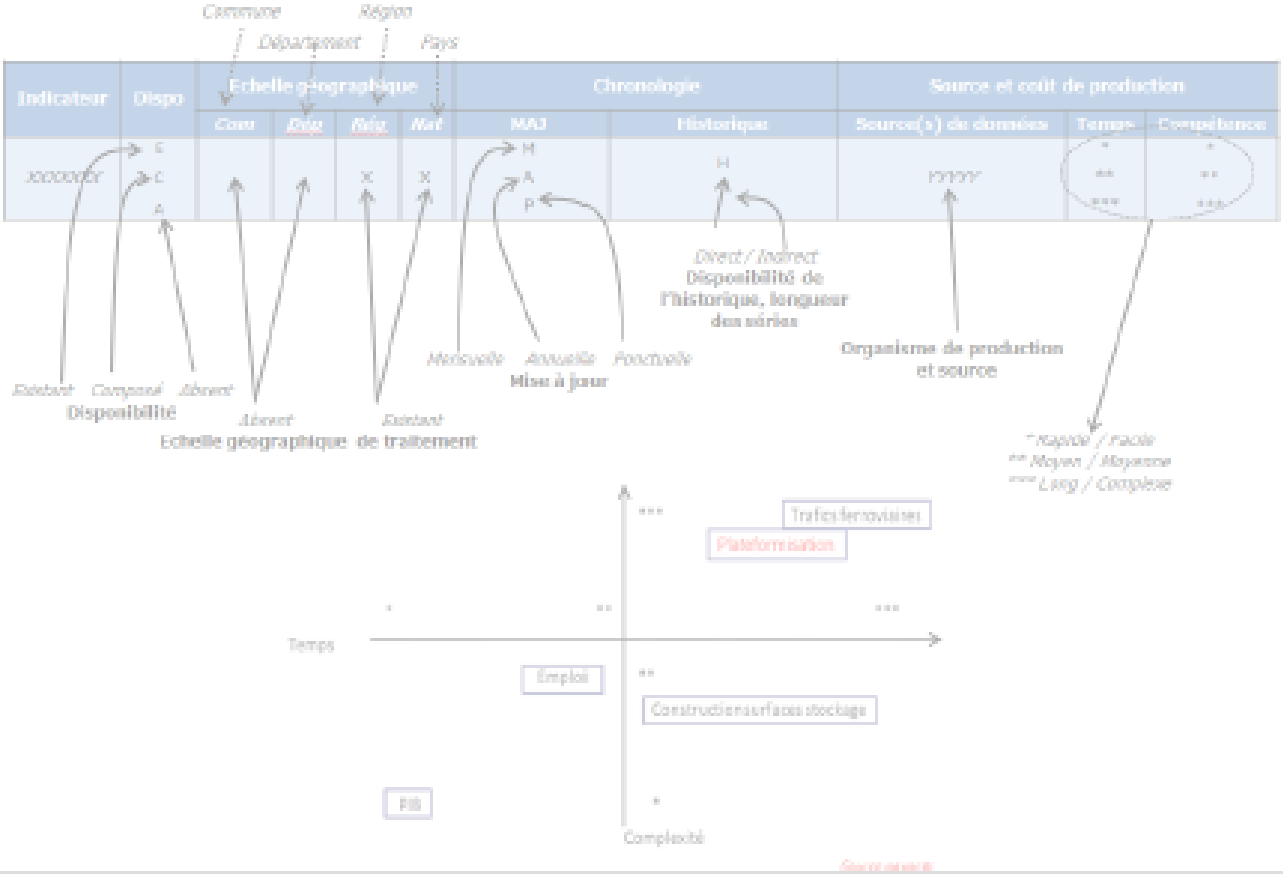
Rapport d'étude

Catalogue d'indicateurs pour l'observation de la logistique



Réalisé par : SAMARCANDE et JONCTION pour : ORT&L Grand Est Observatoire Régional Transports & Logistique

Mai 2019

Sommaire

1 Les blocs ou domaines de rattachement 6
2 Tableaux de synthèse des données nécessaires à la production des indicateurs 10
2.1 Terminologie 10
2.2 Modalités d'obtention de la donnée 11
2.3 Indicateurs de Marché et territoire, données et informations correspondantes 12
2.4 Indicateurs de Positionnement, données et informations correspondantes 14
2.5 Indicateurs d'Offres de transport et trafics, données et informations correspondantes 15
2.6 Indicateurs de Compétitivité des entreprises, données et informations correspondantes 22
2.7 Indicateurs de Facilitation, données et informations correspondantes 23
2.8 Indicateurs d'Environnement - développement durable - Externalités, données et informations correspondantes 24
3 Dictionnaire des indicateurs 25
3.1 Marché et territoire 25
3.1.1 Les indicateurs de premier niveau 25
3.1.2 Indicateurs composés 30
3.2 Positionnement 34
3.2.1 Les indicateurs de premier niveau 34
3.2.2 Indicateurs composés 35
3.3 Offre de transport et trafics 39
3.3.1 Offre de transport, les indicateurs de premier niveau » 39
3.3.2 Offre de transport, indicateurs composés 43
3.3.3 Trafics, les indicateurs de premier niveau 47
3.3.4 Trafics, indicateurs composés 48
3.3.5 Les entreprises de transport, indicateurs de premier niveau 49
3.3.6 La création de valeur, indicateurs composés 50
3.3.7 Les flottes et véhicules, indicateurs de premier niveau 51
3.4 Aménagement et logistique 52
3.4.1 Les entrepôts, indicateurs de premier niveau 52
3.4.2 La dynamique territoriale, indicateurs composés 61
3.4.3 Les centres routiers, indicateurs de premier niveau 66
3.5 Ressources humaines 68
3.5.1 L'emploi, indicateurs de premier niveau 68
3.5.2 Recrutements, tensions, les indicateurs de premier niveau 75
3.5.3 Recrutements, tensions, indicateurs composés 76
3.5.4 Formation, indicateurs de premier niveau 76
3.6 Compétitivité des entreprises 78
3.6.1 Indicateurs de premier niveau 78
3.6.2 Transport, indicateurs composés 78
3.6.3 La logistique, indicateurs composés 80
3.7 Structures partenariales 82
3.7.1 Indicateurs composés 82
3.8 Facilitation 83
3.8.1 Indicateurs composés 83
3.9 Environnement / développement durable / externalités 85
3.9.1 Indicateurs composés 85

Le présent document rend compte du travail réalisé pour :

1. **Identifier les indicateurs existants, que ceux-ci caractérisent directement la logistique ou qu'ils permettent d'apprécier un de ses déterminants (par exemple le tissu économique, la population…), leur source, la périodicité de leur suivi.**

Dans un premier temps, un recensement des indicateurs existants issus de sources officielles nationales émanant principalement soit de l'INSEE soit du SDES[1] a été réalisé. Ont aussi été mobilisés les organisations professionnelles, les gestionnaires d'infrastructures, les observatoires existants (OPTL par exemple), le CESER Grand Est et un certain nombre d'organismes ou d'institutions productrices de données et/ou d'indicateurs.

Certaines sources internationales (Indicateur de performance logistique de la Banque mondiale[2], indicateurs développés au niveau européen, Eurostat) ont aussi été mobilisées.

Enfin, nous avons capitalisé sur les études menées en Grand Est ou dans d'autres Régions sur le sujet pour repérer des éléments de mesure spécifiques soit à un territoire soit à une problématique particulière.

L'état de l'art résulte de l'analyse bibliographique, des entretiens menés avec les acteurs institutionnels et privés et de réunions de travail internes au groupement de bureaux d'étude.

De manière générique, nous avons regroupé les éléments collectés en :

- **données** de base accessibles directement dans les statistiques (exemple : trafics routiers régionaux en tonnes) ;
- **informations** construites grâce à deux ou plus de deux données de base (exemple : taux moyen de croissance annuelle du trafic routier régional en tonnes, trafics routiers générés par habitant…) ;
- **indicateurs** déjà associés à un objectif de mesure ou d'évaluation**.**

Ce recensement nous a permis d'identifier les indicateurs habituellement utilisés et les sources d'information permettant de les alimenter et de proposer des indicateurs pouvant être produits à partir des sources de données et informations repérées.

- La connaissance des sources disponibles nous a aussi permis de repérer les sujets pour lesquels les données de base étaient absentes ou incomplètes, comme par exemple les données ferroviaires dans les statistiques de transports terrestres depuis 2006 [3].

[1] Service de la donnée et des études statistiques du Ministère en charge du développement durable et des transports

[2] https://lpi.worldbank.org/

[3] cf. détail dans le catalogue d'indicateurs pour l'observation de la logistique

2. Proposer une typologie d'indicateurs et de nouveaux indicateurs

La typologie d'indicateurs proposée renvoie à quatre 4 catégories.

- **Indicateurs existants :** Ce sont des indicateurs déjà **repérés dans les productions et publications existantes** (par exemple, le PIB, la population, l'emploi salarié…). Les données existent et les **méthode**s de calcul existent. Le Tableau de bord capitalise sur cet existant.
- **Type ①** : Ce sont des **indicateurs nouveaux** dont peu de travaux ou d'acteurs font état ou ne faisant actuellement pas l'objet d'un suivi régulier mais qui reposent sur **des données sources existantes** (par exemple, ratio de m² d'entrepôts commencés depuis 5 ans / population). Le Tableau de bord est enrichi de nouvelles exploitations de ces données existantes.
- **Type ② :** Ce sont des **indicateurs nouveaux** (au moins en termes de suivi régulier) pour lesquels il est **préalablement nécessaire de collecter la donnée source,** car elle n'est pas disponible sous forme de bases de données, ces dernières n'étant pas communiquées par leurs détenteurs/producteurs (par exemple, trafic ferroviaire par département).
- **Type ③:** Ce sont des **indicateurs nouveaux** pour lesquels la donnée source existe **mais qui demandent de nouvelles modalités d'exploitation, de calcul et/ou de représentation** (par exemple, densité de chantiers intermodaux par rapport aux pôles économiques).
- Type ④ ou indicateurs « exploratoires » : Ce sont des indicateurs nouveaux pour lesquels la donnée source est à collecter et la méthodologie (de calcul ou d'enquête) est à construire et/ou éprouver.

La Figure 1 organise ces indicateurs en fonction de deux axes de lecture.

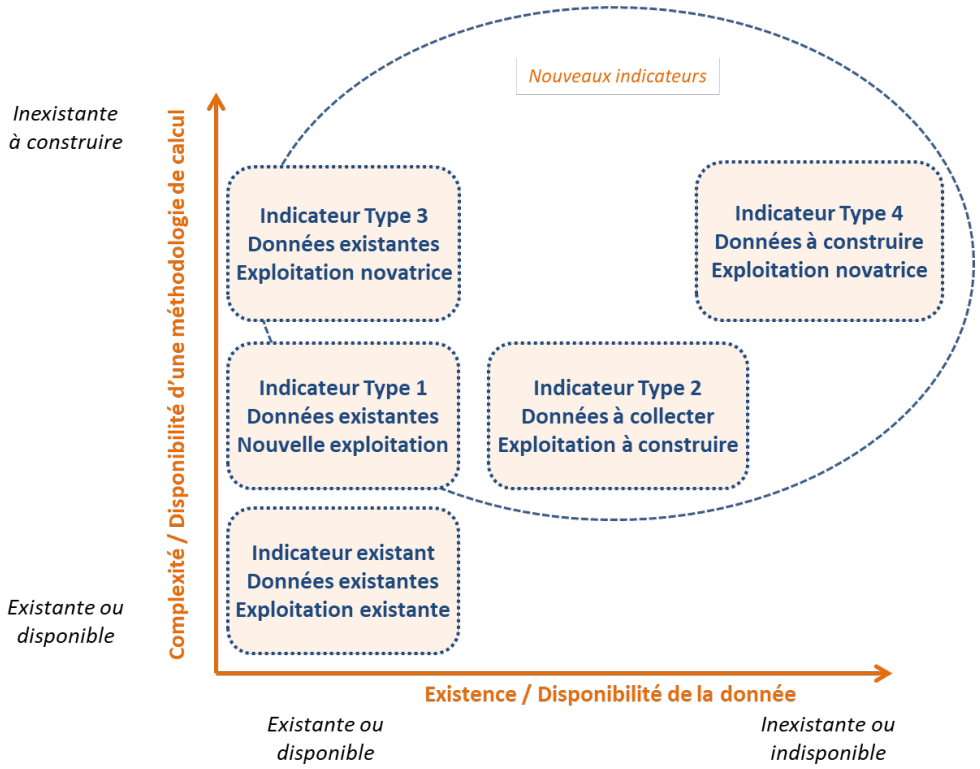


Figure 1 : Typologie d'indicateurs

- L’axe horizontal présente le niveau d’existence ou de disponibilité des données de base, en partant des données existantes ou disponibles et en allant vers des données non disponibles, inexistantes voire à inventer.
- L’axe vertical renvoie à la méthodologie de calcul ou de production des indicateurs, en partant des méthodes existantes et en allant vers la construction de nouvelles méthodologies de production d’indicateurs.

L’ensemble des indicateurs est repris dans le tableau de synthèse qui, pour chaque donnée, information ou indicateur, précise le champ géographique (existence des données sur ce champ) ainsi que les sources des données, les modalités d’obtention de ces dernières, leur utilisation brute ou la nécessité de prétraitement.

Les indicateurs sont organisés par « blocs » reprenant les déterminants et les grands domaines de la performance et de l’attractivité logistique d’un territoire. Ces blocs sont explicités en amont du tableau de synthèse.

Le « dictionnaire des indicateurs identifiés », situé à la suite du tableau de synthèse, explicite la finalité (intérêt de chaque indicateur) et la méthode de construction de l’indicateur. Lorsque l’information existe, l’indicateur est illustré. Les indicateurs sont classés par bloc et selon deux catégories : les indicateurs de premier niveau (existant en l’état), les indicateurs composés (issus d’un calcul, d’une consolidation ou d’un traitement).

Le catalogue constitue une première étape dans la définition et les choix d’indicateurs, informations et données à suivre voire à collecter. Il s’inscrit en amont du choix des indicateurs.

1 Les blocs ou domaines de rattachement

La logistique peut être définie comme la démarche d'organisation s'appuyant sur un ensemble d'outils, de techniques (flux d'informations, équipements) et de ressources (infrastructures, foncier) visant le pilotage des flux physiques pour mettre en relation une offre (chargeur, industriel, distributeur) et une demande (point de vente, client particulier…). Elle vise « le bon produit, au bon endroit, au bon moment, au meilleur coût pour l'entreprise (flux financiers) »[4]. Elle se traduit par des opérations d'acheminement et de stockage. Son champ d'intervention s'étend à la stratégie (de localisation, de choix des fournisseurs…) et à la gestion des flux d'informations. **Le système d'indicateurs envisagé tente donc d'intégrer ces nombreuses dimensions et un champ d'activités et d'acteurs vaste et complexe.**

Différents blocs ou domaines de rattachement permettent de segmenter l'approche des indicateurs selon qu'ils se rattachent aux déterminants du transport et de la logistique, aux activités prises en compte, aux ressources mobilisées ou aux impacts générés. Ils sont présentés ci-après. Ces blocs ou domaines de rattachement sont au nombre de huit [5] :

- marché et territoire ;
- positionnement ;
- offre de transport et trafics ;
- aménagement et logistique ;
- ressources humaines ;
- compétitivité des entreprises ;
- facilitation ;
- environnement, développement durable, externalités.

Ces blocs ou domaines de rattachement sont présentés ci-après :

Description du bloc	Désignation du bloc
La logistique n'est jamais réalisée pour elle-même mais au service d'autres activités. En ce sens, elle est structurée sur les territoires par des grands déterminants. Ces déterminants sont notamment « macro économiques » : bassin de consommation, tissu économique, richesse, population, degré d'ouverture au monde. Ces paramètres vont influencer la logistique, en général, et la logistique endogène (directement liée aux activités et à la population présentes sur le territoire) en particulier.	➡Marché et territoire

[4] CRET LOG
[5] Cf. détail dans le catalogue d'indicateurs pour l'observation de la logistique

Description du bloc	Désignation du bloc
La logistique est aussi conditionnée par des déterminants spatiaux : la localisation par rapport à des aires de dessertes potentielles, la proximité des ports maritimes qui assurent la connexion au monde, le positionnement par rapport au barycentre économique européen… Ces paramètres structurent l'attractivité logistique d'un territoire et permettent d'en caractériser les atouts et limites et les enjeux. Ils structurent particulièrement l'attractivité vis-à-vis de la logistique exogène[6].	➡Positionnement
La logistique a également besoin d'infrastructures, en particulier de transport, pour exister et être efficace. Sans la présence d'infrastructures permettant la circulation (routes, voies ferrées, voies navigables…), l'articulation des flux (points nodaux tels que les ports, les aéroports, les chantiers de transport combinés…) et le stockage (entrepôts, plateformes…), il ne peut y avoir d'activité transport et logistique. Ainsi, pour un logisticien, la localisation d'un territoire se conçoit à la fois par rapport au positionnement spatial (qui est une donnée par définition peu modifiable) et par rapport aux infrastructures et à la densité des services offerts sur ces infrastructures.	➡ Offres de transport et trafics
La logistique sur un territoire se traduit par la présence de **sites de stockage** internalisés ou externalisés, intégrés dans des sites de production (usine et entrepôt sur le même site) ou dédiés uniquement à la logistique (entrepôts, plateformes, dépôts non accolés à une activité industrielle ou commerciale). La logistique attire des offreurs de services logistiques ou de services immobiliers qui y trouvent des marchés et des opportunités. La logistique se traduit par des **aménagements** (zones d'activités, zones logistiques, parcs logistiques) qui visent à organiser la logistique sur le territoire, à la polariser, à la localiser à proximité immédiate d'infrastructures en capacité d'absorber des trafics importants. De ce point de vue, la plateformisation de la logistique (concentration des fonctions logistiques[7] sur de zones uniquement dédiées à la logistique[8]) contribue à limiter le phénomène de mitage du territoire. Elle y parvient d'autant mieux que cette plateformisation est gouvernée par la puissance publique ; c'est-à-dire que des orientations incitent fortement à ne pas construire d'entrepôts en dehors des zones fléchées pour cette activité dans les schémas d'aménagement.	➡Aménagement et logistique

[6] Par exemple, entrepôts d'industriels qui n'ont pourtant pas de sites de fabrication en région

[7] Comme l'entreposage, la messagerie …

[8] Les zones d'activités accueillant de manière notable des fonctions logistiques peuvent, en effet, être des zones d'activités mixtes ou banalisées qui n'ont pas été conçues au départ comme des zones logistiques, ou des zones ou parcs logistiques (par exemple, parcs Gazeley ou Parcolog) dédiés, c'est-à-dire conçus pour accueillir exclusivement de la logistique.

Description du bloc	Désignation du bloc
La logistique est une activité de **main-d'œuvre**. La majorité des emplois logistiques relève de **formations** de niveaux 4 (Bac) et 5 (BEP, CAP). La mécanisation voire désormais l'automatisation et la robotisation n'ont pas stoppé l'élévation générale des **qualifications** requises. Avec la complexification et la professionnalisation de la logistique, les postes impliquant des formations de niveaux supérieurs sont également en croissance (mais pour des nombres d'emplois en valeur absolue beaucoup plus faibles). L'emploi traduit également une des **contributions de la logistique** (externalité positive) au développement économique des territoires.	➡Ressources humaines
La traduction de la logistique sur le territoire s'exprime au travers de la performance et de la compétitivité des entreprises prestataires ou utilisatrices de services de logistique et de transport. Le développement de la logistique comme composante de la stratégie des entreprises résulte de la prise de conscience de l'importance de la gestion des flux comme gisement de productivité, comme vecteur de positionnement concurrentiel et comme outil d'intégration dans des processus de production-distribution de plus en plus intégrés et globalisés. De ce fait, il est logique que les entreprises suivent **leurs performances** et leurs coûts logistiques, ainsi que ceux de leurs fournisseurs (pour les sélectionner et les évaluer). Les indicateurs clés de la performance logistique (KPI) sont suivis au sein des **tableaux de bord** que certaines entreprises construisent en fonction de leurs objectifs et de leurs enjeux. Il y aurait une pertinence forte à rendre compte de la performance logistique des entreprises dans un Tableau de bord régional. Cette démarche semble toutefois très difficile pour des raisons de confidentialité (les entreprises ne communiquent pas ou très peu sur leur performance). La variété des entreprises concernées suppose un très grand nombre d'observations pour produire des éléments satisfaisants et garantir le secret statistique. Seule une observation au plan national pourrait apporter ces éléments. Les indicateurs présentés dans le catalogue d'indicateurs pour l'observation de la logistique sont peu nombreux mais illustrent les principales préoccupations des entreprises en matière de performance logistique et transport.	➡Compétitivité des entreprises
Si l'attractivité d'un territoire tient notamment à son positionnement spatial, économique, démographique et infrastructurel (au sein des réseaux et des corridors) et à son marché, à l'offre de services qui apporte la connexion au monde et à l'aménagement de zones d'accueil de la logistique optimisant l'offre foncière et immobilière, elle renvoie également à la fiscalité et à la réglementation (lorsque celle-ci est locale) qui vont faciliter le bon déroulement des activités logistiques, l'implantation ou le développement	➡Facilitation

Description du bloc	Désignation du bloc
d'entreprises. Dans une activité de plus en plus intensément **régie par des règles et des normes** (pour l'implantation d'entrepôts et leurs spécifications, en matière de procédures douanières…), la qualité des services logistiques peut également s'apprécier par les démarches visant à faire respecter ces normes mais avec des délais d'instruction plus rapides. La facilitation est, de ce fait, une notion de plus en plus mobilisée par les grands porteurs de projets (souvent de logistique exogène) dans le choix d'une implantation, choix qui met souvent en concurrence des territoires aux caractéristiques spatiales et infrastructurelles proches. Elle couvre les actions permettant d'atteindre plus rapidement un objectif (par exemple, l'ouverture d'un entrepôt) et dont certaines peuvent être mesurables ou appréciables (via, par exemple, une enquête de satisfaction) comme la mise en relation rapide d'un porteur de projet avec les différents services avec lesquels il devra travailler sur son projet d'implantation (mesurable par des enquêtes de perception/satisfaction), l'existence d'un guichet unique (interlocuteur unique pour toute une série de questions), la réduction des délais d'instruction (mesurable statistiquement en nombre de semaines)...	
Enfin, la logistique est souvent appréhendée au travers des nuisances qu'elle génère, en particulier du point de vue des acteurs extérieurs au domaine d'activités (habitants, politiques…) : • en local avec, par exemple, les nuisances et pollutions comme le bruit, la pollution atmosphérique, les risques, la congestion subis directement par le territoire ; • au global avec, par exemple, la contribution de l'activité au réchauffement climatique à une échelle planétaire. Il convient de pouvoir mesurer ces externalités pour identifier précisément la contribution de la logistique, définir et mettre en œuvre des actions, et suivre les impacts de ces dernières. L'environnement, au travers notamment des enjeux de la transition énergétique et de l'acceptation de la logistique au niveau sociétal, est donc aussi un enjeu fondamental de la logistique. Les indicateurs s'y rattachant sont plus complexes à renseigner au niveau régional, car il existe relativement peu d'informations spécifiques permettant d'apprécier finement les impacts des différents modes de transport par rapport aux trajets et à la géographie des flux. Il sera par exemple, difficile d'évaluer précisément les émissions liées aux seuls poids lourds sur des trajets précis, une majorité de systèmes de capteurs ne dissociant pas poids lourds et autocars.	➡Environnement, développement durable, externalités

2 Tableaux de synthèse des données nécessaires à la production des indicateurs

Pour chaque indicateur identifié, une analyse approfondie des modalités d'obtention des données a été conduite, comme l'illustre la Figure 2[9].

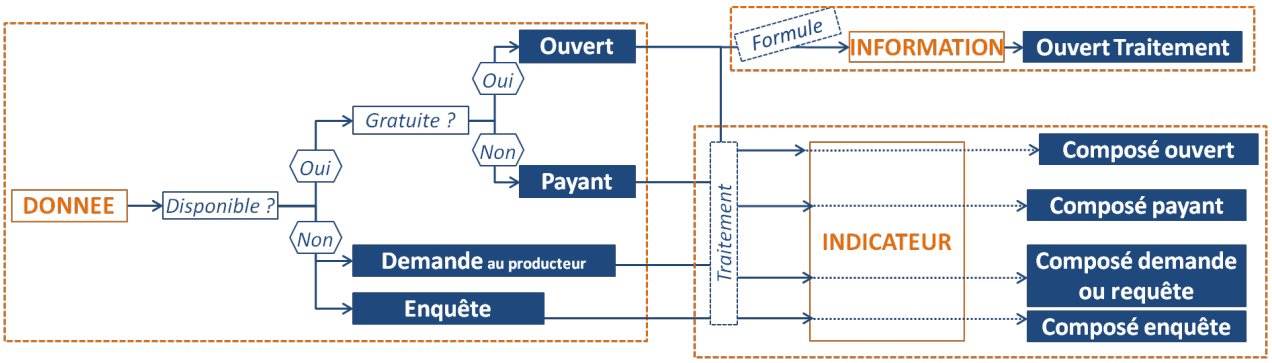


Figure 2 : Modalités d'obtention des données

Les modalités d'obtention permettent de préciser si les **indicateurs** sont directement **issus de bases** gratuites ou payantes, **d'enquêtes spécifiques** ou d'une demande faite auprès du producteur/propriétaire, ou encore sont **composés** à partir de **traitements complémentaires** plus ou moins sophistiqués[10].

