



Revue transport

Plaquette de présentation

Suivie à la revue du
Sétra

Modélisation

VARIABLE	NB D'OBS	MIN	MEDIAN	MEAN	MAX	ECART-TYPE
Log(E)	2935	0	8.434	8.299	15.054	2.941
Log(A)	2935	0	8.437	8.179	15.830	2.828
Log(S)	2935	1.099	8.289	8.280	14.910	1.838

TABLEAU 1 : Statistiques descriptives des variables expliquées

Le Tableau 1 représente les caractéristiques statistiques de base de ces trois variables. On a constaté une similitude de distribution dans ces trois variables de génération, en particulier entre le volume de génération et le volume d'attraction : ils ont les mêmes niveaux des mesures de tendance centrale (médiane, moyenne) et de dispersion (min, max et écart-type).

Les variables explicatives sont analysées en relation avec les variables dépendantes précitées (E, A et S) en utilisant l'ANOVA. Quatre catégories de variables explicatives sont distinguées ci-dessous.

Activité économique

Les tests statistiques dans l'ANOVA ne peuvent pas rejeter un effet significatif de cette classification des activités de chargeurs sur la valeur moyenne du volume de génération, du volume d'attraction et du nombre d'envois des établissements. L'analyse ANOVA permet également de comparer la différence entre chaque groupe d'activité. La Figure 1 illustre un diffragramme² dans lequel on a bien observé un regroupement en 2 familles de lignes particulièrement dans les deux graphiques concernant les volumes de génération et d'attraction : la première comportant (03, 04, 07, 08) et la deuxième comportant (01, 02, 05, 06, 09). Dans tous les cas, l'industrie et le commerce de gros d'un même type de biens forment des groupes cohérents.

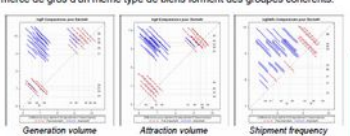


Illustration 1 : Comparaison individuelle entre les groupes de variables G (groupe d'activités)

Par contre, le regroupement des activités est davantage fragmenté dans le cas de la variable de fréquence d'envois (S). On y observe une certaine analogie entre les activités 04, 06, 08 et 09 qui sont les commerces de gros (à l'exception des biens intermédiaires) et l'entrepôt.

Le chiffre d'affaires des établissements (mesuré par tranche) ont aussi un impact significatif sur le niveau moyen des trois mesures de génération de marchandises (E, A et S).

Relation avec les acteurs économiques extérieurs

Les variables examinées ici sont le type de contrat avec les transporteurs (TC), le nombre de clients Log(NC) et le nombre de transporteurs (CR).

VARIABLE	VOLUME DE GÉNÉRATION	VOLUME D'ATTRACTION	NOMBRE D'ENVOIS
TC	Influence significative	Influence significative	Influence significative
Log(NC)	Non corrélé	Non corrélé	30,5 %
CR	28,40 %	28,70 %	16,60 %

TABLEAU 3 : Corrélation des variables concernant la relation externe des chargeurs et les variables dépendantes de génération

2: Un diffragramme dans l'analyse ANOVA permet de comparer la différence entre chaque deux groupes de valeurs d'une variable catégorielle. Les lignes bleues indiquent une distinction significative entre les deux groupes tandis que les lignes rouges témoignent le contraire. Les noms des groupes sont obtenus par la projection du milieu de la ligne sur les deux axes du graphique.

Revue Transports N°04 | Juin 2015 9 / 17

Un visuel clair

Une publication trimestrielle

Les grands sujets du
secteur fret et logistique

Fluvial

Soumis au respect des engagements de confidentialité, le présent article restitue de façon anonyme les principaux résultats.

2.1 - La navigation de nuit à la demande intéresse les acteurs de la conteneurisation fluviale

La contrainte logistique principale du conteneur maritime est la livraison en juste-à-temps. À l'import, le chargeur exige souvent une livraison à quai à l'heure près. Les dépôts de conteneurs dans les ports intérieurs proches du chargeur permettent d'assurer un tel service. À l'export, les compagnies maritimes imposent une heure limite de chargement du conteneur à bord. Si bien que la régularité des lignes fluviales est cruciale. Différents opérateurs exploitent plusieurs lignes régulières entre les plates-formes inférieures du Nord-Pas-de-Calais et les ports maritimes.

À l'import comme à l'export, tout retard (incident, attente prolongée à une échue, etc.) peut s'avérer préjudiciable tant pour le chargeur qui attend des pièces urgentes que pour la compagnie maritime qui doit respecter ses délais d'escale au port. La navigation de nuit jusqu'à 6h30 serait alors sollicitée chaque fois que le besoin s'en ferait sentir, comme actuellement jusque minuit, par exemple pour rattraper un retard ou pour réduire exceptionnellement la durée d'un trajet. Dans les cas étudiés, quelques échues seraient concernées sur le canal Dunkerque-Escaut, la Deûle et sur l'Escaut.

