

Étude logistique en région Centre-Val de Loire : Phase 3 Cas de massification de trafics

A thick, light blue curved bar that starts horizontally on the left and curves downwards and to the right, ending in a darker blue circular shape.

Rapport

Historique des versions

Version	Date	Commentaire
1	12/07/2017	

Affaire suivie par

DTerNC - DADT - TPM
<i>Tél. : 02 35 68 88 91</i>
<i>Courriel : alexis.vernier@cerema.fr</i>

Rédacteurs

Alexis VERNIER - DADT - TPM

Table des matières

Introduction.....	4
1 La plateforme multimodale de Vierzon.....	5
1.1 La société Ferrovergne et le groupe Combronde.....	5
1.2 Historique des activités de Ferrovergne.....	6
1.3 L'organisation du service.....	6
1.4 Résultats du service.....	12
2 La carrière des Agrégats du Centre à Cours-les-Barres.....	14
2.1 Description de l'entreprise.....	15
2.2 Les travaux du Grand Paris : une source de trafics équilibrés.....	16
2.3 Le trafic d'inertes, cœur du modèle économique fluvial.....	17
2.4 La construction de la plateforme fluviale et du plan de transport.....	17
2.5 Les avantages du mode fluvial.....	18
2.6 Les difficultés du mode fluvial.....	18
2.7 L'implication de la puissance publique dans le projet.....	19
2.8 Le mode ferroviaire : un problème d'équilibre des trafics.....	21
2.9 En conclusion.....	21
3 Le secteur céréalier : le groupe Axérial.....	22
3.1 Présentation d'Axérial.....	22
3.2 L'équipement du groupe en grande région Centre.....	23
3.3 Une diversité de clients.....	23
3.4 Le choix du mode de transport – le mode ferroviaire.....	23
3.5 Perspective : la conteneurisation des céréales, un secteur de niche...	26
Conclusion.....	27

Introduction

La région Centre-Val de Loire possède de nombreuses filières économiques performantes : l'agriculture céréalière, la pharmaceutique, la cosmétique, l'industrie automobile, spatiale... La question de la performance logistique est donc cruciale pour la pérennité et la performance de ces activités économiques.

Après un balayage de ces sujets dans la phase 2, la phase 3 ici-présente avait pour objectif de rentrer dans le détail des constructions logistiques pour chacun de ces secteurs d'activité. Malheureusement, de nombreuses difficultés pour organiser les entretiens avec les acteurs ont empêché la réalisation de cette phase jusqu'à son terme prévu initialement.

Cependant, trois chargeurs produisant des trafics massifiés ont accepté d'échanger sur leurs pratiques logistiques : le groupe *Combronde*, opérateur du port sec de Vierzon, le carrier des *Agrégats du Centre*, et enfin le groupe céréalier *Axereal*. Ils mettent en lumière les possibilités offertes sur le territoire régional pour développer des transports massifiés à grande échelle, mais aussi les difficultés auxquelles ils sont régulièrement confrontés lors de l'utilisation de ces modes.

1 La plateforme multimodale de Vierzon

Cette partie revient sur la gestion de flux de transport combiné rail-route par l'entreprise *Ferovergne* entre Clermont-Ferrand, Vierzon et Le Havre d'une part, et entre Clermont-Ferrand, Saint-Étienne, Loire-sur-Rhône et Fos-sur-Mer d'autre part. Nous reviendrons notamment sur les facteurs ayant conduit à créer une plateforme intermédiaire à Vierzon.

Cette partie a fait l'objet d'une publication dans la revue *Transport* du Cerema, en collaboration avec Bruno Meignien.

1.1 La société Ferovergne et le groupe Combronde

La société *Ferovergne* a été créée à l'automne 2010 sous l'impulsion du groupe *Combronde*, alors actionnaire à 50 %. *Combronde* détient aujourd'hui l'essentiel (84 %) du capital, le reste revenant à la SNCF et à l'ancien patron de *Prestalog*, société rachetée par *Combronde*. *Ferovergne* apparaît ainsi comme une « marque » de *Combronde*.

Le groupe familial *Combronde*, du nom de son fondateur Roland Combronde, a comme activités principales le transport (routier, ferroviaire, combiné rail-route), la logistique et l'entretien des poids-lourds.

Combronde exploite quatorze sites de transport, dont six sont embranchés au réseau ferré, notamment la plateforme de Montreuil-Bellay (49) où l'entreprise assure la manutention pour les trains de *Vittel*. Elle a ainsi des activités ferroviaires depuis une vingtaine d'années.

L'objectif initial de *Ferovergne* était de développer un opérateur ferroviaire de proximité en région Auvergne, *Combronde* étant convaincue de l'intérêt du transport ferroviaire d'un point de vue technique, économique et écologique.

Quelques chiffres sur Combronde:

- Chiffre d'affaires 2015 : 90 M€
- 750 salariés
- 450 moteurs (tracteurs routiers)
- 500 trains par an
- 170 000 m² d'entrepôts
- 1 carrosserie (garage)
- 1 atelier ferroviaire

Le site de Vierzon :

- 5 ha dont 3 viabilisés
- 2 voies de 330 m (une demi-rame)
- 2 *reach stackers* + 1 *reach stacker* « léger » pour les conteneurs vides,
- 2 locotracteurs
- 30 employés

1.2 Historique des activités de Ferrovergne

Ferrovergne a repris une activité pré-existante de transport combiné. En effet, entre 2006 et 2009, *Rail Link Europe*, filiale de *CMA-CGM* spécialisée dans le transport combiné¹, opérait deux navettes de conteneurs maritimes, l'une entre Clermont-Ferrand et Fos-sur-Mer, l'autre entre Clermont-Ferrand et Le Havre, à raison de trois trains aller-retour par semaine sur chaque axe.

*Prestalog*², aujourd'hui intégré au groupe *Combronde*, assurait alors déjà la manutention sur les plateformes de transport combiné de Gerzat (Clermont-Ferrand), Veauche (près de Saint-Étienne) et Vénissieux (près de Lyon) et la livraison routière de ou vers ces plateformes. La manutention dans les terminaux maritimes était et est toujours réalisée par d'autres sociétés.

Ces trafics étaient hautement dépendants de deux clients majeurs, *Volvic* et *Michelin*. La perte du marché des eaux fruitées à destination du Japon (deux trains de conteneurs par semaine pour *Volvic*) alliée à la baisse d'activité de *Michelin* (un train de conteneurs par semaine en moins) a conduit à l'arrêt du service.

Ferrovergne a ainsi relancé ces trafics de conteneurs maritimes en s'appuyant sur le portefeuille client de *Prestalog*, en prenant soin de diversifier la clientèle³. L'offre est aujourd'hui de 3 trains par semaine entre Clermont et Fos-sur-Mer (depuis 2013), et de 2 trains par semaine entre Clermont et Le Havre (2012), un troisième étant envisagé à court terme. Fait notable, une plateforme intermédiaire a été créée à Vierzon, entre Clermont et Le Havre, tandis qu'une autre est prévue à Loire-sur-Rhône, entre Clermont et Fos.

1.3 L'organisation du service

Ferrovergne se présente avant tout comme organisateur de transport, plutôt que comme transporteur. En effet, le transport nécessite plusieurs intervenants, que *Ferrovergne* coordonne :

- La partie routière du transport et la manutention des conteneurs du train au camion et *viceversa* est assurée par *Prestalog*. *Prestalog* gère aussi la partie commerciale (contact avec les chargeurs)⁴.
- Les trains sont tractés par *Euro Cargo Rail* (ECR) entre Clermont et Le Havre, par Fret SNCF entre Clermont et Fos.
- La gestion des trains dans les terminaux portuaires est assurée par

1 *Rail Link Europe* est devenu en 2012 *Greenmodal Transport*, avec quatre autres filiales de *CMA-CGM*.