2.1 Terminologie

De façon systématique, nous appelons :

- **données :** les éléments bruts non traités (par exemple population),
- **informations :** des données reprises des bases statistiques et légèrement retraitées (courbe d'évolution, ratio de deux données comme la densité de population…),
- **indicateurs :** des éléments issus d'un traitement associant plusieurs données (ou informations) ou issus d'une investigation (enquêtes, comptages…) plus complexes. La complexité peut également provenir du mode de représentation ou de l'utilisation d'un indicateur pour une échelle géographique qui n'est pas l'échelle habituelle d'analyse.

9 Cf. le catalogue d'indicateurs pour l'observation de la logistique pour plus de détail

10 Par exemple, estimation d'un barycentre qui demande de disposer d'informations mais également de définir – au regard d'une problématique – l'aire spatiale de référence, le type de pondération, ou, autre exemple, représentation des aires de marché en isochrones qui implique de définir préalablement pour chaque point la distance horaire.

2.2 Modalités d'obtention de la donnée

Les **indicateurs** peuvent être directement **issus de bases** gratuites ou payantes, **issus d'enquêtes spécifiques** ou d'une demande faite auprès du producteur/propriétaire, ou encore être le résultat de **traitements complémentaires** plus ou moins sophistiqués (par exemple, estimation d'un barycentre qui demande de disposer d'informations mais également de définir – au regard d'une problématique – l'aire spatiale de référence, le type de pondération, ou, autre exemple : représentation des aires de marché en isochrones qui implique de définir préalablement pour chaque point la distance horaire).

L'ensemble des indicateurs est repris dans le tableau de synthèse qui, pour chaque donnée, information ou indicateur, précise le champ géographique (existence des données sur ce champ) ainsi que les sources des données, les modalités d'obtention de ces dernières, leur utilisation brute ou la nécessité de prétraitement.

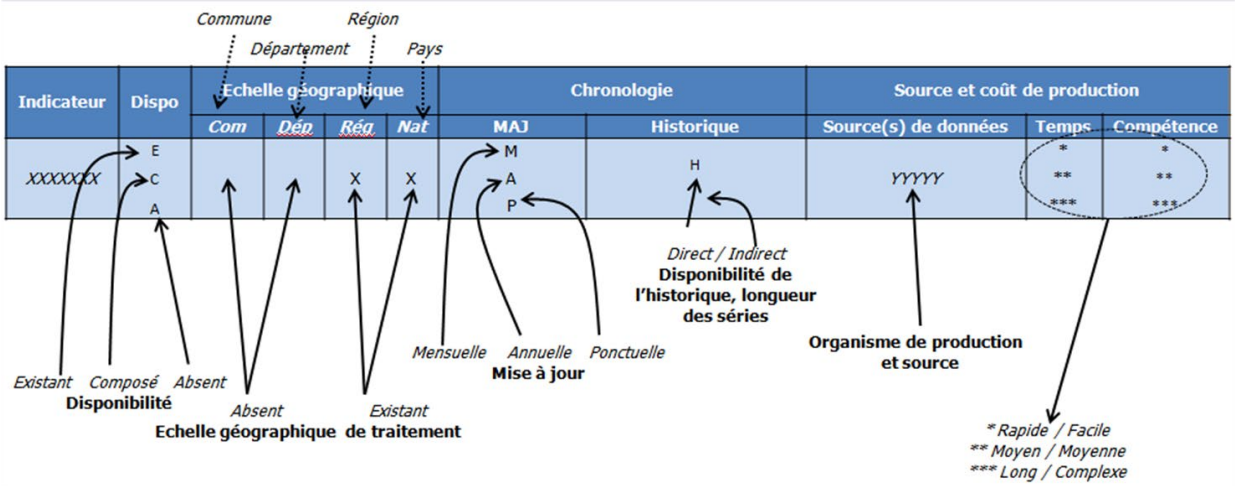


Figure 3 : Explicitation des indicateurs existants

2.3 Indicateurs de Marché et territoire, données et informations correspondantes

Indicateur	Page	Dispo	Échelle géographique				Chronologie		Source et coût de production		
			Com	Dépt	Rég	Nat	MAJ	Historique	Source(s) de données	Temps	Compétence
Inflation	21	E				X	A	1991	INSEE - Comptes nationaux	*	*
Superficie	21	E	X	X	X	X	P	/	INSEE - Comparateur territoire	*	*
PIB	21	E		X	X	X	A	2007	Eurostat - GDP	*	*
Valeur ajoutée (VA)	21	E			X	X	A	1990	INSEE - Comptes nationaux	*	*
Évolution VA (5 ans)	21	C			X	X	A	1990	INSEE - Comptes nationaux	**	*
VA grands secteurs	21	E			X	X	A	1990	INSEE - Comptes nationaux	*	*
Import-Export	22	E		X	X	X	A	2013	Ministère Finances - lekiosque.finances.gouv.fr	***	**
Emploi salarié	22	E	X	X	X	X	A	2008	URSSAF - ACOSS	**	**
Evo. emploi salarié (5 ans)	22	C	X	X	X	X	A	2008	DADS (URSSAF) – Effectifs emploi salarié ACOSS CLAP (Connaissance locale Appareil de Production), INSEE	**	**
Emploi salarié grands secteurs	22	E	X	X	X	X	A	2008	DADS (URSSAF) – Effectifs emploi salarié ACOSS CLAP (Connaissance locale Appareil de Production), INSEE	***	**
Nombre/Localisation établissements	23	E	X	X	X	X	M	2008	DADS (URSSAF) – Effectifs emploi salarié ACOSS CLAP (Connaissance locale Appareil de Production), INSEE	***	**

Indicateur	Page	Dispo	Échelle géographique				Chronologie		Source et coût de production		
			Com	Dépt	Rég	Nat	MAJ	Historique	Source(s) de données	Temps	Compétence
Population	23	E	X	X	X	X	A	/	INSEE - SIRENE	***	**
Évolution population à 2040	23	E		X	X	X	/	1968	INSEE – Recensement de la population	*	*
PIB/hab.	25	C			X	X	A	/	INSEE - Prospective 2040	*	**
Indices spécialisation grands secteurs	25	C	X	X	X	X	A	2007	Voir PIB et Population		
Densité emploi par secteur	26	C	X	X	X	X	A	2008	CLAP (Connaissance locale Appareil de Production), INSEE	***	**
Densité population	26	C	X	X	X	X	A	1968	Voir Population et Superficie	**	*
Population en aires urbaine (+250 000 hab.)	26	C	X	X	X	X	A	1968	INSEE - Recensement	***	**
Densité équipements commerciaux	27	C	X	X	X	X	A	Dernière année	LSA - Atlas Distribution *(payant)*	***	**

2.4 Indicateurs de Positionnement, données et informations correspondantes

Indicateur	Page	Dispo	Échelle géographique				Chronologie		Source et coût de production		
			Com	Dép.	Rég	Nat	MAJ	Historique	Source(s) de données	Temps	Compétence
Longueur frontières internationales terrestres	29	C	X	X	X	X	/	/	Analyse cartographique	***	*
Corridor RTE-T	29	C		X	X	X	P	/	UE - TEN-T	**	**
Branches autoroutes	29	C	X	X	X	X	P	/	Analyse cartographique	***	*
Nombre diffuseurs autoroutiers	29	C	X	X	X	X	P	/	Analyse cartographique	***	*
Sens fluviaux à grand gabarit fluvial	30	C	X	X	X	X	P	/	VNF - Cartographie	***	*
Lignes ferroviaires GB et supérieur	30	C	X	X	X	X	P	2011	SNCF Réseau - DRR	***	*
Nombre aires urbaines +250000 hab. 9h de route PL	31	C	X	X	X	X	A	1968	INSEE - Recensement	***	**
Distance PIB-Europe	31	C	X	X	X	X	A	2007	Voir PIB + Analyse cartographique	***	**
Distance grands ports vrac	32	C	X	X	X	X	A	/	Données portuaires + Analyse cartographique	***	**
Distance grands ports conteneurs	32	C	X	X	X	X	A	/	Données portuaires + Analyse cartographique	***	**
Hinterland ports fluviaux	32	A					P	/	Entretiens et recherches	***	**
Trafics de transit	33	C		X	X	X	P	1999	MEEM - CGDD (Enquête Transit)	***	***

2.5 Indicateurs d'Offres de transport et trafics, données et informations correspondantes

Indicateur	Page	Dispo	Échelle géographique				Chronologie		Source et coût de production		
			Com	Dépt	Rég	Nat	MAJ	Historique	Source(s) de données	Temps	Compétence
Linéaire routier principal	34	E		X	X	X	A	2014	MEEM - Mémento Statistiques	*	*
Linéaire ferroviaire	34	E		X	X	X	A	2014	MEEM - Mémento Statistiques	*	*
Linéaire fluvial	34	C		X	X	X	P	/	Analyse cartographique VNF (Atlas bassins)	***	**
Investissements sur linéaire	34	C		X	X	X	P	/	Analyses politiques et documents	***	***
Nombre et localisation ITE	35	E	X	X	X	X	A	2011	SNCF Réseau - DRR	**	*
Nombre et localisation cours marchandises	36	E	X	X	X	X	A	2011	SNCF Réseau - DRR	**	*
Nombre et localisation chantier TC rail-route	36	A					P	/	Entretiens et recherches	***	**
Nombre et localisation quais fluviaux privés	36	E	X	X	X	X	P	/	VNF - Cartographie	**	*
Nombre et localisation quais fluviaux publics	36	E	X	X	X	X	P	/	VNF - Cartographie	**	*
Nombre et localisation aéroport fret	36	E	X	X	X	X	A	/	UAF - Aeroport.fr	**	*
Lignes TC fer	37	A					P	/	Entretiens et recherches	**	***
Lignes TC fluviale	37	A					P	/	Entretiens et recherches	**	***

Indicateur	Page	Dispo	Échelle géographique				Chronologie		Source et coût de production		
			Com	Dépt	Rég	Nat	MAJ	Historique	Source(s) de données	Temps	Compétence
Densité des réseaux	38	C		X	X	X	A	2009	Voir Superficie et Linéaires infrastructures	**	***
Nombre ITE/km voie ferrée	38	C		X	X	X	A	2011	Voir ITE et linéaire ferroviaire	**	*
Nombre quais fluviaux privés/km voie	39	C		X	X	X	A	/	Voir ITE et linéaire fluvial	**	*
Intensité utilisation lignes fer	39	C			X	X	A	2009	Voir Trafics et Linéaires ferroviaire	***	***
Intensité utilisation routes	40	C		X	X	X	A	2009	Voir Trafics et Linéaires routier principal	***	***
Intensité utilisation voies navigables	40	C		X	X	X	A	2009	Voir Trafics et Linéaires fluvial	***	***
Distance moyenne infrastructures multimodales aux activités	41	C		X	X	X	A	/	Voir Nb/localisations établissements et Chantier TC et Aéroports fret	***	***
Trafics terrestres modes (hors fer)	42	E		X	X	X	A	Série longue	MEEM - SITRAM	***	***
Trafics ferroviaires France	42	E				X	A	2009	MEEM - SITRAM-I	*	*
Trafics ferroviaires Autres	42	A					/	/	Entretiens et/ou Enquêtes	***	***
Trafics aériens	43	E	X	X	X	X	A	/	UAF - Aeroport.fr	**	*
Répartition modale	44	E				X	A	2009	MEEM - SITRAM-I	*	*
Nombre et localisation des	45	E	X	X	X	X	M	2008	URSSAF - ACOSS	***	**

Indicateur	Page	Dispo	Échelle géographique				Chronologie		Source et coût de production		
			Com	Dépt	Rég	Nat	MAJ	Historique	Source(s) de données	Temps	Compétence
entreprises de transport											
Nombre de défaillances et créations	45	E		X	X	X	A	/	DREAL ou INSEE-SIRENE		
Chiffre d'affaires entreprises de transport	45	C		X	X	X	A	Série longue	DREAL - Bilans sociaux	**	**
Nombre prestataire et établissements du TOP 50	45	C	X	X	X	X	A	/	Supply-Chain Magazine - Top prestataires	***	**
VA transport / VA régionale	46	C			X	X	A	1990	Voir Valeurs ajoutées	*	*
Part pavillon " local " / trafics internationaux	46	A					P	/	Entretiens et/ou Enquêtes	***	**
Concentration du secteur	46	C		X	X	X	A	2008	URSAFF-ACOSS	***	*
Immatriculation véhicules neufs	47	E		X	X	X	A	2008	URSAFF-ACOSS	***	*
Age moyen de la flotte PL	47	C		X	X	X	A	2006	Données Préfecture(s)	*	**
Taux moyen renouvellement flotte PL	47	C		X	X	X	A	2006	Préfecture et traitement	**	**
Parc PL par norme Euro	47	C		X	X	X	A	2006	Préfecture et traitement	**	**
Parc PL par carburation	47	A					/	/	/	**	*
Structure de la cale fluviale	47	C		X	X	X	A	2006	Préfecture et traitement	**	**

Indicateurs d'aménagement et logistique, données et informations correspondantes

Indicateur	Page	Dispo	Échelle géographique				Chronologie		Source et coût de production		
			Com	Dép	Rég	Nat	MAJ	Historique	Source(s) de données	Temps	Compétence
Construction surfaces de stockage	48	E	X	X	X	X	A	2005	MEEM - SITADEL	***	**
Stock d'entrepôts	50	E	X	X	X	X	A	1977	MEEM - SITADEL	***	**
Zones logistiques	50	E	X	X	X	X	P	/	Samarcande TLT - Plateformisation *(payant)*	***	**
Nombre entrepôts par classe ICPE	52	E	X	X	X	X	A	/	MEEM - Installations Classées	***	***
Zones logistiques embranchées	53	E	X	X	X	X	P	/	Samarcande TLT - Plateformisation *(payant)*	***	**
Foncier disponible et friches industrielles	53	A					/	/	Entretiens et Recherches	***	**
Nombre transactions immobilières	54	E			X	X	A	/	Commercialisateurs immobiliers (CBRE, DTZ, BNP Paribas Real Estate...)	**	**
Entrepôts grande distribution	54	E	X	X	X	X	A	/	Tradedimensions - Panorama Distribution *(payant)*	***	**
Prix faciaux foncier ou loyer	55	E			X	X	A	/	Commercialisateurs immobiliers (CBRE, DTZ, BNP Paribas Real Estate...)	**	**
Contribution à la dynamique nationale	55	C	X	X	X	X	A	2005	MEEM - SITADEL	**	*
Densité d'entrepôts commencés	56	C	X	X	X	X	A	2005	Voir Construction surfaces de stockage et Superficie territoire	**	*

Indicateur	Page	Dispo	Échelle géographique				Chronologie		Source et coût de production		
			Com	Dép	Rég	Nat	MAJ	Historique	Source(s) de données	Temps	Compétence
Intensité endogène / exogène dynamique logistique	56	A					P	/	Indice à définir	***	***
Densité surfaces de stockage GD	57	C		X	X	X	A	/	Voir Entrepôts GD et Densité équipements commerciaux	**	*
Indice de concentration des établissements logistiques	58	C		X	X	X	M	/	INSEE - SITRENE	***	***
Taux de plateformisation	58	E	X	X	X	X	P	/	Samarcande TLT - Plateformisation *(payant)*	***	**
Obsolescence des entrepôts	59	A					P	/	Entretiens et enquêtes	***	***
Emploi à l'hectare bâti	59	C	X	X	X	X	A	2008	Voir emplois logistiques et Stocks d'entrepôts	**	**
Flux générés par entrepôts / zones logistiques	59	A					/	/	Entretiens et Recherches	***	*
Nombre / localisation centres routiers	60	E	X	X	X	X	P	/	IRU - TransPark	***	*
Capacité des centres routiers	60	E	X	X	X	X	P	/	IRU - TransPark	***	*

2.6 Indicateurs de Ressources humaines, données et informations correspondantes

Indicateur	Page	Dispo	Échelle géographique				Chronologie		Source et coût de production		
			Com	Dép	Rég	Nat	MAJ	Historique	Source(s) de données	Temps	Compétence
Taux de chômage	62	E	X	X	X	X	3M	2003	INSEE - Comptes nationaux	**	*
Taux motorisation des ménages	62	E		X	X	X	P	2013	INSEE - Comptes nationaux	*	*
Emplois logistiques dans entreprises TetL	63	E	X	X	X	X	A	2008	ACOSS - INSEE – Tableaux de bord OPTL, Tableau de bord social des transports (MEEM)	*	*
Emplois logistiques dans entreprises commerce et industrie	63	E	X	X	X	X	A	2008	DADS (URSSAF), INSEE	**	**
Emplois TetL au lieu de travail	64	E	X	X	X	X	A	1990	INSEE - Recensement	*	*
Emploi intérim	64	C			X[11]	X	A	2008	DARES OPTL	***	***
Répartition de l'emploi par qualification	65	C		X	X	X	A	2008	URSSAF - DADS et OTPL	***	***
Répartition hommes / femmes	65	C		X	X	X	A	2008	URSSAF - DADS et OTPL	***	***

[11] Fiabilité au niveau région plus faible (données manquantes)

Indicateur	Page	Dispo	Échelle géographique				Chronologie		Source et coût de production		
			Com	Dép	Rég	Nat	MAJ	Historique	Source(s) de données	Temps	Compétence
Age des employés	66	C		X	X	X	A	2008	URSSAF - DADS et OTPL	***	***
Emplois TL / population active occupée	67	C		X	X	X	A	2008	ACOSS-DADS - URSAFF	***	***
Employabilité	67	A					/	/	Entretiens	***	***
Taux concentration emploi	67	C		X	X	X	A	2008	ACOSS-DADS - URSAFF	***	***
Parcours professionnels en TetL	68	A					/	/	Entretiens et enquêtes	***	***
Salarie médian logistique / salaire médian moyen	68	C		X	X	X	A	2008	URSSAF-DADS	**	**
Projets de recrutement	68	E		X	X	X	A	/	Pôle Emploi - BMO	***	**
Difficultés de recrutement	69	E		X	X	X	A	/	Pôle Emploi - BMO	***	**
Tension de recrutement	69	C		X	X	X	A	/	Pôle Emploi - BMO	***	**
Nombre, type, localisation formations tous niveaux	70	E	X	X	X	X	A	2016	OPTL	**	**
Effectif formé	70	E	X	X	X	X	A	2014	OPTL	**	**
Nombre attestations capacité transport-commissionnaires délivrées	70	E		X	X	X	A	/	DREAL	**	**
Nombre de permis PL délivrés	70	E		X	X	X	A	/	Préfecture	**	**

2.7 Indicateurs de Compétitivité des entreprises, données et informations correspondantes

Indicateur	Page	Dispo	Échelle géographique				Chronologie		Source et coût de production		
			Com	Dép	Rég	Nat	MAJ	Historique	Source(s) de données	Temps	Compétence
Coût main d'œuvre	71	A					/	/	/	*	**
Chiffres d'affaires entreprises TetL	71	E		X	X	X	A	/	DREAL et Banque de France (ratios)	**	**
Productivité de la branche	71	C			X	X	A	2008	Voir Valeur Ajoutée et Emplois Logistiques	**	**
Coût du transport routier	71	E				X	M	2012	CNR - Indices transport routier	*	***
Part des trajets à vides TRM	72	A					/	/	/	***	***
Coût logistique dans commerce et industrie	72	A					/	/	/	***	***
Taux externalisation	73	A					/	/	/	***	***
Taux automatisation / robotisation en entrepôt	73	A					/	/	/	***	***
Structures collaboratives et partenariales	74	C		X	X	X	P	/	Entretiens institutionnels	***	***

2.8 Indicateurs de Facilitation, données et informations correspondantes

Indicateur	Page	Dispo	Échelle géographique				Chronologie		Source et coût de production		
			Com	Dép	Rég	Nat	MAJ	Historique	Source(s) de données	Temps	Compétence
Délais d'instruction des dossiers entrepôts	75	A					/	/	/	**	***
Facilitation - Douanes	75	A					/	/	/	***	***
Temps d'attente au passage portuaire	75	A					/	/	/	***	**
Indice performance logistique	75	A					/	/	/	**	***
Perception qualité des services	76	A					/	/	/	**	***
Guichet unique	76	A					/	/	/	***	***

2.9 Indicateurs d'Environnement - développement durable - Externalités, données et informations correspondantes

Indicateur	Page	Dispo	Échelle géographique				Chronologie		Source et coût de production		
			Com	Dép	Rég	Nat	MAJ	Historique	Source(s) de données	Temps	Compétence
Accidentologie	77	E			X	X	A	/	DREAL	**	**
Stations GNV / recharge électrique	77	A					/	/	/	***	**
Émissions gaz à effet de serre	77	A					/	/	/	***	***
Consommation énergétique	77	A					/	/	/	***	***
Parc PL sous charte CO2	77	E			X	X	A	2009	DREAL - Objectif CO2	**	*
Parc PL avec label CO2	77	E			X	X	A	2016	DREAL - Objectif CO2	**	*

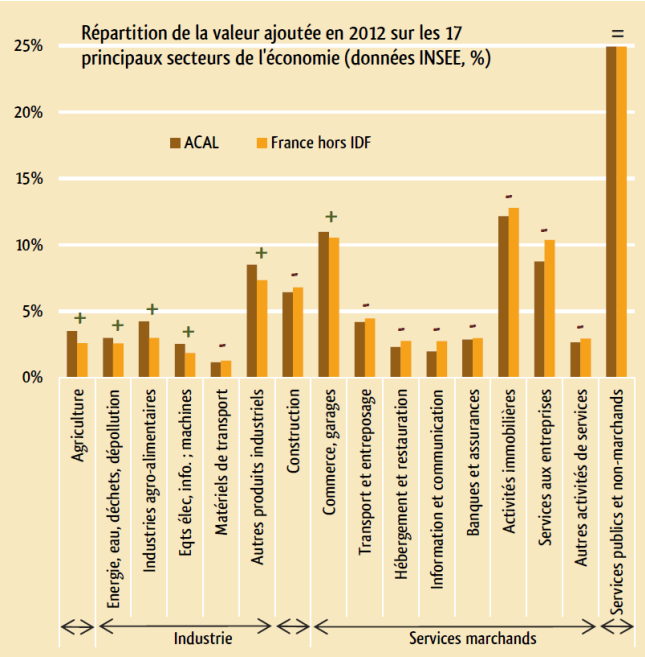
3 Dictionnaire des indicateurs

3.1 Marché et territoire

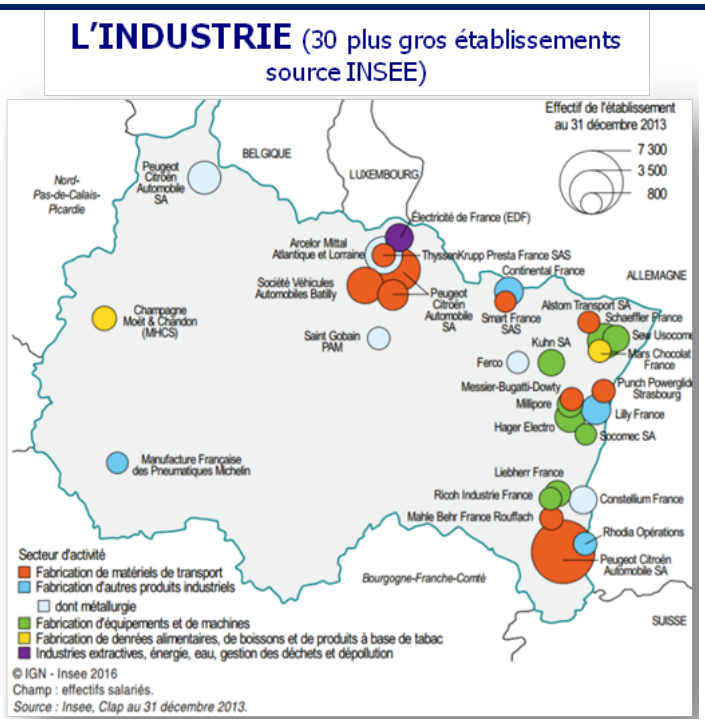
3.1.1 Les indicateurs de premier niveau

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Inflation **(en %)**	**Finalité** : Il s'agit d'un indicateur de contexte. Donnée nationale, elle fixe le contexte macro-économique. Selon la problématique à traiter, il est également possible de mobiliser des indices de prix spécifiques (matières premières, énergie…). **Méthode** : donnée existante
Superficie **(en m²)**	**Finalité** : Permet de caractériser le territoire cible. Cette donnée est en outre utile pour construire des ratios ou pour comparer des ratios entre eux. **Méthode** : donnée existante *Illustration* : On observera par exemple, que pour 10,4 % de la superficie française, le Grand Est ne représente que 8,7 % des surfaces logistiques construites entre 1977 et 2011[12].
Valeurs ajoutées (VA) et PIB **(en euros)**	**Finalité** : La valeur ajoutée régionale et les PIB régionaux renseignent sur la richesse du tissu économique. Ces données permettent de caractériser la région et de rendre compte de ce fait du « marché » de la logistique. Elle est en outre utile pour construire des ratios ou comparer des ratios entre eux. **Méthode** : donnée existante (y compris pour les anciennes régions) *Illustration* : L'industrie dans la région Grand Est représente 19,2% de la valeur ajoutée (2ème rang / 13).
Évolution de la VA (5 ans) – Croissance économique régionale	**Finalité** : Renseigne sur l'évolution de la richesse du tissu économique. **Méthode** : donnée existante *Illustration* : graphe des données

