des échanges mondiaux de blé depuis 1960 (Mt/an) (source : AGPB à partir de données CIC).

quatrième exportateur mondial après les États-Unis, la Russie et l’Australie (voir la Figure 1 de la page précédente et la Figure 2 ci-dessus).

Plus globalement, face au décalage croissant entre les régions où les besoins alimentaires augmentent et celles qui disposent d’un surplus exportable stable ou croissant, la moitié de l’humanité pourrait dépendre des importations pour se nourrir en 2050, au lieu d’un sixième en 2010.

**La filière céréalière française**

En France, 64 Mt de céréales sont collectées et mises sur le marché chaque année pour être transformées par les industries de première transformation (meunerie, semoulerie, malterie, aliments pour le bétail, amidonnerie, chimie verte, telle que la production de bio-éthanol), puis de seconde transformation (biscuiterie, brasserie...). Globalement, 50 % des céréales françaises sont exportées et l’orientation des débouchés dépend de l’enclavement des régions.

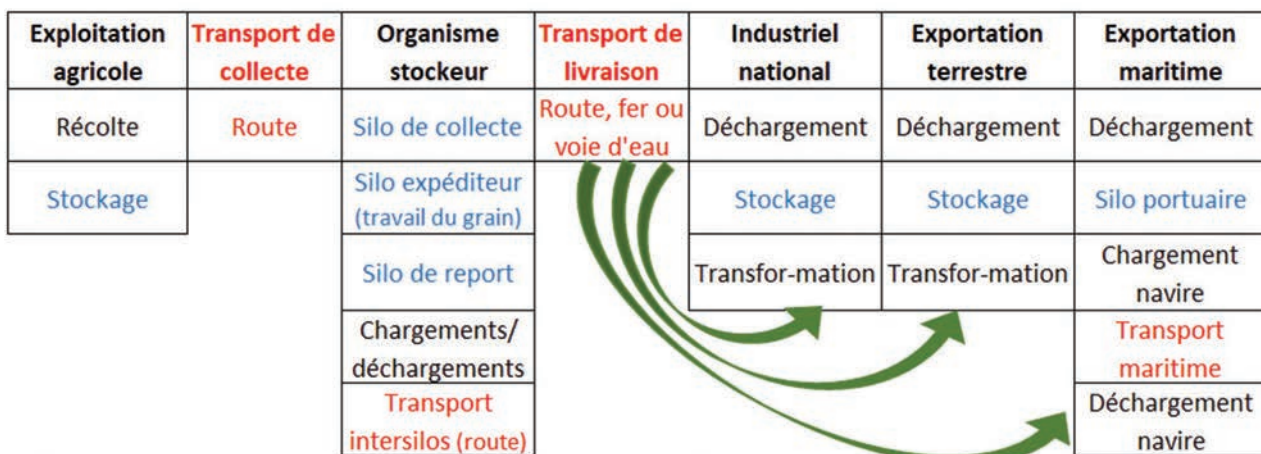
Quelle que soit leur destination, la compétitivité des céréales dépend de la logistique et se mesure « rendu utilisateur », en prenant en compte tous les frais et la rémunération des différents acteurs, de la ferme jusqu’à l’usine de transformation.

**Les infrastructures logistiques céréalières en France**

**La logistique des céréales**

En France, les opérations logistiques sur les grains se décomposent suivant le schéma ci-après (voir la Figure 3 ci-après).

Au niveau de l’exploitation agricole, la récolte, qui peut être stockée à la ferme, est le plus souvent livrée à un organisme stockeur (OS) qui va la conserver dans un silo. L’OS dispose de différents types de silos permettant de lisser les flux liés aux volumes des récoltes et à la durée de la campagne de commercialisation, mais qui génèrent des ruptures de charge lors des transferts inter-silos. Les silos expéditeurs de grande capacité, équipés pour le travail des grains (ventilation, nettoyage, conservation en recourant à des insecticides ou à des méthodes alternatives, parfois le séchage pour le maïs...), leur tri et leur allotement sont le point de départ des expéditions, en général en vrac, par camion, péniche ou train, vers les industries nationales ou européennes de première transformation ou les ports d’exportation maritimes ou fluviaux.