2 *Prestalog*, société créée en 1976, a rejoint le groupe *Combronde* en 2011 et gère toujours la manutention et la livraison routière sur les sites de Gerzat, Veauche (42), Vénissieux (69) et maintenant Vierzon (18), avec 45 moteurs et 50 salariés.

3 Par ailleurs *Volvic*, qui a regagné le marché des eaux fruitées en 2016, le réalise maintenant avec des palettes et n'utilise donc que marginalement le service de transport combiné de *Ferrovergne*, les conteneurs maritimes étant peu adaptés aux palettes.

4 Ce positionnement est classique en transport combiné rail-route ; le chargeur est en effet naturellement en contact direct avec le transporteur routier, dernier maillon de la chaîne. C'est donc lui, et non l'opérateur de transport combiné, qui détient la relation commerciale avec le chargeur.

Normandie Rail Services (filiale de la SNCF) au Havre, et par *Fret SNCF* à Fos.

- Dans les terminaux portuaires, les conteneurs sont chargés et déchargés des bateaux par les dockers. Cette partie n'est pas gérée directement par *Ferovergne* (ce sont les compagnies maritimes qui payent les manutentions dans les terminaux portuaires) mais elle est prise en compte dans l'organisation. L'objectif de *Ferovergne*, pour parvenir à l'équilibre financier, est de remplir ses trains au maximum. **Le taux de 65 % de remplissage est considéré comme le seuil de rentabilité du système.** Aujourd'hui, *Ferovergne* dépasse tout juste ce seuil grâce à une organisation originale, qui tient compte des mouvements de conteneurs vides. L'objectif est d'atteindre 75 % de remplissage d'ici deux ans.

En effet, la région de Clermont-Ferrand est plutôt exportatrice, ce qui crée un déséquilibre de flux, amplifié par les différents types de conteneurs utilisés : ainsi une entreprise peut importer de la marchandise dans des conteneurs 40 pieds, tandis que l'autre exporte ses produits dans des conteneurs de 20 pieds. Cela obligeait *Ferovergne* à récupérer des conteneurs vides à Lyon pour fluidifier la chaîne logistique.

Ferovergne a donc cherché un **site intermédiaire** dans le territoire orléanais, importatrice, afin d'**optimiser le remplissage des trains en conteneurs pleins et la gestion des conteneurs vides.**

Ferovergne a trouvé à Vierzon un site ferroviaire de 3 ha créé sur fonds publics vers l'an 2000, envahi par la végétation, et l'a transformé en plateforme de transport combiné, pour un investissement de 2 millions d'euros – rachat du site inclus – sur fonds propres. L'opération s'est faite très rapidement, grâce au dynamisme de la communauté de communes ; *Ferovergne* a visité le site en septembre 2014, le premier train a circulé dès juillet 2015.

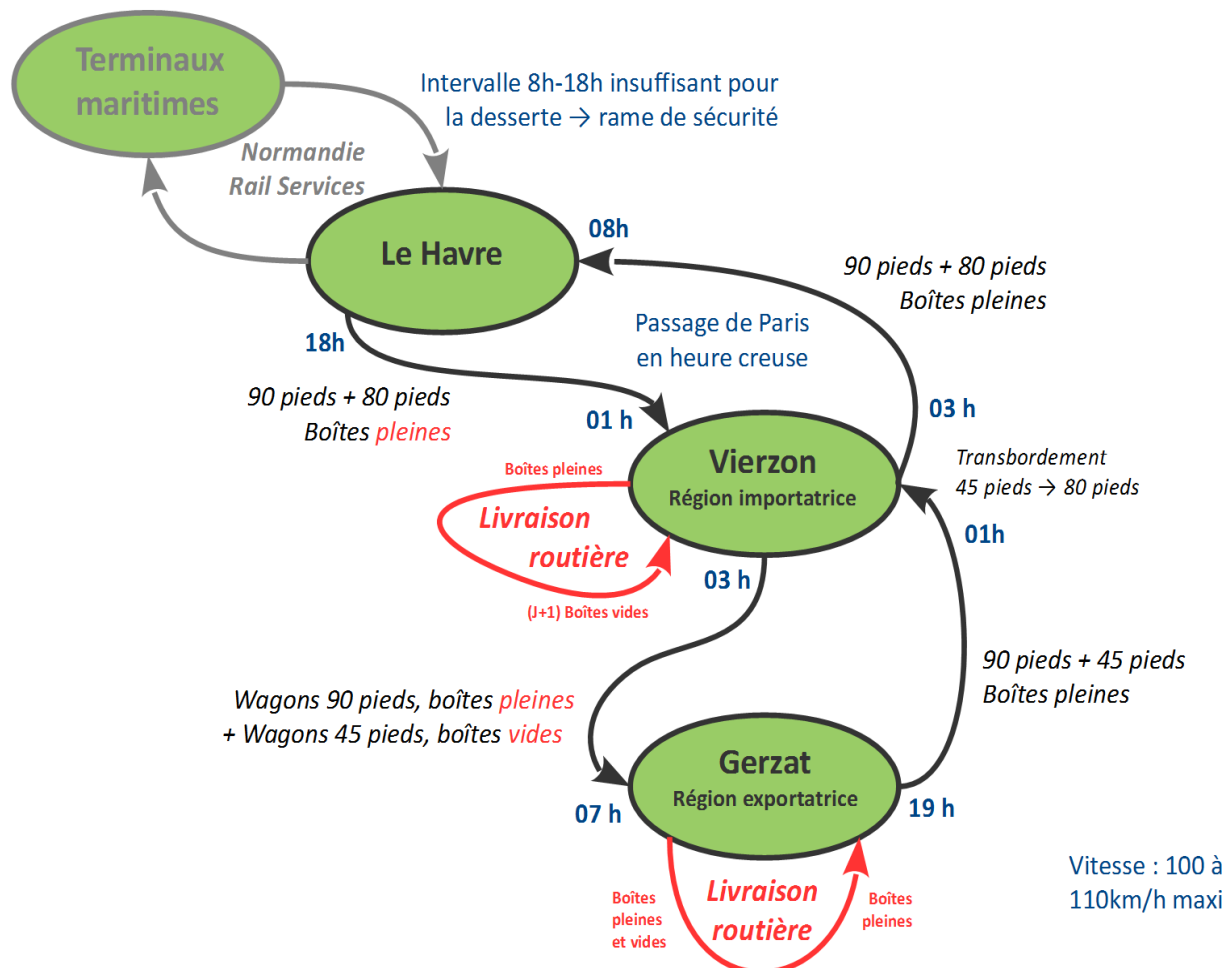


Illustration 1 : L'organisation du transport combiné Ferrovergne entre Gerzat (région de Clermont-Ferrand) et le port du Havre. Bruno MEIGNIEN, Alexis VERNIER Cerema, 2016

Dès lors, l'organisation actuelle a pu être mise en place :

- 1) Les trains partent de Gerzat (Clermont) à 19 h avec des conteneurs pleins sur des wagons de 90 et 45 pieds surbaissés, car le gabarit ferroviaire entre Clermont et Vierzon ne permet pas l'utilisation de wagons standards.
- 2) À Vierzon, les conteneurs posés sur les wagons de 45 pieds sont transbordés sur des wagons de 80 pieds standards, avec un gain d'espace à la clé, ce qui permet d'optimiser le remplissage¹. Quelques conteneurs pleins de la région de Vierzon peuvent également être chargés en plus sur les wagons de 80 pieds. La demi-rame de wagons de 90 pieds surbaissés n'est pas acheminée sur la plateforme mais reste sur le faisceau ferroviaire de la gare fret de Vierzon en attendant d'être accouplée à la demi-rame de wagons 80 pieds issue de la plateforme.

