

Etude des impacts des zones logistiques



**Rapport phase 1 :
Analyse bibliographique**



.....
Mai 2007

Direction Régionale de l'Équipement
de PACA
service infrastructure transport

Etude des impacts des zones logistiques

date : mai 2007

auteur : CETE méditerranée

responsable de l'étude : Frédérique REFFET, DISTOATRI

participants : Mayder SALLEFRANQUE, Sabine BOUDON

résumé de l'étude : Cette première phase de l'étude permet d'appréhender les caractéristiques et le fonctionnement des plates-formes logistiques, et de rassembler également des indicateurs donnant des informations sur leurs impacts sur le territoire.

zone géographique : PACA

nombre de pages : 63

n° d'affaire : 061^E24650

maître d'ouvrage : DRE PACA (M. Jean Christophe LEYDET)

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	5
2	LE CONCEPT DE « PLATE-FORME LOGISTIQUE »	6
3	LOCALISATION DES PLATES-FORMES LOGISTIQUES	9
3.1	L'organisation spatiale des activités logistiques.....	9
3.2	Les critères d'implantation.....	9
3.3	La logistique en France.....	12
3.3.1	<i>Les indicateurs logistiques territoriaux.....</i>	<i>12</i>
3.3.2	<i>Les principaux pôles logistiques en France.....</i>	<i>13</i>
3.3.3	<i>Les établissements et principaux prestataires logistiques.....</i>	<i>16</i>
3.3.4	<i>Les emplois.....</i>	<i>19</i>
3.4	Les zones logistiques en PACA.....	22
3.5	Le cas des zones logistiques urbaines.....	36
4	LES FAMILLES D'ACTEURS	37
4.1	L'aménageur.....	37
4.2	Le promoteur.....	38
4.3	L'investisseur.....	38
4.4	L'opérateur.....	38
4.5	Le chargeur.....	38
4.6	Les autres acteurs.....	39
5	LES CARACTERISTIQUES D'UNE PLATE-FORME LOGISTIQUE	40
5.1	Les caractéristiques physiques.....	40
5.2	Les loyers	41
5.3	Les types d'activités et évolutions.....	43
5.4	Les réglementations (sécurité et environnement), normes et codes	44
5.4.1	<i>Les réglementations</i>	<i>44</i>
5.4.2	<i>Les normes et codes.....</i>	<i>45</i>
5.5	La cotation des entrepôts.....	46
5.6	La gestion d'une plate-forme logistique.....	47
6	L'IMPACT D'UNE PLATE-FORME LOGISTIQUE SUR L'EMPLOI.....	50
6.1	Les métiers traditionnels de la logistique.....	50
6.2	Les évolutions des métiers de la logistique	51
6.3	La formation.....	52
6.4	Niveau de rémunération	54
6.5	Adéquation entre la demande des entreprises et l'offre sur le territoire	55
6.6	Des densités d'emplois variées	55
7	L'IMPACT D'UNE PLATE-FORME LOGISTIQUE SUR L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET SUR L'ENVIRONNEMENT	57
7.1	Les impacts sur l'aménagement du territoire	58
7.2	Les impacts environnementaux	61
7.3	Les mesures compensatoires.....	62

8	L'IMPACT D'UNE PLATE-FORME LOGISTIQUE SUR LES DEPLACEMENTS	63
9	RECAPITULATIF DES PRINCIPAUX INDICATEURS MIS EN EVIDENCE DANS CE RAPPORT.....	65
10	BIBLIOGRAPHIE	66

L'étude sur les impacts des plates-formes logistiques commandée par la DRE PACA au CETE méditerranée se décompose en 3 volets :

- **Phase 1 - étude bibliographique - Cette phase permet d'appréhender les caractéristiques et le fonctionnement d'une plate-forme logistique et de rassembler des indicateurs permettant de mesurer son impact sur le territoire.**
- Phase 2 - enquêtes de circulation - Une enquête sur la plate-forme de Clésud permettra d'approfondir la question de l'impact d'une plate-forme sur l'emploi au sein d'un territoire donné.
- Phase 3 - Entretiens - Une série d'entretiens auprès de gestionnaires de plates-formes et d'entreprises implantées sur des plates-formes régionales compléterons les éléments recueillis dans les phases précédentes.

Ce rapport est le rendu des travaux de la phase 1.

1 Introduction

La logistique peut être définie comme une fonction qui organise et pilote les flux au sein de l'entreprise et au sein de la chaîne globale d'approvisionnement depuis les fournisseurs jusqu'aux clients finaux, avec un double objectif de minimisation des coûts et de satisfaction des clients. Elle représente aujourd'hui entre 6 et 10% du CA des entreprises.

La logistique a pris son essor dans les années 70 lorsque les entreprises ont cherché à limiter les coûts liés à la gestion de leurs stocks et à appliquer les méthodes du « juste à temps ». Ces évolutions ont provoqué un mouvement de réorganisation spatiale des flux de marchandises au sein des entreprises et de concentration des stocks.

Les grands groupes ont ainsi réduit le nombre de leurs sites de production et ont créé des plates-formes logistiques multi-régionales dont la gestion est de plus en plus « externalisée », c'est à dire confiée à un prestataire de service spécialisé.

Ces « plates formes » logistiques qui constituent des « usines à flux » donnent lieu à des opérations variées. Certaines ont principalement une vocation de stockage (dans la durée) de produits, semi-ouvrés ou finis. Elles comprennent souvent des bureaux, dans une proportion de quelques pour cent de leur surface et accueillent, de plus en plus fréquemment, une part plus ou moins importante d'activité industrielle allant du « post-manufacturing » à l'assemblage. D'autres lieux n'ont qu'une vocation marginale dans le domaine du stockage et visent essentiellement à gérer des grandes quantités de produits en « cross-docking » (réception, dépalettisation, tris, recombinaison de commande, expédition). Cette gestion des flux intègre une importante fonction transport.

La réflexion sur l'implantation de ces sites logistiques s'est développée ces dernières années avec l'explosion dans les années 90 des constructions de plates-formes logistiques. Ces dernières se concentrent sur un certain nombre de territoires à fort potentiel économique et/ou sur des axes et carrefours autour desquels se structurent les principaux courants d'échanges et de valorisation des marchandises.

De plus en plus, la diminution des coûts n'est plus l'objectif principal. **La logistique est le terrain où l'entreprise peut se différencier des autres par la qualité du service offert, entraînant de ce fait une concentration d'activités à forte valeur ajoutée en marge des entrepôts :**

- Conformité des commandes,
- Disponibilité des produits,
- Capacité à proposer des multiples références,
- Délais de livraison (réduction et respect),
- Adaptation des emballages...

L'image classique de l'entrepôt à faible valeur ajoutée, laid, stockant des produits non identifiés et associés à des norias de camions ne correspond plus du tout à une logistique qui s'est professionnalisée, qui a étendu sa gamme de services, qui crée **des emplois de plus en plus divers** et contribue fortement à la fiscalité locale.

L'implantation de ces plates-formes logistiques renvoie à des problématiques diverses qui vont être argumentées au cours de cette étude:

- économique : elles sont indispensables à l'activité des entreprises et constituent un outil de développement économique et de l'emploi (en particulier dans les régions à faible potentiel industriel mais à fort potentiel de consommation ou siège des grands flux de transport de marchandise)
- aménagement du territoire : elles sont fortement consommatrices d'espace, avec des tailles de sites (67% des entrepôts de moins de 5 ans ont une superficie de plus de 10 000 m² et pouvant aller à jusqu'à 100 000 m²) qui ont un impact important sur les politiques d'urbanisme et d'aménagement des collectivités
- déplacements : elles concentrent des flux de marchandises importants en amont comme en aval qui sollicitent fortement le système de transport ainsi que le déplacement de personnes (employés).

2 Le concept de « plate-forme logistique »

Les sites de massification des flux ont toujours existé. Les ports jouent ce rôle depuis plusieurs décennies. Les plates-formes logistiques ont une fonction d'interface entre les systèmes de transport, de production et de distribution. Leur implantation est aujourd'hui un des éléments stratégiques d'une politique d'aménagement du territoire.

Les déterminants d'implantation, comme il sera montré par la suite, sont multiples :

- l'échelle territoriale,
- l'accessibilité et la desserte,
- la position par rapports aux grands flux,
- la proximité des lieux de production et de consommation,
- le marché immobilier,
- le marché du travail,
- l'aménagement du site d'accueil.

Le concept lié au terme « plate-forme » est difficile à définir. Il existe plusieurs acceptions qui varient selon le type d'activités, les gestionnaires, les aires d'influence, etc. Ce terme de plate-forme peut aussi bien désigner un entrepôt, ou une zone plus vaste regroupant plusieurs équipements.