En bleu: opérations de stockage; en rouge: opérations de transport; en noir: opérations de manutention et de transformation

Figure 3 : Schéma des opérations logistiques concernant les céréales en France (source : AGPB).

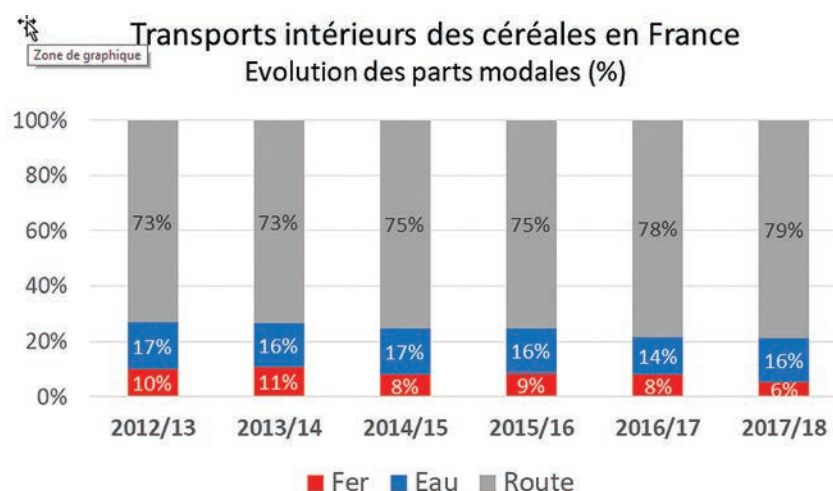


Figure 4 – Source : AGPB à partir de données FranceAgriMer, 2019.

### La problématique du stockage

En l'absence de références plus récentes, on estimait en 2014 les capacités de stockage à 22 Mt pour les agriculteurs, à 47,9 Mt pour les collecteurs, à 8,7 Mt pour les silos portuaires maritimes et fluviaux et à 2,6 Mt pour les industriels, soit 81 Mt au total, dont 59 Mt pour le stockage « commercial » (hors fermes), à comparer à une collecte annuelle de céréales de l'ordre de 64 Mt. La situation s'est améliorée à la suite d'un « plan silos » initié par la filière en 2012, lequel a permis, grâce à la mobilisation des entreprises et à une adaptation de la réglementation ICPE<sup>(1)</sup>, d'inverser la tendance de réduction qui prévalait et d'augmenter de 4,2 Mt la capacité de stockage commercial entre 2012 et 2017.

Le maintien d'une capacité du même ordre que le volume de collecte annuel est un atout de longue date pour la filière céréalière française, qui permet d'assurer la fluidité du marché et d'optimiser la valorisation face à une demande s'étalant sur toute la campagne de commercialisation.

<sup>(1)</sup> Nouveau régime d'enregistrement pour silos plats de plus de 15 000 m<sup>3</sup>, [http://agpb.fr/sites/default/files/rao\\_agpb2013.pdf](http://agpb.fr/sites/default/files/rao_agpb2013.pdf), page 3.

### Le transport intérieur et les évolutions modales

Sur les 50 Mt environ de céréales en vrac transportées annuellement en France en aval des collecteurs, on assiste à une érosion continue de la part du rail et à une augmentation en parallèle de la part de la route, la voie d'eau gardant une place relativement constante autour de 16 %, une part huit fois supérieure à celle du fluvial pour l'ensemble des marchandises (voir la Figure 4 ci-dessus).

### Les ports et l'exportation maritime

Le transport maritime des marchandises, réalisé avec des bateaux vraquiers pouvant transporter jusqu'à 60 000 t, est le moins coûteux et le plus utilisé pour le transport international des céréales. La France dispose de nombreux ports céréaliers, dont l'efficacité est un facteur important (gestion, capacité de stockage et de chargement, eau profonde ou non). Si la manutention et le stockage, avec 4,3 Mt de capacité totale, sont les points forts des ports français, le préacheminement, qui devrait idéalement privilégier le transport fluvial, puis le fret ferroviaire et, enfin, le trafic routier, reste un point faible (voir la Figure 5 ci-dessous).