1 Le « col de cygne » (partie en pente) aux extrémités des wagons entre la partie surbaissée et les tampons – qui doivent respecter la hauteur standard pour s'accoupler avec n'importe quel autre wagon – ne peuvent être utilisés pour le chargement, car les conteneurs doivent être posés à plat. Il en résulte une perte d'espace et donc un chargement moindre pour une longueur de train donnée.

- 3) Le train repart de Vierzon dans la nuit pour Le Havre avec des wagons de 80 et 90 pieds, où il est laissé au matin à *Normandie Rail Services*.
- 4) *Normandie Rail Services* répartit les wagons dans les cinq terminaux à conteneurs du Port du Havre selon les indications données par *Ferovergne*.
- 5) Le train part du Havre à 18 h avec la rame de sécurité chargée de conteneurs pleins dans la journée par *Normandie Rail Services*.
- 6) La rame arrive à Vierzon en pleine nuit. Une partie des conteneurs pleins, ceux à destination de la région de Vierzon, sont déchargés des wagons de 80 pieds, tandis que les conteneurs vides de la région de Vierzon, importatrice, sont chargés sur les wagons surbaissés de 45 pieds évoqués plus haut. La partie du train composée de wagons de 80 pieds est donc dimensionnée en fonction de l'importance du trafic d'importation du Havre à la région de Vierzon.
- 7) Le train, composé de wagons surbaissés de 90 et 45 pieds, part vers 3 h du matin pour Gerzat (Clermont), où il arrive à 7 h. Les conteneurs vides et pleins sont déchargés. Dans la journée, les wagons sont rechargés avec des conteneurs pleins, qui repartiront à 19 h, et la boucle est bouclée.

En une semaine, ce sont ainsi trois allers-retours qui sont possibles avec un seul jeu de matériel¹¹ et un minimum de conteneurs vides.

C'est pour cette raison qu'un troisième aller-retour hebdomadaire est prévu à court terme – sous réserve que le gestionnaire d'infrastructure SNCF Réseau trouve un sillon (créneau horaire de passage) adéquat.

La navette Clermont-Fos fonctionne avec une organisation similaire, aux temps de parcours comparables. La plateforme intermédiaire de Loire-sur-Rhône, louée à la *Compagnie Nationale du Rhône*, s'ajoutera d'ailleurs à celle de Vénissieux fin 2016, avec le même objectif d'optimisation que celle de Vierzon, mais avec en plus une fonctionnalité fluviale.

¹¹ locomotive, 1 demi-rame de wagons de 90 pieds surbaissés + 1 demi-rame de wagons de 45 pieds surbaissés entre Clermont et Vierzon et 1 demi-rame de wagons de 80 pieds standards entre Vierzon et Le Havre. A quoi s'ajoute 1 rame de sécurité de wagons de 80 et 90 pieds au Havre (cf étape 4), pour un total de 121 wagons loués à Ermewa.



Illustration 2 : La plateforme de transport combiné de Vierzon. À gauche, une demi-rame de wagons de 80 pieds arrivée du Havre dans la nuit, en attente de déchargement. Elle sera rechargée la nuit suivante de conteneurs transbordés depuis les wagons 45 pieds en provenance de Gerzat (Clermont), avant de repartir vers Le Havre. Au fond, un reach stacker est en train de manœuvrer pour récupérer un conteneur. À droite, la zone centrale permet de stocker les conteneurs. Le temps de stockage est plus ou moins long selon l'agenda des livraisons routières. Enfin, de l'autre côté de la zone de stockage s'étend le reste du site, symétrique : voie de circulation des reach stackers et voie ferroviaire.

Coûts et rentabilité du service

L'économie du transport combiné est un équilibre complexe entre divers facteurs dont les plus évidents sont ceux concernant les **recettes** : taux de remplissage et prix. Il n'y a pas de réelle marge de manœuvre sur le prix, qui doit simplement être d'après *Ferovergne* 5 à 10 % inférieur au prix du trajet 100 % routier, pour compenser les contraintes pour le client liées au plan de transport (horaires fixes). Soit, pour un trajet Clermont – Le Havre qui totalise 610 km par la route, un coût légèrement inférieur à 800 € pour *Ferovergne*, contre 850 € environ en tout-routier¹.

Côté production, l'équation fait intervenir les coûts de livraison routière, de manutention sur les terminaux rail-route, de traction ferroviaire et de livraison ferroviaire au Havre. *Ferovergne*, avec *Prestalog*, maîtrise la partie routière et la manutention à Vierzon et à Gerzat :

- La partie routière dépend de la capacité de l'opérateur *Prestalog* à optimiser les tournées de livraison et récupération de conteneurs. En effet, le transport combiné rail-route génère de nombreux trajets à vide qu'il s'agit de limiter au maximum en mutualisant les trafics des divers clients du train². Fait notable, alors que l'idée reçue veut que seuls des

¹ À noter que le coût de transport d'un conteneur plein de vingt pieds est quasiment le même que pour un conteneur de quarante pieds, car il est rare de pouvoir transporter deux conteneurs pleins de vingt pieds sur un même camion, pour des questions de poids total autorisé.

² Voir à ce sujet les divers travaux de Patrick Niérat, chercheur à l'IFSTTAR. Dont notamment *Transport combiné rail-route : contraintes et performances des dessertes routières*, 1992, toujours d'actualité et consultable en ligne

(https://www.researchgate.net/publication/257419537_Transport_combine_rail-route_contraintes_et_performances_des_dessertes_routieres).

trajets routiers terminaux courts permettent un transport combiné pertinent, *Prestalog* assure des transports routiers de Vierzon jusqu'aux régions de Cognac et Bordeaux, soit des distances routières allant jusqu'à 400 km, pour un trajet ferroviaire d'autant. Cependant, *Ferovergne* réfléchit justement à implanter deux nouveaux terminaux, à Cognac et à Bordeaux, signe peut-être qu'une aussi longue desserte routière n'est pas optimale.



Illustration 3 : L'un des locotracteurs du Groupe Combronde, ici à Vierzon, permettant de réaliser les manœuvres ferroviaires sur les terminaux de manutention rail-route.

- La gestion simple et efficace de ses terminaux lui permet d'afficher des coûts de manutention très bas, autour de 23 à 24 € par conteneur transbordé sur son site privé de Vierzon, soit presque moitié moins que les tarifs observés à Valenton par exemple. La plateforme de Vierzon représente d'ailleurs 30 emplois, avec un objectif de 40 à terme, en prévision d'activités connexes de logistique routière pour optimiser l'usage du site. Sur l'ensemble de ses sites (y compris la relation Clermont-Fos), *Ferovergne* utilise dix chariots élévateurs¹ (*reach stackers*) qui déplacent les conteneurs des trains aux camions et aux zones de stockage, et une quinzaine de locotracteurs, dont trois engins rail-route. *Ferovergne* est propriétaire de ces locotracteurs, qu'elle loue à certains chargeurs embranchés selon leurs besoins. *Ferovergne* utilise par ailleurs l'atelier ferroviaire de *Combronde*, situé à Thiers, siège du groupe. Un atelier mobile vient par ailleurs sur place depuis Thiers pour les réparations bénignes. Les trains de 1 800 tonnes brutes sont tractés par l'entreprise ECR. Le tarif kilométrique est toutefois dépendant de l'utilisation de la locomotive (Class 66), impliquant un coût fixe important. Aujourd'hui, la traction coûte environ 0,50 € par km et par conteneur, soit quasiment la moitié du coût total de la prestation. À ce coût s'ajoute la location des wagons par *Ferovergne* à *Ermewa*, qui comprend une part fixe et une part kilométrique, la part fixe étant prépondérante. Le poste wagons représente aujourd'hui presque un

1 À 380 000 euros neuf et 260 000 en occasion, en moyenne, additionnés de l'entretien, on comprend le poids de ce matériel dans les comptes de l'entreprise.

quart du coût. On comprend l'importance d'utiliser au maximum le coûteux matériel. Quatre opérateurs suivent par ailleurs les trains de *Ferovergne* (Clermont – Le Havre et Clermont – Fos), afin de gérer en temps réel toute perturbation relative au transport ferroviaire¹.