Nous pouvons distinguer dans un premier temps :

- Les **plates-formes publiques** : elles sont généralement créées à l'initiative de l'Etat, des collectivités territoriales ou des chambres consulaires, qui en assurent la gestion en direct ou qui la confie à des opérateurs extérieurs (sociétés d'économie mixtes ou sociétés privées). Certains opérateurs privés tels que Sogaris, Garonor, Prologis, peuvent également être à l'initiative de ces plates-formes publiques. Ce sont des zones d'activités dont la fonction première est d'assurer la circulation des marchandises de manière optimale. Offrant des surfaces de terrains, de bureaux et d'entrepôts nécessaires à l'accueil des entreprises, elles concentrent les activités de groupage/dégroupage, stockage, transport, et services aux entreprises.
- les **plates-formes privées** : ces équipements privatifs, qu'il s'agisse d'entrepôts, de magasins, de sites disposant ou non d'installations terminales embranchées, peuvent être exploités par :
 - o des chargeurs industriels
 - o des chargeurs distributeurs
 - o des transporteurs ou prestataires de services.

Ces plates-formes privées peuvent être localisées sur les plates-formes publiques citées ci-dessus ou sur des zones d'activités plus classiques ou encore sur des sites propres (IKEA).

Au-delà de ces deux types de plates-formes, nous pouvons également recenser :

- les plates-formes portuaires et aéroportuaires : par nature multimodales ou intermodales, elles regroupent les services annexes au transport, le groupage/dégroupage, le stockage... ;
- les zones d'entrepôts, orientées essentiellement vers l'activité de stockage (magasins généraux, centres de gros, zones spécialisées tels que les zones frigorifiques, les réservoirs de carburant...) ;
- les plates-formes privées appartenant à un opérateur unique ;
- les zones d'activités implantées aux entrées des grandes agglomérations, qui mettent en place des services logistiques communs.

Typologie des espaces logistiques

On peut distinguer afin de clarifier les termes dans la suite du rapport, une typologie des espaces logistiques¹ :

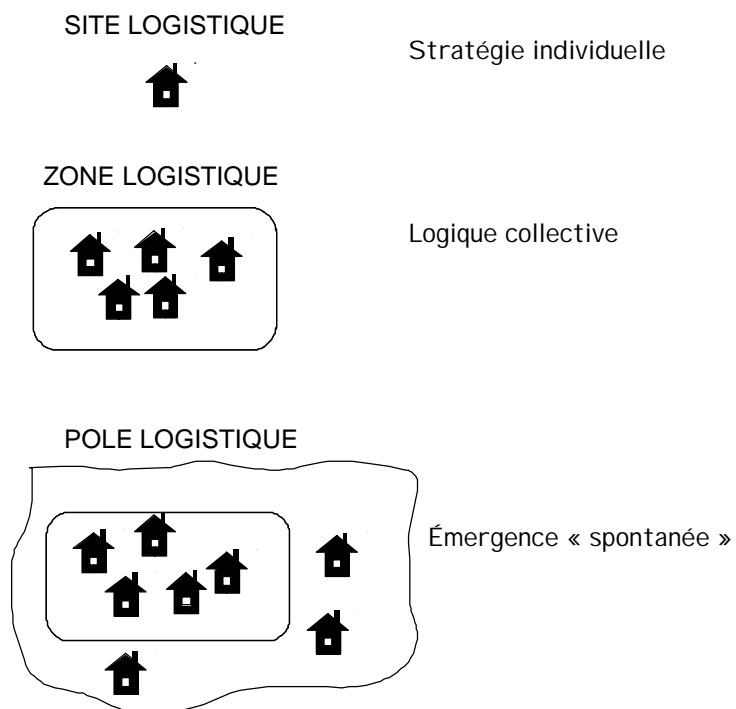
Le « site logistique » : correspond à un lieu physiquement bien limité sur lequel opère un unique exploitant, qui exploite pour son propre compte (site privé) ou pour le compte d'autrui ; il n'est pas obligatoirement multimodal ; c'est un lieu technique où se réalise concrètement les ruptures de charge ; ce peut-être un entrepôt possédant un stock, une plate-forme de transit dépourvue de stock, une usine qui expédie et/ou reçoit des marchandises ; l'exploitant peut être un industriel, un distributeur, une entreprise de transport ou de prestation de service logistique.

La « zone logistique » : est un espace également délimité, mais qui offre à plusieurs exploitants une infrastructure d'accueil commune (embranchements multimodaux). Elle regroupe donc plusieurs sites ; elles sont généralement créées dans le cadre d'une politique d'aménagement du territoire (référence aux ZI, ZAC...) à l'initiative d'un collectif d'entreprises, d'organismes consulaires, de collectivités territoriales ou de l'Etat ; elles sont généralement « gérées », le gestionnaire pouvant être public (ex : zones portuaires) ou privé.

Le « pôle logistique » : est un espace non précisément délimité, généralement très vaste, caractérisé par une concentration d'activités logistiques ; il correspond à un concept de « surdensité » logistique et non à

¹ Selon le CRET LOG : Laboratoire Universitaire de Recherche en Sciences de Gestion spécialisé en Logistique

un point fonctionnel précis. Il est toujours multimodal et intègre en plus du routier et du ferroviaire, au moins l'aérien, le maritime ou le fluvial ; il se compose de plusieurs sites qui ne sont pas forcément structurés par une zone logistique. Néanmoins, la plupart des pôles logistiques européens englobent une ou plusieurs zones logistiques ; Le pôle n'est jamais privé et lorsqu'il est géré, c'est le plus souvent par un regroupement d'acteurs.



3 Localisation des plates-formes logistiques

3.1 L'organisation spatiale des activités logistiques

Une plateforme logistique est un objet complexe, en ce qu'il relève à la fois des infrastructures et des activités économiques. Comme infrastructure, les collectivités publiques jouent un rôle important tant dans la conception et la réalisation. Comme activité, la vitalité d'une plateforme résulte de celles des entreprises qui s'y installent et de leurs clients. La création d'un nouveau site relève désormais d'un **arbitrage entre avantages et inconvénients** : avantages des créations d'activités et d'emplois logistiques et des activités attirées par la logistique ; pour les inconvénients, il s'agit essentiellement de ceux liés aux nuisances du transport alimentant le site mais aussi, aux dangers éventuels de stockage qui y sont implanté.

Du fait de leur logique économique propre, les prestataires logistiques ont tendance à se concentrer dans les **aires métropolitaines**. En effet, c'est là qu'ils trouvent leurs principaux clients (les chargeurs), les clients de leurs clients (les destinataires des expéditions), que les infrastructures de transports sont puissantes et se croisent ou convergent (nœud ou existence d'interface). C'est aussi une assurance de trouver la main d'œuvre nécessaire et la vivacité du marché immobilier (facilité de location).

3.2 Les critères d'implantation

Les rapports entre *le transport, le développement de la logistique et l'aménagement du territoire* ne s'arrêtent pas seulement à la question de la localisation des infrastructures et des activités de transport.

Le développement du transport de marchandises et de la logistique fait émerger aujourd'hui trois familles d'acteurs :

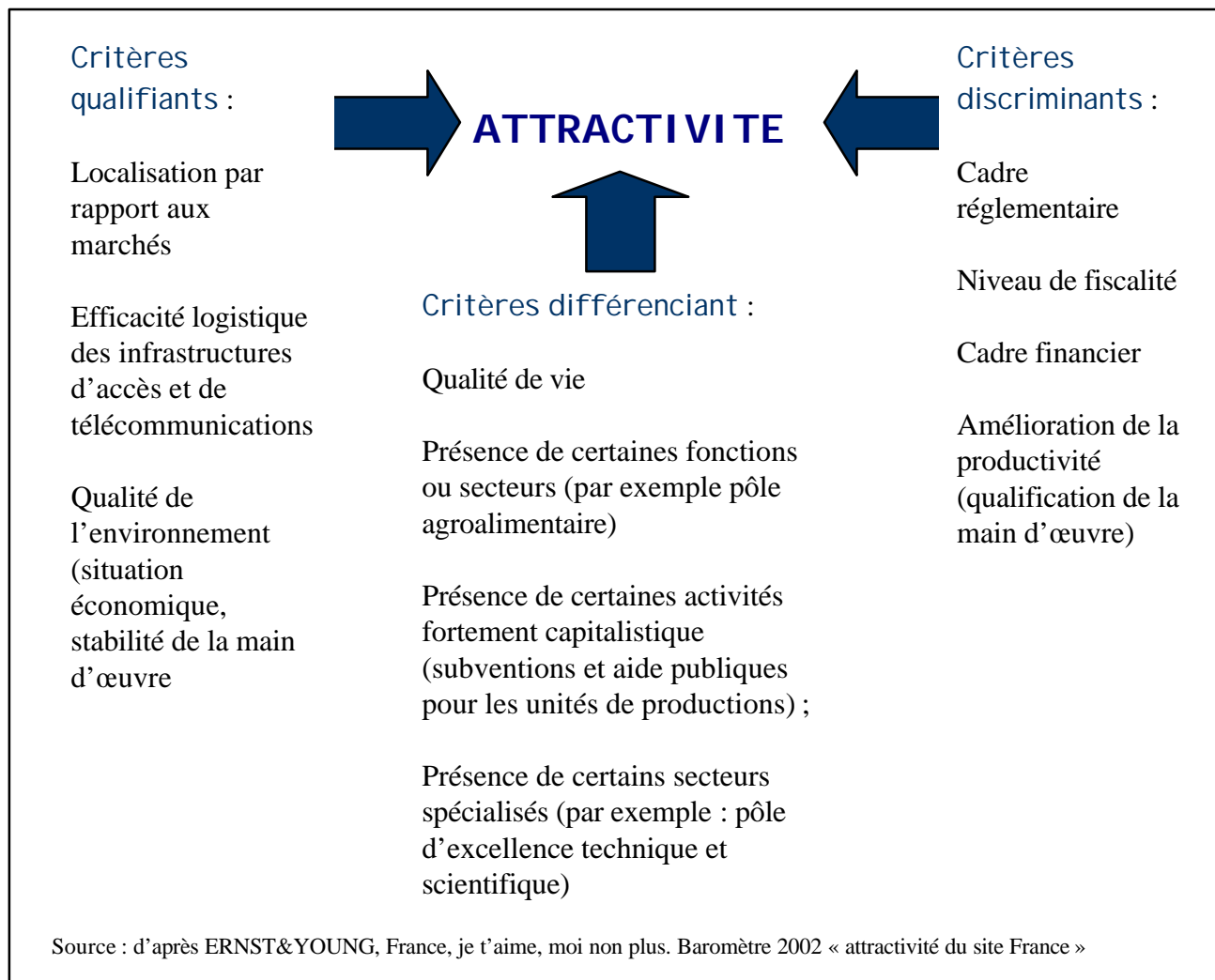
- Les acteurs économiques utilisateurs de PFL : les chargeurs (industriels et distributeurs), transporteurs, prestataires de services,
- Les acteurs politiques et institutionnels,
- Les investisseurs, les promoteurs immobiliers (qui sont aussi d'une certaine mesure des acteurs économiques).