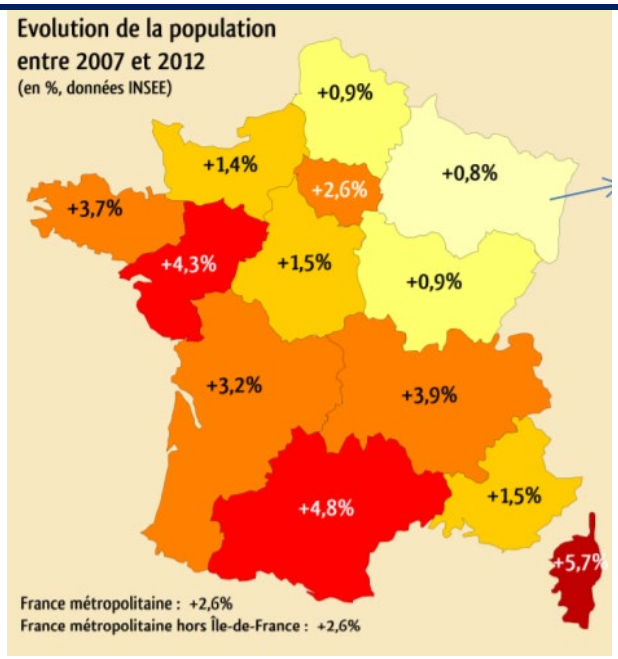
[12] m² de SHON construits tels qu'appréhendés par le fichier SITADEL des permis de construire de surfaces de stockage

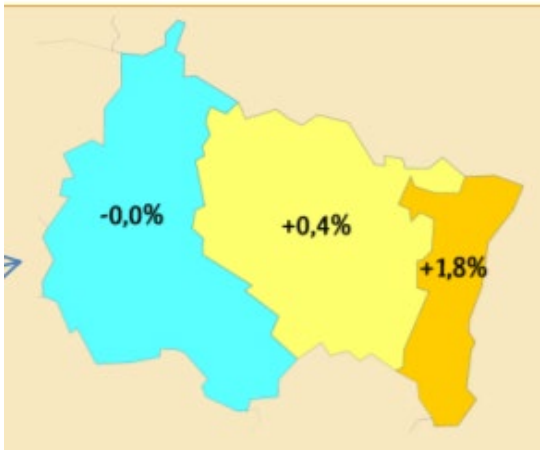
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
(en %)	
VA par grand secteur **(en euros)**	**Finalité** : Les valeurs ajoutées par grand secteur (tertiaire, construction, industrie, commerce, transport-logistique) permettent de caractériser la région et son tissu économique et d'effectuer des comparaisons entre territoires. Elles fournissent en ce sens un éclairage sur les enjeux : *une région très agricole suscitera des enjeux spécifiques, imposera d'associer certains acteurs dans les instances de concertation sur la logistique.* **Méthode** : Il est possible de construire des évolutions des parts relatives de chaque secteur dans l'économie régionale et de comparer ces évolutions d'une région à une autre. *Illustration* : Le graphique suivant est issu de l'étude CESER sur la situation économique et sociale de la région. 
Valeur des imports et des exports **(en euros)**	**Finalité** : Ces données fournissent un éclairage sur l'ouverture au Monde. Elles fixent des enjeux et des besoins de connexion aux fournisseurs ou aux clients, … **Méthode** : Données existantes *Illustration* : L'importance du secteur viticole en Champagne avec un produit à forte valeur et qui s'exporte n'est par exemple pas neutre sur le type de flux qu'elle génère et sur les besoins de connexion aux ports (Le Havre en particulier).
Emploi salarié total	**Finalité** : L'emploi salarié est une autre manière de caractériser le tissu économique. C'est une donnée de base de référence.

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
(effectifs)	**Méthode** : Donnée existante
Évolution de l'emploi salarié (5 ans) **(en %)**	**Finalité** : Renseigne sur l'évolution de la richesse/santé du tissu économique. **Méthode** : Information construite par représentation graphique d'un historique d'emplois existants
Emploi salarié par grand secteur **(en%)**	**Finalité** : L'emploi salarié par grand secteur contribue à l'appréciation des spécificités du tissu économique et constitue une base de référence pour mesurer le poids des différents secteurs d'activités, et donc les spécificités des inducteurs de flux. **Méthode** : Donnée existante
Nombre et localisation des établissements par secteur d'activités **(effectifs)**	**Finalité** : spatialisation des activités. C'est une autre manière de caractériser le tissu économique, mais aussi d'apprécier la typologie des flux. **Méthode** : Le fichier SIRENE de l'INSEE permet de descendre au niveau des codes d'activités et d'avoir dès lors une idée assez précise de la consistance du tissu local, des activités les plus importantes, des phénomènes de polarisation géographique (via la cartographie). Il est évidemment nécessaire de sélectionner les codes d'activités afin de se focaliser sur les activités générant des flux de marchandises. C'est une information nécessitant le traitement de données disponibles. *Illustration* : La carte qui suit, issue du panorama régional de l'INSEE, fournit un exemple de réalisation pour les établissements les plus importants.

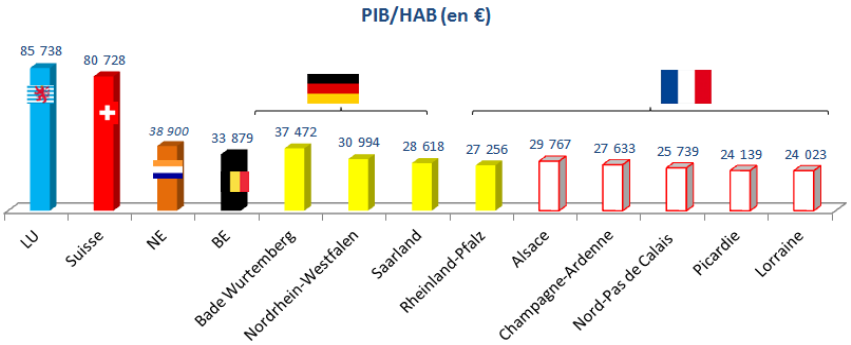
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
	
Population **(effectifs)**	**Finalité** : Cette donnée permet de caractériser la région. Elle fournit surtout un éclairage sur le « marché » (la logistique ne s'exerçant pas pour elle-même mais au service des autres activités et du bassin de consommation). **Méthode** : Donnée existante
Évolution de la population 2040 **(effectifs et %)**	**Finalité** : Renseigne sur la dynamique régionale et fournit de ce fait un éclairage sur la dynamique de la logistique **Méthode** : information construite sur la base de données existante et donnant lieu à une représentation cartographique ou graphique *Illustration* : La carte qui suit est issue de l'étude du CESER (données INSEE) sur la situation économique et sociale du Grand Est. Elle porte sur les évolutions passées mais montre une dynamique très faible en région. La Champagne-Ardenne étant la seule « région » de France qui perd des habitants.

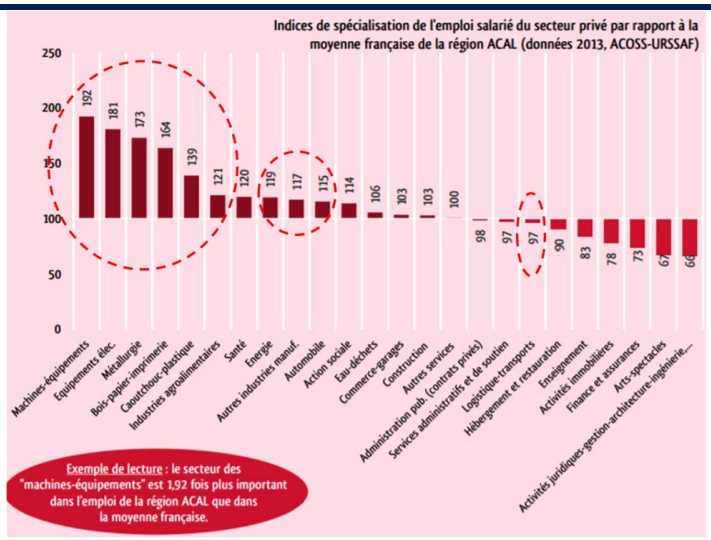
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention

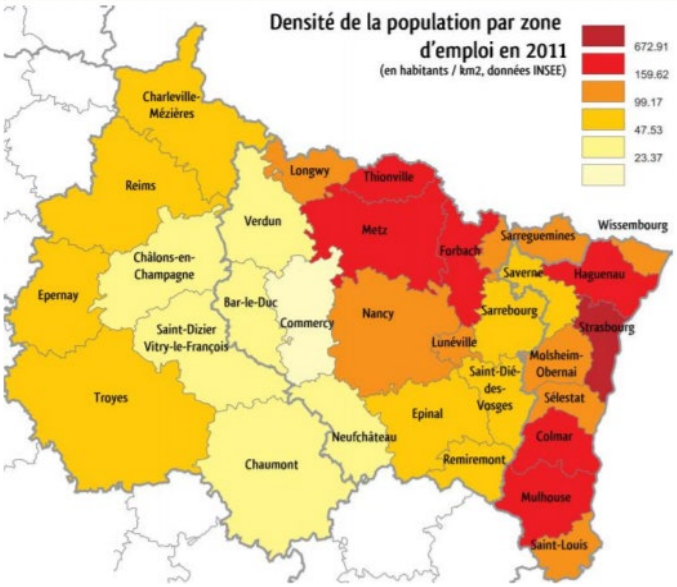




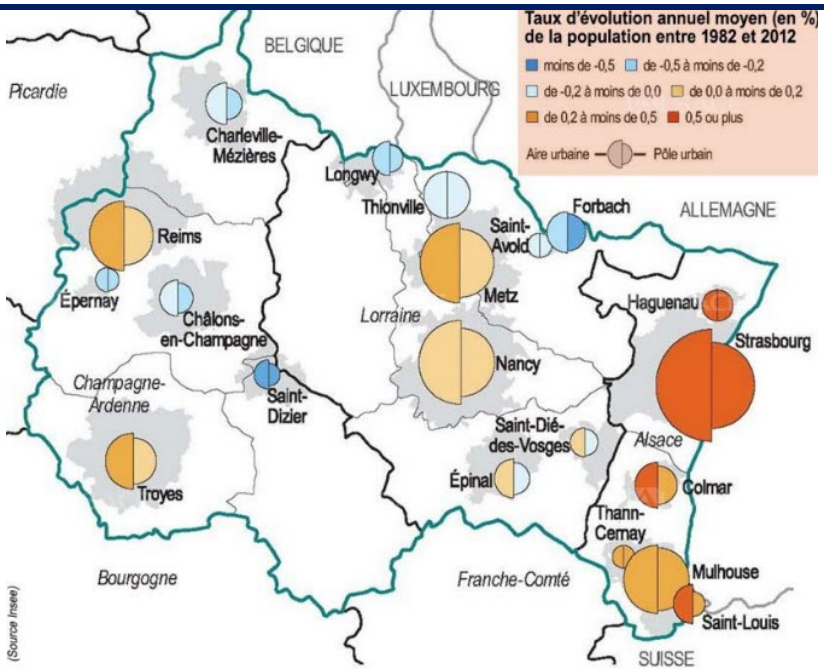
3.1.2 Indicateurs composés

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
PIB/hab. **(en euros)**	**Finalité** : Permet d'affiner l'analyse de la richesse du tissu économique **Méthode** : cet indicateur est fondé sur le traitement de données existantes *Illustration* : Le graphique qui suit a été établi dans le cadre de la présente étude. Il permet des comparaisons entre territoires. Il éclaire sur le fait que le Grand Est s'inscrit au cœur d'une Europe dense. Cela peut constituer un atout pour les voisins mais également pour des territoires du Grand Est disposant de vastes foncier (inversement, plus rares et donc plus couteux sur les territoires plus densément peuplés). 
Indices de spécialisation par grand secteur **(en %)**	**Finalité** : Les indices de spécialisation (tertiaire, construction, industrie, commerce, transport-logistique) sont une autre manière de caractériser un territoire et son tissu économique et de fournir, pour la logistique, un éclairage sur les enjeux et secteurs à enjeux. **Méthode** : Comparaison d'une variable (part des emplois d'un secteur ou nombre d'emplois) exprimée en base 100 par rapport à la même variable sur l'emploi total au plan départemental, régional ou national. *Illustration* : Le graphique qui suit (étude CESER sur la situation économique et sociale dans le Grand Est), montre un Grand Est typique de certaines activités tandis, par exemple, que le secteur « transport – logistique » y est typiquement moins important.

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
	
Densité d'emploi par secteur (effectifs)	**Finalité** : Renseigne sur le poids de chaque secteur par zone, bassin, territoire d'emploi **Méthode** : ratio d'emploi par secteur et par zone d'emploi
Densité de population (effectifs)	**Finalité** : Cet indicateur est une autre manière de caractériser le marché. Il permet d'approcher des enjeux de polarisation qui renvoie souvent également à des enjeux de difficulté de mobilisation du foncier. La densité de population peut être une première piste d'approche des enjeux en termes de bassins d'emplois également (la question de l'emploi étant elle-même traitée dans le bloc « Ressources humaines ») **Méthode** : ratio nombre d'habitants par km² *Illustration* : la carte qui suit est issue du rapport du CESER (données INSEE) sur la situation économique, sociale et environnementale de la région.

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
	
Population en aires urbaines de plus de 0,25 Million d'habitants (Mhab) et évolution (effectifs)	**Finalité** : identifier la concentration des populations en zones urbaines. L'analyse de la géographie de la logistique montre que celle-ci est très métropolisée (car au service des activités des villes et de leurs habitants tel le commerce, les cafés-hôtels-restaurants, la consommation des ménages, le petit artisanat, la consommation des administrations,). Le marché pour un porteur de projet sera d'autant plus porteur que le territoire comprendra des aires urbaines notables. C'est une autre approche de la polarisation. **Méthode** : cartographie des densités de population sur les aires urbaines *Illustration* : La carte qui suit est reprise du site Alsace.fr. Elle montre l'évolution de la population. La configuration des aires est très proche de la configuration que l'on retrouve (fort logiquement) sur les cartes logistiques.

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention



Densité d'équipements commerciaux

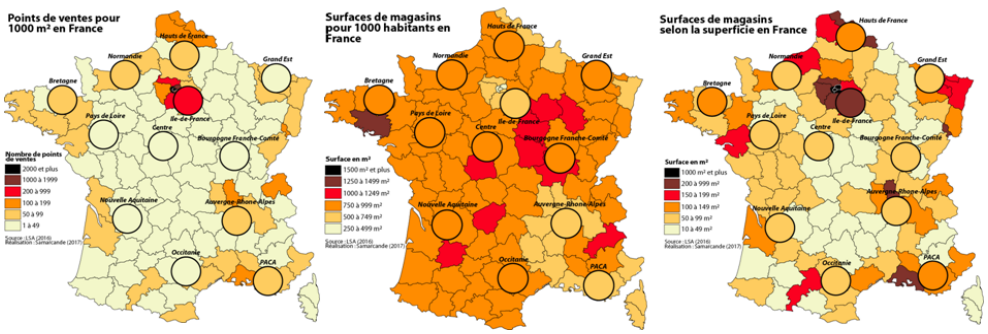
(effectifs)

Finalité : identifier la spatialisation de certaines activités. C'est un indicateur du marché, la logistique s'exerçant notamment au service du commerce, en général, et du grand commerce, en particulier.

Méthode : ratio nombre d'équipements commerciaux par km² et/ou nombre d'habitants

Illustration : Le tableau et les cartes qui suivent ont été réalisés dans le cadre de la présente étude. Ils montrent une forte densité de points de vente mais pour des points de vente plutôt plus petits (en taille) qu'ailleurs (dans les autres régions françaises).

Espace	Surfaces / Superficie	Surfaces / 1000 hab	Points vente / Superficie 1000m²
Grand Est	88,7	903	44,6
Moyenne régions (hors IdF)	331,1	816,7	169,3



3.2 Positionnement

3.2.1 Les indicateurs de premier niveau

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Part des emplois salariés (ou du CA) dans les établissements de groupes étrangers **(en %)**	**Finalité** : Cette donnée fournit un éclairage sur l'attractivité du territoire pour les groupes étrangers. Une part importante d'emplois dans des groupes étrangers peut également signifier que les décisions en matière de transport et d'architectures logistiques sont prises ailleurs et répondent moins à des besoins immédiatement locaux qu'à des optimisations de groupe. **Méthode** : c'est une donnée qui figure dans le rapport du CESER sur la situation économique, sociale et environnementale du Grand Est d'après une source INSEE. Il conviendra néanmoins de vérifier la disponibilité de cette donnée dans le temps. *Illustration* : Selon le CESER « en Alsace, 60% du chiffre d'affaires de l'industrie manufacturière est réalisé par des entreprises sous contrôle étranger, 47% en Lorraine et 19% en Champagne-Ardenne, ce qui place la région ACAL au-dessus de la moyenne nationale qui est de 30% » (source : premiers éléments sur la situation économique, sociale et environnementale en ACAL, 2015).
Frontières terrestres **(en km)**	**Finalité** : cette information peut être le nombre de frontières terrestres ou le pourcentage de frontières terrestres par rapport à la France. Cette information renseigne sur l'importance des enjeux transfrontaliers et sur un positionnement européen ou au moins euro-régional affirmé. **Méthode** : information issue de donnée à compiler - observer au niveau du territoire **Finalité** : Cette information a été très souvent citée lors des entretiens avec les acteurs institutionnels et privés qui mettent en avant le fait que le Grand Est est le seul territoire français à être bordé par quatre frontières terrestres.
Corridor(s) RTE-T **(effectifs)**	**Finalité** : cette information du nombre de corridors sur un territoire donné renseigne sur la connexion au « réseau magistral » européen. Il convient d'indiquer que ces corridors peuvent n'être que des tuyaux (et ne pas apporter de valeur ajoutée aux territoires traversés). Pour qu'ils soient effectivement valorisés, il convient de prévoir des points d'entrée performants sur ces corridors (ITE, chantiers multimodaux…). *Ces points d'entrée figurent dans le bloc « offre & services ».* **Méthode** : information issue de données à compiler au niveau du territoire et des cartes européennes

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Branches d'autoroutes & nombre de diffuseurs **(effectifs)**	**Finalité** : cette information est le nombre de branches et/ou de diffuseurs. Elle renseigne sur la connexion au réseau routier magistral et à ses points d'entrée. Elle indique déjà, d'une certaine manière, un niveau de performance logistique ; l'attractivité d'un territoire s'exprimant via sa connexion au monde et en particulier via sa connexion routière (1er mode de transport). **Méthode** : information issue de données à compiler au niveau du territoire ou à observer sur les cartes de réseau
Sens fluviaux à grand gabarit **(effectifs)**	**Finalité** : Renseigne sur la connexion au réseau fluvial magistral. C'est une information reposant sur le nombre d'axe et la situation/ou non en impasse de cet axe (en grand gabarit). **Méthode** : information issue de données à compiler au niveau du territoire ou à analyser sur une carte *Illustration* : Ainsi la Moselle comptera pour 1, tandis que le Rhin comptera pour 2 car il permet d'aller dans un autre pays ou région en grand gabarit vers le Nord et vers le Sud.
Lignes ferroviaires au gabarit B et supérieur **(effectifs)**	**Finalité** : l'information est le nombre de lignes. Elle renseigne sur la connexion au réseau ferroviaire magistral. **Méthode** : Information issue de données issues du DRR de SNCF Réseau

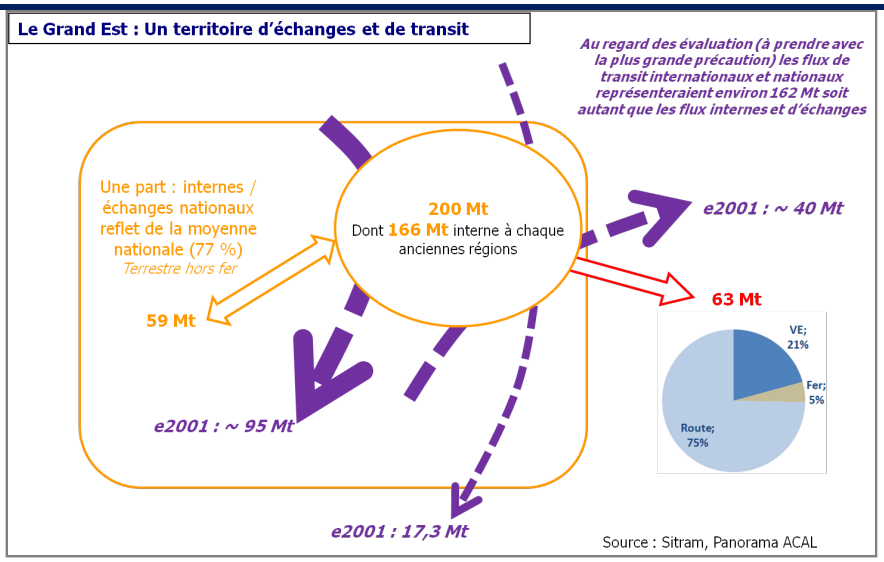
3.2.2 Indicateurs composés

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Nombre d'aires urbaines de plus de 0,25 Mhab. situées à 9h00 de conduite **(effectifs)**	**Finalité** : Cet indicateur éclaire sur le marché potentiel et sur la « centralité » du territoire cible. **La capacité d'un territoire à desservir en une journée de grandes aires urbaines lui confère une attractivité** pour le positionnement d'activités logistiques. **Méthode** : L'identification des aires urbaines à 9h00 de conduite suppose un travail assez fin, donc chronophage, via des sites internet tel que Mappy qui permettent d'évaluer les temps de conduite pour des Poids Lourds (PL) et pas exclusivement pour des voitures particulières. La donnée est à collecter et traiter mais elle est accessible.