- La livraison portuaire représente environ 5 % du coût apparent du service, mais les contraintes d'exploitation ne permettent pas de rendre la rame à temps pour repartir avec le soir, ce qui oblige *Ferovergne* à louer un second jeu de wagons de 80 et 90 pieds – « rame de sécurité » – pour ce service. L'offre du LHTE (*Le Havre Terminal Exploitation*) permettrait de repartir le soir avec la rame arrivée le matin, les conteneurs étant déchargés des wagons loués par *Ferovergne* au niveau du terminal LHTE et non plus au niveau des cinq terminaux à conteneurs. Cela permettrait donc un gain financier sur la location de wagons pour *Ferovergne*, mais dans les conditions actuelles ce gain est inférieur au surcoût de l'offre LHTE, deux fois plus chère que celle de *Normandie Rail Services*. Ainsi, il n'est pas prévu d'utiliser le LHTE à court terme.

1.4 Résultats du service

Ces divers éléments conduisent, d'après *Ferovergne*, à un service rentable à partir du taux de remplissage de 65 % évoqué plus haut. Ce seuil est sensiblement plus faible que sur d'autres liaisons de transport combiné en France, ce qui tient sans doute à l'optimisation de la desserte et à la mutualisation des moyens du groupe *Combronde*.

Ferovergne affiche un remplissage tout juste supérieur, de 66 à 67 %, et **prévoit un exercice bénéficiaire en 2016**, après une année 2015 à l'équilibre. Deux éléments peuvent venir faire évoluer ce résultat :

- Les contraintes extérieures : prix du transport routier, travaux sur les voies ferrées (difficultés de circulation), changement d'horaires des bateaux, grèves, prix des prestataires ferroviaires, etc.
- L'utilisation accrue du service avec un taux de remplissage plus élevé qui stabiliserait la situation bénéficiaire de *Ferovergne*.

Les fortes contraintes extérieures et la part importante des coûts fixes (terminaux, circulation des trains, location des wagons) rendent en effet la situation des opérateurs de transport combiné très fragile, d'où l'intérêt de disposer d'une marge suffisante sur le remplissage des trains. Attirer des clients est une démarche de longue haleine, basée sur le coût du service, sa fréquence et sa fiabilité² ; mais l'attractivité commerciale tient aussi à des aspects moins visibles comme le dédouanement des marchandises à Vierzon et non pas au Havre grâce à la procédure ferro-maritime, ce qui évite au

1 Des itinéraires ferroviaires alternatifs ont également été étudiés par *Ferovergne*, dans l'optique de baisser les coûts et d'augmenter la fiabilité en cas de travaux ou de dérangement des voies. Cependant, les axes étudiés (Clermont-Ferrand – Nîmes et Tours – Le Mans) présentaient des caractéristiques insuffisantes en termes de tonnages admissibles et de gabarit. Notamment, Tours – Le Mans est limité à 900 tonnes par locomotive du fait des rampes, et la ligne du « Cévenol » Clermont – Nîmes à moins de 800 tonnes, sans compter les tunnels en courbe qui limitent le gabarit.

2 Par exemple en cas de retard du train au départ, les conteneurs sont acheminés par camion à destination. Mais si le train est bloqué au milieu du trajet, il n'est pas possible de transborder les conteneurs sur camion.

chargeur d'attendre le dédouanement au Havre.

Par ailleurs, c'est aujourd'hui *Prestalog*, au sein du groupe *Combronde*, qui dispose du portefeuille client, *Ferovergne* travaillant pour *Prestalog*. L'un des objectifs à court terme est d'ouvrir le service à d'autres transporteurs routiers afin d'augmenter le remplissage des trains.

2 La carrière des *Agrégats du Centre* à Cours-les-Barres



Cours-les-Barres est situé dans le département du Cher, à la limite de la Nièvre

Le transport de produits de carrière constitue le principal trafic de marchandises en France. La Loi portant sur l'Aménagement, le Logement pour un Urbanisme Rénové (dite loi ALUR) précise qu'un nouveau schéma de carrière doit être réalisé d'ici 2020, non plus sur un périmètre départemental mais régional. La question de l'organisation logistique des produits de carrière devait donc être posée dans cette étude.

Les entreprises demandeuses de produits de carrière sont peu intéressées par le temps de délais et la réactivité de ces marchandises, car les quantités sont planifiées et la valeur ajoutée faible. En revanche, le prix d'achat, coût de transport inclus, est un critère prépondérant, ce qui entraîne une aire de chalandise réduite (souvent régionale) pour limiter le coût de transport et la constitution d'une chaîne logistique comprenant des modes massifiés moins chers que la route.

La carrière des *Agrégats du Centre* (ADC) situées à Cours-les-Barres a été étudiée dans le cadre de cette étude pour sa récente mise en rotation de péniches de matériaux avec la région Île-de-France.

2.1 Description de l'entreprise

L'entreprise *Agrégats du Centre* dispose de deux sites proches l'un de l'autre. Le premier site est une carrière d'alluvionnaire dans le lit majeur de la Loire, le second extrait des calcaires et se trouve relativement éloigné de la plateforme fluviale (Chassy). 200 kt d'alluvionnaire et 300 kt de calcaire par an sont extraites sur ces deux sites.

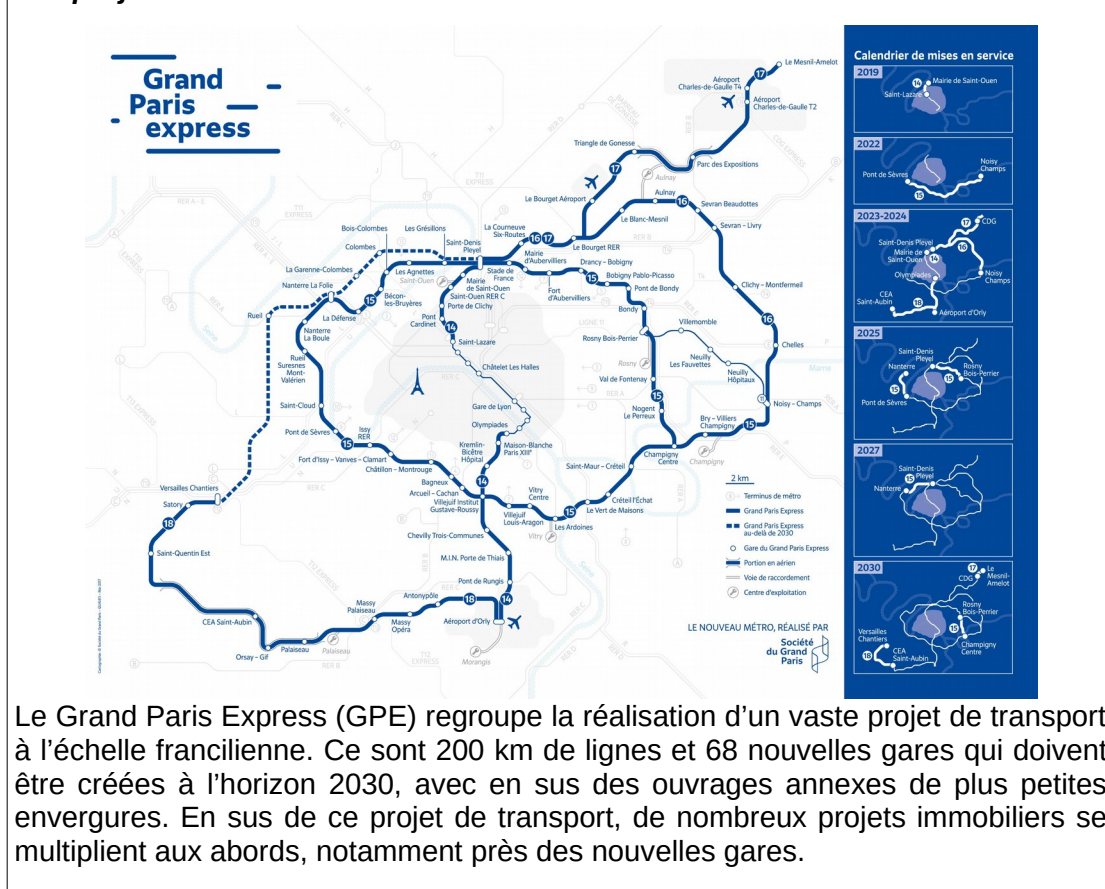
Dans son activité, le carrier réalise également de la négoce (achète et revend, par exemple à *Point P* ou à *Réseau Pro*). À Bonneuil, il réalise 20 000 *big bags* pour des matériaux de grande qualité (permet d'assurer le niveau de la qualité du produit en garantissant qu'il n'est pas pollué par d'autres granulats).