Ainsi, le concept de localisation est différent selon les acteurs. Pour le responsable ou le gestionnaire d'une entreprise, le choix d'une localisation a un double enjeu : « minimiser les coûts de production tout en maximisant les profits ». Donc, le choix optimal d'implantation tient compte du niveau de valeur ajouté de l'activité d'une entreprise ; les stratégies sont donc sélectives.

En ce qui concerne les entreprises logistiques, les critères de choix les plus importants restent la « fiabilité » (le respect du temps de parcours et le respect des horaires de livraison) et la faculté d'adaptation quantitative et qualitative à la demande au détriment du « coût ».

Ce volet, sur les critères d'implantation, sera largement développé au cours des entretiens de la phase 3, notamment au niveau des arbitrages fait par les prestataires entre la qualité et le coût.

Atouts et potentialités d'un territoire



Illustrations

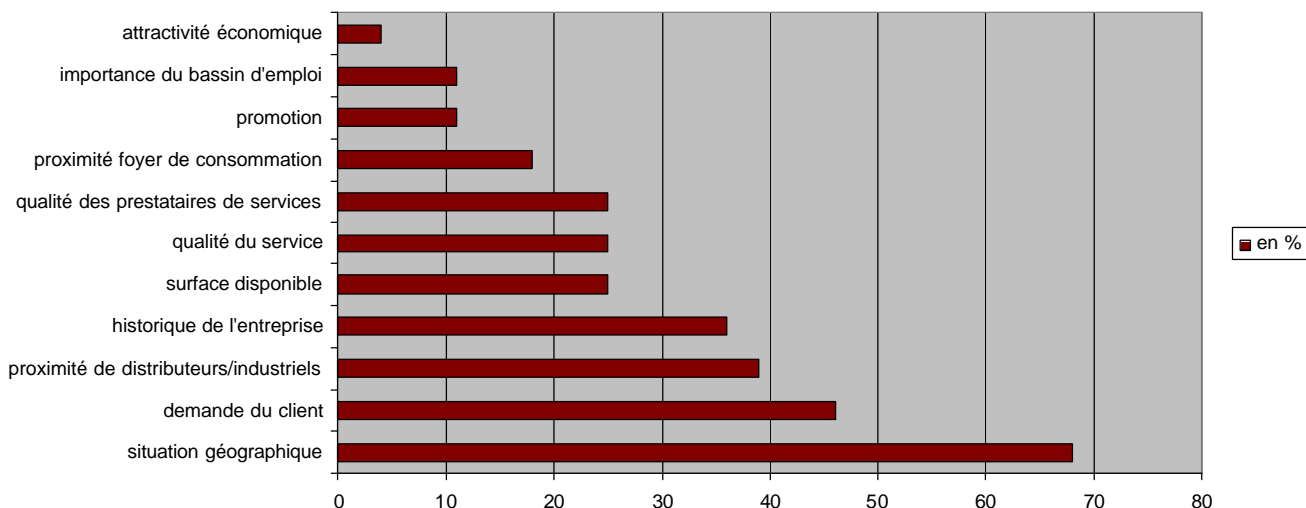
Point de vue des acteurs politiques et institutionnels sur la localisation de la future PFL des Bréguières (83) dans le PLU de la commune :

“...Ce site est particulièrement favorable à la fonction de plate-forme intermodale. Sa taille est adaptée (65 ha) et il se situe à proximité de grands axes de communications : la voie ferrée Paris/Vintimille, l'A8 et l'échangeur du Muy, la RD 555, la RN555, la RN7 et la RD 25 desservant le golfe de Saint-Tropez. De plus, la topographie plane de la zone et sa forme (triangle compris entre la voie ferrée, la RN7 et la déviation de la RD 555) permettront d'embrancher un nombre important de lots et donc de rentabiliser efficacement l'investissement nécessaire à sa réalisation. La validité de ce choix fut confirmée, lors des études préalables menées en 1990, par les services techniques de la SNCF et la chambre de commerce et d'industrie du Var. La SNCF envisage de transformer la gare des Arcs en gare principale de fret pour exploiter à terme dans le Var seulement deux grandes gares : Toulon-la Seyne et les Arcs. Le terrain attenant dit "des Bréguières" permettrait de développer une plateforme intermodale (fer/route) et ainsi de diversifier le tissu économique communal en inscrivant la commune dans une perspective de développement économique basé sur le transport. La zone des Bréguières, de par sa position, constitue un potentiel quasiment unique entre le Luc et Nice qui nécessite d'être préservé. Le

PLU devrait donc permettre de réserver l'urbanisation future des parcelles des Bréguières au développement d'activités liées au ferroutage...

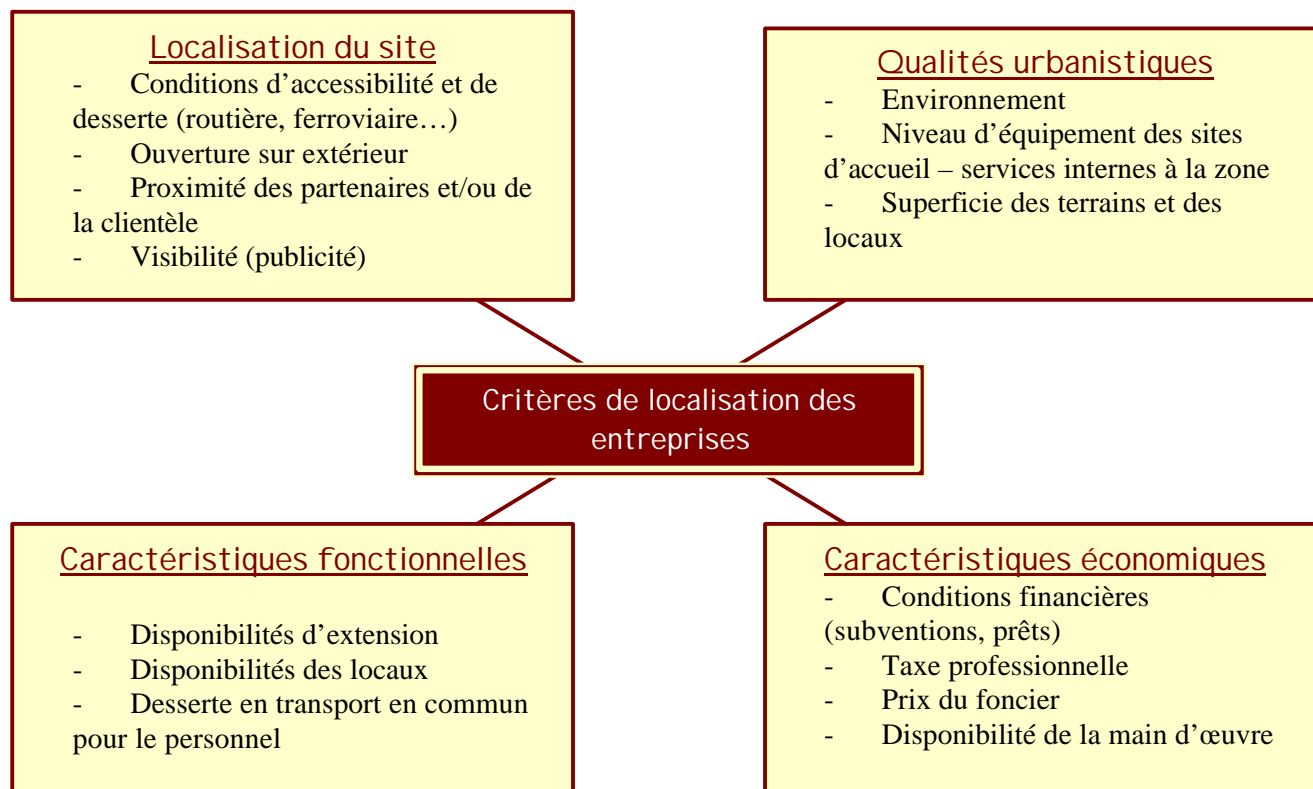
Point de vue des prestataires logistiques

Les motifs d'implantation des prestataires logistiques enquêtés



source : conseil général des ponts et chaussées, rapport Becker n°2001-0104-01, « développement des implantations logistiques en France et ses enjeux pour les politiques d'aménagement »

Point de vue d'un acteur économique (chargeur)



3.3 La logistique en France

Les exigences de la chaîne logistique ont transformé la notion de stockage et la fonction des entrepôts, ils doivent être réactifs et donc industrialisés. Ainsi, le positionnement des entrepôts est devenu un facteur majeur de rentabilité pour les entreprises.