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Distance - PIB Europe **Cet indicateur est à construire et expérimenter** **(Indice)**	Cet indicateur est à construire et sa formule à expérimenter. **Finalité** : Il pourrait être un pendant au barycentre (qui figure dans le rapport). Il permet d'évaluer le positionnement d'un territoire par rapport aux territoires « riches ». Il permet (en comparant un territoire à d'autres) d'apprécier sa centralité par rapport à un système de régions ou de pays, formant son aire de marché potentielle. **Méthode** : La formule prend en compte la distance par rapport à des métropoles pondérée par leur PIB (l'ensemble est divisé par la somme des PIB). Peuvent être pris en compte : Rotterdam, Düsseldorf, Paris, Stuttgart, Lyon (à préciser). La distance peut être appréciée par les kilomètres ou les temps de conduite. Cette formule peut également prendre en compte toutes les aires urbaines de plus de 0,25 Mhab. identifiées dans l'indicateur précédent. La collecte des données est minutieuse et chronophage. *Illustration* : A ce stade, l'indicateur a été calculé pour deux départements. Il fournit un éclairage mais il ne doit pas être le seul mobilisé pour comparer deux territoires. Sur cet indicateur, le territoire qui obtient le chiffre le plus élevé peut être considéré comme mieux positionné (mais cela ne vaut que pour cette dimension sachant que d'autres doivent également être analysées de manière complémentaire). - Moselle : 642 - Bas-Rhin : 584
Distance par rapport aux grands ports **Cet indicateur est à construire et expérimenter** **(Indice)**	Cet indicateur est à construire et sa formule à expérimenter. **Finalité** : Il permet d'évaluer le positionnement d'un territoire par rapport aux grands ports maritimes (ces ports doivent dès lors être sélectionnés selon le territoire d'étude) qui sont les grandes portes d'entrée/sortie des produits. La formule prend en compte la distance par rapport aux ports pondérée par les tonnages totaux. **Méthode** : La formule est la même que pour la distance aux métropoles ou aires urbaines. Peuvent être pris en compte : Le Havre-Rouen, Dunkerque, Anvers, Rotterdam Zeebrugge voire Marseille. La distance peut être appréciée par les kilomètres ou les temps de transport par route.
Distance par rapport aux grands ports conteneurs **Cet indicateur est à construire et**	Peuvent être pris en compte : Le Havre-Rouen, Dunkerque, Anvers, Rotterdam voire Marseille. La distance peut être appréciée par les kilomètres ou les temps de transport par route. *Illustration*s : A ce stade, ces indicateurs ont été calculés pour deux départements. Ils fournissent un éclairage mais ils ne doivent pas être les seuls

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
expérimenter **(Indice)**	mobilisés pour comparer deux territoires. Sur ces indicateurs, le territoire qui obtient le chiffre le plus élevé peut être considéré comme mieux positionné (mais cela ne vaut que pour cette dimension sachant que d'autre doivent également être analysées de manière complémentaire). • Distance par rapport aux ports (trafics totaux pris en compte dans la pondération) - Meurthe et Moselle : 543 - Ardennes : 682 • Distance par rapport aux ports conteneurs (trafics conteneurs en nombre d'EVP pris en compte dans la pondération) - Haut-Rhin : 432 - Haute-Marne : 520
Hinterland des ports fluviaux **Les données sources sont à collecter (enquête conducteurs, comptages)** **(cartographie)**	**Finalité** : Des données éparses existent sur les hinterlands des ports fluviaux. Elles existent parfois pour un type de produit (conteneurs par exemple). La connaissance précise des hinterlands portuaires permet de comprendre les enjeux de pré/post acheminements et de concurrence / complémentarité inter-ports. **Méthode** : Les données sont à collecter par le biais de comptages aux points d'entrée / sortie des ports et d'enquête conducteurs afin de connaître a minima le produit transporté et l'origine / destination. L'hinterland doit ensuite être cartographié.
Les trafics de transit **Les données sont à exploiter** **(en tonnes)**	**Finalité** : La connaissance des flux de transit (origine / destination, pays d'immatriculation des camions) est un prérequis à la mobilisation de leviers d'actions et de partenaires. Ces leviers pourraient relever de la réglementation, du développement de services ferroviaires … **Méthode** : Les flux de transit sont identifiés aux points frontières dans le cadre de l'« Enquête transit ». La dernière édition de cette enquête nationale date de 2010. Elle fournit un très grand nombre d'informations sur les trafics, les immatriculations de PL et permet de reconstituer les trafics (notamment en origine-destination) qui traverse un territoire. Elle ne couvre que le transit international (elle ne permet pas d'identifier les flux Ile de France – Alsace transitant par Champagne-Ardenne et Lorraine). Elle est peu exploitée. Son exploitation est minutieuse et chronophage. *Illustration* : La reconstitution des trafics de transit est un travail lourd qui ne peut pas être mené dans le cadre de la présente étude. Des travaux antérieurs ont permis d'approcher ces flux. Les résultats sont datés mais ils sont présentés ci-après. Au regard des ces données, les flux de transit représenteraient 116 millions de tonnes environ contre 217 millions de tonnes pour les flux d'échanges hors région.

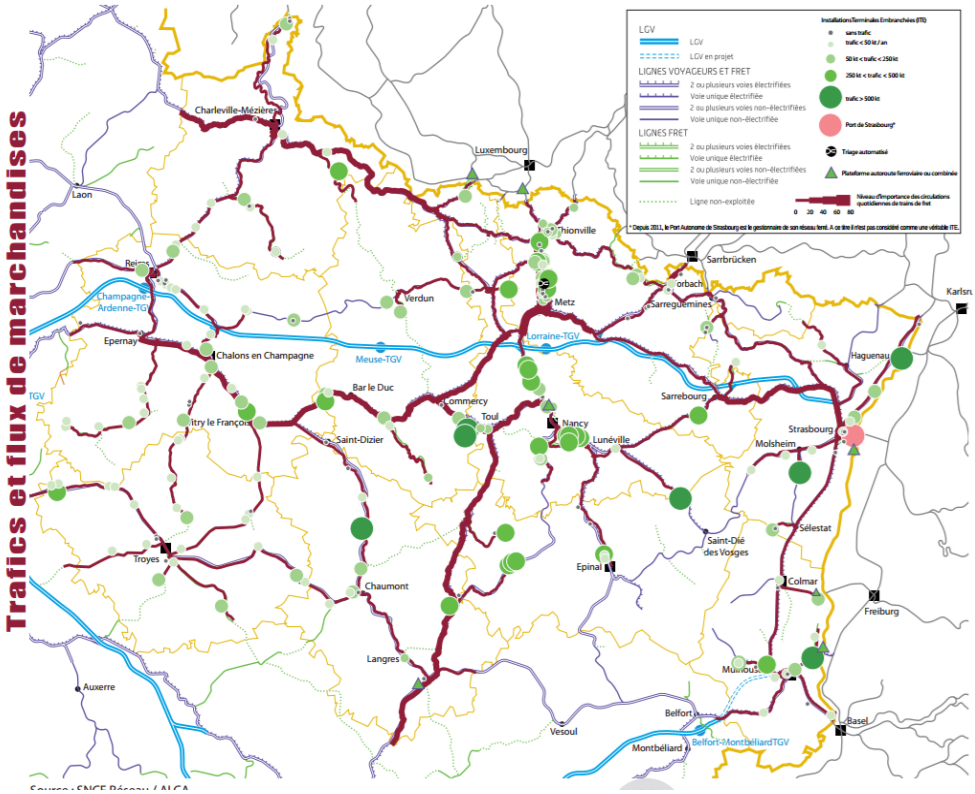
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention



3.3 Offre de transport et trafics

3.3.1 Offre de transport, les indicateurs de premier niveau »

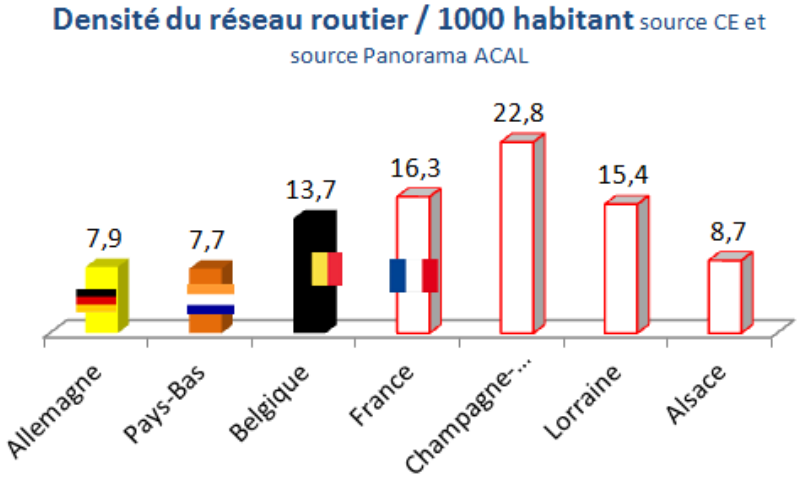
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Les infrastructures, le linéaire	**Finalité** : Cette donnée permet de caractériser le maillage et le caractère multimodal d'un territoire. **Méthode** : Il n'existe pas d'atlas répertoriant l'ensemble de ces données mais elles peuvent être collectées auprès des gestionnaires d'infrastructures et leur site internet. Les infrastructures sont généralement cartographiées mais il s'agit ici de disposer d'indicateurs chiffrés.
Linéaire routier (en km)	Deux données sont utiles : km totaux toutes infrastructures routières confondues, km d'autoroutes et 2x2 voies
Linéaire ferroviaire (en km)	Cinq données peuvent être collectées et répertoriées. Elles sont également utiles pour établir des ratios : km totaux toutes infrastructures ferroviaires confondues, km de lignes électrifiées, km de lignes non électrifiées, km de lignes UIC 7 à 9 sans trafic passager (réseau capillaire fret), km de lignes UIC 7 à 9 avec trafics passagers (réseau capillaire voyageurs et mixte). Le bloc linéaire ferroviaire pourrait également comporter des données sur le nombre de km de voies uniques et doubles ou plus. Les données relatives au gabarit B et gabarit supérieur qui donnent une indication sur le positionnement d'un territoire sur les corridors et magistrales fret figurent par ailleurs dans le bloc positionnement.
Linéaire fluvial (en km)	Deux données peuvent être collectées et répertoriées. Elles sont également utiles pour établir des ratios : km totaux, km selon les gabarits notamment km au gabarit Freycinet. Les données relatives au grand gabarit qui donne une indication sur le positionnement d'un territoire sur les corridors fluviaux figurent par ailleurs dans le bloc positionnement.
Investissements sur le linéaire (en euros)	Il s'agit ici de répertorier les investissements d'infrastructures inscrits au CPER pour chaque mode : route, fer, voie d'eau.
Portes d'entrée, points de connexion aux	**Finalité** : évaluer l'accessibilité des réseaux Hors mode routier accessible de tout point, les modes « voie d'eau » et « ferroviaire » exigent des points d'entrée sur les réseaux. Il peut s'agir de quais (publics ou privés), de cours marchandises, d'installations terminales

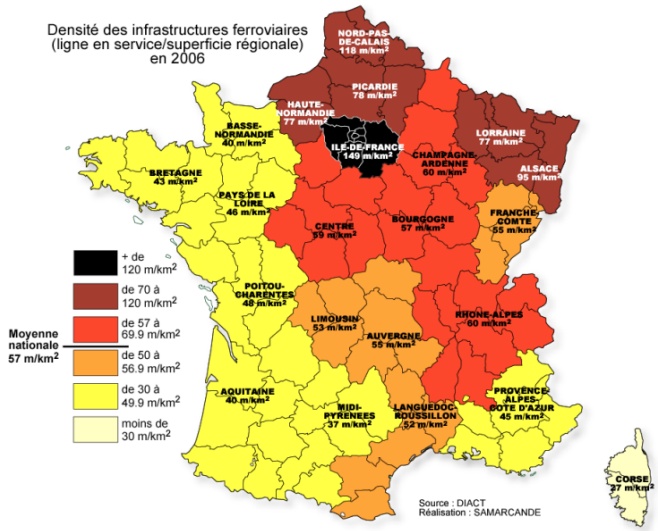
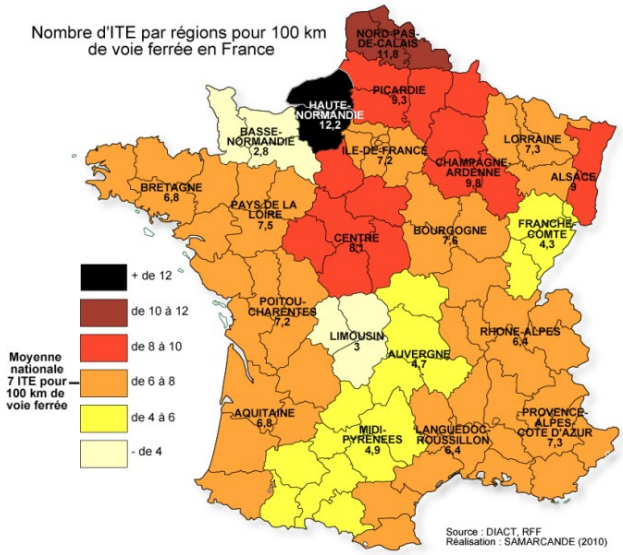
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
réseaux **Nombre et localisation des ITE** **(effectifs)**	embranchées (ITE) ou de terminaux intermodaux. Cette donnée informe sur la connexion du tissu économique au réseau ferroviaire. La donnée sur la localisation des ITE permet de croiser cette connexion avec le tissu économique (notamment par la cartographie). Peuvent alors être rapprochés les pôles de densité ferroviaire (concentration d'ITE sur un territoire) et les pôles économiques. Ces données sont notamment mobilisables dans le cadre d'études de faisabilité d'OFP. **Méthode** : La donnée sur le nombre et la localisation des ITE sous convention d'embranchement est accessible via SNCF Réseau (la localisation n'est pas toujours connue au PK mais à la gare de rattachement). Les secteurs d'activités dont relèvent les utilisateurs sont rarement accessibles via SNCF Réseau. L'activité effective de l'ITE (recevant ou non des wagons), les tonnages et les utilisateurs ne sont pas accessibles en dehors d'une enquête. *Illustration* : la carte qui suit a été établie par l'ORT dans le cadre de l'établissement du panorama des transports en ACAL. Dans le cadre de la présente étude, nous n'avons pas obtenu d'information sur les trafics des ITE, donnée considérée comme confidentielle. **Trafic fret ferroviaire et Installations Terminales Embranchées (ITE) en 2012** 

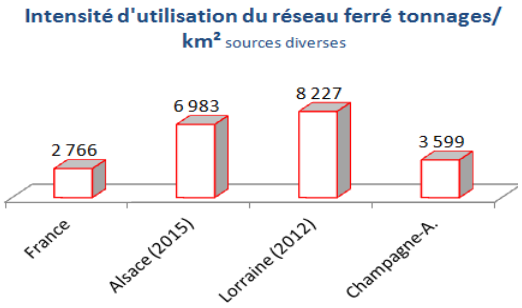
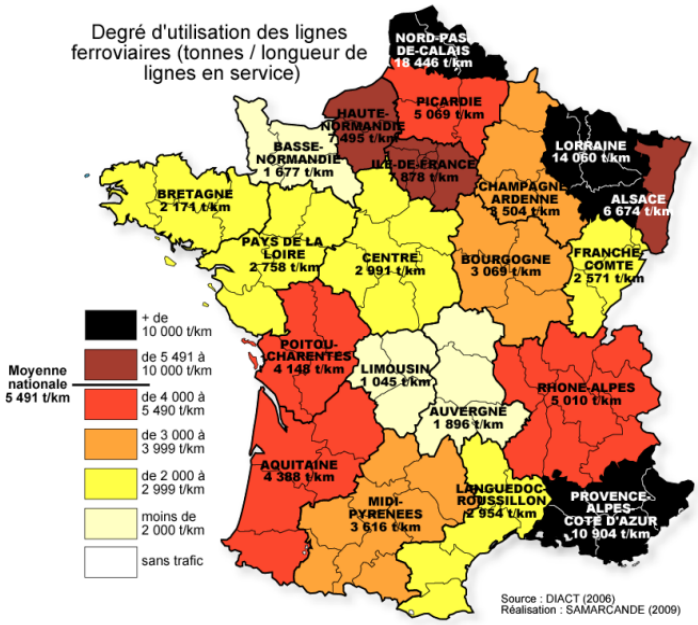
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Nombre et localisation des cours marchandises **(effectifs)**	**Finalité** : Cet indicateur fournit un éclairage sur la connexion du tissu au réseau via des cours marchandises qui peuvent être utilisées par les Entreprises Ferroviaires (EF). La localisation des cours est notamment mobilisable dans le cadre d'études de faisabilité d'OFP ou de travaux sur la mutualisation dans le ferroviaire. **Méthode** : la donnée est disponible sur le site internet de la plate-forme de services aux entreprises ferroviaires - PSEF - de SNCF Réseau. Elle figurait auparavant de manière moins détaillée sur le Document de Référence du Réseau (SNCF Réseau également).
Nombre et localisation des chantiers de transport combiné rail-route, fleuve-route et fer-fleuve-route **(effectifs)**	**Finalité** : Cette donnée fournit un éclairage sur la connexion du tissu au réseau et aux offres de services intermodaux. **Méthode** : La donnée sur le nombre de terminaux rail-route est accessible via SNCF Réseau, VNF ou les gestionnaires de terminaux (certains terminaux sont privés ou hors Réseau Ferré National - RFN). L'information sur les tonnages n'est pas accessible en dehors d'une enquête pour les trafics ferroviaires. L'information sur les lignes offertes est connue mais avec une précision variable.
Nombre et localisation des quais fluviaux privés **(effectifs)**	**Finalité** : Cette donnée fournit un éclairage sur la connexion du tissu au réseau fluvial. **Méthode** : Cette donnée sur le nombre et la localisation des quais privés est accessible via VNF (cartographie accessible sur le site de VNF). L'activité des quais (recevant ou non des trafics), les tonnages, les utilisateurs sont accessibles auprès de VNF sous réserve du respect des règles du secret statistique).
Nombre et localisation des quais fluviaux publics et ports **(effectifs)**	**Finalité** : Cette donnée fournit un éclairage sur la connexion du tissu au réseau fluvial. **Méthode** : Cette donnée sur le nombre et la localisation des quais et ports est accessible via VNF et les gestionnaires de ports. Les trafics par port sont accessibles auprès du gestionnaire de l'infrastructure fluviale et auprès des gestionnaires de ports.
Nombre d'aéroports fret **(effectifs)**	**Finalité** : Cette donnée fournit un éclairage sur l'offre fret aérienne. **Méthode** : la donnée sur le nombre d'aéroport traitant du fret est accessible sur le site des aéroports français (UAF). Certaines données sur les trafics y sont également accessibles. En revanche, il n'existe pas de données précises sur la décomposition des trafics distinguant en particulier : fret cargo et fret express / fret en soutes et fret en tout cargo / fret avionné et fret camionné.

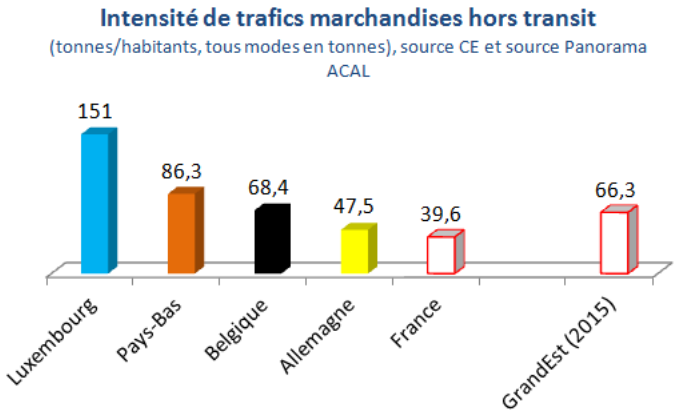
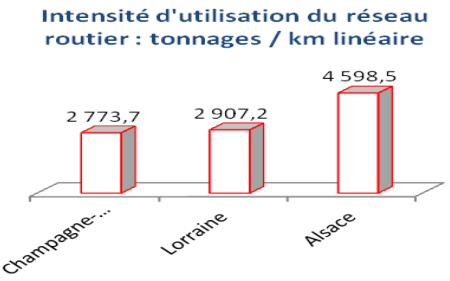
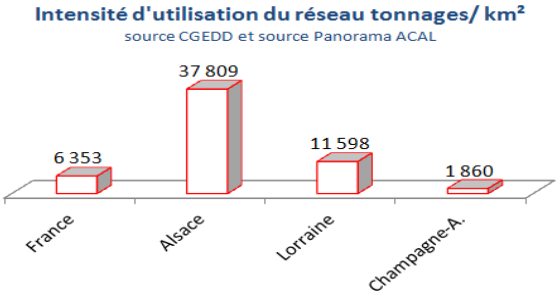
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Services intermodaux **Les données sources doivent être collectées**	**Finalité** : Les infrastructures sont un prérequis mais elles sont une condition non suffisante au développement des trafics. Il est en effet nécessaire que soient proposés des services sur ces infrastructures. **Méthode** : Il n'existe pas d'atlas répertoriant l'ensemble des services. Une enquête auprès de tous les opérateurs est donc nécessaire.
Nombre de lignes de transport combiné rail-route **Nombre de lignes fluviales conteneurisées régulières** **(effectifs)**	**Finalité** : La donnée - nombre de lignes et caractéristiques de la liaison (O/D) – permet d'apprécier le caractère intermodal du territoire et sa connexion par les solutions ferroviaires intermodales. **Méthode** : Donnée à collecter auprès de chaque opérateur.

3.3.2 Offre de transport, indicateurs composés

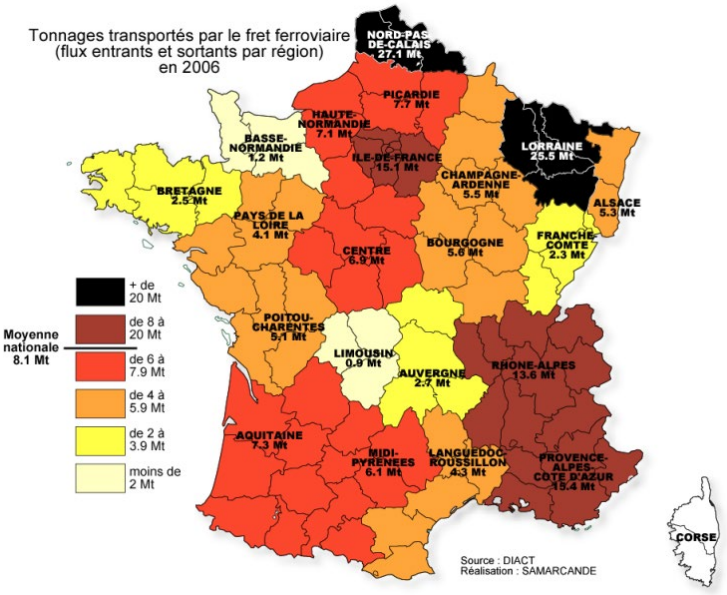
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Densité des réseaux **(effectifs)**	**Finalité** : Cet indicateur permet d'affiner la caractérisation du maillage. **Méthode** : ratio km de lignes ou voie / nombre d'habitant, ratio km de lignes ou voie / superficie du territoire *Illustration* : Les graphiques qui suivent ont été réalisés dans le cadre de la présente étude et permettent de positionner le Grand Est par rapport à d'autres territoires voisins. 
Nombre d'ITE au km de voie **(effectifs)**	**Finalité** : Cet indicateur permet d'affiner la caractérisation du maillage en ajoutant une notion de densité d'ITE par rapport à la longueur des lignes ferroviaires du territoire concerné. **Méthode** : nombre d'ITE / km de voie *Illustration* : Les cartes qui suivent ont été établies pour l'année 2006 (date pour laquelle il est également possible de lier l'infrastructure et les trafics). Elle permet des comparaisons régionales.

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
	 
Nombre de quais au km de voie **(effectifs)**	**Finalité** : Cet indicateur permet d'affiner la caractérisation du maillage en ajoutant une notion de densité de quais par rapport à la longueur des lignes fluviales du territoire concerné. **Méthode** : nombre de quais / km de voie
Intensité d'utilisation des infrastructures ferroviaires **Les données sources sont à collecter (enquête auprès**	**Finalité** : Le ratio tonnages transporté / km de lignes donne une information sur l'intensité d'utilisation des infrastructures. **Méthode** : La donnée source relative aux trafics ferroviaires à l'échelle régionale ou départementale doit être collectée par enquête car elle n'est plus fournie par les opérateurs ou le système statistique français. *Illustration* : Le graphique qui suit été établi dans le cadre de la présente étude à partir des données qui figuraient dans les fascicules statistiques des ORT des trois régions en 2015.

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
des chargeurs) **(effectifs)**	 La carte qui suit a été établie pour l'année 2006 (date pour laquelle il est également possible de lier l'infrastructure et les trafics). Elle permet des comparaisons régionales. 
Intensité d'utilisation des routes et voies fluviales **(effectifs)**	**Finalité** : Le ratio *tonnages transporté / km de voies fluviales ou de routes* donne une information sur l'intensité d'utilisation des infrastructures. Cet indicateur pourrait être différencier selon le gabarit du linéaire fluvial (petit classe CEMT I, moyen classe CEMT II à IV, et grand classe CEMT V à VII) et routier (réseau local et national). *Illustration* : Les graphiques qui suivent ont été établis dans le cadre de la présente étude à partir des données qui figuraient dans les fascicules statistiques des ORT des trois régions en 2015. Le premier n'est pas spécifique à la route mais fournit néanmoins un éclairage sachant que la route est le mode majoritaire. Le troisième graphique est spécifique au mode fluvial.

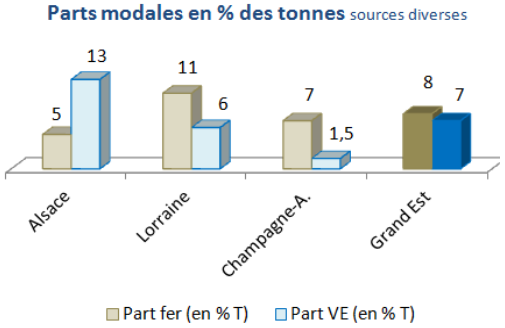
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
	  
Distance moyenne aux activités **Cet indicateur est à construire et expérimenté** **(Indice)**	**Finalité** : La pertinence des services, et en particulier des services intermodaux réside notamment dans la bonne adéquation entre localisation des portes d'entrée sur les réseaux (fer ou voie d'eau) et polarisation du tissu économique. **Méthode** : C'est ce que proposerait ce nouvel indicateur en croisant des données de localisation des sites intermodaux et des branches utilisatrices. La **méthode** est à éprouver.