ADC dispose d'environ 20 camions détenus en propre pour assurer la desserte locale des clients (surtout les gros groupes de travaux publics, *Eiffage*, *Bouygues* et *Colas*). À cela s'ajoutent des tombereaux, véhicules spécialisés de transport de produit de carrière. Le reste de l'activité transport est sous-traitée à des tiers. Les clients locaux se trouvent principalement sur Nevers et Bourges.

Au total, le site de Cours-les-Barres emploie 6 personnes sur le site pour l'exploitation de la carrière, auxquels s'ajoutent des chauffeurs routiers et des chauffeurs tombereau.

2.2 Les travaux du Grand Paris : une source de trafics équilibrés

Les projets du Grand Paris



Les projets du Grand Paris vont nécessiter de très importantes quantités de matériaux, et en retour produire des millions de tonnes de déchets inertes issus des travaux qui devront trouver un exutoire où être stockés. Or les carrières ont besoin de matière pour être remplie après leur exploitation, conformément à la réglementation. Cette situation engendre donc des trafics qui peuvent être équilibrés : la carrière fournit les matériaux pour les projets, et acheminent les déchets inertes conformément à la loi et en répondant à une demande des porteurs de projet. L'équilibre des trafics est un point absolument essentiel pour optimiser un plan de transport, pour cette raison le modèle économique est explicité dans le paragraphe suivant.

La Société du Grand Paris, soucieuse de trouver des exutoires à ses matériaux et à assurer un approvisionnement durable, a créé un inventaire de carrières « références » pour réaliser des schémas logistiques écologiquement responsables. La carrière des *Agrégats du Centre* a proposé un système de péniches et a été retenue comme référence par la Société du Grand Paris ; elle est donc ciblée comme un exutoire « prioritaire ».

Le trafic fluvial proposé par ADC est celui-ci : le carrier expédie des péniches de 230 t nettes de sables alluvionnaires sur son site de Bonneuil-sur-Marne

(1,6 ha). En retour, des trafics de déchets inertes sont retournés par péniche. Ces trafics retours sont facturés à la Société du Grand Paris au coût du transport actuel par mode fluvial, soit 14 €/t actuellement.

2.3 Le trafic d'inertes, cœur du modèle économique fluvial

Les trafics de matériaux issus des déblais et autres déchets du BTP sont devenus essentiels pour le carrier. Il existe 3 classes de déchets :

- K3 : matériaux inertes ;
- K2 : matériaux pollués mais non dangereux (le bois, non inerte, mais non dangereux, est ainsi rangé en K2) ;
- K1 : produits dangereux.

Actuellement, le carrier n'utilise que le K3 pour remblayer ses anciennes carrières. Cependant, le prix pour remblayer du K2 est bien plus élevé que pour le K3 et pourrait représenter une activité intéressante pour améliorer le bilan économique de la carrière. Le Grand Paris est ainsi prêt à dépenser 35 à 40 € par tonne de K2 (transport inclus) vers les exutoires. En revanche, les sites qui reçoivent du K2 doivent payer la Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP), soit 14 à 32 € la tonne selon les modalités. L'objectif du carrier est ainsi de rentrer dans ses frais de transport pour être à 14 € par tonne après avoir réglé la TGAP. Certains sites rentabilisent encore le produit : ils utilisent la biomasse accumulée dans le K2 et produisent du méthane avec.

2.4 La construction de la plateforme fluviale et du plan de transport

La plateforme fluviale créée par ADC est située au bord du canal latéral de la Loire. Ce canal, au gabarit Freycinet (5,1 m de large, 38,5 m de long), n'autorise que des barges de taille modeste, avec une capacité d'emport d'environ 230 t. Les barges ainsi chargées empruntent le réseau fluvial de la région Centre-Val de Loire (canal du Loing) puis rejoignent la Seine à grand gabarit.

Pour réaliser ses trafics fluviaux, ADC a dû aménager un bord à quai et une voirie spécifique pour y accéder directement depuis la carrière. En effet, avant la création de cet accès il fallait emprunter une partie de la voirie départementale pour relier la carrière à la plateforme fluviale, ce qui était sujet à critique par les riverains et les usagers. Désormais, les tombereaux ne font que traverser la départementale.

Pour des raisons de sécurité, le département a demandé à ADC de réaliser un giratoire sur la route départementale. Cette requête a été acceptée par le carrier, à condition que le trafic fluvial soit pérenne ce qui ne peut être vérifié qu'après une expérimentation de la logistique fluviale. D'après ADC, l'expérimentation était en cours de finalisation et le giratoire est censé être réalisé d'ici peu. Le carrier contribuera à la réalisation de ce giratoire à hauteur de 170 k€.

Les barges sont chargées à l'aide d'une pelle mécanique du tombereau vers

la barge (ou inversement pour les matériaux inertes parisiens). Notre interlocuteur estime à 2h15 le temps de chargement d'une péniche, et à 45 minutes son temps de chargement.

Le plan de transport du mode fluvial repose actuellement sur la rotation de 30 barges en permanence entre Cours-les-Barres et Bonneuil-sur-Marne pour desservir le site, soit 150 kt aller et 150 kt retour (300 kt en tout).

Maintenant que le bord à quai a été réalisé, le carrier souhaite ouvrir son accès à d'autres professionnels et mutualiser les trafics avec d'autres opérateurs. Un projet en ce sens est en cours d'élaboration avec le cimentier *Calcia*.

2.5 Les avantages du mode fluvial

Le mode fluvial dispose d'avantages significatifs pour les *Agrégats du Centre*. Tout d'abord, ses performances environnementales constituent un atout pour l'acheminement de matériaux au sein des zones urbaines fortement contraintes et à la voirie saturée, comme c'est le cas en Île-de-France. Les instances publiques d'Île-de-France sont de plus en plus sensibles aux modes utilisés pour le transport de marchandises sur leur territoire, la stratégie d'ADC s'inscrit donc dans une logique de long terme avantageuse.