Cette nouvelle fonctionnalité des entrepôts a conduit à l'émergence d'un nouveau marché : l'immobilier logistique. Cela correspond à :

- Un renforcement des régions stratégiques ;
- Une tendance forte au recours à la location pour les groupes logistiques ;
- La concentration des flux sur une zone unique afin de rentabiliser les investissements ;
- Un transfert du rôle commercial des collectivités locales, ou gestionnaires de zones d'activités, vers un rôle stratégique et financier des grands groupes logistiques.

La croissance de l'immobilier logistiques reste un atout majeur dans le développement de la logistique. Aujourd'hui certains transporteurs achètent des surfaces d'entrepôts par l'intermédiaire des investisseurs immobiliers.

3.3.1 Les indicateurs logistiques territoriaux

Il est délicat de caractériser le poids logistique d'une région, ou d'un secteur géographique, en effet le contour de l'activité logistique est vaste et mal défini. On retiendra toutefois deux indicateurs principaux : les emplois logistiques et les surfaces d'entreposage.

- **Les emplois logistiques** selon les codes APE ; il faut toutefois avoir conscience que cet indicateur est incomplet car il ne mesure pas la logistique endogène.
 - La logistique terrestre comprend les codes :
 - 602L Transports routiers de marchandises de proximité
 - 602M Transports routiers de marchandises interurbains
 - 602P Location de camions avec conducteur
 - 631B Manutention non portuaire
 - 631D Entreposage frigorifique
 - 631E Entreposage non frigorifique
 - 632A Gestion d'infrastructures de transports terrestres
 - 634A Messagerie, fret express
 - 634B Affrètement
 - 634C Organisation des transports internationaux
 - 748D Conditionnement à façon
 - 712A Location d'autres matériels de transport terrestre
 - la logistique portuaire, maritime ou fluviale² comprend les codes :
 - 71.2C Location de matériels de transport par eau
 - 611A Transports maritimes
 - 611B Transports côtiers
 - 612Z Transports fluviaux
 - 631A Manutention portuaire
 - 632C Services portuaires, maritimes et fluviaux

² elle peut également intégrer des fonctions déjà citées dans la logistique terrestre comme par exemple l'entreposage.

- Les **surfaces d'entreposage** qui mesurent une dynamique exogène (grandes surfaces dédiées aux grands acteurs).

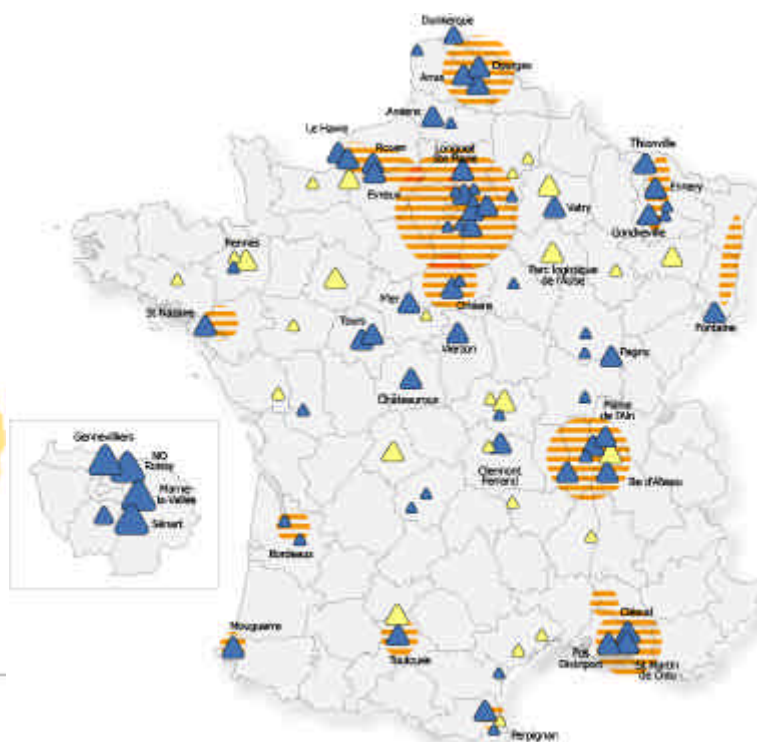
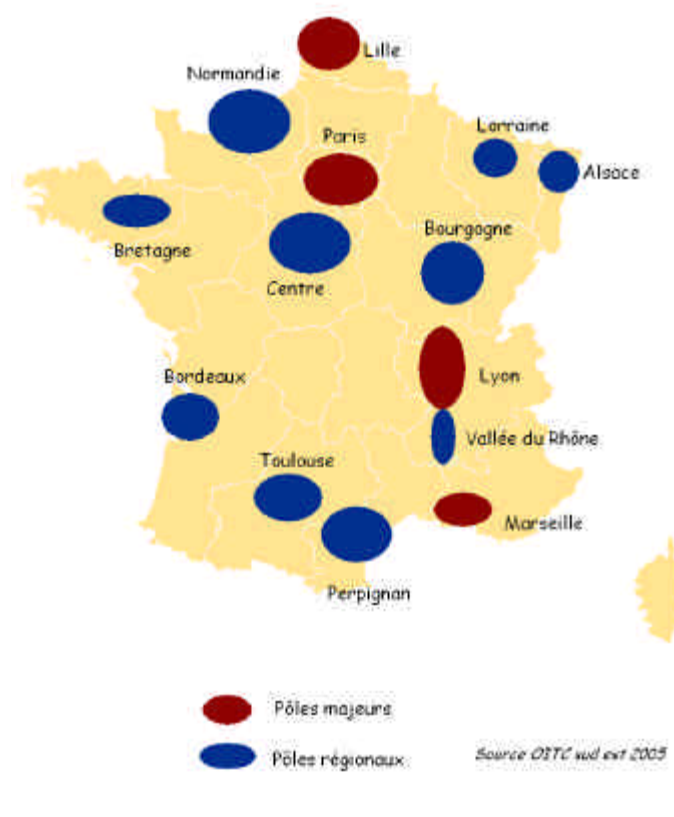
3.3.2 Les principaux pôles logistiques en France

Les principaux pôles logistiques français se répartissent entre les zones majeures que sont l'île de France, Orléans – ces deux zones sont depuis 20 ans le barycentre des implantations logistiques en France-, le Nord-Pas-de-Calais, la région lyonnaise, la **région marseillaise**. Chacune de ces aires est suffisamment vaste pour héberger en effet plusieurs pôles logistiques, eux même constitués de diverses plates-formes regroupent des établissements

Les régions en cours de développement sont la Champagne, la Lorraine, la Bourgogne, la Vallée du Rhône, Toulouse, la Normandie.

La demande placée d'entrepôts³ de plus de 10 000 m² (soit 1,437 millions de m²) se répartit par région en 2005 entre l'Île de France (46 %), la région Rhône-Alpes (16,5 %), **les Bouches-du-Rhône (11 %)**, le Nord-Pas-de-Calais (16 %), et les autres régions que sont la Bourgogne, l'Alsace-Lorraine, Midi-Pyrénées. Quant à l'offre immédiatement disponible (1 351 millions de m²), elle se concentre en Île de France (70 %) où nombre d'entrepôts neufs sont vacants, tandis que des locaux existants se sont libérés, le reste se répartissant entre les autres régions où des opérations neuves ont été lancées en anticipation des besoins à satisfaire ou de manière spéculative par des promoteurs ou des investisseurs : Rhône-Alpes (8 %), **Bouches-du-Rhône (8 %)**, l'Alsace-Lorraine (7,5 %), Nord-Pas-de-Calais (2,5 %), la Bourgogne (2,5 %)...