3.3.3 Trafics, les indicateurs de premier niveau

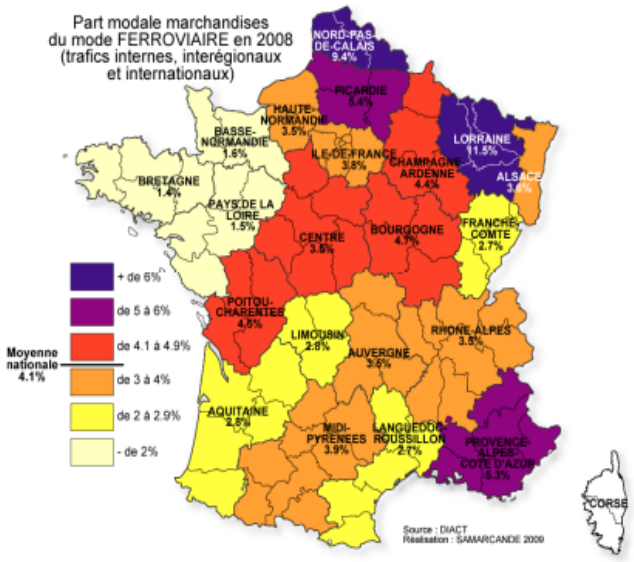
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Trafics par mode terrestre hors fer **(en tonnes)**	**Finalité** : cette information caractérise la génération de trafics et permet d'identifier les enjeux voire des potentiels de report par type de produit, sens, Origine/Destination (O/D). **Méthode** : La base de données Sitram et les données VNF permettent de suivre ces données pour les modes terrestres hors ferroviaire.
Trafics ferroviaires **Les données sources sont à collecter (enquête auprès des chargeurs)** **(en tonnes)**	**Finalité** : La connaissance des trafics ferroviaires est souvent et, logiquement, un préalable à la mobilisation de leviers et à la mise en œuvre d'actions. Il est nécessaire d'objectiver les éléments sur la croissance / décroissance des trafics et ce selon les types de produits et d'origine/destination. Les données ne sont plus accessibles depuis 2006. *Illustration* : La carte qui suit a été établie pour l'année 2006. Elle permet des comparaisons régionales. 
Trafics aériens **La donnée source est partiellement à collecter auprès des aéroports** **(en tonnes)**	**Finalité** : La connaissance des trafics aériens peut être un préalable à la mobilisation de leviers et à la mise en œuvre d'actions mais encore convient-il de pouvoir apprécier l'intégralité des trafics. En la matière, le système statistique présente un déficit fort en ne suivant que les trafics fret avionné alors qu'une part du fret aérien (par exemple entre un aéroport de province et un hub) est en fait réalisé par camion. **Méthode** : Les statistiques publiques n'indiquent pas la part du fret aérien camionné. Elles ne renseignent pas plus sur la répartition du fret entre soute et cargo.

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
	Pourtant l'importance du trafic en soute peut expliquer en partie les difficultés des aéroports exclusivement fret. *Illustration* : Nous avons présenté dans notre rapport la donnée pour l'aéroport de Bâle-Mulhouse car elle est connue, mais cela est rarement le cas. La donnée collectée montre l'importance du fret camionné supérieur, sur Bâle-Mulhouse, au fret avionné. **Bâle - Mulhouse 2015 en T** Tout Cargo 10 918 Express 38 102 Camionné 52 029 Nous ne disposons pas de la répartition soutes/cargos. On considère toutefois qu'en moyenne en France 20 à 30 % du fret seulement voyage en cargos contre 70 à 80 % qui sont traités en soutes d'avions passagers.

3.3.4 Trafics, indicateurs composés

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Répartition modale **Les données sources sont à collecter pour le fer (enquête auprès des chargeurs)** **(en %)**	**Finalité** : Cet indicateur permet de caractériser et de suivre dans le temps la part des modes alternatifs à la route. Il pourrait être précisé la répartition modale selon le trafic local, le trafic national et le trafic international (sous réserve de données disponibles ou d'enquêtes). *Illustration* : Le graphique qui suit a été établi dans le cadre de la présente étude à partir des données qui figuraient dans les fascicules statistiques des ORT des trois régions en 2015. Il montre une Lorraine typiquement plus ferroviaire que les autres régions et département. En 2006, la Lorraine était la première région ferroviaire de France. Les entretiens que nous avons menés dans le cadre de la présente étude semblent indiquer que les Hauts-de-France la dépasseraient sans doute aujourd'hui. 

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
	La carte qui suit a été établie pour l'année 2006 (date pour laquelle il est également possible de lier l'infrastructure et les trafics). Elle permet des comparaisons régionales.



3.3.5 Les entreprises de transport, indicateurs de premier niveau

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Nombre et localisation des entreprises de transport **(effectifs)**	**Finalité** : Cette information éclaire sur la consistance du marché des transports. La part des très grandes et des très petites entreprises est intéressante en termes de comparaison entre plusieurs territoires. **Méthode** : Le nombre d'entreprises de transport peut être suivi de manière consolidée ou par code APE et taille. Via le fichier SIRENE de l'INSEE, il est possible d'établir des cartes d'implantation des acteurs du transport et de la logistique par tranche d'effectif.
Nombre de défaillances et de créations **Chiffre d'affaires des entreprises de transport** **Données sources à traiter**	**Finalité** : Ces données informent sur la santé de ce secteur et de ses opérateurs. **Méthode** : La donnée est à traiter mais devrait exister au sein des DREAL auprès desquelles les entreprises sont obligées de déposer leurs liasses fiscales pour les attestations de capacité financière.

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Nombre de prestataires et établissements du TOP50 présents en région **(effectifs et cartographie)**	**Finalité** : Cette information éclaire sur l'attractivité des territoires pour les grands groupes de la prestation logistique. **Méthode** : Le classement des 50 premiers prestataires est annuellement publié, le travail de pointage « géographique » et de représentation est cependant chronophage.

3.3.6 La création de valeur, indicateurs composés

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
VA transport / VA régionale **(effectifs)**	**Finalité** : Cet indicateur permet d'approcher la contribution du transport et de la logistique à l'économie (via uniquement la logistique externalisée toutefois).
Part du pavillon « local » sur les trafics internationaux **Les données sources sont à collecter (comptages)** **(en %)**	**Finalité** : Cette information est particulièrement sensible pour les régions ouvertes vers le Monde et frontalières qui sont sensibles à la concurrence des pavillons étrangers. **Méthode** : Les données sources sont à collectées par exemple par enquête conducteurs ou comptages. L'enquête peut être ponctuelle et ne pas donner lieu à un suivi annuel.
Concentration du secteur **Les données sources sont à traiter** **(indice)**	**Finalité** : L'indice de concentration du secteur fournit un éclairage sur la densité de l'offre et la structure du marché (d'autres indicateurs ont été pris en compte dans le bloc offre). **Méthode** : L'indice de Herfindal-Hirshmann doit pouvoir reposer sur des données telles que le chiffre d'affaires (individuel) des entreprises. Son application suppose que l'information (des liasses fiscales) soit traitée et que l'indice soit calculé par la même entité afin de garantir la confidentialité.

3.3.7 Les flottes et véhicules, indicateurs de premier niveau

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Immatriculations de PL neufs **(effectifs)**	**Finalité** : Les immatriculations sont une donnée caractérisant le marché et sa capacité. C'est une donnée quantitative mais qui peut être prolongée par des analyses qualitatives relatives notamment à la tension saisonnière, notamment dans une région agricole.
Age moyen de la flotte PL **La donnée source est à collecter et la méthode de collecte à construire** **Taux moyen de renouvelle. moyen de la flotte PL** **La donnée source est à collecter et la méthode de collecte à construire** **Parc de PL selon leur norme Euro** **Parc de PL par carburation** **La donnée source est à collecter et la méthode de collecte à construire**	**Finalité** : L'âge moyen, le taux moyen de renouvellement de la flotte de poids lourds et les parcs (ou flottes) selon la norme Euro des véhicules informent à la fois sur la santé du secteur et sur sa capacité à se conformer à certaines réglementations environnementales ou à leur durcissement probable. La carburation des véhicules informe sur la prise en compte des considérations environnementales des entreprises du secteur. **Méthode** : Les données doivent être déclinées par type de véhicules (selon le Poids Total Autorisé en Charge, la Norme Euro, le type de carrosserie, la carburation)

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Structure de la cale **La donnée source est à collecter et la méthode de collecte à construire** **(effectifs)**	**Finalité** : La structure de la cale renseigne sur la capacité du mode fluvial (qualité de la flotte, ressources humaines notamment). *Illustration* : Elle est notamment très sensible dans le Grand Est (au regard des entretiens menés) sur la cale Freycinet où des enjeux de capacité, d'âge de la cale existent de même que des enjeux de pérennité des entreprises artisanales (départ à la retraite et enjeu de succession).

3.4 Aménagement et logistique

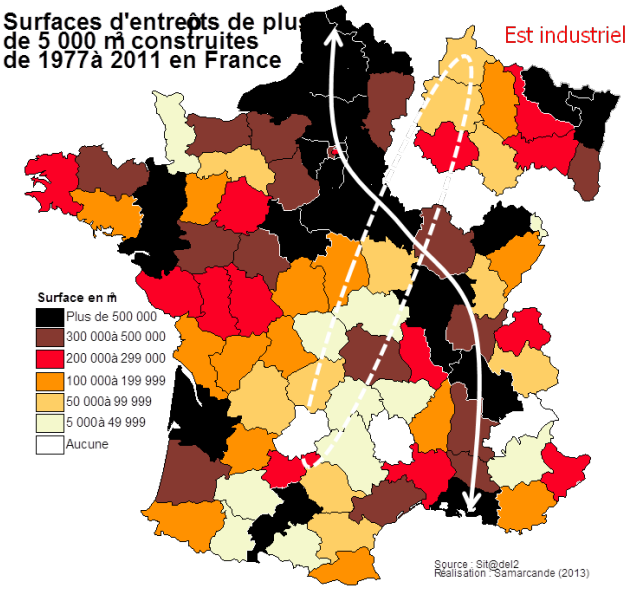
3.4.1 Les entrepôts, indicateurs de premier niveau

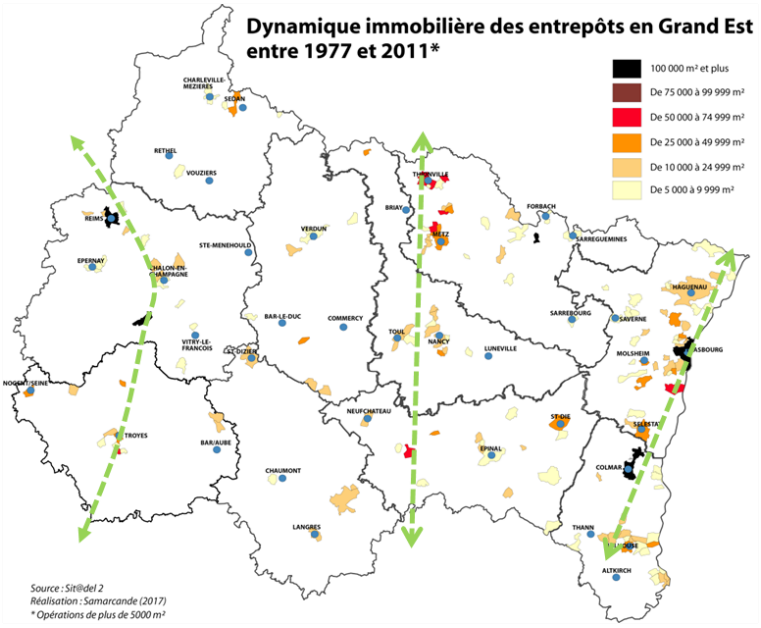
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Dynamique de la construction de surfaces de stockage **(en m²)**	**Finalité** : Cette information (nombre de m² de SHON d'entrepôts construits par an, via les permis de construire, surfaces commencées) renseigne sur la dynamique de la logistique sur un territoire. Les données sources peuvent être analysées à la commune (données sources) et/ou agrégées pour les départements, régions … Les données sources peuvent être analysées de manière statistique ou représentées cartographiquement ce qui permet d'identifier des pôles de dynamique. **Méthode** : Ces informations (la donnée doit être retravaillée) ne renseignent pas sur le stock d'entrepôts car ne sont prises en compte que les constructions (et pas les destructions ou modifications de vocation). Toutefois en prenant un recul historique important (20 ou 30 ans), on approche le stock. Il n'est par ailleurs pas possible de travailler sur l'utilisateur de l'entrepôt car le porteur du permis de construire (donnée suivie par Sitadel) est souvent une SCI. Le traitement Sitadel ne permet donc pas de faire la différence entre entrepôts prestés et entrepôts internalisés, entrepôts d'industriels ou entrepôts d'acteurs du commerce. L'enquête sur les Entrepôts réalisée par le Ministère pour l'année 2010 peut apporter des éclairages mais ses résultats ne sont pas régionalisés pour des

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention

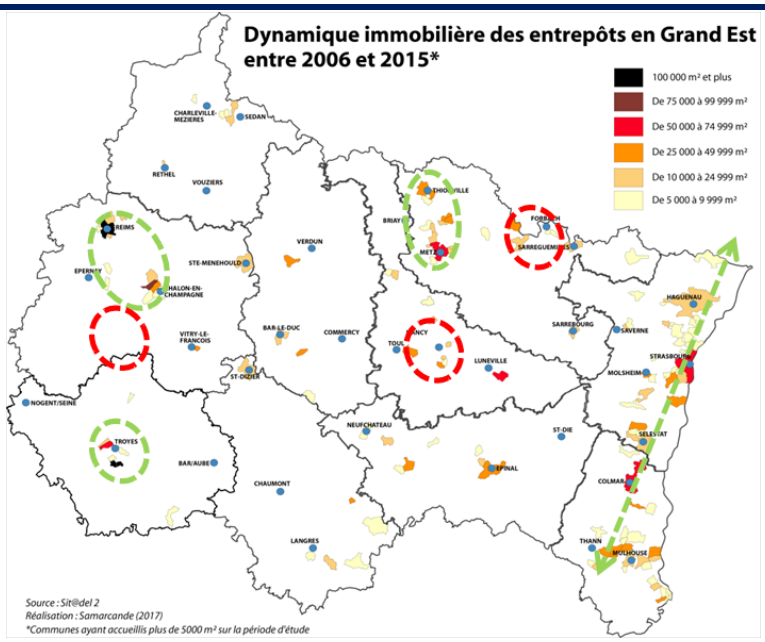
raisons de méthodologie (enquête non exhaustive) et de confidentialité (peu de réponses dans chaque région).

Illustration : Les cartes ci-dessous ont été établies dans le cadre d'études antérieures et dans le cadre de la présente étude.





Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention



Le tableau qui suit est issu de l'enquête entrepôt du SOeS au regard de laquelle :

- 40 % des entrepôts seraient des entrepôts prestés (contre 60 % d'entrepôts internalisés).
- Un peu moins de 30 % des entrepôts auraient une vocation internationale ce qui signifie que la localisation des entrepôts se pense avant tout autour de barycentres régionaux (25 % des entrepôts) ou nationaux (46 % des entrepôts).

Nombre d'entrepôts selon la destination principale de la marchandise expédiée

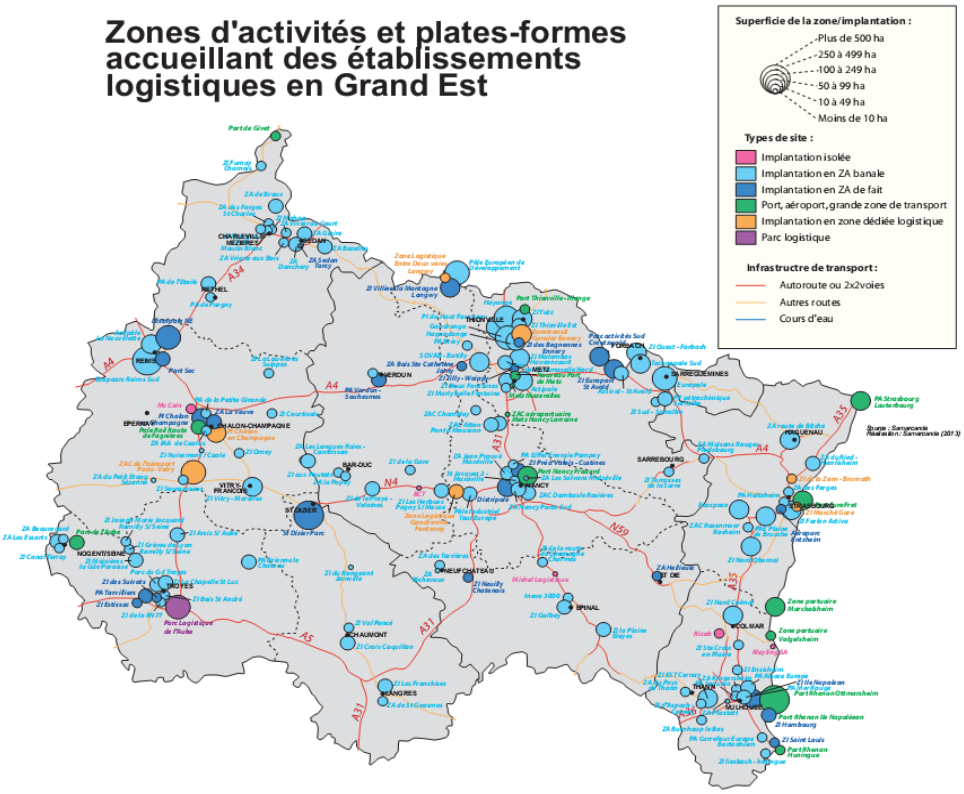
	en nombre				
	Ensemble	Régionale ou locale	Nationale	UE ou Suisse	Autres pays
Ensemble	3 091	771	1 437	633	251
Moins de 10 000 m²	1 442	397	619	324	102
De 10 000 à moins de 20 000 m²	842	179	441	151	70
De 20 000 à moins de 35 000 m²	483	120	215	90	57
35 000 m² et plus	325	75	161	68	21
Non frigorifiques	2 371	527	1 134	503	208
Frigorifiques	720	244	303	130	42
IAA (yc agriculture)	196	13	95	58	30
Industrie	665	70	268	231	96
Commerce	908	385	399	106	19
Transports et entreposage (yc conditionnement)	1 225	287	619	221	98
Autres services	97	16	55	17	9

Source : SOeS, enquête entrepôts 2010

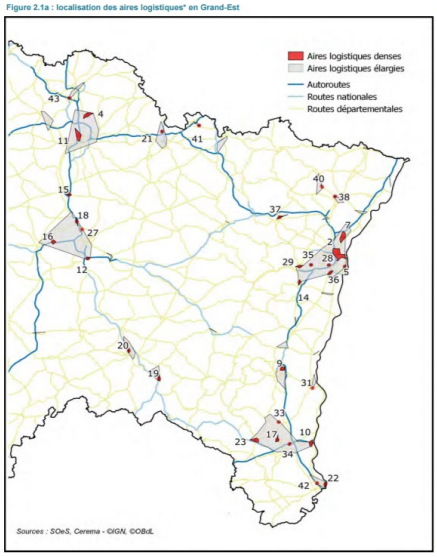
Stock d'entrepôts **La donnée source est à collectée et la méthode est à**	**Finalité** : Il n'existe pas de données sur le stock d'entrepôts. Cet indicateur et la cartographie qui pourrait en résulter seraient pourtant complémentaires des données sur la dynamique qui ont leurs limites. **Méthode** : Comme évoqué au-dessus, l'exploitation de la dynamique sur longue période permet d'approcher un stock mais sans certitude. Par ailleurs Sitadel ne permet pas de qualifier les entrepôts (âge, norme – classification A, B, C, frigo-

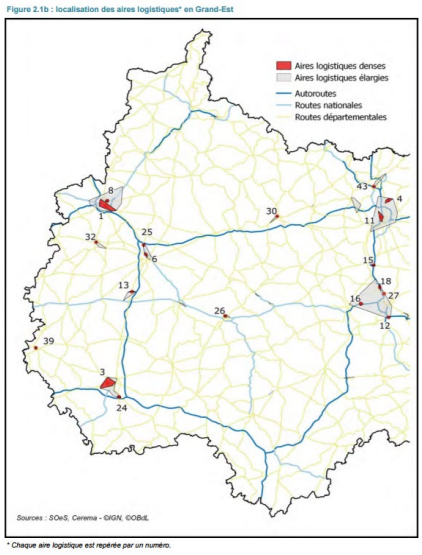
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
construire **(en m²)**	non-frigo…). La collecte d'information est donc à réaliser. La **méthode** (enquête) est à construire autour des enjeux de la représentativité statistique et de l'adhésion des entreprises à la démarche.
Zones logistiques **Les données sources sont à collecter (remise à jour régulière)** **(effectifs et cartographie)**	**Finalité** : Le développement des zones logistiques dédiées traduit une stratégie d'aménagement et de maitrise de la logistique visant à limiter les phénomènes de mitage, à concentrer la logistique sur des zones et des infrastructures adaptées, à proposer aux utilisateurs d'entrepôts (logisticiens, industriels ou entreprises du secteur du commerce) des services adaptés à leurs activités. C'est un pas vers la plateformisation et la constitution de schémas logistiques qui supposeraient en outre une instance de gouvernance garantissant que les projets d'implantation et leurs porteurs sont bien prioritairement orientés vers ces zones dédiées. **Méthode** : il n'existait pas jusqu'à une date très récente d'Atlas national des zones. Les acteurs de la promotion, de la commercialisation, du territoire (commercialisateurs, aménageurs, agences de développement) disposent chacun d'outils, construits pour leurs propres besoins. Samarcande, dans le cadre d'une étude PREDIT, a constitué un Atlas de la plateformisation sous forme notamment de cartes (faisant figurer les zones dédiées à la logistique mais également les zones mixtes accueillant de la logistique). Ces cartes ne sont pas interactives mais pourraient le devenir avec des liens vers des fiches. **Cela constitue une mission en soi** et ne peut pas être réalisé dans le cadre de la présente étude. Le Ministère des Transports a publié en mars 2017 un Atlas des zones et des aires logistiques. Les données existent donc pour la période actuelle mais devront à terme être remises à jour. La carte ci-dessous a été réalisée pour la présente étude à partir de la carte du PREDIT mise à jour.

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention



Les cartes et les tableaux qui suivent sont issus de l'Atlas du Ministère des Transports.





Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention

Figure 2.2 : les aires logistiques denses en Grand-Est, en 2015 : nombre d'EPL, surface d'entreposage, nature des exploitants

Numéro de l'aire logistique*	Communes concernées par l'aire logistique	Nombre d'EPL* de plus de 5 000 m²	Surface d'entrepo-sage en m²	Répartition des entrepôts selon l'activité principale de l'entreprise exploitante (en %)			
				Transport et entreposage	Commerce	Industrie manuf.	Autres
1	Reims, Saint-Brice-Courcelles, Tinqueux, Taissy	10 - 19	380 000	32	53	11	5
2	Strasbourg, Schiltigheim	10 - 19	336 000	25	50	25	0
3	Troyes, La Chapelle-Saint-Luc, Torvilliers, Barberey-Saint-Sulpice, La Rivière-de-Corps	10 - 19	213 000	29	0	57	14
4	Ennery, Flévy, Trémery	10 - 19	274 000	46	38	15	0
5	Strasbourg	10 - 19	170 000	55	27	18	0
6	Saint-Martin-sur-le-Pré, Recy, Châlons-en-Champagne	3 - 9	523 000	33	22	44	0
7	Hoerdt, Reichstett, La Wantzenau	3 - 9	137 000	63	25	13	0
8	Reims, Bétheny	3 - 9	137 000	71	0	29	0
9	Colmar	3 - 9	145 000	14	43	43	0
10	Ottmarsheim, Hombourg	3 - 9	137 000	43	43	14	0
11	Woippy, Metz, La Maxe	3 - 9	252 000	71	14	14	0
12	Ludres, Fléville-devant-Nancy	3 - 9	109 000	33	33	33	0
13	Bussy-Lettrée	3 - 9	188 000	83	0	17	0
14	Obernai	3 - 9	278 000	33	33	33	0
15	Atton	3 - 9	69 000	40	60	0	0
16	Gondreville	3 - 9	66 000	20	60	0	20
17	Wittenheim, Kingersheim, Richwiller	3 - 9	72 000	20	60	20	0

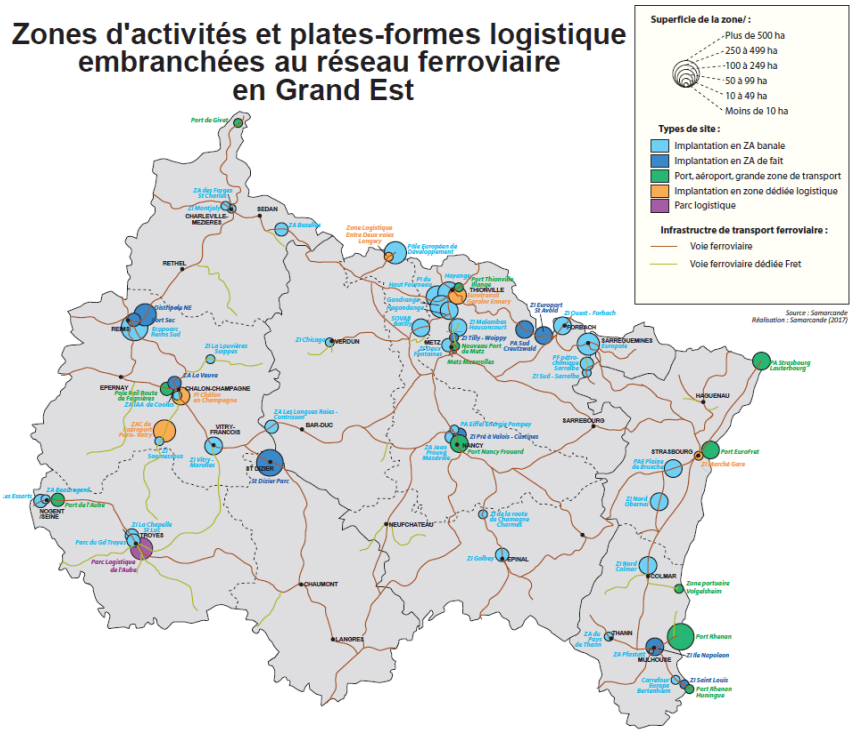
** Le numéro de l'aire logistique correspond à celui indiqué sur les cartes ci-dessus.*
** EPL = Entrepôts et plates-formes logistiques.*
Sources : *SOeS, Cerema*

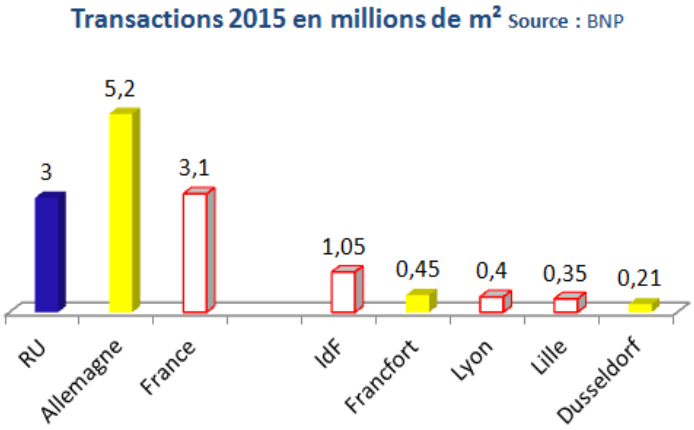
Figure 2.2 : les aires logistiques denses en , en 2015 : nombre d'EPL, surface d'entreposage, nature des exploitants

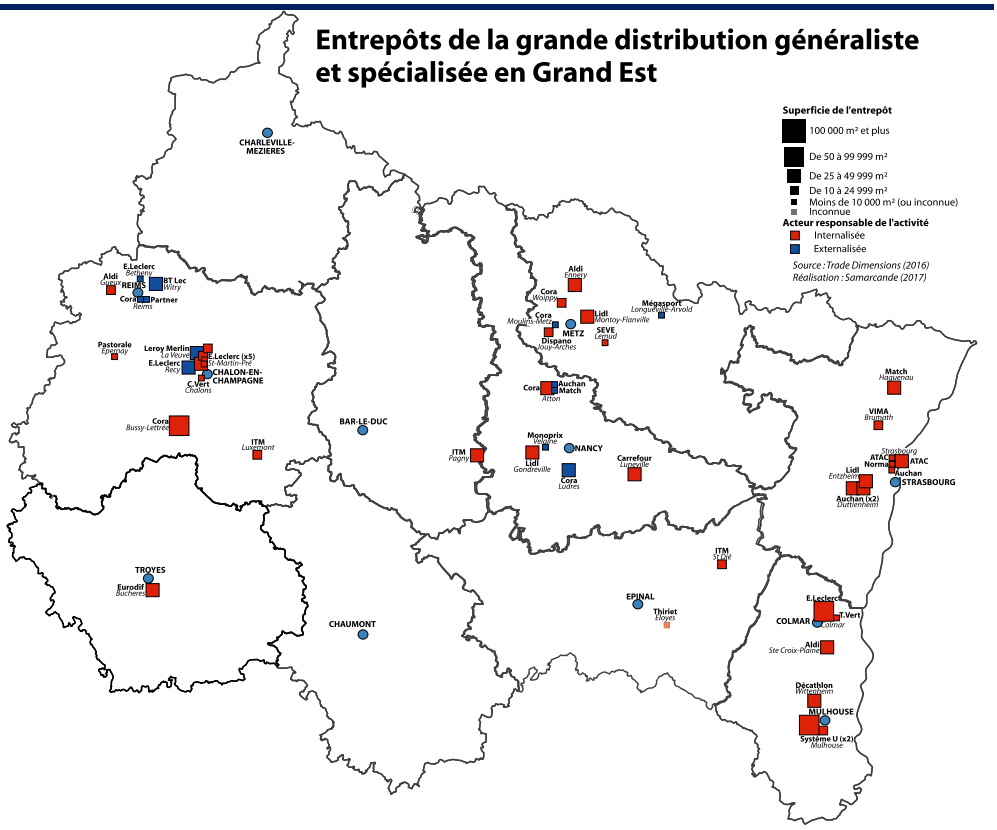
Numéro de l'aire logistique*	Communes concernées par l'aire logistique	Nombre d'EPL* de plus de 5 000 m²	Surface d'entrepo-sage en m²	Répartition des entrepôts selon l'activité principale de l'entreprise exploitante (en %)			
				Transport et entreposage	Commerce	Industrie manuf.	Autres
18	Custines, Frouard	3 - 9	76 000	25	0	75	0
19	Éloyes, Saint-Nabord	3 - 9	58 000	0	0	75	25
20	Golbey, Chavelot	3 - 9	66 000	50	0	50	0
21	Saint-Avold	3 - 9	45 000	50	0	25	25
22	Huningue, Village-Neuf	3 - 9	28 000	25	0	75	0
23	Cernay, Vieux-Thann	3 - 9	58 000	25	25	50	0
24	Buchères, Saint-Thibault	3 - 9	80 000	50	50	0	0
25	La Veuve	3 - 9	61 000	50	50	0	0
26	Saint-Dizier, Bettancourt-la-Ferrée	3 - 9	48 000	75	0	25	0
27	Champigneulles	3 - 9	71 000	0	50	25	25
28	Geispolsheim, Ostwald	3 - 9	30 000	25	25	25	25
29	Molsheim	3 - 9	57 000	25	0	75	0
30	Thierville-sur-Meuse, Verdun	3 - 9	113 000	25	50	0	25
31	Algolsheim, Neuf-Brisach, Volgelsheim	3 - 9	57 000	33	0	33	33
32	Épernay, Magenta	3 - 9	38 000	0	33	67	0
33	Ungersheim, Ensisheim	3 - 9	22 000	33	0	67	0
34	Sausheim, Illzach	3 - 9	33 000	33	33	33	0
35	Duppigheim, Duttlenheim	3 - 9	60 000	33	33	33	0
36	Fegersheim, Illkirch-Graffenstaden, Lipsheim	3 - 9	24 000	0	33	67	0
37	Steinbourg, Monswiller	3 - 9	26 000	33	0	67	0
38	Haguenau, Schweighouse-sur-Moder	3 - 9	45 000	0	33	33	33
39	Nogent-sur-Seine	3 - 9	40 000	33	67	0	0
40	Mertzwiller, Gundershoffen	3 - 9	40 000	0	33	67	0
41	Behren-lès-Forbach, OEting	3 - 9	37 000	33	0	67	0
42	Saint-Louis	3 - 9	43 000	100	0	0	0
43	Fameck, Florange	3 - 9	56 000	0	33	33	33

** Le numéro de l'aire logistique correspond à celui indiqué sur les cartes ci-dessus.*
** EPL = Entrepôts et plates-formes logistiques.*
Sources : *SOeS, Cerema*

Nombre d'entrepôts par classe ICPE **La donnée source est à collecter** **(effectifs)**	**Finalité** : La classe ICPE renseigne sur le nombre d'entrepôts sensibles et aux normes. **Méthode** : La liste est disponible sur le site Internet des installations classées.

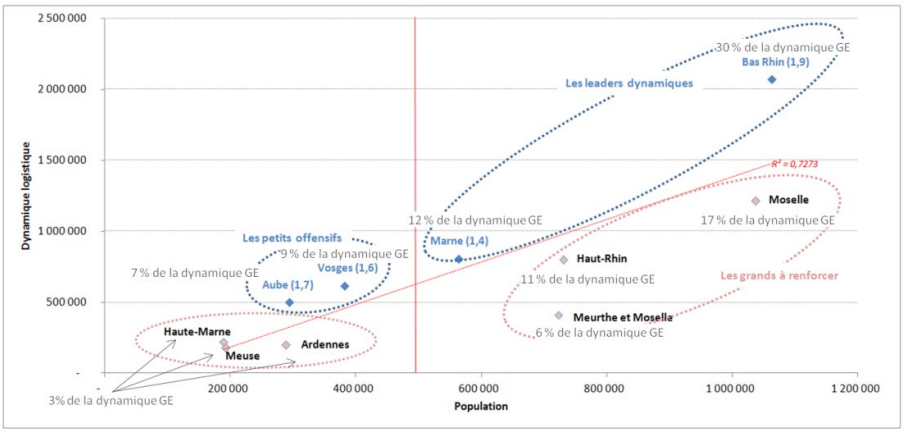
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Zones logistiques embranchées **La donnée est à collecter** **(Effectifs et cartographie)**	**Finalité** : Cette information renseigne sur la connexion de la logistique au réseau ferroviaire. **Méthode** : Il n'existe pas d'atlas des zones d'activités embranchées. L'indication de l'embranchement a été recherchée zone par zone en croisant plusieurs sources (internet et liste des ITE fournie par SNCF Réseau notamment). Ce travail est minutieux et consommateur de temps. Les zones non embranchées mais embranchables ne sont pas répertoriées car encore plus difficilement repérables. *Illustration* : La carte que nous présentons a été établie spécifiquement pour la présente étude à partir de la carte des zones d'activités que nous avons réalisée pour le PREDIT. **Zones d'activités et plates-formes logistique embranchées au réseau ferroviaire en Grand Est** 
Foncier disponible et friches industrielles **La données source est à collecter** **(en ha)**	**Finalité** : Cette information permet de repérer et de promouvoir le foncier disponible sachant que cette disponibilité constituera un des atouts du Grand Est dans les années à venir qui seront, parallèlement, des années de saturation progressive des territoires de la dorsale Lille – Paris – Lyon. La donnée est à collecter et à retravailler (cartes) pour permettre l'analyse.
Nombre de	**Finalité** : La dynamique est une information mais des entrepôts peuvent être

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
transactions annuelles (effectifs et m²)	construits et ne pas/plus être occupés. Les transactions sont donc également une information nécessaire à la caractérisation de la logistique et de sa dynamique sur un territoire. Les commercialisateurs rendent publiques certaines de leurs études. Ils le font assez précisément sur les territoires de la dorsale Lille-Paris-Lyon-Marseille. **Méthode** : Ils devront être associés. Il est généralement admis qu'au moins 70 % des transactions sont réalisées via un commercialisateur. *Illustration* : Le graphique qui suit est issu de la présente étude. Il consolide les données de diverses sources notamment des commercialisateurs. 
Entrepôts de la grande distribution **(effectifs, m², cartographie)**	**Finalité** : Les grands distributeurs sont des grands acteurs de la logistique au travers des entrepôts qu'ils maîtrisent (que ceux-ci soient internalisés ou externalisés). La présence des entrepôts de la grande distribution renseigne sur la polarisation de la logistique et notamment de la logistique endogène (au service du bassin de consommation). **Méthode** : La donnée source existe sous forme d'un annuaire papier (source Tradedimensions). Elle doit être retravaillée, saisie sous Excel (ce qui constitue une mission assez chronophage selon la taille du territoire à analyser) et cartographiée. *Illustration* : La carte qui suit a été réalisée dans le cadre de la présente étude.

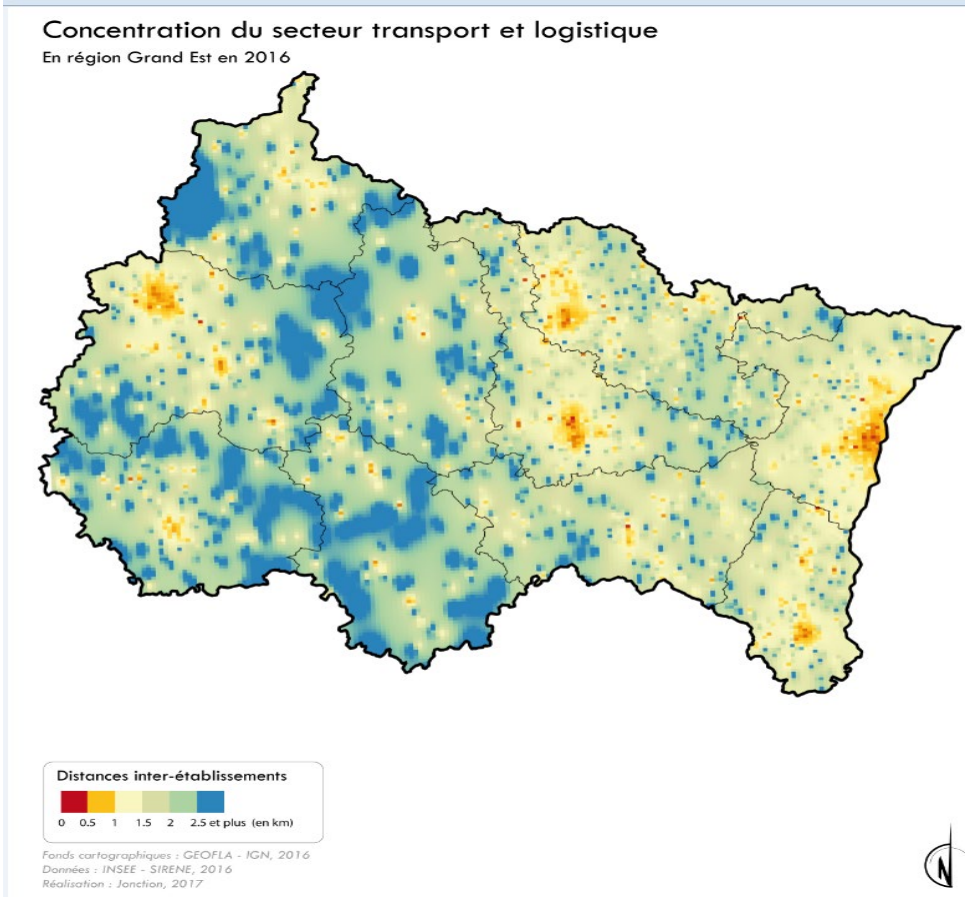
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
	
Prix faciaux de foncier/loyer **La donnée est à collecter** **(en euros)** **Atlas « sites » commercialisables** **La donnée est à collecter** **(Cartographie)**	**Finalité** : Cette information est nécessaire pour renseigner les porteurs de projets. Elle est connue de manière précise par les instances qui accompagnent les porteurs de projets. Il conviendrait de définir avec quel niveau de précision elle doit être publiée. **Méthode** : Les données sont à collecter. Les commercialisateurs, promoteurs, agences de développement… sont à associer.

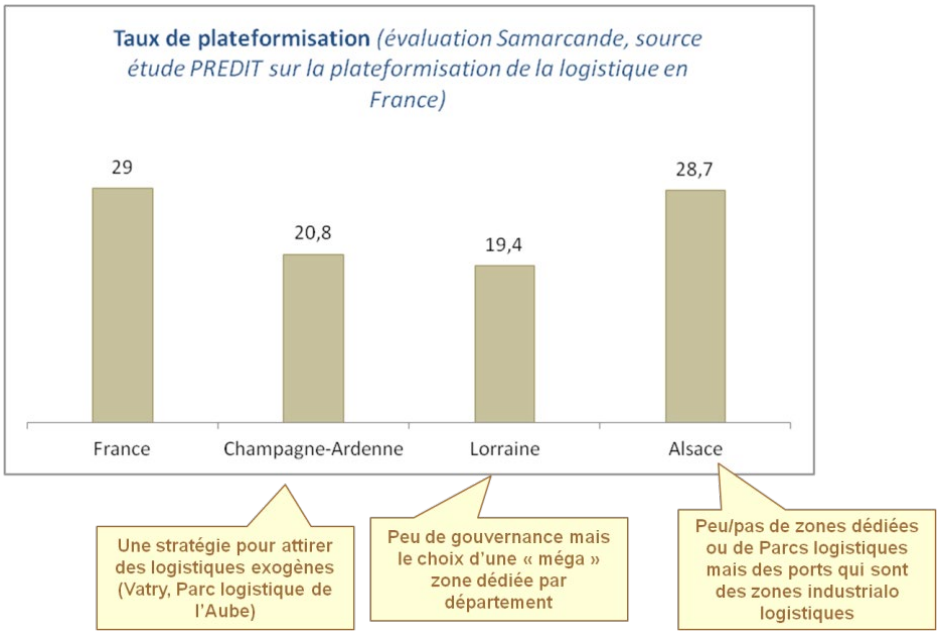
3.4.2 La dynamique territoriale, indicateurs composés

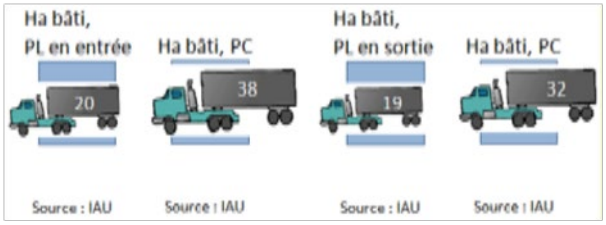
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Contribution du territoire à la dynamique logistique nationale **(en %)**	**Finalité** : cet indicateur renseigne l'importance des territoires au sein de la dynamique nationale. **Méthode** : cet indicateur s'appuie prioritairement sur l'exploitation de la base de données Sitadel. *Illustration* : Les *Illustration*s qui suivent sont issues de la présente étude et d'une exploitation à la fois de Sitadel au niveau national consolidé (sommes des surfaces commencées) et régional. Alors que le Grand Est représente 10% environ de la superficie française, il ne représente que 8,7 % de la dynamique logistique révélant un territoire « moyennement » logistique. 10,4 % Superficie — 8,7 % Dynamique log.
Densité d'entrepôts commencés **(en %)**	**Finalité** : Cet indicateur fournit un éclairage sur la polarisation de la logistique et l'importance qu'elle représente en pourcentage de la superficie du territoire. Il est calculé non pas à partir du stock d'entrepôts (puisque cet indicateur n'existe pas) mais à partir de la dynamique de la logistique (m² d'entrepôts commencés tels qu'appréhendables via la base de données Sitadel). **Méthode** : cet indicateur (m² d'entrepôts / superficie du territoire) s'appuie prioritairement sur l'exploitation de la base de données Sitadel. *Illustration* : Les données qui suivent sont issues de la présente étude.
Intensité endogène/exogène de la dynamique logistique **La méthode est à éprouver / valider** **(en %)**	**Finalité** : La logistique est corrélée au bassin de consommation car elle est au service du fonctionnement du commerce, de la ville, de la consommation des ménages … Une région peut néanmoins accueillir plus de logistique que ne le laisserait penser son marché local. On peut en déduire qu'elle est dans ce cas attractive pour des logistiques exogènes qui dépassent les besoins du tissu économique. Cette logistique exogène peut être représentée par un entrepôt Amazon France, par exemple, ou un entrepôt Kvenerland. L'attractivité d'un territoire pour la logistique exogène peut être qualifiée mais elle est plus difficile à quantifier. Le rapport entre la dynamique logistique et la population fournit de ce point de vue un éclairage.

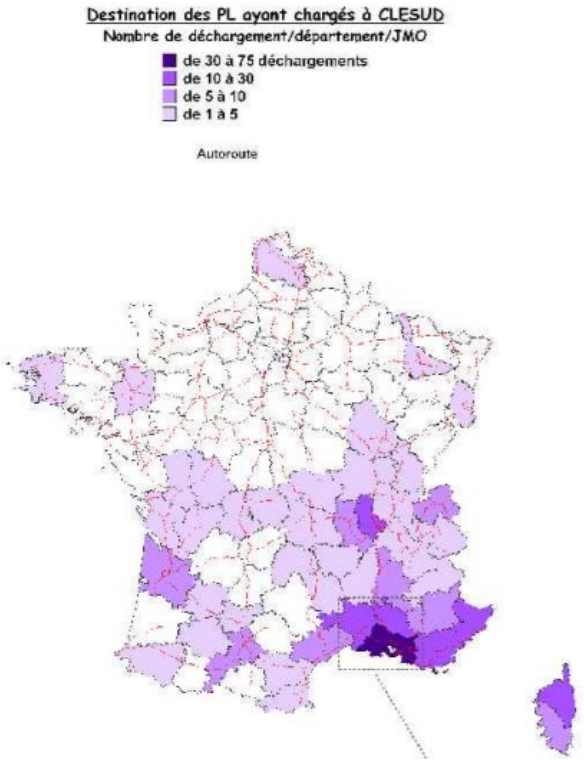
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
	Le graphique qui suit a été élaboré dans le cadre de la présente étude. **Méthode** : Il croise population et dynamique logistique. Il permet de faire émerger des territoires qui semblent plutôt attractifs pour l'exogène ce qui se traduit par une dynamique logistique sur longue période supérieure à ce que laisserait penser son propre bassin de consommation et des territoires de logistique endogène (moins de dynamique que ne le laisserait penser la population même si en valeur absolue il s'est construit beaucoup de m² d'entreposage). Il croise la dynamique et la population mais il pourrait être également réalisé pour un croisement dynamique logistique et PIB par département (la VA par département n'étant pas connue). 
Densité de surfaces de stockage de la grande distribution **(effectifs)**	**Finalité** : La densité de surface de la grande distribution fournit également un éclairage sur le caractère endogène / exogène de la logistique régionale. **Méthode** : comparaison des « surfaces logistiques de la grande distribution / surfaces de vente de la grande distribution ». *Illustration* : Le tableau a été réalisé pour la présente étude. Il indiquerait une logistique très nettement exogène dans la Marne ; territoire sur lequel le ratio m² entrepôt / m² de vente est très supérieur à la moyenne régionale.