Figure 5 : Trafic céréalier des principaux ports maritimes français (source : FranceAgriMer, 2019).

## Performance logistique et compétitivité

La logistique, qui regroupe les activités de transport, de stockage, de manutention, ainsi que les flux de données, est un levier de performance majeur pour la filière céréalière, et un facteur-clé de sa performance économique.

### La performance de la logistique française

La Banque mondiale publie tous les deux ans un classement des pays au regard de leur performance logistique, évaluée selon un indice spécifique, le Logistics Performance Index (LPI). En 2018, la France se classait au 16<sup>ème</sup> rang mondial et au 10<sup>ème</sup> rang européen (sur cent soixante pays classés). Ce classement doit être apprécié à la lumière de celui de nos voisins, puisque, parmi les vingt premiers pays, douze se situent en Europe. Pour rester dans la compétition, la France a encore d'importants progrès à accomplir ; il incombe aux acteurs privés et aux pouvoirs publics de mobiliser l'ensemble des marges disponibles (voir la Figure 6 ci-après).

### La logistique céréalière française : concurrence internationale et compétitivité

Parmi les grands exportateurs de céréales, la France est le pays qui bénéficie des coûts logistiques les plus bas, grâce à ses atouts que sont sa géographie (proximité entre les zones de production et les industries ou ports d'exportation) et la bonne qualité de ses infrastructures de stockage, de transport et portuaires (voir la Figure 7 de la page suivante).

Cette compétitivité de la logistique française est essentielle pour la filière céréalière, car elle constitue l'un de ses rares avantages concurrentiels, les coûts de production de nos grains étant bien supérieurs à ceux de nos concurrents directs que sont la Russie et l'Ukraine. La France se doit en outre de progresser pour répondre aux améliorations apportées chaque année en matière logistique par les deux pays précités.

## Les enjeux d'avenir pour la logistique céréalière française

Dans un contexte de mondialisation des marchés, la révolution numérique et les enjeux de développement durable impactent l'écosystème complexe et globalisé de l'activité logistique, qui est donc appelée à s'adapter.

La chaîne logistique des entreprises céréalières doit améliorer ses performances économiques et environnementales, et satisfaire aux normes toujours plus strictes de traçabilité, de qualité, d'hygiène et de sécurité des produits agricoles, dans un environnement très concurrentiel marqué par des niveaux de contraintes et donc de coûts très hétérogènes selon les pays.

### L'accroissement des contraintes sanitaires et environnementales

#### Sécurité sanitaire

Les réglementations sur les résidus, les contaminants (ergot, mycotoxines, métaux lourds...) et la santé des végétaux (insectes, virus, bactéries...) imposent des contraintes logistiques allant croissant, et donc des investissements qui peuvent devenir des opportunités pour les plus performants : stockage sans utilisation d'insecticides, moyens de transport dédiés, nouvelles règles de nettoyage pour pallier les risques de contamination croisée, et gestion de flux documentaires importants assortis de nombreuses démarches administratives.

#### Impact du changement climatique

#### *La réduction des émissions de gaz à effet de serre, un impératif*

On assiste à l'échelle de la planète à une multiplication des contraintes réglementaires ciblant le transport pour l'amener à réduire ses émissions de CO<sub>2</sub> : réduction de ses émissions de 28 % en 2030 par rapport à 2015 et décarbonation complète du secteur à l'horizon 2050 pour la France, réduction des émissions du transport maritime d'au moins 40 % d'ici à 2030 par rapport à 2008 et de 50 % d'ici à 2050 pour l'International Maritime Organization (IMO).

	2016					Moyenne 2010-2012-2014-2016				
	France	Allemagne	Pays-Bas	États-Unis	Chine	France	Allemagne	Pays-Bas	États-Unis	Chine
Classement général 2016	16	1	4	10	27	14	1	2	9	26
Formalités douanières	17	2	3	16	31	17	2	3	15	32
Infrastructures	15	1	2	8	23	14	1	2	5	24
Envois internationaux à prix concurrentiels	20	8	6	19	12	12	7	6	21	17
Qualités et compétences logistiques	19	1	3	8	27	18	1	2	7	26
Suivi et traçabilité	15	3	6	5	28	13	1	6	4	28
Ponctualité, respect des délais	13	2	5	11	31	11	2	5	10	32

Figure 6 : Extrait du classement Logistics Performance Index de la Banque mondiale (source : Banque mondiale).