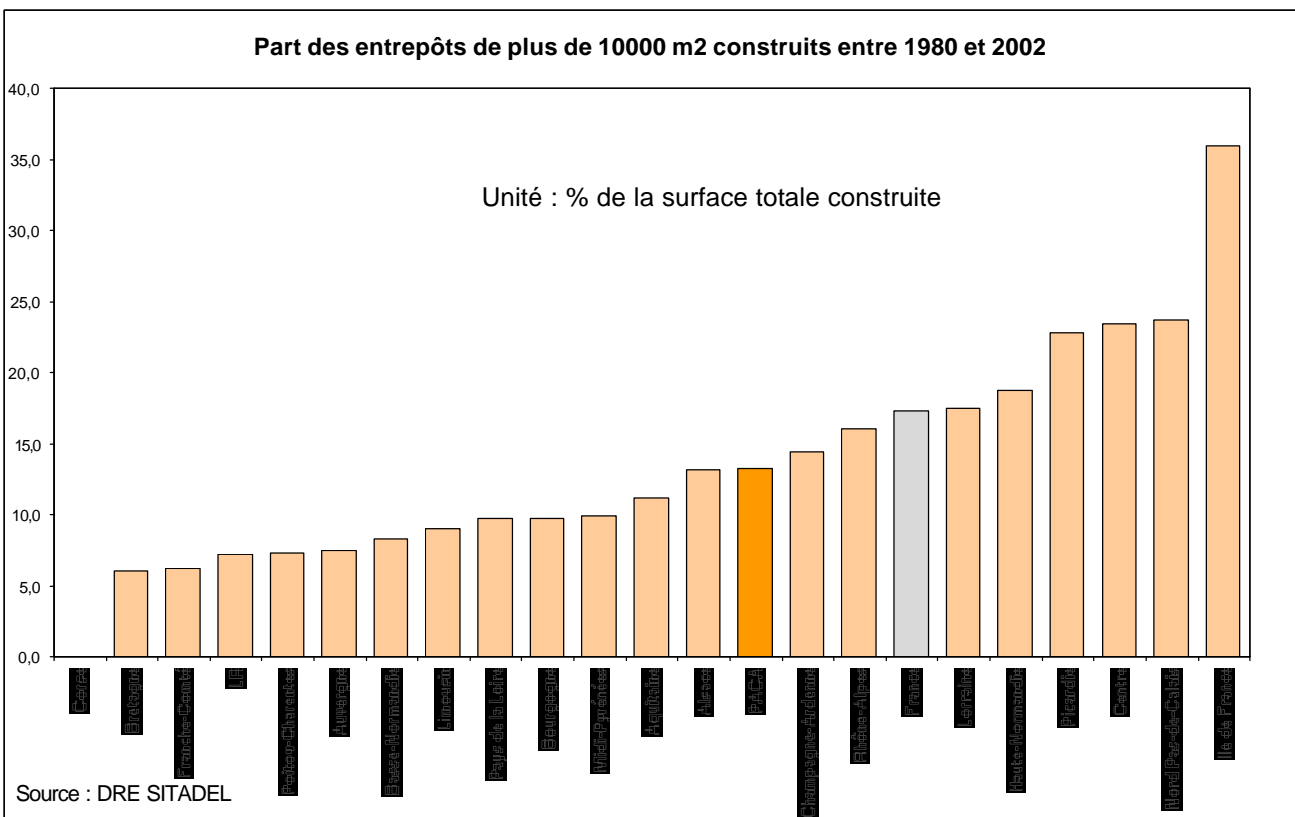
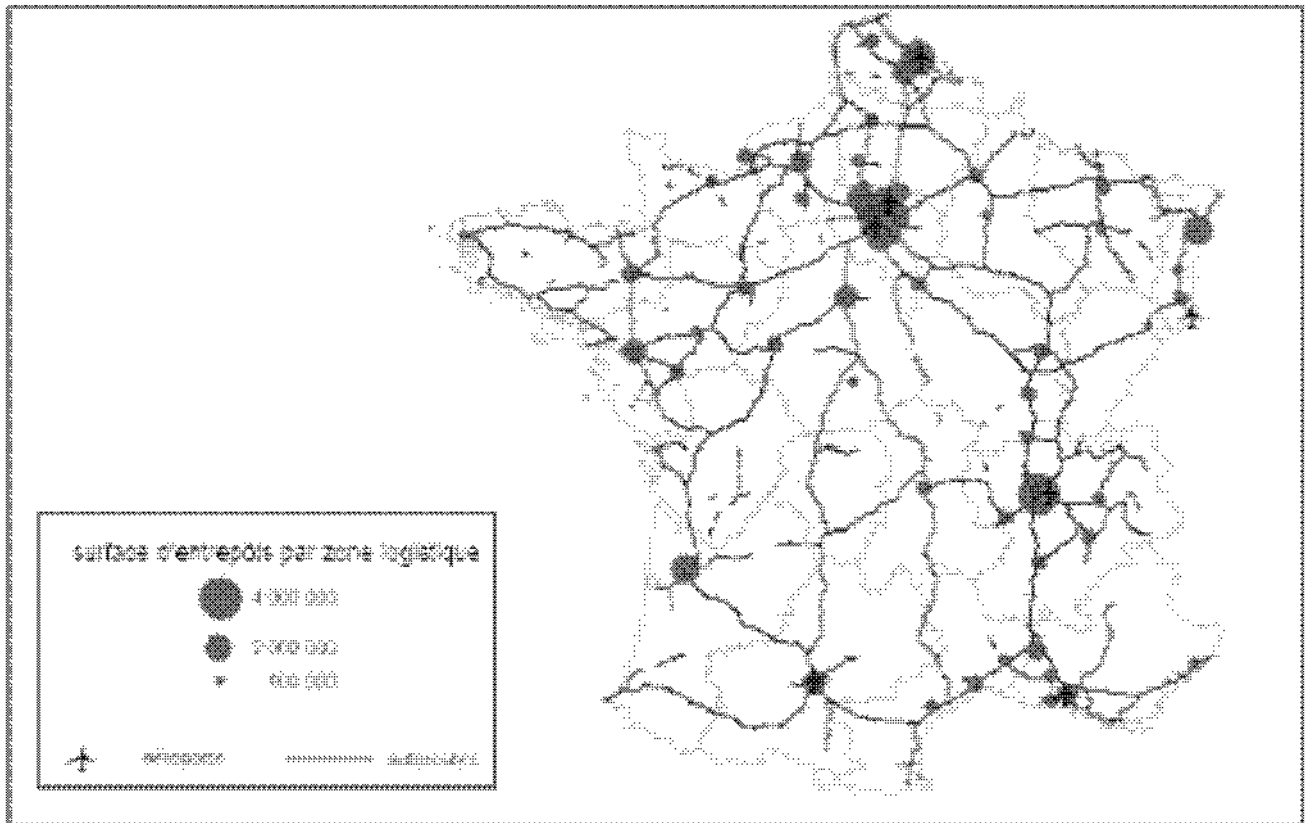
Cette vision de la répartition de la logistique sur le territoire est partagée par un grand nombre d'institutions, de professionnels et de chercheurs :



Carte des zones logistiques en France – réalisée par SAMARCANDE pour le SITL 2006

³ Demande placée : ensemble des transactions, à la location ou à la vente, réalisée par des utilisateurs finaux, y compris pré-commercialisation, les clés en main et les comptes propres.

Surfaces d'entrepôt par zone logistique en 2006 (prises en chantier entre 1980 et la fin du 1^{er} semestre 2006)



Principales tendances de la logistique en France observées par l'AFT-IFTIM en 2004 d'après l'enquête annuelle :

- Un raccourcissement des flux logistiques : l'échelon régional prend plus d'importance
- Une baisse des effectifs pour les cadres et une stabilité pour les opérateurs qui correspond à l'impact des réorganisations logistiques observées en 2003
- Des difficultés de recrutement pour les opérateurs (près d'un tiers des établissements interrogés)
- Même si l'expérience professionnelle est toujours privilégiée dans les recrutements, on constate un regain d'intérêt pour les formations spécifiques à la logistique par rapport à 2003
- Les besoins en formations continues sont moindres par rapport à 2003
- Les entreprises connaissent mal les formations en logistique
- Une progression de l'intérim (plus de 70% des entreprises déclarent y recourir)

Avec le Benelux, la France est le pays privilégié en Europe pour l'accueil de plate-forme logistique alors qu'elle est largement devancée pour les implantations industrielles, par les pays de l'est notamment. **La France est le premier pays d'accueil d'investissements directs étrangers en logistique** du fait de :

- Sa situation géographique au cœur de l'Europe occidentale qui permet d'optimiser les coûts et délais de transport,
- La qualité actuelle de ses réseaux d'infrastructures de transport,
- La disponibilité et la qualité de sa main-d'œuvre,
- Des terrains disponibles (atout qui s'affaiblit dans les grandes agglomérations)
- Des prix (achat et location) compétitif comparativement à l'Europe du Nord

3.3.3 Les établissements et principaux prestataires logistiques

Dans les tableaux ci-après présentent des « manques », en effet ces données ne sont pas fournies de manières homogènes selon les années et selon les entreprises.