Régions	m² vente	m² entrepôts	entrepôts/vente
Ardenne	207723	0	0,00
Aube	312277	25000	0,08
Marne	548846	320564	0,58
Haute-Marne	185017	0	0,00
Champagne-Ardenne	**1253863**	**345564**	**0,28**
Meuse	146165	33000	0,23
Meurthe-Moselle	579770	136086	0,23
Moselle	932381	118604	0,13
Vosges	359844	22851	0,06
Lorraine	**2018160**	**310541**	**0,15**
Haut Rhin	570926	193157	0,26
Bas Rhin	745333	201447	0,35
Alsace	**1316259**	**394604**	**0,30**
Grand Est	**4588282**	**1050709**	**0,23**

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Indice de concentration des établissements logistiques **La donnée source est à collecter et la méthode à construire** **(indice et cartographie)**	**Finalité** : La polarisation des entrepôts par rapport au tissu économique est une donnée qui permet de faire émerger l'idée d'un maillage et d'une géographie logistique sur un territoire. Il permet de mieux cibler la politique d'aménagement qui peut être mise en œuvre, de faire émerger des pôles attractifs / peu attractifs, des pôles peu denses économiquement mais qui attirent des implantations logistiques. **Méthode** : Cet indicateur complexe s'appuie sur deux bases – Sirene pour la localisation des établissements industriels et commerciaux - et Sitadel pour la localisation des entrepôts. Il est à construire et éprouver. Son rendu est cartographique sur le modèle de la carte présentée ci-après sur la concentration des établissements de transport et logistique. L'indice de concentration représente les entrepôts en leur attribuant un indice fonction des distances vis-à-vis des établissements industriels et commerciaux. 
Taux de plateformisation **La donnée source est à collecter**	**Finalité** : Cet indicateur renvoie à l'atlas des zones logistiques et à la distinction qu'il est possible de faire entre des zones logistiques dédiées et des zones logistiques de fait (zones d'activités qui accueillent un nombre notable d'entrepôts mais qui n'ont pas été conçues spécifiquement pour la logistique). Ce taux de plateformisation renseigne également sur le degré de maîtrise de la

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
(en %)	logistique par le territoire et ces acteurs. **Méthode** : Le travail réalisé par Samarcande pour le PREDIT permet d'établir un taux de plateformisation. La dynamique logistique évoluant, il est/sera nécessaire à terme de remettre à jour les données. C'est en ce sens que la donnée reste à collecter régulièrement. C'est ce que nous avons fait dans le cadre de la présente étude qui a conduit à modifier en partie la carte Grand Est que nous avions établie pour le PREDIT. L'Atlas des zones et aires logistiques réalisé par le Ministère et publié en mars 2017 aide également à cette remise à jour. *Illustration* : Les données qui suivent concernent le Grand Est et figurent dans la note de diagnostic de la présente étude. Hors Alsace (dont les ports sont par définition plateformisés), le Grand Est présente des taux de plateformisation plus faibles que ceux de la moyenne des régions françaises. 
Obsolescence des entrepôts **Les données sources sont à collecter** **(effectifs et cartographie)**	**Finalité** : L'obsolescence des entrepôts est un enjeu. Celui du risque d'apparition de friches logistiques et d'un déficit de bâtis adaptés (alors que le parc peut globalement sembler important). **Méthode** : L'obsolescence peut désigner plusieurs choses telles que l'obsolescence par l'usage (inadaptation à l'évolution des pratiques logistiques), obsolescence technique (inadaptation aux caractéristiques immobilières de base : trame, poteaux, cours de livraison), l'obsolescence par la réglementation (mesures réglementaires et normes environnementales). L'obsolescence doit être approchée par enquêtes exhaustives ou monographiques.

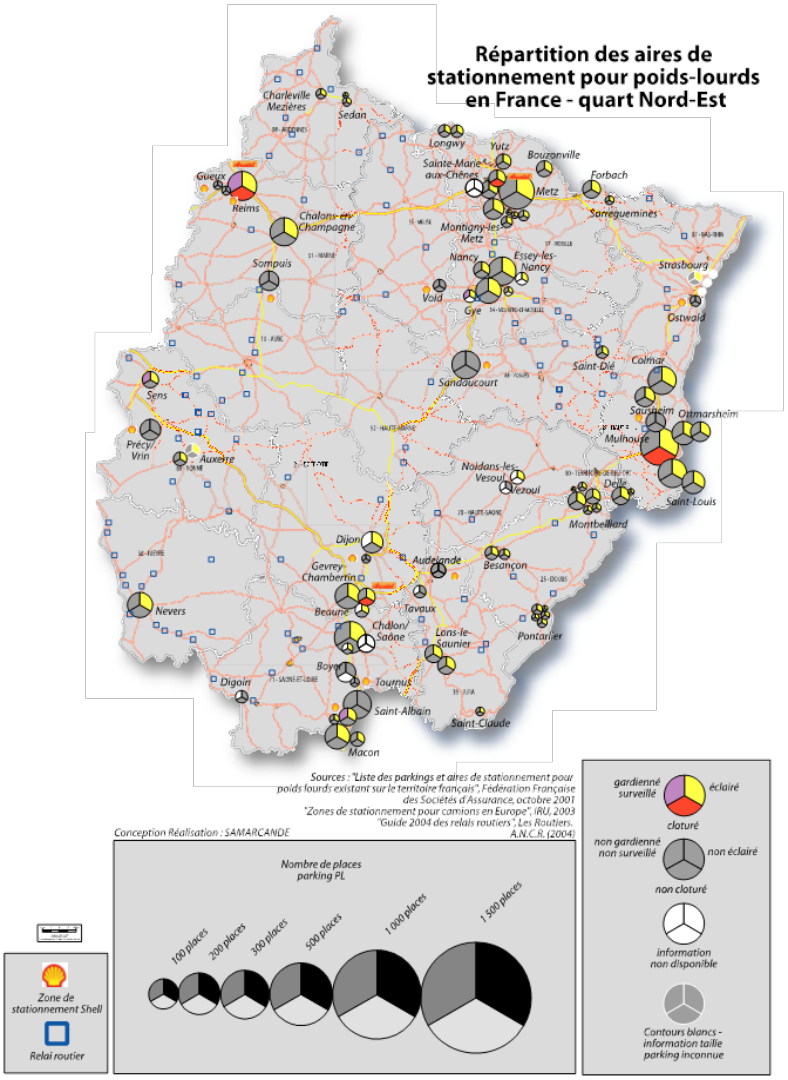
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Emploi à l'hectare bâti **Les données sources sont à collecter**	**Finalité** : La logistique souffre ou profite (selon les cas) d'une situation ambivalente. Il est de plus en plus admis qu'elle participe au développement économique d'un territoire en fournissant des services de qualité à son tissu économique et en générant de l'emploi (qu'elle crée ou qu'elle transforme dans le cadre des contrats d'externalisation notamment). Parallèlement, elle est vécue comme une activité génératrice de nuisances (visuelles, atmosphériques, sonores). Enfin, elle est appréhendée comme une activité qui nécessite beaucoup de foncier mais crée peu d'emplois. L'ensemble des données qui suivent est donc essentiel pour traduire la réalité de la logistique et parfois revenir sur des idées reçues. **Méthode** : L'indicateur de l'emploi à l'hectare est une donnée majeure mais qui ne fait l'objet d'aucune observation statistique. Des données éparses existent. Le chiffre moyen de 50 emplois à l'hectare bâti (10 000 m² d'entrepôt) circule mais des exemples à plus de 400 emplois à l'hectare sont également observés pour des entrepôts du e-commerce avec beaucoup d'opérations de préparation de commande (entrepôt FNAC francilien) et le nombre d'emplois pour 10 000 m² de bâti se situe autour de 200 pour la messagerie (sources diverses mais concordantes). La prise en compte ou non des intérimaires dans les chiffres n'est pas toujours très précise. Le même constat peut être fait pour les trafics Poids Lourds générés par les entrepôts et zones logistiques qui ne font l'objet d'aucune observation statistique normée, annuelle, par département voire par site. La donnée peut être collectée par des comptages. Les enquêtes conducteurs permettraient en outre de connaître la vocation géographique origines / destinations voire les types d'organisation de la distribution à partir des entrepôts (trace directe ou tournées comme cela était identifié dans l'enquête dite « enquête chargeurs » de l'INRETS-IFSTTAR). *Illustration* : Les données qui suivent sont reprises de plusieurs études. Nombre de PL en entrées ou sortie pour 1 ha bâti (il convient d'indiquer qu'en moyenne un hypermarché génèrerait 19 PL/jour en entrée)  La carte qui suit est issue de l'étude CETE Méditerranée sur la zone de Miramas et indique, après enquête conducteurs, les destinations des PL venus charger à
Flux générés par les entrepôts / zones logistiques **Les données sources sont à collecter** **(effectifs)**	

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
	Miramas. C'est un exemple de représentation des aires de marché ou hinterland des zones. 

3.4.3 Les centres routiers, indicateurs de premier niveau

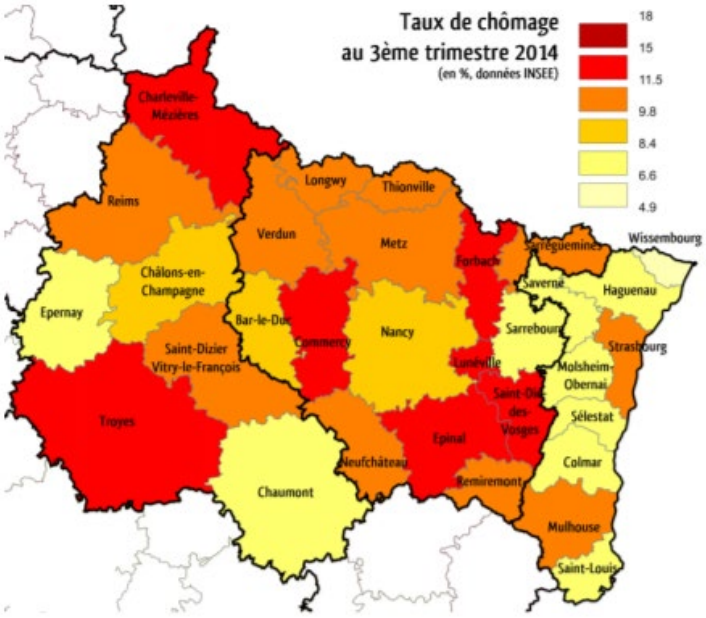
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Nombre et localisation des centres routiers **Capacité des centres routiers** **La donnée source est à collecter** **(effectifs et cartographie)**	**Finalité** : Ces informations renseignent sur le maillage du territoire. Le développement des centres routiers peut être une stratégie d'aménagement visant à limiter l'arrêt des poids lourds sur des zones non appropriées dans un environnement de renforcement de la réglementation sur les temps de conduite et de repos. Elle mobilisable dans le cadre de réflexions sur les centres routiers sécurisés par exemple ou comme services à associer à une zone dédiée à la logistique. **Méthode** : la donnée source est à collecter via le site internet IRU-Transpark. *Illustration* : La carte qui suit concerne le territoire mais est désormais datée. Les données devront être remises à jour mais les sources existent. Le travail minutieux de pointage et de représentation est chronophage.

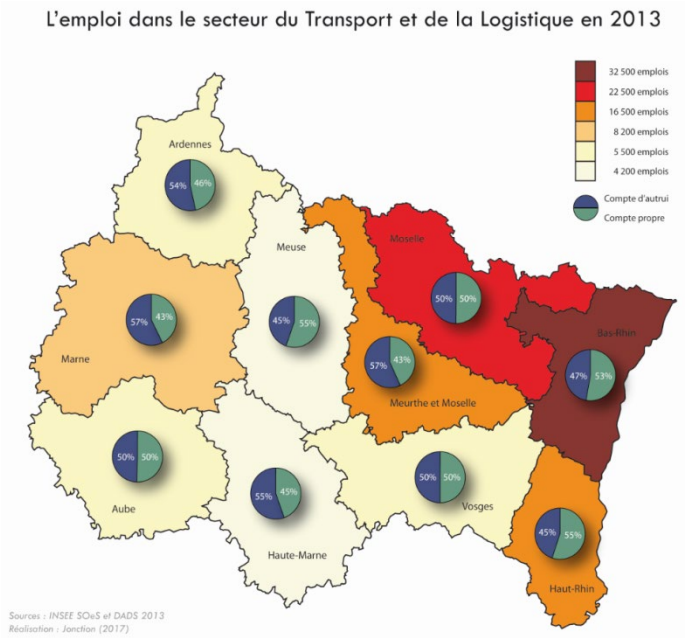
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention



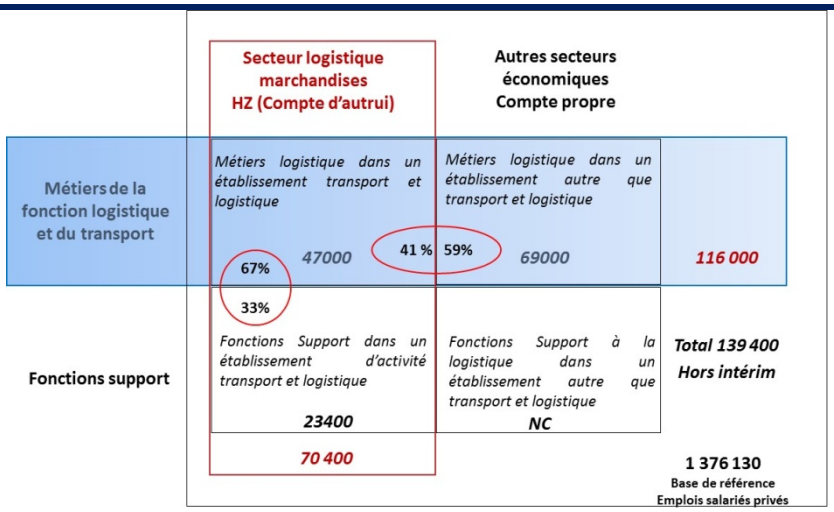
3.5 Ressources humaines

3.5.1 L'emploi, indicateurs de premier niveau

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Taux de chômage (en %)	**Finalité** : identifier les territoires à enjeux (fort taux de chômage) et à potentiel de main d'œuvre. La logistique est créatrice et transformatrice d'emplois et notamment d'emplois ouvriers. Le taux de chômage est donc un indicateur essentiel de « disponibilité » de la main d'œuvre que les porteurs de projets analysent dans leur choix d'implantation. Le taux de chômage est également susceptible de rendre la logistique plus « acceptable » parce qu'elle emploie des personnes à bas niveaux de qualification. **Méthode** : donnée existante *Illustration* : Le graphique qui suit est issu de l'étude du CESER (données INSEE) sur la situation économique et sociale du Grand Est, 2015. 
Taux de motorisation des ménages (en %)	**Finalité** : identifier la mobilité d'une main d'œuvre potentielle par rapport à l'implantation de zones logistiques. Cette donnée est importante pour la logistique dont les sites sont parfois périurbains voire ruraux et peu desservis par les transports en commun (en général ou à certaines heures). **Méthode** : donnée existante
Emplois logistiques des	**Finalité** : quantifier les emplois du compte d'autrui (entreprises dont les métiers sont le transport et la logistique), et donc du secteur professionnel. La donnée

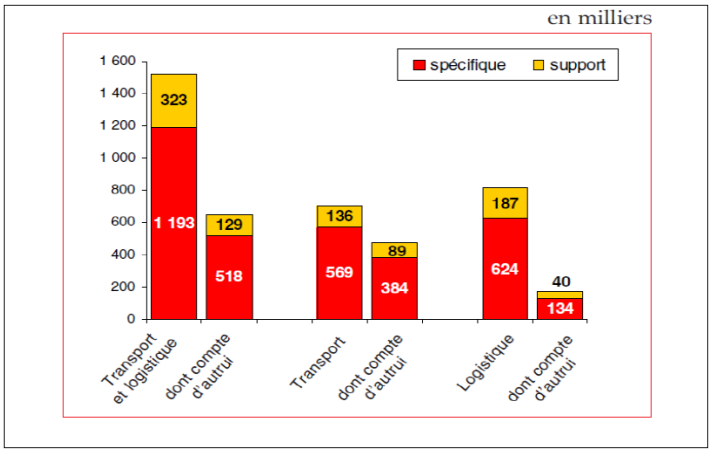
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
entreprises de transport et logistique **(effectifs)**	sur l'emploi logistique est essentielle. Elle est un des éléments majeurs de caractérisation de la logistique sur un territoire. **Méthode** : Indicateurs existants de l'OPTL et/ou Indicateurs issus du traitement des fichiers ACOSS
Emplois logistiques des entreprises industrielles et du commerce **(effectifs)**	**Finalité** : identifier les emplois du compte propre, c'est-à-dire les emplois des entreprises dont l'activité principale n'est pas la logistique ou le transport mais qui emploient des personnes sur des métiers du transport et de la logistique **Méthode** : Exploitation des fichiers DADS par la **méthode** Soes Les données relatives à l'emploi au sein des entreprises de transport et logistique existent, sont suivies et sont donc relativement aisément mobilisables. Cependant l'emploi « externalisé » n'est pas le seul emploi logistique car une part notable de la logistique n'est pas externalisée mais s'exerce au sein des entreprises industrielles et commerciales dans des sites industriels, commerciaux et de stockage. La vision « secteur d'activités » parfois utilisée pour désigner l'emploi logistique peut donc conduire à négliger l'emploi logistique « en compte propre » pourtant aussi voire plus important que l'emploi chez les transporteurs et les prestataires. *Illustration* : Les *Illustration*s ci-dessous sont issues de notre étude et de traitements spécifiques des bases de données. Les données existent mais leur exploitation est minutieuse donc consommatrice de temps. L'information peut être cartographiée. 

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention



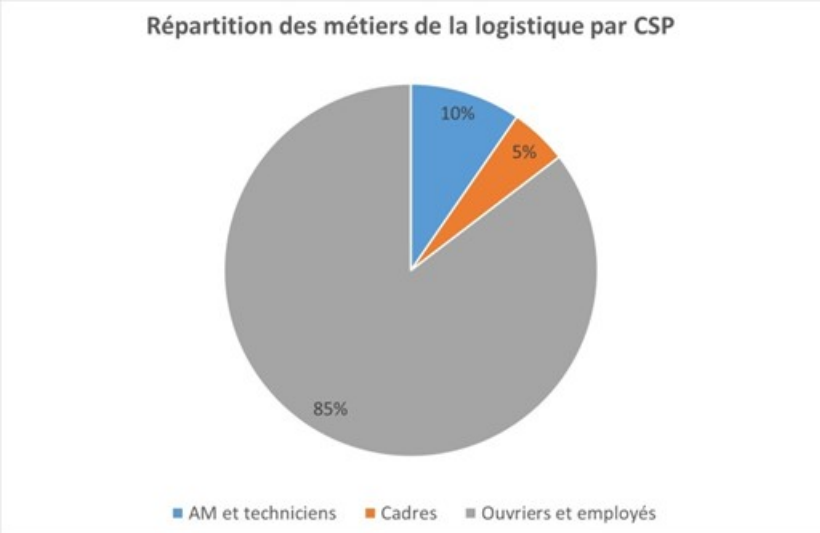
Emplois salariés privés logistique et Transport total Grand Est en 2013
Source : *Traitement JONCTION Données ACOSS 2013, DADS 2013, tableau d'après INSEE/DIRRECTE IDF 2015*

Le tableau qui suit est repris de l'étude du CGEDD, 2016, « Comment mieux observer les performances de la logistique en France ? Mieux connaître les performances pour mieux agir » qui les reprend elle-même de l'AFT.

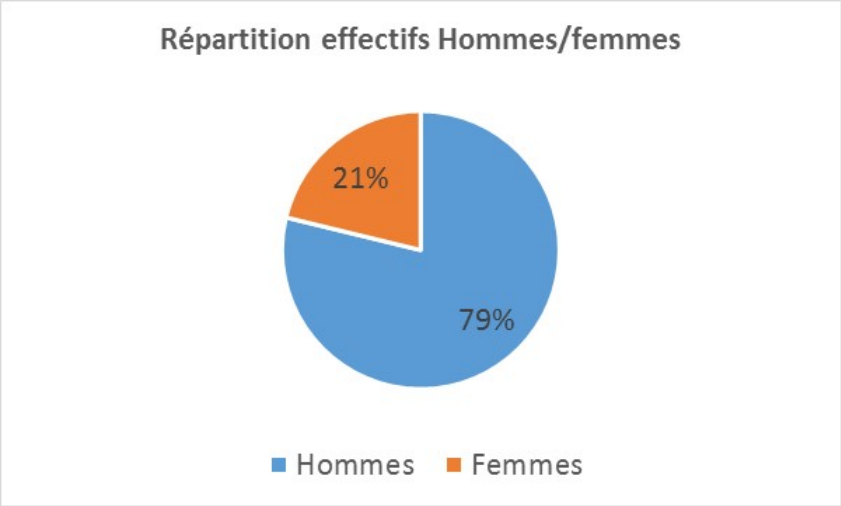


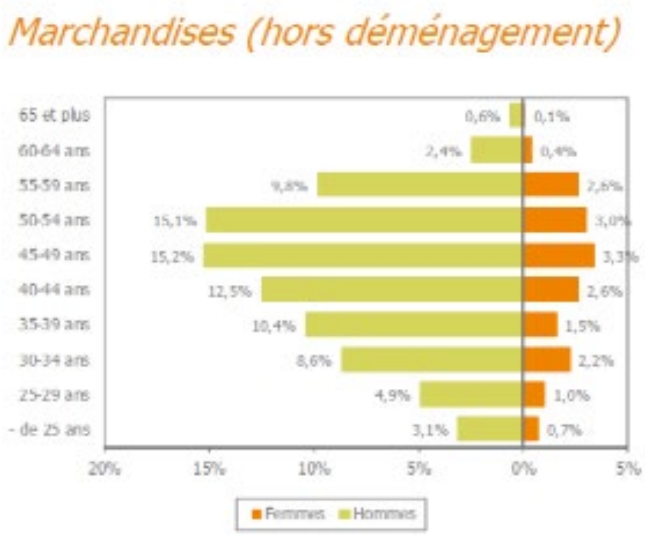
Emplois en 2004 (selon « *L'emploi dans la fonction logistique en France* » par Henri Mariotte du ministère chargé des transports)

Emplois transport et logistique au lieu de travail (effectifs)	**Finalité** : Cet indicateur affine la connaissance du bassin d'emplois. Elle peut par ailleurs être utilisée dans le calcul de ratio (par exemple taux de concentration figurant dans le tableau qui suit – « données complexes ») **Méthode** : Exploitation des données du recensement de population

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Emplois intérim **La donnée source est à collecter** **(effectifs)**	**Finalité** : L'intérim représente une part importante de l'emploi logistique (les chiffres qui circulent communément indiquent[13] un intérim qui peut atteindre 30 à 40 %, en emploi ponctuel au temps t dans une entreprise). Les données annuelles moyennisées en ETP sont beaucoup plus basses mais on peut estimer à environ 8% (moyenne nationale) les effectifs considérés **Méthode** : Pour le compte d'autrui, utilisation des données DARES (produites par secteur d'activité, sans préciser sur quels métiers elles s'appliquent). Pour le compte propre, donnée source à collecter (enquête ?) Bien qu'important, le recours à l'intérim ne donne pas lieu à un suivi statistique précis en nombre de salariés, nombre de salariés par ha bâti, proportion d'intérimaires dans les effectifs … Des enquêtes et des entretiens associant les acteurs de l'emploi et de l'intérim permettraient de donner un éclairage quantitatif.
Répartition de l'emploi par qualification **La donnée est à traiter** **(en %)**	**Finalité** : Les données par qualification sont très importantes pour rendre compte de la réalité des emplois logistiques (majoritairement « ouvriers ») et les atouts/limites des dispositifs de formation. **Méthode** : Exploitation des fichiers DADS par la **méthode** Soes *Illustration* : répartition des métiers de la logistique et du transport par CSP (Champ : Grand Est, Donnée 2013) 

[13] CETE Méditerranée, 2008, Étude des impacts des zones logistiques

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Répartition hommes / femmes, population occupée par sexe **La donnée est à traiter** **(en %)**	**Finalité** : Cette information renseigne notamment sur la féminisation des métiers de la logistique. Elle peut être mobilisée dans le cadre des campagnes de recrutement (emplois ou formations). **Méthode** : Exploitation des fichiers DADS par la **méthode** Soes. *Illustration* : Répartition des effectifs Hommes/Femmes (Champ : Grand est, données 2013) 
Age des employés **La donnée est à traiter** **(en %)**	**Finalité** : anticiper les départs en retraite, organiser la GPEC. Il peut s'appréhender par l'emploi par catégorie d'âge. Il est utile pour anticiper des besoins (par exemple liés à des départs en retraite). **Méthode** : Exploitation des fichiers DADS par la **méthode** Soes. L'OPTL, par enquête, traite la donnée pour le compte d'autrui, dans le champ de la branche professionnelle. *Illustration* : Pyramide des âges, source OPTL

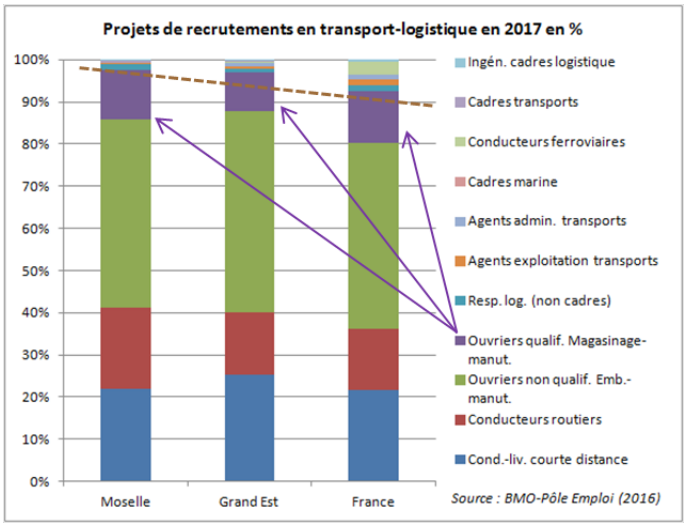
Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
	 *Source : Enquête Tableau de Bord – AFT Données ajustées au champ conventionnel*