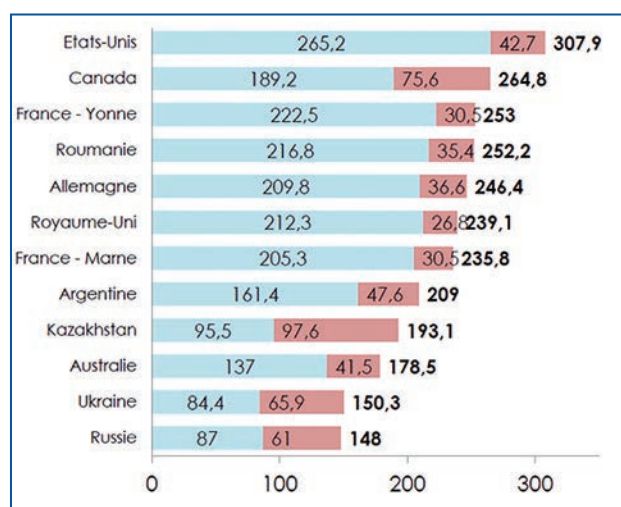
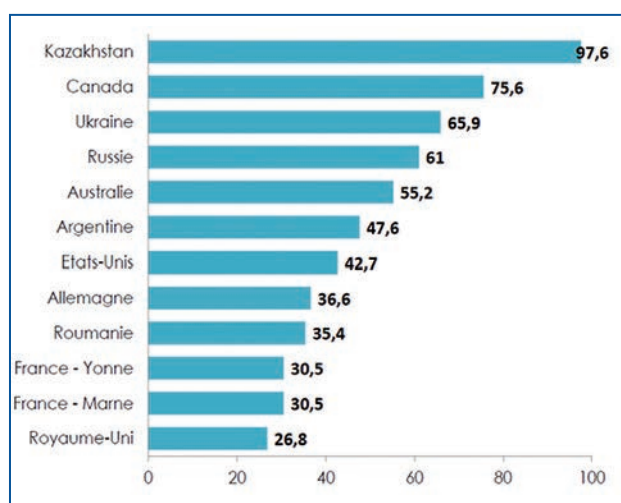


Figure 7 : Coûts comparés des principaux exportateurs de céréales en 2015 – Figure du haut : Coûts logistiques : transport, travail du grain ; figure du bas : Coûts Fob export (USD/tonne de blé) et fobbing<sup>(2)</sup> en USD/tonne de blé (source : AGREX CONSULTING, 2017, d'après CA de la Marne, CA de l'Yonne, CA de Schleswig-Holstein, DEFRA, USDA, gouvernement de Saskatchewan, Université de Bucarest et AgriBenchMark).

Ce mouvement général impose de développer ou de favoriser de nouvelles technologies de propulsion (électrique, hydrogène, biocarburants...), d'optimiser la dimension des moyens de transport autorisés à circuler (poids lourds de grande longueur, taille des navires...), d'encourager l'intermodalité pour relancer le ferroviaire et le fluvial, de réduire les vitesses de transport, et d'améliorer l'organisation logistique par la mise en commun de moyens. Les objectifs sont ambitieux, au regard des surcoûts inhérents aux évolutions envisagées face aux enjeux de compétitivité.

#### **L'adaptation des modes de transport au changement climatique**

Le changement climatique doit maintenant être pris en compte dans l'optimisation des modes de transport. La baisse du niveau des fleuves et canaux

due aux sécheresses, l'ouverture de nouvelles voies maritimes septentrionales et la sensibilité des infrastructures aux épisodes de forte chaleur ou aux vagues de froid exceptionnelles peuvent fortement impacter les circuits logistiques et la compétitivité des filières de production.