Le coût du transport fluvial reste, à l'heure actuelle, supérieur à celui de la route sur les itinéraires actuellement empruntés. Cela tient au petit gabarit imposé par les canaux Freycinet. En effet, le gabarit Freycinet limite drastiquement la dimension des barges fluviales et donc des tonnages transportables. Après des négociations avec les transporteurs fluviaux, ADC a réussi à obtenir un prix de 12,75 € par tonne transportée sur la relation Bonneuil – Cours-les-Barres. D'après notre interlocuteur, les transporteurs routiers proposent 10 € par tonne, soit un gain sensible au vu du prix des marchandises et des volumes transportés annuellement.

Pour autant, notre interlocuteur estime qu'il est encore possible de diminuer le coût du fluvial, et surtout que le coût du transport routier subisse une pression à la hausse en réponse à l'augmentation de la demande due aux projets du Grand Paris. L'idée est que l'augmentation de la demande en transport routier fera mécaniquement monter les prix qui convergeront vers celui fluvial.

2.6 Les difficultés du mode fluvial

Le mode fluvial présente des difficultés pour se développer en région Centre-Val de Loire. Tout d'abord, comme il a été explicité dans la phase 1 de ce rapport, la faiblesse du réseau fluvial en région Centre-Val de Loire est un obstacle considérable. Tant par son réseau, qui se résume à quelques canaux latéraux à la Loire, que pour le gabarit, très modeste. Cette faiblesse du gabarit entraîne une faible capacité d'emport, et des coûts augmentés par rapport à des barges de plus grande envergure.

Le carrier est d'ailleurs en cours de réflexion avec STX Saint-Nazaire pour développer de nouveaux produits fluviaux. Tout d'abord pour réaliser des barges plus légères avec une capacité d'emport de 280 t pour 230 t

actuellement¹. Une autre option consiste à réaliser des « convois de barges ». L'idée serait de regrouper des barges de gabarit Freycinet sur des cours d'eau à grand gabarit, et de constituer ensuite un « train de barges », diminuant ainsi les coûts.

Une autre faiblesse du mode fluvial, d'après le carrier interrogé, est la forte proportion d'artisans dans la profession. La structure n'étant pas centralisée (comme ça pourrait être le cas avec *Fret SNCF* par exemple), il est nécessaire de recourir à un commissionnaire de transport pour organiser la rotation des péniches. L'organisation artisanale du transport fluvial entraîne une multiplication de contrats avec des prestataires parfois tentés par des contrats de dernière minute financièrement plus avantageux. Pour pallier cette difficulté, le carrier envisage de réaliser une partie de cette activité en compte propre.

2.7 L'implication de la puissance publique dans le projet

La puissance publique, dans son acception large, a contribué financièrement et techniquement à la mise en place de ce nouveau plan de transport fluvial.

Tout d'abord, notre acteur a souligné la vivacité de VNF pour réaliser les travaux nécessaires au réaménagement du canal de Loing. Ce point est essentiel pour la réalisation d'un projet de la sorte.

La puissance publique s'est également impliquée pour diminuer l'écart de coût entre le mode fluvial et le mode routier. En effet, la région Île-de-France s'est engagée à compenser l'écart de coût entre les deux modes. Le port de Bonneuil (antenne du port de Paris) offre également une déduction du loyer sur son site de 0,40 € par tonne acheminée par mode ferroviaire ou fluvial, soit 120 k€ de déduction annuelle. Le loyer initial étant de 300 k€, ce montant est réellement considérable.

Il s'est cependant avéré que l'état très dégradé du canal latéral à la Loire, sur lequel la plateforme fluviale est bordée, incite à la prudence quant à la pérennité du schéma logistique. C'est une source d'inquiétude pour le carrier, en termes de pérennité mais aussi de fiabilité des expéditions. Ainsi, les inondations du printemps 2016 ont charrié des matériaux au fond des canaux, obligeant les transporteurs fluviaux à ne charger que 210 tonnes au lieu des 230 tonnes actuelles. Le modèle économique construit par le carrier reste fragile.

¹ Plus un matériel flottant est léger à vide, plus sa capacité d'emport est importante.



Illustration 5 : Deux péniches accostent sur le quai aménagé pour le compte d'Agrégats du Centre. La pelle mécanique décharge la péniche de déchets inertes provenant de la région parisienne. Photo Cerema, 2016.

2.8 Le mode ferroviaire : un problème d'équilibre des trafics

ADC n'utilise pas le mode ferroviaire sur son site de Cours-les-Barres, faute d'infrastructure. Cependant, le site de Bonneuil est embranché au ferroviaire et pourrait en développer l'usage.

Le principal écueil du mode ferroviaire pour ADC est son incapacité à équilibrer les trafics, comme le fait le mode fluvial ou le camion. En effet, l'équilibre des trafics est réalisé par l'expédition de matériaux de construction (sédiments, calcaires, etc.) et l'importation de déchets inertes, principalement constitués de terre. Or, le transport des matériaux de construction est réalisée à l'aide de wagons trémie duquel s'écoule les produits lors du dépotage. Les déchets inertes ne peuvent être transportés par wagons trémie, car la terre s'agglutinerait au fond du wagon, empêchant son écoulement.

Dans un tel schéma, il serait donc nécessaire de réaliser les deux trafics avec du matériel roulant spécifique, interdisant alors l'équilibre des trafics.

L'utilisation du mode ferroviaire est donc ardue à cause d'un problème économique conséquent à une difficulté technique. Ce sujet mériterait d'être davantage abordé à l'avenir.

2.9 En conclusion

L'entretien réalisé à la carrière des *Agrégats du Centre* a permis de dresser quelques constats marquants sur la logistique fluviale des produits de carrières :

- Le rôle des projets du Grand Paris est essentiel, car il nécessite d'importantes quantités de matériaux et fournit des trafics retours indispensables pour l'équilibre des trafics. Le mode fluvial est favorisé par la volonté affichée de la région et du Grand Paris de moins recourir au mode routier.
- L'aménagement d'une plateforme ferroviaire ou fluviale peut reposer sur une initiative privée, mais le dynamisme des pouvoirs publics est prépondérant pour répondre à cette initiative est indispensable. La volonté de la commune de Vierzon pour la PF ferroviaire et l'engagement de VNF pour la carrière ont été des éléments précieux et indispensables pour leur réalisation.
- L'utilisation du mode ferroviaire est difficile à réaliser pour les produits de carrière à cause de l'hétérogénéité du matériel roulant pour les trafics allers (gravats aisément manipulables car pulvérulents) et retour (matière inerte de déblai qui nécessite un wagon spécifique pour être manipulée). Cette difficulté devra faire l'objet d'investigation plus approfondie.

3 Le secteur céréalier : le groupe *Axéreal*

Avec ses plaines fertiles de la Beauce, la région Centre-Val de Loire a développé un puissant secteur céréalier. Ces pondéreux, essentiellement transportés en vrac, sont les principales matières transportées sur le rail dans la région. Des entreprises sont particulièrement actives dans ce domaine, notamment *Axéreal*, une des premières coopératives agricoles du pays.