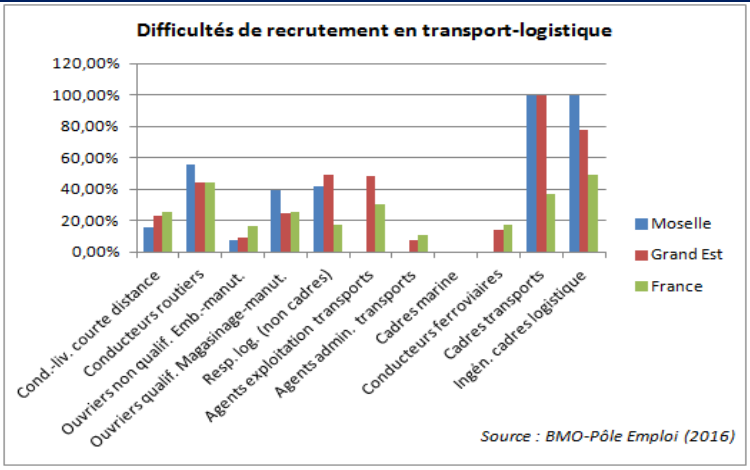
3.5.2 L'emploi, indicateurs composés

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Taux de concentration de l'emploi **(indice)**	**Finalité** : Ce taux (général) fournit un éclairage complémentaire sur la tension du marché du travail. **Méthode** : ratio nombre d'emplois total sur un territoire/nombre d'habitants en emploi sur le territoire. Ce ratio mesure le rapport entre le nombre d'emplois total d'un territoire sur le nombre de résidents qui en ont un. Il permet de qualifier par exemple des territoires « dortoirs ». Un territoire avec un ratio faible pourra également être un territoire sur lequel la main d'œuvre est « mobilisable ». Inversement sur les territoires qui présentent un taux élevé, des phénomènes de concurrence dans le recrutement ou d'assèchement du bassin d'emplois peuvent être observés.
Emplois TL/population active occupée **(effectifs)**	**Finalité** : Le ratio « emploi transport et logistique/population active occupée » renseigne sur la contribution de la logistique au développement économique. Il est un éclairage de l'acceptabilité du développement de la logistique sur les territoires par les acteurs de ces territoires. **Méthode** : ratio emploi T&L (compte propre + compte d'autrui) sur emploi total

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Employabilité **Les données sources sont à collecter (enquêtes)** **(qualitatif)**	Souffrant d'un déficit d'image mais s'exerçant aussi parfois dans des conditions difficiles (pénibilité, horaires décalés), la logistique souffre également de la « fiabilité » de sa main d'œuvre. Ceci est d'autant plus vrai lorsque le taux de chômage est faible sur un territoire ou lorsqu'une autre activité (industrie par exemple) assèche le bassin d'emploi. La connaissance de ce fait logistique peut être mobilisée pour mettre en œuvre une promotion de la filière et accentuer les liens entre zones d'activités et territoire sur lesquels elles sont implantées (favoriser par exemple l'emploi des jeunes du territoire). La qualité/fiabilité peut être appréciée par enquête auprès des entreprises. Une enquête ponctuelle permettrait de fournir cet éclairage. Cet indicateur n'a pas vocation à faire l'objet d'un suivi statistique.
Parcours professionnels des salariés de la logistique **Les données sources sont à collecter (enquêtes)** **(qualitatif)**	**Finalité** : L'analyse des parcours professionnels des salariés de la logistique pourrait apporter un éclairage sur les publics qu'ils convient de faire venir aux métiers de la logistique et vis-à-vis desquels une promotion de la filière peut être mise en place. Ces parcours permettraient en outre de mieux appréhender le fait que la logistique est aussi transformatrice d'emplois. **Méthode** : Une enquête ponctuelle permettrait de fournir cet éclairage. Cet indicateur n'a pas vocation à faire l'objet d'un suivi statistique.
Salaire médian logistique / salaire médian totalité des secteurs **(en euros)**	**Finalité** : C'est un élément de connaissance du fait logistique, de ses atouts et ses faiblesses notamment en termes d'attractivité / acceptabilité. **Méthode** : ratio salaire médian sectoriel (T&L) /salaire médian total des activités/secteurs

3.5.3 Recrutements, tensions, les indicateurs de premier niveau

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Projets de recrutement (effectifs)	**Finalité** : Cette information renseigne sur la dynamique des emplois en région. Elle met en évidence les types de qualifications faisant l'objet de projets de recrutement et donc les enjeux (quantitatifs) en termes de formation et de sensibilisation aux emplois logistiques. **Méthode** : Exploitation des BMO Le graphique ci-après a été réalisé dans le cadre de l'étude (*Illustration* pour le Grand Est, la France et la Moselle). La majorité des recrutements (95 %) concerne les emplois de conducteurs et d'ouvriers qualifiés et non qualifiés de la manutention. Il montre que la logistique est une activité de main d'œuvre. 
Difficultés de recrutement (en %)	**Finalité** : évaluer les difficultés de recrutement des entreprises dans les métiers du transport et de la logistique. Cet indicateur complémentaire de la précédente peut être mobilisé pour analyser l'enjeu de la formation pour les différents métiers, mais aussi pour mobiliser le service public de l'emploi, les agences d'intérim et les différents acteurs du système logistique régional, autour d'actions spécifiques de recrutement et de formation. **Méthode** : Exploitation des BMO Le graphique ci-après a été réalisé dans le cadre de l'étude (*Illustration* pour le Grand Est, la France et la Moselle). La majorité des difficultés de recrutements concerne les emplois de cadres & ingénieurs et d'encadrement intermédiaire (par ailleurs moins nombreux en valeurs absolues).

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
	

3.5.4 Recrutements, tensions, indicateurs composés

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Tension **(en %)**	**Finalité** : Cet indicateur renseigne sur la dynamique des emplois en région. Elle met en évidence les types de qualifications faisant l'objet de projets de recrutement et donc les enjeux (quantitatifs) en termes de formation et de sensibilisation aux emplois du transport d'abord puis de la logistique. **Méthode** : exploitation des BMO. L'indicateur doit intégrer les emplois quelle que soit le type de filière auquel l'emploi logistique est rattaché (emploi logistique des prestataires et transporteurs, des industriels, des acteurs du commerce).

3.5.5 Formation, indicateurs de premier niveau

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Dispositif de formation Nombre, type, localisation, effectifs **(effectifs)**	**Finalité** : La connaissance du dispositif de formation est essentielle pour en analyser les éventuels manques selon les niveaux de formation mais également pour faire connaître ce dispositif auprès des entreprises et des publics à recruter (élèves). La dimension géographique doit être prise en compte (cartographie des formations). **Méthode** : Les informations sur les dispositifs de formation sont traitées par l'AFTRAL qui devra être associée à la construction d'un tableau de bord. Il peut être intéressant de produire une cartographie (statique ou dynamique en fonction des moyens mobilisables)

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Nombre et localisation des formations pré-bac	**Finalité** : Sous indicateur du « Dispositif de formation », ce sous-indicateur est important ; la majorité des emplois relevant des niveaux 4 et 5. **Méthode** : AFTRAL
Nombre et localisation des formations post-bac **(effectifs)**	**Finalité** : Sous indicateur du « Dispositif de formation », moins nombreux en valeur absolue les emplois d'agents de maîtrise, encadrement intermédiaire, ingénieurs et encadrement supérieur souffrent d'une certaine tension. **Méthode** : AFTRAL
Effectif formé par niveau de formation / an **(effectifs)**	**Finalité** : évaluer les ressources disponibles sur un bassin d'emploi et/ou un territoire. Cet indicateur renseigne sur la « structure » du bassin d'emplois, et indirectement. sur l'attractivité de la logistique. C'est une information mobilisable vis-à-vis des porteurs de projet pour lesquels la « disponibilité » et la qualité du bassin d'emplois seront des marqueurs importants de l'attractivité d'un territoire. **Méthode** : AFTRAL
Nombre d'attestations de capacité transport **commissionnaires délivrées / an**	**Finalité** : Cet indicateur prolonge les précédents sur les métiers spécifiques d'attestataires de capacité. **Méthode** : Cette information existe au sein des DREAL qui délivrent les attestations.
Nombre de permis poids lourds délivrés /an **L'information est à collecter**	**Finalité** : Cet indicateur prolonge les précédentes sur les métiers spécifiques de conduite (qui peuvent également être suivis par les formations pour les formations obligatoires). **Méthode** : Cette information existe au sein des Préfectures qui délivrent les permis.

3.6 Compétitivité des entreprises

3.6.1 Indicateurs de premier niveau

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Coût de la main d'œuvre **Les données sources sont à collecter (enquête)** **(en euros)**	**Finalité** : permet de mesurer le poids du coût de la main d'œuvre dans les comptes de l'entreprise, peut être aussi mobilisé dans le calcul du coût logistique. Le coût de la main d'œuvre est un indicateur d'entreprise. Il peut être mobilisé dans le cadre d'analyses sur l'emploi logistique mais également pour renseigner des porteurs de projets.
Chiffres d'affaires des entreprises du secteur Transport & Logistique **Les données sources sont à traiter** **(en euros)**	**Finalité** : Le chiffre d'affaires des entreprises du secteur des transports et de la logistique est un indicateur de la santé du secteur. Il peut être mobilisé également pour évaluer la contribution de la branche à l'économie. Il ne peut être obtenu qu'au niveau de l'entreprise globalement. **Méthode** : Cet indicateur ne recouvre que la partie de la logistique passant par le marché (vente/achat de prestations de service) mais ne rend logiquement pas compte la logistique internalisée. L'information sur le chiffre d'affaires consolidé était autrefois suivie dans le cadre de l'enquête annuelle d'entreprises qui permettait des comparaisons entre régions. La réglementation (capacité financière des entreprises de transport) impose aux entreprises de la branche de déposer annuellement leurs liasses fiscales. L'information source est donc collectée.

3.6.2 Transport, indicateurs composés

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Productivité de la branche **(en euros)**	**Finalité** : Il renseigne sur la santé de la branche. **Méthode** : Calculée sur la base de la Valeur Ajoutée (VA/effectifs), cet indicateur se calcule à partir de données accessibles et gratuites. Il couvre la partie externalisée de la logistique.
Coût du transport routier **Partenariat à envisager avec le CNR**	**Finalité** : Le CNR suit l'indice du coût du transport et fournit la formule du trinôme (kilomètres parcourus, coûts fixes liés au véhicule, coût horaire lié au conducteur) permettant aux entreprises de calculer les coûts. **Méthode** : existante, à travers les enquêtes CNR sur un panel d'entreprises récurrent (permettant le suivi dans le temps).

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
(en euros)	Un suivi des coûts régionaux pourrait être effectué car cet indicateur est très utilisé par les transporteurs et les chargeurs. Le tableau qui suit montre un exemple d'utilisation du trinôme. Le tableau suivant montre l'évolution de l'indice des coûts routiers pour un 40 tonnes.
Part des trajets à vide **Les données sources sont à collecter (enquête) (en %)**	**Finalité** : La part des trajets à vide est à relier à deux enjeux : celui de la productivité du transport et celui de ses impacts sur l'environnement. **Méthode** : La donnée doit être collectée par enquête : soit enquête dite « conducteurs » (on arrête les conducteurs sur la route) soit enquête « entreprises » en supposant qu'elles suivent les taux de trajets à vide.

Description de l'opération de transport	
Distance totale parcourue pour l'opération	650 km
Nombre d'heures de service nécessitées par l'opération	12,80 h
Nombre de jours d'utilisation du véhicule pour l'opération	1,28 j

Calcul du prix de revient	Nb unités	Coût unitaire	Unités x Coût
Terme kilométrique avec péages ***(CK)***	650 km	0,535 €/km	347,75 €
Terme horaire ***(CC)***	12,80 h	21,69 €/h	277,63 €
Terme journalier ***(CJ)***	1,28 j	155,81 €/j	199,44 €
Prix de revient du transport			**824,82 €**

La réflexion sur l'observation des coûts est à mener globalement au niveau national dans le cadre de la création d'un observatoire logistique à cette échelle. Le CNR est pressenti pour en avoir la charge ou pour au minimum participer à sa mise en œuvre.

3.6.3 La logistique, indicateurs composés

<table>
<tr><th>Identification de l'indicateur</th><th>Finalité, définition et méthode d'obtention</th></tr>
<tr><td>Coût logistique au sein des entreprises industrielles et commerciales

Les données sources sont à collectées

(en %)</td><td>
Finalité : mesurer le poids des activités logistiques dans la constitution du prix de vente des produits/services. On considère traditionnellement que le coût logistique représente environ 10 % du chiffre d'affaires des entreprises mais avec des disparités importantes selon les entreprises et les secteurs d'activités.

Cet indicateur peut faire émerger des enjeux sur tout ou partie des secteurs.

Méthode : la méthode existante (ASLOG) repose sur une enquête auprès d'un panel récurrent et sectoriel d'entreprises. L'idée étant de suivre ce coût dans le temps. La notion de coût logistique est définie et les réponses se fondent sur le même référentiel. A ce jour, les données sont éparses et souvent anciennes. L'indicateur a un sens si l'enquête menée pour collecter l'information permet d'apprécier également qualitativement les enjeux.

Les tableaux qui suivent, issus d'une note du SESP, n°168, 2008, présentent des éléments sur les coûts logistiques.

Figure 1 - Répartition moyenne des composantes du coût logistique global
en %
<table>
<tr><td>Transport approvisionnement</td><td>25</td></tr>
<tr><td>Transport distribution</td><td>25</td></tr>
<tr><td>Entreposage matières premières</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Logistique interne amont</td><td>7</td></tr>
<tr><td>Entreposage en cours production</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Logistique interne aval</td><td>10</td></tr>
<tr><td>Entreposage produits finis</td><td>9</td></tr>
<tr><td>Frais financiers stocks</td><td>8</td></tr>
<tr><td>Traitement administratif</td><td>6</td></tr>
<tr><td>Total</td><td>100</td></tr>
</table>
Source : Aslog - Enquête 2005-2006

Figure 2 - Coût logistique global par secteur d'activité
en % du chiffre d'affaires net
<table>
<tr><td>Automobile et aéronautique</td><td>6,6</td></tr>
<tr><td>Grande distribution et commerce</td><td>8,2</td></tr>
<tr><td>Agro-alimentaire</td><td>8,7</td></tr>
<tr><td>BTP</td><td>9,3</td></tr>
<tr><td>Produits de grande consommation (fabrication)</td><td>11,6</td></tr>
<tr><td>Pharmacie, chimie et cosmétologie</td><td>14,6</td></tr>
<tr><td>Autres</td><td>10,5</td></tr>
</table>
Source : Aslog - Enquête 2005-2006
</td></tr>
<tr><td>Taux d'externalisation

Les données sources sont à collectées (enquête ponctuelle)</td><td>
Finalité : identifier plus précisément le poids et les spécificités liées à l'externalisation, et mieux comprendre la logistique en compte propre.

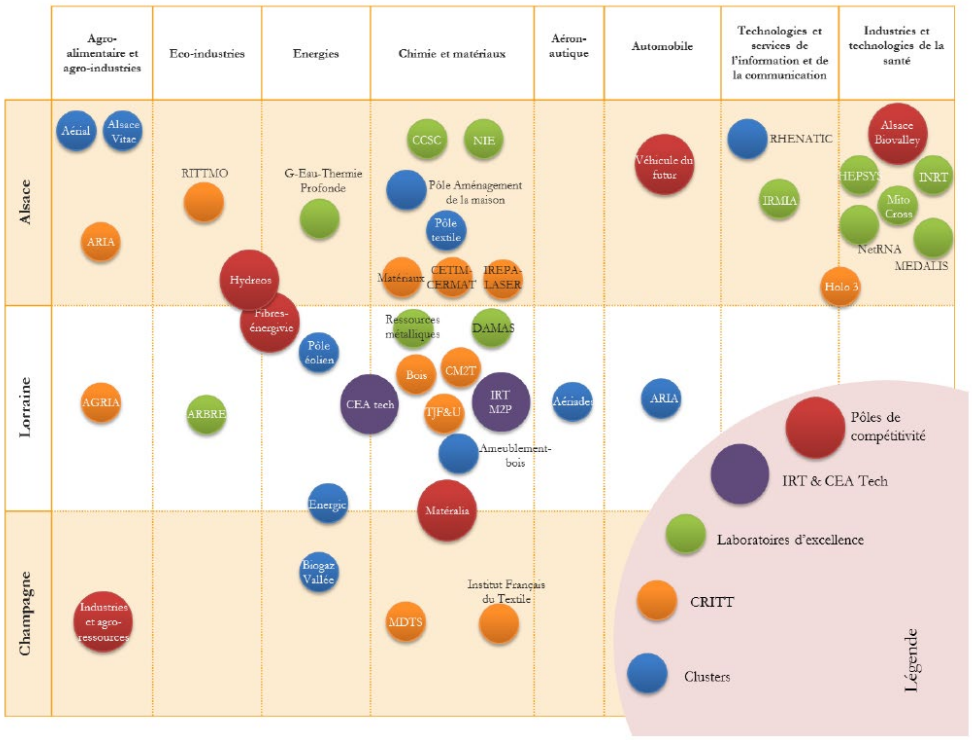
La logistique est souvent appréhendée dans les statistiques au travers du secteur donc des entreprises de transport et de logistique (au sens des codes APE). Pourtant les quelques études (d'ailleurs anciennes) dont on dispose montrent que seuls environ 30 % de la logistique est externalisée (le taux d'externalisation étant plutôt de 80 % pour le transport).
</td></tr>
</table>

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
(en %)	Le taux d'externalisation est donc une donnée importante de caractérisation du système et des enjeux. **Méthode** : Deux orientations permettent d'alimenter cet indicateur ; l'indicateur emplois dans le compte propre vs compte d'autrui – strictement quantitatif et des enquêtes permettant d'expliquer ce taux en intégrant les motivations, les contraintes et la VA ou CA concernés. Si l'information est très intéressante elle n'a pas besoin d'être suivie annuellement et pourrait donc faire l'objet d'une enquête ponctuelle.
Taux d'automatisation / robotisation en entrepôt **Les données sources sont à collecter et le processus d'enquête à construire** **(en %)**	**Finalité** : elle est double, l'indicateur permet à la fois de mesurer la maturité ou le niveau technologique d'un équipement logistique, et d'anticiper d'éventuels effets sur la ressource humaine (formation, recrutement). La logistique a enregistré ces dernières années des évolutions technologiques notables avec plus de mécanisation – automatisation voire robotisation des entrepôts. Cela explique par exemple que les grands distributeurs revoient leur parc d'entrepôts et transfèrent leurs activités dans des entrepôts récents. L'impact de l'automatisation sur l'emploi est également un enjeu important. Celui-ci n'a pas encore été réellement mesuré. **Méthode** : Enquête. La difficulté d'une enquête (qui peut n'être que ponctuelle) sur ce sujet réside dans l'échantillonnage (comment choisir les entrepôts à interroger alors qu'il n'est pas possible de savoir s'ils disposent ou non d'outils automatisés). La thématique pourrait faire l'objet d'une campagne d'entretiens qualitatifs qui n'auraient pas de visée statistique.

3.7 Structures partenariales

3.7.1 Indicateurs composés

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Structures collaboratives et partenariales (effectifs)	**Finalité** : évaluer le potentiel de coopération d'un territoire sur des projets logistiques. Il peut s'agir d'un indicateur (si on suit le nombre de structures) et d'un « atlas » des structures (de type clusters), de leur rôle, composition, thématiques clés. **Méthode** : Le nombre de structures peut permettre des comparaisons entre territoires et caractériser l'intensité du travail collaboratif. *Illustration* : Le graphique qui suit a été réalisé par le CESER.



3.8 Facilitation

Il convient d'indiquer que, s'il existe bien, au regard des entretiens que nous avons menés, une attente forte de facilitation, réduction des délais, simplification, celle-ci ne donne pas lieu à une attente forte d'indicateurs en la matière.

3.8.1 Indicateurs composés

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Délais d'instruction des dossiers **Les données sources sont à collecter. La méthode est à construire** **(temporalité)**	**Finalité** : évaluer les délais administratifs des différentes démarches sous-tendant l'installation d'équipements logistiques. Les délais d'instruction pourraient concerner notamment les permis de construire (entrepôts), les autorisations d'exploitation, … Ils représentent aujourd'hui un des paramètres d'attractivité des territoires et, en particulier, des territoires étrangers.
Facilitation - Douanes **La méthode est à construire** **(qualitatif)**	**Finalité** : évaluer le niveau de facilitation sur le territoire Les études que nous avons analysées sur le transport fluvial mettent en avant la nécessité de facilitations douanières notamment par la généralisation de systèmes d'informations partagés entre ports, entre acteurs,… **Méthode** : Il s'agit d'une préconisation. De ce fait elle n'a pas nécessairement vocation à faire l'objet d'un suivi comme indicateur. Toutefois la concertation avec les acteurs (ports, opérateurs, utilisateurs) pourrait conduire à définir précisément les enjeux, voire un indicateur.
Temps d'attente / temps de passage portuaire **La méthode est à construire** **(temporalité)**	**Finalité** : Il s'agit d'un indicateur de la qualité des services portuaires. **Méthode** : La concertation avec les acteurs (ports, opérateurs, utilisateurs) devra permettre de définir la pertinence et le contenu d'un indicateur.

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Indice de performance logistique **La méthode est à construire** **(indice)**	**Finalité** : mesurer sur la base d'un référentiel mondial et national la performance logistique régionale. **Méthode** : La Banque Mondiale a construit un indice de la performance logistique (en partie sujet à caution quant à sa méthodologie car reposant sur la perception de grands acteurs) et un classement des pays au regard de cet indice. Un indice régional pourrait être construit. Très intéressant notamment pour les porteurs de projets, cet indice n'a de sens que s'il existe pour l'ensemble des régions. Il doit donc, à notre sens, bénéficier d'une **réflexion à mener à l'échelle nationale dans le cadre de la création d'un observatoire national de la logistique** (tel que promu par Logistique 2025).
Perception de la qualité des services **Les données sources sont à collecter pour l'ensemble du Grand Est** **La méthode est à élargir** **(qualitatif)**	**Finalité** : La perception, par les utilisateurs, de la qualité des services de transport et de logistique est une donnée intéressante permettant de caractériser la logistique sur un territoire, d'identifier des déficits et des atouts donc des enjeux. **Méthode** : L'ACUTA est précurseur avec son enquête accessible sur le site internet de l'association. La concertation pourrait conduire à élargir les items de l'enquête. Une des difficultés réside toutefois dans le taux de réponse.
Guichet unique **(qualitatif)**	Il ne s'agit pas d'un indicateur mais d'une attente forte de certains acteurs institutionnels, de l'aménagement, du développement et de l'immobilier logistique.

3.9 Environnement / développement durable / externalités

3.9.1 Indicateurs composés

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Accidentologie **(en %)**	**Finalité** : estimer l'accidentologie, un des éléments constitutifs des externalités du transport. **Méthode** : Les données brutes sont disponibles à la DREAL mais doivent être croisées aux données de comptages routiers / autoroutiers afin de suivre la **part des poids lourds à la fois dans l'accidentologie et dans les trafics.** Illustration : Les données qui suivent sont issues du traitement réalisé dans le cadre de la présente étude. Elles montrent que les poids lourds sont, peu impliqués dans les accidents (environ 5 %) au regard de leur place dans les trafics (à hauteur d'environ 16 %). En revanche, leur part s'accroît dans le cadre des accidents mortels (15,5 %).
Stations GNV, stations recharge électrique **(effectifs et cartographie)**	**Finalité** : Il s'agira de plus en plus d'un indicateur informant sur la densité de services liés au transport. **Méthode** : Elle pourrait être suivie sous forme d'un indicateur et d'une cartographie interactive.
Émissions gaz à effet de serre **Les données sources sont à traiter**	**Finalité** : mesurer les impacts environnementaux (sur la variable gaz à effets de serre et la consommation énergétique) de l'activité transport. Ces données renseignent sur les phénomènes d'amélioration / dégradation et sur la contribution des transports de marchandises à l'ensemble des émissions et consommation d'énergie.
Consommation énergétique **Les données sources sont à traiter**	

Identification de l'indicateur	Finalité, définition et méthode d'obtention
Parc PL sous charte CO2 **Parc PL avec label CO2**	**Finalité** : Il s'agit de mettre à jour la prise en compte de la démarche environnementale chez les transporteurs-logisticiens régionaux en connaissant le nombre de poids-lourds faisant l'objet de charte (démarche d'engagement volontaire) ou label CO2 (certification de résultats). **Méthode** : Cette donnée peut être traitée par la DREAL qui suit les démarches CO2 en partenariat avec l'ADEME.

ORT&L Grand Est

DREAL Grand Est / Service Transports

14 Rue du Bataillon de Marche n°24
BP 10001
67050 Strasbourg cedex
ortl.grandest@i-carre.net
www.ortl-grandest.fr