#### **Les opportunités**

##### **L'apport du numérique**

La généralisation de systèmes d'information et de gestion intégrés de plus en plus performants, allié au développement de l'Internet des objets, permet une optimisation de la gestion non seulement des flux de produits, mais aussi de données associées, permettant une fluidification des procédures administratives et une véritable coopération entre les acteurs et la réduction des incertitudes pour les opérateurs.

Avec les silos de nouvelle génération connectés en réseau, la multiplication des logiciels performants, comme Optiflux développé par La Coopération Agricole, qui couvre l'ensemble de la chaîne logistique du site de collecte jusqu'au client final, il est désormais possible de gérer en temps réel la collecte et le stockage sur le plan logistique (taux de remplissage, allotement, transferts de marchandises...), mais aussi de suivre les caractéristiques technologiques et qualitatives des lots.

##### **Le développement du transport multimodal et combiné**

La production de céréales est dispersée sur tout le territoire français, ce qui impose une collecte capillaire, des regroupements sur des sites de stockage et une massification des chargements. L'optimisation repose sur la capacité à améliorer le transport combiné route/rail/fleuve.

Bien que le réseau ferré capillaire et les voies navigables aient fortement souffert d'un déficit d'investissements, les politiques de relance du transport ferroviaire et fluvial portées par l'État, SNCF Réseau et VNF vont dans le bon sens. De même, les industriels des céréales et du BTP se mobilisent autour du projet pilote Multiregio, qui vise à redynamiser le transport fluvial dans le grand quart Nord-Est et à profiter du futur canal Seine Nord Europe. Il s'agit de mettre en service de nouvelles barges multi-lots de 500 t, permettant des convois de 1 000 t sur le gabarit intermédiaire et de 2 000 à 3 000 t sur le grand gabarit pour augmenter le potentiel de report modal et le taux de remplissage<sup>(3)</sup>.

##### **La segmentation des marchés**

Changement climatique, transition agroécologique, évolution des systèmes alimentaires impactent fortement les méthodes de production agricole, ainsi que les quantités et la qualité des productions. S'adjuger de nouvelles sources de valorisation devient stratégique et suppose plus de segmentation et une adaptation de la chaîne logistique. Cela passe, selon les territoires, par des réflexions autour du

<sup>(2)</sup> Ensemble des opérations portuaires, physiques et administratives, de la réception des marchandises jusqu'à leur chargement sur les navires.

<sup>(3)</sup> <https://www.surveymonkey.com/r/OperateursMultiregio>

stockage à la ferme et du stockage en silos multi-cellules permettant d'isoler les lots et d'assurer leur traçabilité jusqu'à leur livraison.

Outre l'utilisation du camion ou du wagon, celle des conteneurs, qui permet une forte sélectivité, se développe pour les céréales dites de spécialité : qualités supérieures, orge de brasserie et malt, céréales identifiées et tracées. La marchandise, une fois placée en conteneur, ne subit aucune manutention jusqu'à sa livraison à son destinataire final, minimisant ainsi les ruptures de charges. Cependant, même si ce marché progresse, les volumes de céréales en jeu demeurent négligeables au regard du vrac.

#### **L'organisation des acteurs et la gestion concertée de l'offre**

Les opérateurs français à l'exportation restent de très faible taille par rapport aux grands acteurs du négoce international (ADM, Cargill, LDC...). Pour faire face à la concurrence, un double mouvement s'organise en vue de mieux maîtriser les coûts et l'offre de produits :

- la concentration autour de quelques grands collecteurs, comme Soufflet, Axérial, Vivescia, Advitam, NatUp... ;

- la mutualisation d'actifs logistiques entre opérateurs – véhicules, aires de livraison, plateformes de groupage-dégroupage, données – afin de favoriser la performance, le report modal et la massification de l'offre.

La production et les échanges de céréales sont au cœur du défi alimentaire que va devoir relever notre planète pour faire face à la croissance démographique attendue d'ici à 2050. La filière céréalière française, confrontée au changement climatique et à une agriculture en mutation dans un environnement toujours plus compétitif, doit poursuivre l'optimisation systémique de sa logistique, qui constitue depuis toujours l'un de ses principaux atouts concurrentiels. Le potentiel est là et nécessite à la fois des politiques publiques fortes et l'implication non seulement individuelle, mais également collective des opérateurs privés.