Les principaux **prestataires logistiques** en France sont les suivants, ils sont classés ci-après en fonction de leurs chiffres d'affaire (dernière année connue) puis en fonction de la surface d'entreposage dont ils disposent en France :

	<i>en France (en M€)</i>				
	<i>CA 2000 Logistique</i>	<i>2003 global</i>	<i>2003 logistique</i>	<i>2005 global</i>	<i>2005 logistique</i>
GEODIS	483	2 260	514	2 424	
DHL			210	2 000	374
GEFCO	211	1 719	167		
SDV	208			1 295	265
STEF TFE	284	1 010	408	1 196	335
NORBERT DENTRESSANGLE	248		348	1 090	350
MORY LOGIDIS				840	146
SCHENKER				742	
CAT				708	261
KUEHNE&NAGEL				700	430
EASYDIS	294	500	500		
HAYS LOGISTICS	445	452	452		
HEPPNER				380	52
TRANSALLIANCE				317	107
TNT LOGISTICS	129	293	293		
FM LOGISTICS	234	241	241	236	236
GROUPE ALLOIN				227	
ARVATO SERVICES				212	76
DAHER	207				
ABX	124			185	
GIRAUD LOGISTICS	157	183	183		
ID LOGISTICS				160	90
WINCANTON				150	150
MGF LOGISTIQUE				98	98
GT LOGISTICS				79	19
CEPL				76	76
LOGISTA FRANCE				70	70
GEOLOGISTICS FRANCE				70	1
OLAND				60	42
STACI				57	56
GROUPE LEGENDRE				51	23
SED LOGISTIQUE				31	26
SOTRADEL				11	7
EURODISLOG				10	10

source : le journal de la logistique 2006 et site Internet des entreprises

SURFACE D'ENTREPOSAGE LOGISTIQUE FRANCE (en m²)			
	2000	2003	2005
NORBERT DENTRESSANGLE	1 440 000	1 500 000	2 570 000
GEODIS	2 000 000	2 000 000	2 000 000
DHL		360 000	1 000 000
KUEHNE&NAGEL			1 000 000
HAYS LOGISTICS	1 000 000	1 000 000	
DAHER	400 000	1 000 000	
EASYDIS	1 000 000	1 000 000	
TNT LOGISTICS	644 900	705 000	
GIRAUD LOGISTICS	675 000		
MORY LOGIDIS			620 000
FM LOGISTICS			600 000
WINCANTON			600 000
ABX LOGISTICS	600 000		
ID LOGISTICS			574 000
MGF LOGISTIQUE			570 000
SDV			506 000
GEFCO	292 570	456 348	
SOFLOG SOFEMBAL			350 000
CEPL			235 000
SED LOGISTIQUE			200 000
HEPPNER			150 000
SCHENKER			140 000
STEF TFE	53 000		133 000
LOGISTA FRANCE			120 100
CAT	86 800		106 900
GROUPE LEGENDRE			101 000
ARVATO SERVICES			100 000
STACI			80 000
SOTRADEL			60 000
GROUPE ALLOIN			50 000
GT LOGISTICS			24 600

source : le journal de la logistique 2006 et site Internet des entreprises

La part de leur chiffre d'affaire réalisé en France varie fortement : certains se concentrant quasiment uniquement sur le territoire français (grands groupes nationaux comme Alloin ou Legendre) d'autres étant à vocation européenne ou internationale (grands intégrateurs internationaux comme DHL qui réalise uniquement 4% de son CA en France et qui dans les premiers prestataires logistiques Français).

	<i>dans le Monde (en M€)</i>			
	<i>2000</i>	<i>2003</i>	<i>2005</i>	<i>% du CA réalisé en France</i>
DHL		1 515	44 594	4%
UPS		11 300	34 080	
SCHENKER			8 900	8%
KUEHNE&NAGEL			8 800	8%
GEODIS		3 251	5 600	43%
TNT LOGISTICS		3 389	5 000	
ARVATO SERVICES			4 400	5%
GEFCO		2 646	3 000	
WINCANTON			2 654	6%
ABX	2 300		2 532	7%
SDV			2 196	59%
GEOLOGISTICS FRANCE			1 550	5%
STEF TFE		1 249	1 527	78%
HAYS LOGISTICS		1 400		
NORBERT DENTRESSANGLE		1 053	1 390	78%
CAT	1 223		1 182	60%
TRANSALLIANCE			517	61%
HEPPNER			495	77%
FM LOGISTICS		320	402	59%
GROUPE ALLOIN			227	100%
ID LOGISTICS			197	81%
OLAND			90	67%
CEPL			85	89%
STACI			63	90%
GROUPE LEGENDRE			51	100%

source : le journal de la logistique 2006 et site Internet des entreprises

Les principaux **concepteurs et investisseurs** en plates-formes logistiques sont les suivants, ils réalisent des investissements régulièrement sur le territoire :

Prologis possède un parc immobilier logistique neuf de 1 000 000 m² avec un rythme d'investissement de 200 000 m² par an.

Bail Investissement dispose d'un patrimoine logistique de 550 000 m².

Malvern possède un parc immobilier logistique de 618 000 m² d'entrepôts dont 472 000 m² en cours de développement.

Parcolog/ParcoGEST possède un parc immobilier de 330 000 m² avec des projets d'investissements de 1 million m².

Le patrimoine de **Sophia** est estimé à 500 000 m².

Francesca gère un patrimoine de 350 000 m².

Ils ont choisi la France pour implanter leur centre de distribution pan-européen :

KAWASAKI (Japon) Centre de distribution de motos pour l'Europe du Sud - Marseille

CATERPILLAR Logistics (USA) Distribution de pièces détachées pour Rover, Land Rover, Hiab Foco pour les marchés d'Europe centrale et du nord - Lorraine

NYK LOGISTICS (Japon) Filiale de l'armateur Yusen Kaisha - (Japon) Distribution de pièces détachées pour Yamaha Motors - Lyon Rhône-Alpes

DAIMLER CHRYSLER (Allemagne) Centre de distribution de pièces détachées automobile pour le Benelux et le nord de la France - Nord Pas de Calais

IKEA (Suède) Dépôt central européen pour les marchés du sud de l'Europe - Lyon Rhône-Alpes

TNT AUTOMOTIVE LOGISTICS (Pays-Bas) Centre de distribution de pièces détachées automobile à Vatry - Champagne-Ardenne

COLUMBIA SPORTWEAR (USA) Centre de distribution européen pour vêtement de loisirs - Nord Pas de Calais

PFIZER (USA) Unité de production de produits pharmaceutiques et plate-forme logistique pour le marché européen - Centre

DOLE FOODS (USA) Distribution pour le marché européen des noix et fruits secs importés du monde entier - Marseille

TOYOTA Industrial Equipment (Japon) Centre de distribution pan-européen Pays de la Loire

SOPROCOS Filiale de L'OREAL. Centre de distribution de produits de beauté et d'hygiène du corps, - Picardie

NIPPON EXPRESS, TENNECO AUTOMOTIVE, MATTEL, TIMKEN, BABYLISS CONAIR, SARA LEE, DANONE...

3.3.4 Les emplois

La répartition des emplois liés à la logistique pour compte d'autrui, exercés chez les prestataires logistiques est évidemment en cohérence avec les flux de marchandises et les installations logistiques. Les grands ensembles métropolitains se distinguent aisément ainsi que, a contrario, les zones de moindre densité logistique, voire de faible densité.

Remarque : dans les cartes ci-après, les emplois retenus et leur code NAF 700 sont :