3.1 *Présentation d'Axéreal*

Axéreal est une coopérative agricole. Trois branches d'activité sont développées par la coopérative :

- Les métiers du grain. Ils regroupent la collecte des céréales produites par les agriculteurs, leur mise sur le marché et la gestion des intrants pour le compte des agriculteurs (semences, engrais, etc.). Cette activité est principalement centrée sur la « grande région Centre », comprenant les départements de la région et débordant sur les départements limitrophes.
- La transformation des produits. *Axéreal* est divisé en plusieurs filiales pour chaque type de transformation. La filiale *Axiane Meunerie* est spécialisée dans la meunerie destinée à moudre le blé tendre en farine. *Axiane Meunerie* se positionne comme le deuxième meunier français, avec une répartition de ses unités de transformation sur la partie nord d'un arc reliant Lyon à La Rochelle. La filiale *Thivat*, présente en région Centre-Val de Loire, en Allier et en Lozère est spécialisée dans la nutrition animale. La filiale *Boortmalt* transforme l'orge en malt, puis expédie sa production vers les usines agroalimentaires de la bière. Ces usines se trouvent en France (Issoudun), mais aussi à l'étranger : Belgique, Royaume-Uni, ou encore dans les pays d'Europe centrale.
- Les activités « spécialisées ». Ces dernières regroupent des filiales aux activités diverses. Le conseil aux agriculteurs, des laboratoires d'analyse sensorielle, la production d'aliments très spécifiques (comme la Lentille du Berry dont une filiale s'occupe de la totalité de la *supply chain*, de la production au rayonnage), ou encore des activités de négoce international.

L'ensemble de cet appareil productif regroupe près de 3 300 salariés, dont environ 1 900 dans la « grande région Centre », avec un chiffre d'affaires de 3 Mds €. *Axéreal* est par ailleurs adossé à l'activité de ses 13 000 agriculteurs adhérents.

3.2 L'équipement du groupe en grande région Centre

La coopérative *Axéréal* dispose de nombreuses installations dans la « grande région Centre ». Ce sont 380 silos répartis sur l'ensemble du territoire, permettant le commerce de 4,5 Mt par année en moyenne. Les silos sont de taille variable afin de mailler finement le territoire, avec des silos de 500 à 150 000 tonnes. Ces silos sont, pour 47 d'entre eux, équipés d'une installation terminale embranchée et peuvent donc utiliser le mode ferroviaire. Sur la « grande région Centre », le fluvial n'est utilisé que sur la Seine par le groupe. *Axéréal* dispose de 3 silos fluviaux : Corbeil-Essones, Limay et Montereau-Fault-Yonne.

La coopérative dispose également d'une malterie à Issoudun également équipée d'une ITE.

3.3 Une diversité de clients

La coopérative *Axéréal* s'adresse principalement à deux types de clients :

- Les industriels. On peut citer les amidonniers, les producteurs d'huile, ou les industriels du biocarburant comme le groupe *Avril* (usine *Saipol*) qui dispose entre autres d'une usine basée sur les emprises du Grand Port Maritime de Rouen, de producteurs d'aliments de bétail
- L'export. La France est située à proximité des principaux acheteurs mondiaux de céréales, telles que l'Algérie ou l'Égypte. Ces pays sont donc d'importants clients pour *Axéréal*. À noter bien entendu que le client final reste, même dans le cas de l'export, un industriel qui utilisera les céréales comme matière première.

Les clients peuvent être de grands groupes approvisionnant leur site avec 2 trains de 1 300 tonnes nettes par semaine, mais aussi des PME qui commandent 30 tonnes toutes les deux semaines. *Axéréal* dessert ainsi une grande variété d'entreprises et participe à la vie économique du territoire.

Ces clients sont diversement équipés pour accueillir les modes alternatifs à la route. Certains sont seulement routiers, tandis que d'autres sont bi-mode (route/ferroviaire) voir tri-mode (avec le fluvial). Cela impose d'utiliser la route lorsque le client n'est pas équipé pour accueillir les autres modes.

3.4 Le choix du mode ferroviaire

3.4.1 Les infrastructures ferroviaires d'*Axéréal*

Axéréal se démarque en région Centre-Val de Loire comme un important pourvoyeur de fret ferroviaire. Au total, ce sont 47 silos qui sont embranchés sur la grande région Centre (Nièvre et Yvelines inclus), auxquels s'ajoute l'embranchement de la malterie d'Issoudun. Les raisons de ce choix sont multiples.

Un argument en faveur du ferroviaire porte sur les impératifs très rigoureux de la **qualité des céréales** demandées par les clients. En effet, les céréales doivent présenter des caractéristiques physiques très précises, cette

exigence est indispensable au *process* de fabrication. Or, ces réglages doivent être réalisés à chaque chargement, soit en mode routier environ 40 fois plus souvent qu'en mode ferroviaire. Les quantités transportées par le fret ferroviaire permettent donc de garantir une qualité plus régulière pour le client. Cet argument est essentiel pour les clients.

Le mode ferroviaire permet également de **diminuer le nombre et la durée des procédures**. Il permet aussi une simplicité d'organisation managériale, car les trains sont planifiés plus en amont que les camions, plus concentrés.

Le mode ferroviaire présente aussi une grande efficacité pour **acheminer de grandes quantités de marchandises** vers les unités de production ou les ports. Il est ainsi plus aisé d'acheminer les quantités de grains pour charger un navire *Panamax*¹ de 50 000 tonnes à partir de trains plutôt que de poids-lourds.

Enfin, le recours au train permet de **désenclaver certaines régions où se trouvent des agriculteurs adhérents**. À cause de leur enclavement et du déclin de leurs industries traditionnelles², certaines régions ont un niveau d'activité économique faible, ce qui entraîne des difficultés pour les agriculteurs à trouver des camions disponibles en nombre suffisamment important pour transporter leurs produits. Le train permet de conserver la desserte dans ses territoires pour permettre la valorisation des productions des agriculteurs d'*Axéréal*.

3.4.2 Les difficultés du mode ferroviaire

Si le mode ferroviaire présente d'indéniables qualités pour *Axéréal*, les incertitudes portant sur ce mode mettent en question la pérennité de son usage. En jeu, son financement, son coût, et sa rigidité.

a Les capillaires fret

Les capillaires fret sont essentielles pour les silos d'*Axéréal*. De nombreux silos sont embranchés sur des capillaires fret. Une prise de conscience a eu lieu avec le déblocage d'une enveloppe de 100 millions d'euros sur 3 ans, dont 30 % financés par l'État³. Cependant, l'état très dégradé de certaines lignes ont contraint *SNCF Réseau* à les fermer sans préavis, avec nécessité immédiate de trouver un financement pour la rénover.

C'est le cas des lignes Blois – Villefrancœur et Montoire – Vendôme, lignes capillaires qui desservent des silos du groupe *Axéréal*, dont le financement a nécessité un tour de table des investisseurs avec le concours du Conseil régional, d'*Axéréal*, de l'État, de *SNCF Réseau* et de collectivités locales.

Le financement d'une partie des travaux de régénération d'une ligne du réseau ferré national (RFN) par un industriel embranché est une première en France. Si l'État souhaite voir multiplier ces initiatives privées, *Axéréal* ne souhaite pas que ce soit la norme et que d'autres formes de participation au sauvetage des lignes puissent être étudiées.

1 *Panamax* : Navire de dimension maritime maximale pour entrer dans le canal du Panama. Devenu par la suite une dimension normalisée, de nombreux navires sont conçus sur ce format.

2 Voir Phase 2

3 Mesure inscrite dans le Plan d'action pour la relance du fret ferroviaire, issu de la conférence ministérielle sur le fret ferroviaire d'octobre 2016.

Axérial, en tant qu'utilisateur du mode ferroviaire, aurait souhaité d'autres formes de participation au sauvetage de la ligne, comme la création d'un système de pénalités avec un engagement sur les trafics.

b La rigidité du fret ferroviaire mise en question

L'usage du mode ferroviaire est contraint par une réglementation forte et parfois ancienne. Certaines capillaires fret de la région Centre-Val de Loire sont soumises à une exploitation de type « Voie Unique à Trafic Restreint » (VUTR) :

- Dreux – Aulnay-Tréon ;
- Saint-Sauveur-Châteauneuf – Chartres ;
- Chateaudun – Lutz-en-Dunois
- Vendôme – Selommes, ainsi que Vendôme – Montoire-sur-le-Loir ;
- Patay – Voves, ainsi que Patay – Péronville ;
- Blois – Villefrancœur ;
- Pithiviers- Engenville ;
- Toury – Jarville ;
- Montargis – Auxy-Juranville ;
- Saint-Denis-Jargeau – Aubigny-sur-Nère ;
- Gien – Poilly-les-Gien ;
- La Guerche sur Aube – Marseilles-les-Aubigny ;
- Chateauroux – Loches ;
- Port de Piles – Nouâtre et Port de Piles – Descartes.