Sur le plan financier, la navigation de nuit permet dans certains cas de réduire les coûts d'exploitation des bateaux (qui peuvent compenser le renforcement de l'équipage, avec notamment l'obligation d'un second pilote, par l'augmentation des rotations sur la même semaine) et pour le chargeur de réduire les coûts d'immobilisation du « stock matière ».



Illustration 2 : Les lignes régulières de transport combiné fleuve-route en Nord-Pas-de-Calais. Sources: opérateurs

2.2 - La navigation de nuit à la demande peut intéresser des logisticiens en flux poussés

Un industriel métallurgiste du Nord expédie une part de ses produits en flux poussés vers des lieux de stockage avancés, situés à proximité de certains clients. Ces flux aujourd'hui opérés majoritairement en train en jour A - jour B, pourraient basculer sur le fleuve dans la mesure où la navigation 24h/24 réduirait le transit-time vers une destination de 3,5j à 2 jours, destination où en outre, du fret de retour est possible rendant le prix du fluvial compétitif.

Des analyses poussées et accessibles

Des thématiques variées

Directeur de la publication :
Bernard LARROUTUROU

Directeur délégué de publication :
Georges TEMPEZ

Rédacteur en chef :
François COMBES

Rédacteur en chef-adjoint :
Florence COMES

- ◆ **Une revue publiée tous les trois mois**
- ◆ **Des articles s'appuyant sur les travaux du Cerema**
- ◆ **Des compte-rendus de rendez-vous clés de la vie du secteur**
- ◆ **Des auteurs spécialistes des questions fret et logistique**
- ◆ **Une approche destinée à sensibiliser et informer**

- FERROVIAIRE
- ROUTIER
- FLUVIAL
- PORTUAIRE
- LOGISTIQUE URBAINE
- ORGANISATIONS LOGISTIQUES
- MODÉLISATION
- ÉMISSIONS ET CONSOMMATION
- ÉVALUATION
- PROSPECTIVE ...

Des thématiques variées pour traiter le fret et la logistique



Nous contacter, vous abonner :
revuetransport@cerema.fr

Retrouver tous les numéros :
<http://www.infra-transport-materiaux.cerema.fr>

QUELQUES EXEMPLES D'ARTICLES PUBLIÉS

Approche des enjeux économiques et sociaux de l'ouverture à la navigation fluviale 24h/24 – Le cas du réseau des voies navigables en région Nord – Pas-de-Calais

Mise en relief des étapes et répercussions économiques et sociales d'une mise en exploitation, 7 jours sur 7 et 24h/24, des voies navigables de la région Nord-Pas de Calais qui fonctionnent classiquement entre 6h30 et 20h30.

Ludovic Vaillant, Ludovic.Vaillant@cerema.fr - Didier Baudry, Didier.Baudry@cerema.fr

Modélisation de la génération de marchandises au niveau des établissements :

Présentation de la construction d'un modèle de génération désagrégé pour modéliser le transport de marchandises sur la base des flux émis et reçus par les établissements recensés grâce à l'enquête ECHO.

Duy-Hung HA, duy-hung.ha@cerema.fr - François COMBES, francois.combes@cerema.fr

Le transport routier de marchandise : une victime idéale du dumping social ?

Analyse des inégalités sociales et fiscales de l'activité transport routier de marchandises dans l'Union Européenne. Ces différences entre États conduisent à des guerres de prix qui favorisent le dumping-social.

Olivier Chamay, olivier.chamay@cerema.fr - Florence Comes, florence.comes@cerema.fr

Les Installations Terminales Embranchées (ITE) en Région Centre :

Cet article a pour but de présenter les ITE dans la Région Centre. Ce sont des voies ferroviaires privées peu connues qui se connectent au réseau ferroviaire national. Elles jouent un rôle non négligeable dans les volumes de frets ferroviaires.

Alexis Vernier, alexis.vernier@cerema.fr

Le port, développeur de services

Suite au séminaire Ports du Futur du ministère en charge des transports, cet article dresse un bilan sur l'avenir des ports français et leur rôle en matière de logistique.

Yannick Alirol, yannick.alirol@cerema.fr

Consommation des poids lourds : quelles évolutions d'ici 2020 pour le transport à longue distance ?

Analyse des projections de baisse de plus de 30 % de la consommation des poids-lourds longue distance à l'horizon 2020. En termes d'aérodynamisme, de motorisation et de pneumatiques, ces objectifs semblent inatteignables.

Olivier Chamay, olivier.chamay@cerema.fr