634A Messagerie, fret express

634B Affrètement

634C Organisation des transports internationaux

631B Manutention non portuaire

631D Entreposage frigorifique

631E Entreposage non frigorifique

611B Transports côtiers

612Z Transports fluviaux

611A Transports maritimes

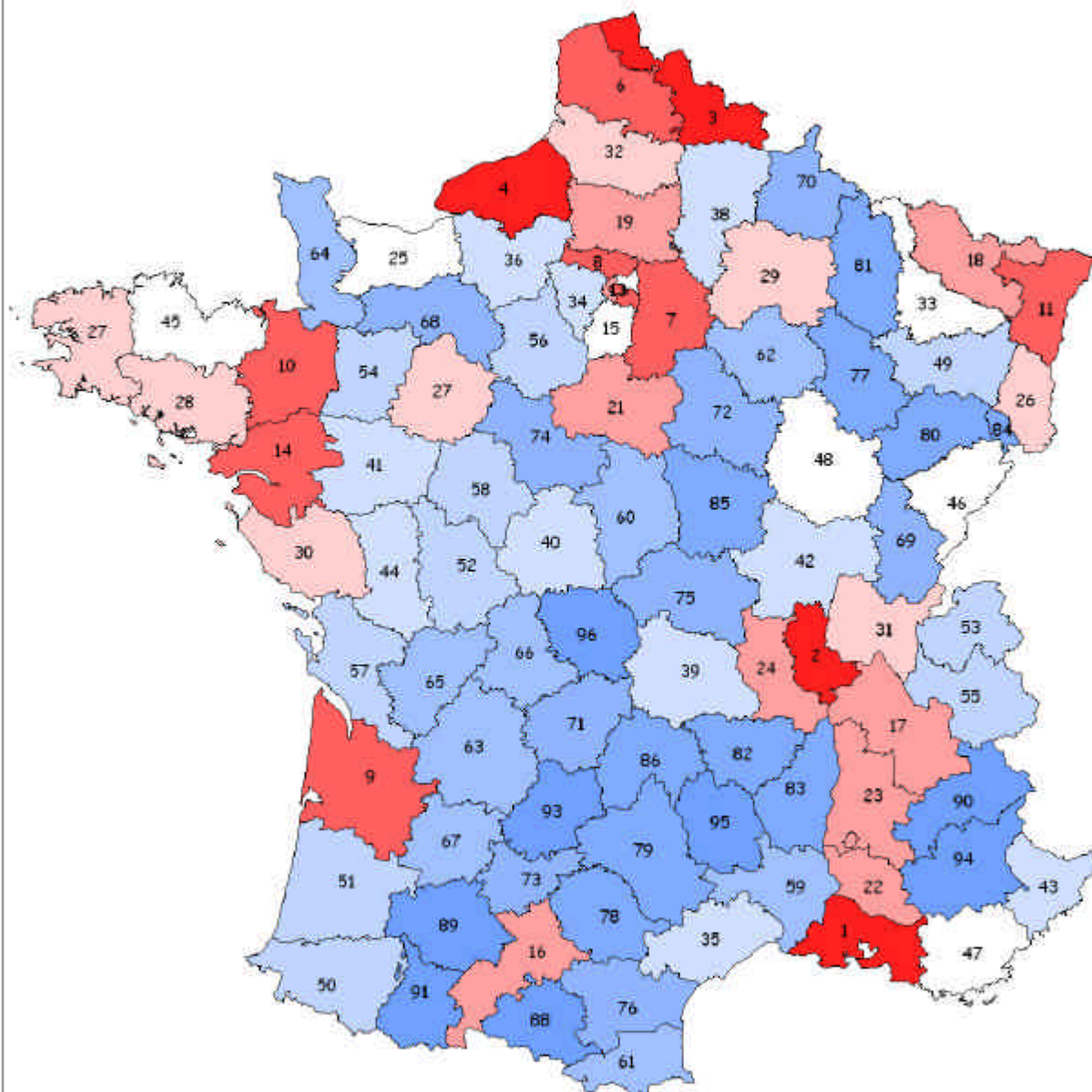
602P Locations de camions avec conducteur

602M Transports routiers de marchandises interurbains

602L Transports routiers de marchandises de proximité

Le calcul d'un **indice de spécialisation départementale** de l'emploi en transport et logistique (T&L), comparant la part de ces emplois dans l'emploi total de chaque département à la moyenne du même indice à l'échelle nationale, apporte des nuances intéressantes à la vision absolue et confirme la caractéristique du territoire déjà engagée

Classement des départements selon le nombre absolu
d'emplois dans le transport et la logistique

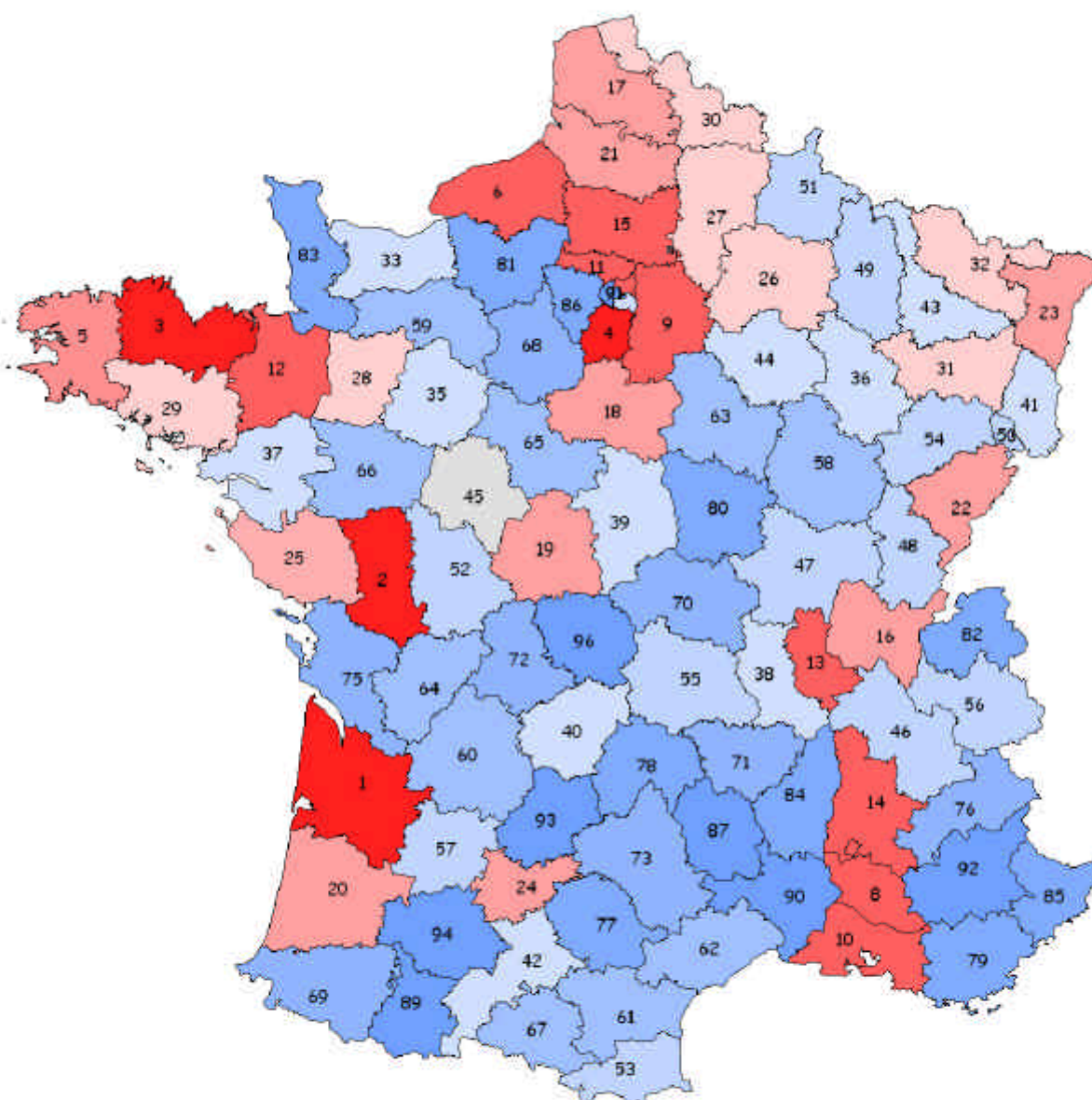


source: site de l'UNEDIC (emploi T&L), données 2003 et INSEE (emploi total), RGP 1999

- Dégradés de bleu: part des emplois du transport et logistique inf à la moyenne
- Dégradés de rouge: part des emplois du T&L supérieure à la moyenne (5344)

Sachant que la moyenne nationale des emplois T&L par département est de 5344, le département des Bouches du Rhône se situe en haut du classement. C'est donc lui qui a le plus d'emplois dans la T&L.

Classement des départements selon la part des emplois du transport et de la logistique dans l'emploi total



source: site de l'UNEDIC (emploi T&L), données 2003 et INSEE (emploi total), rgp 1999

- Dégradées de bleu: part des emplois du T&L inférieure à la moyenne
- Dégradées de rouge: part des emplois du T&L supérieure à la moyenne (2.47%)

Si l'on compare la part des emplois T&L par rapport à l'emploi total avec la moyenne nationale de 2.47%, 2 départements de la région sont dans les 10 premières places : le Vaucluse (8^{ème}) et les Bouches du Rhône (10^{ème}). La « rétrogradation » des Bouches du Rhône par rapport au classement précédent est due à la faiblesse relative de la population active dans certains départements qui le précèdent et non à l'importance de la logistique.

3.4 Les zones logistiques en PACA

En PACA, le marché de la logistique connaît un développement progressif et très ciblé géographiquement.

3 pôles logistiques en développement et à vocation exogène se distinguent tout particulièrement :

- Clésud sur les communes de Grans et de Miramas,
- les Zones Ecopôle et du Bois de Leuze à Saint Martin de Crau,
- Distriport (ou l'ensemble de la zone industrielle portuaire) à Fos sur Mer .

D'autre part, il est important de signaler qu'un port est un maillon clé du système logistique territorial, c'est notamment pour cela que Marseille et sa région ont beaucoup d'atouts : bien placé au niveau terrestre, des disponibilités foncières.