Cette exploitation est très restrictive, car elle ne permet la circulation que de deux allers-retours par jour, exclusivement en navette¹. Or l'organisation ferroviaire de certains exploitants repose sur un système « un train, 4 sillons ». En effet, lorsqu'un train achemine les wagons vides à charger, la locomotive du tractionnaire retourne à sa base puis revient plusieurs heures plus tard pour tracter le convoi chargé. Le chargement d'un seul train par jour sature ainsi la ligne.

D'autres lignes sont à « Voie Unique à Signalisation Simplifiée » (VUSS), plus capacitaires en termes de circulations mais fréquentées par des circulations de trains voyageurs consommateurs de sillons.

Le cas de la ligne Chartres – Courtalain a été évoqué. Plusieurs céréaliers sont embranchés sur cette ligne de type VUSS, ce qui leur impose de composer ensemble leur logistique en fonction des capacités de la ligne.

1 Une exploitation « en navette » signifie qu'il n'est pas possible d'envoyer deux trains successivement sur la ligne. Une fois le premier parti, le second ne peut être envoyé que lorsque le premier est revenu.

c Le coût du transport ferroviaire

Le coût du mode ferroviaire, et surtout son inflation, reste un obstacle pour son utilisation. Aux habituelles augmentations des péages qui se répercutent sur le chargeur, s'ajoute désormais la participation à la réhabilitation des lignes fret. Ces coûts progressent à un rythme sensiblement supérieur à celui de l'inflation, et à celui de la route. Pour notre interlocuteur, le choix du mode ferroviaire ne pourra être maintenu que si les conditions économiques l'y autorisent.

Des trajets sur courte distance sont rarement économiquement viables par le fer. Le critère déterminant est **le temps d'utilisation du matériel roulant**. En effet, pour construire un plan de transport le plus robuste possible, les transporteurs ferroviaires évitent de multiplier les trafics pour le matériel roulant (locomotive et parc de wagons, ainsi le plan de transport comprend rarement l'utilisation du matériel roulant pour deux chargeurs différents le même jour. Cela a pour conséquences une utilisation d'autant plus importante du matériel roulant si la distance à effectuer sur une journée est importante, dans le cas contraire le matériel roulant serait « improductif » durant une importante période de la journée.

Ainsi, une utilisation sur courte distance est économiquement viable si elle ne concerne qu'un seul couple chargeur/client, et que celui-ci échange plus d'un train par jour.

Sinon, la distance viable pour une utilisation inférieure ou égale à 1 train par jour est de l'ordre de 200 km.

3.4.3 L'aménagement des sites logistiques

Les silos, nœuds logistiques dans la filière céréalière, sont perçus comme source de nuisance auditive, respiratoire et paysagère par les riverains.

Cela entraîne une résistance des riverains sur l'exploitation ou l'installation de nouveaux silos. Les silos situés dans les zones urbanisées sont ceux les plus exposés.

Le groupe *Axéréal* réalise aujourd'hui principalement des extensions des silos existants plutôt que des constructions neuves.

3.5 Perspective : la conteneurisation des céréales, un secteur de niche

La conteneurisation des céréales est un conditionnement qui connaît une certaine progression. L'Europe importe de nombreuses marchandises en conteneurs, qui repartent souvent vides. Pour éviter ces retours à vide, les prix pratiqués par les logisticiens pour ré-expédier ces conteneurs en Chine sont bas, ce qui rend ce conditionnement compétitif. *Axéréal* dispose d'une plateforme pour charger des conteneurs à Limay, en Île-de-France. Pour les céréales, ce mode reste un marché de niche. La conteneurisation est utilisée notamment pour expédier du malt par le port d'Anvers où une filiale d'*Axereal* exploite avec la SNCB (Société Nationale des Chemins de fer Belges) une plateforme intermodale de 17 ha.

Conclusion

La région Centre-Val de Loire porte sur son territoire des secteurs économiques fortement demandeurs en services logistiques. Il a été malheureusement difficile de réaliser l'ensemble des entretiens prévus initialement, c'est ainsi que de secteurs d'importance ont été occultés (pharmacie, cosmétique, plateformes logistiques en particulier). Il n'empêche, les entreprises consultées dans cette 3^e et dernière phase ont présenté d'intéressantes initiatives et potentialités dans le report modal.

Axereal, premier céréalier régional, démontre que l'utilisation massive de la voie ferrée est possible pour acheminer des produits vers les ports maritimes. Des difficultés liées à la demande de sillons, à la régularité des trafics et aux prix pratiqués pénalisent ce mode de transport. *A contrario*, la garantie d'une bonne qualité des céréales ainsi que les facilités de manutention sont des avantages de ce mode. La garantie de conserver des lignes capillaires dédiées aux marchandises reste une nécessité pour les céréaliers.

Le carrier des *Agrégats du Centre* démontre également qu'il est possible de réaliser du transport par barges en région Centre-Val de Loire pour des trafics à destination de la région parisienne. Le volontarisme des acteurs publics, tant de la Société du Grand Paris, qui rémunère le transport retour, que de VNF, qui a su remettre en état le canal en un temps record, ont été indispensables pour mener à bien ce projet. Cependant, aux dernières nouvelles la carrière des Agrégats a rencontré des difficultés d'acheminement suite à des inondations. C'est pourquoi ce mode de transport est encore considéré comme une expérimentation pour le carrier.

Enfin, le port sec de Vierzon qui relie le centre de la France aux ports du Havre et de Marseille prouve qu'il est possible de développer des activités ferroviaires de transport combiné dans la région. Les clés de réussite du projet se trouvent notamment dans l'existence préalable d'un porte-feuille solide et étoffé de chargeurs par le transporteur routier *Prestalog* impliqué dans le projet, dans la diminution des déplacements de conteneurs vides en équilibrant les mouvements de conteneurs entre zones importatrices (l'Orléanais) et zones exportatrices (le Clermontois), et aussi dans l'efficacité de l'agglomération de Vierzon pour mener à bien l'opération de cession du terrain et des infrastructures à l'opérateur.

La concentration de trafics ferroviaires céréaliers constitue un atout pour la région qui pourrait être utilement exploité par la création d'un opérateur ferroviaire de proximité réunissant à la fois des chargeurs (céréaliers, carriers et industriels locaux), un logisticien, un opérateur ferroviaire et la puissance publique compétente (État ou région vraisemblablement). De plus, les infrastructures dégradées et les technologies vieillissantes des lignes capillaires appellent à une stratégie au moins régionale pour garantir la pérennité des lignes vitales. Un audit de leur état ainsi qu'un travail prospectif sur leur utilisation future pourraient être réalisés en ce sens par la puissance publique afin d'anticiper les difficultés prévisibles et les investissements substantiels à consentir sur ces voies.

Résumé de l'étude

L'étude commanditée par la DREAL Centre-Val de Loire porte sur le secteur de la logistique et son potentiel sur le territoire.

La logistique est une activité difficile à conceptualiser car elle recouvre des notions différentes selon les acteurs. L'objectif de cette étude est de clarifier le périmètre et la définition de la logistique, puis d'en décliner les réalités en région Centre – Val de Loire, et enfin de détailler quelques cas précis à l'aide d'entretien avec des professionnels du secteur.