Certaines zones d'activités sont également à vocation logistique ou accueillent un nombre important d'entreprises logistiques ou de transport :

- Mourepiane Canet,
- Le parc de la Crau à Salon de Provence,
- La ZA de l'Anjoly à Vitrolles,
- La ZA de la Courtine à Avignon,
- Le MIN de Cavaillon,
- Le PAL à Nice,
- Les plates-formes de l'aéroport Marseille Provence (activité spécifique liée au fret aérien, zone non abordée dans cette étude),
- Plate forme logistique du pays d'Arles (transbordement).

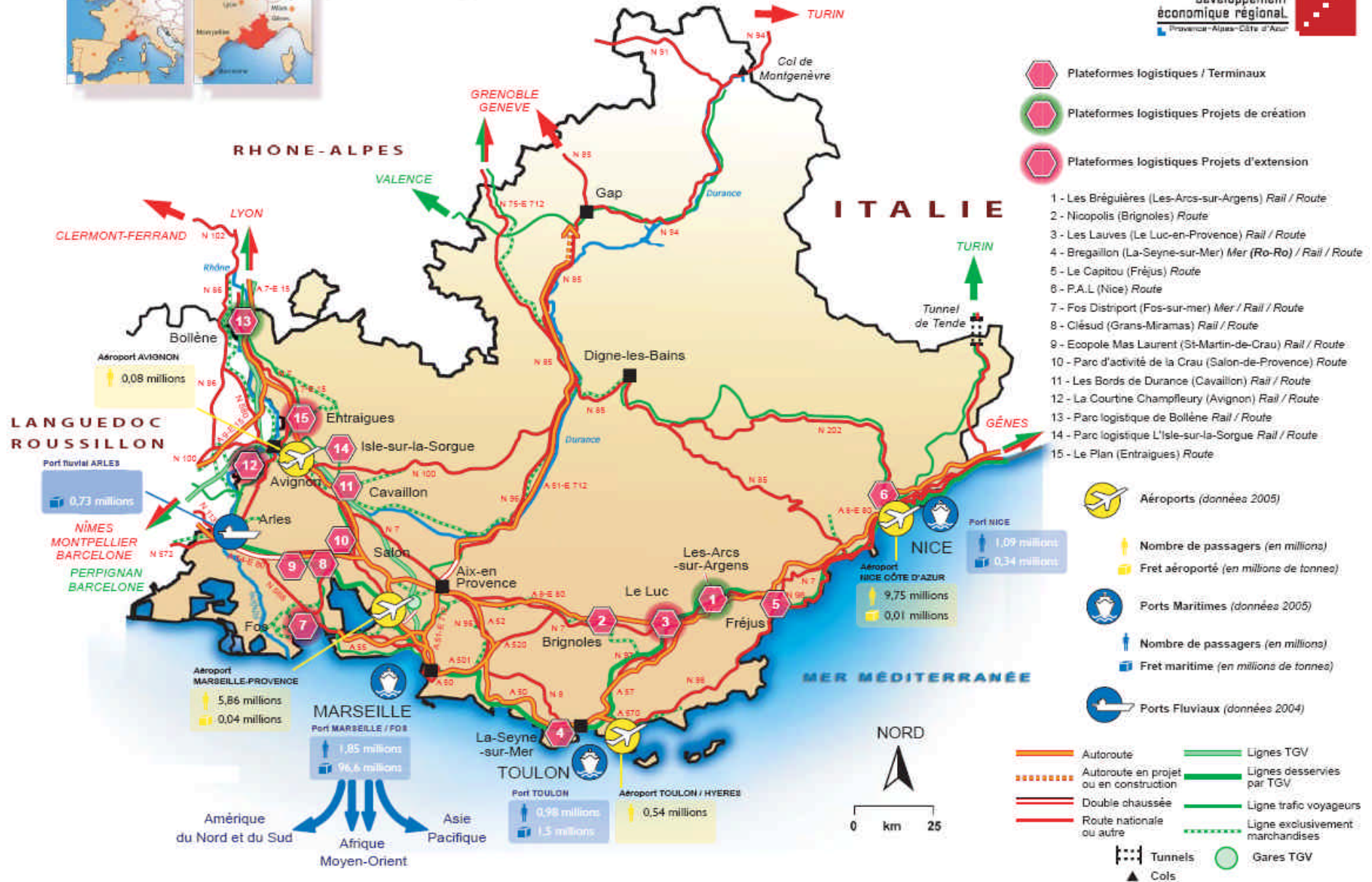
Des projets déjà bien avancés peuvent également être cités

- Distrimar qui est en fait une labialisation des entreprises logistiques situées sur le port de Marseille ou à l'extérieur proche (Canet Mourepiane ?),
- Zone de la Feuillane à Fos-sur-Mer,
- La plate-forme logistique des Bréguières,
- La plate-forme logistique de Bollène : D'une surface totale de 120 hectares, la Plate-forme logistique sera réalisée en plusieurs tranches et proposera à terme 285 000 m² d'entrepôts logistiques.

L'approche des sites logistiques urbains fait l'objet d'un chapitre à part (et d'une étude complémentaire pour le compte de la Région).

Novembre 2006 : La préfecture de Vaucluse vient de refuser l'implantation d'une plate-forme logistique sur la commune de L'Isle-sur-la-Sorgue (Vaucluse). Pour récuser ce projet de 65 000 m² d'entrepôts (sur 222ha) destiné au groupe Carrefour, les services de l'Etat ont notamment retenu une contradiction avec la vocation touristique de la commune, un impact négatif sur le voisinage en terme notamment de pollution, visuelle, sonore et lumineuse et un manque de cohérence avec le Scot. (prévision de 160 employés, traitement de 1245 palettes/jour, génération de 160VL et 150PL par sens et par jour)

Logistique et transports en PACA



Sources ADEV, Provence-Promotion, Team-Côte-d'Azur, VAI, ORT (2005), PAM (2005), Union des Aéroports Français (2005), CCI Arles - Traitement MDER - Juillet 2006

- CLESUD :

En 1993, la Chambre de Commerce et d'Industrie de Marseille-Provence a inscrit parmi ses priorités la réalisation de la plate-forme logistique Clésud. L'objectif était de développer la filière transport-logistique en région PACA, de participer à l'aménagement du territoire en positionnant Marseille-Provence comme pôle logistique majeur au sud de l'Europe et de construire un outil de développement durable en faisant une large part au transport ferroviaire (Projet Plate-forme Rail-Route sur le site).

Il s'agit d'une opération partenariale qui regroupe le SAN Ouest Provence⁴, le Département des Bouches du Rhône, la CCI Marseille Provence et la Région PACA. Ces intervenants ont constitué une maîtrise d'ouvrage publique avec la création du SM Euro-Alpilles.

L'aménagement du site est réalisé par l'Epad Ouest Provence, avec notamment des financements de l'Etat (MTETM).

La plate-forme, d'une superficie de 280 hectares répartis sur les communes de Grans et de Miramas comprend un site logistique pour l'accueil des centres de stockage-distribution des grandes entreprises nationales et internationales (220 ha) et un chantier multi-technique rail-route (60 ha).

Sur la première tranche aujourd'hui équipée et commercialisée située sur Miramas, on compte 520 000 m² de bâtiments existants (soit **une vingtaine d'entrepôts dont .. embranchés fer**) sur les 720 000 m² prévus à terme.

La construction d'un chantier multi-technique rail-route constitue l'un des grands volets de la plate-forme logistique Clésud. Il s'agit de créer un terminal de transport combiné rail-route sur une superficie de 60 hectares en bordure Ouest de la plate-forme logistique. L'étude d'avant projet réalisée par la SNCF en 2002 prévoyait la création d'un équipement comprenant une cour de manutention de 730 m avec 3 voies plus une voie exploitée par deux grues automotrices permettant de traiter 3 trains par jour. La mise en service partielle du chantier doit intervenir pour la fin 2007 avec un trafic de deux trains par jour.

La plate-forme dispose de l'accès aux infrastructures et réseaux de télécommunication, d'un réseau indépendant de protection incendie bénéficiant de ressources propres, d'un bassin de danger pour le stockage de pollution accidentelle ainsi qu'un ensemble de services liés à la sécurisation du site.

La plate-forme propose par ailleurs une offre de services diversifiés avec la création d'un centre de vie qui abritera des restaurants, de l'hôtellerie, des salles de repos et de détente, des parkings PL, stations de distribution de carburant, ateliers d'entretien des véhicules, location de véhicules, boutiques...

En ce qui concerne les aides à l'implantation, sous certaines conditions les entreprises s'installant sur Clésud ont pu bénéficier :

- de la Prime d'Aménagement du Territoire du secteur industriel (PAT), c'est une subvention d'équipement accordée par l'Etat pour les projets industriels ou tertiaires répondant à des critères très spécifiques (décret n° 2001/312 du 11 avril 2001)
- du Fond Européen de Développement Régional (FEDER), ces fonds sont principalement employés pour l'amélioration des infrastructures, des investissements productifs, le développement local, des besoins en ressources humaines (formation).

⁴ Syndicat d'agglomération nouvelle

Une seconde phase d'aménagement de CLESUD est en réflexion afin de pouvoir garantir une offre d'équipement logistique pour répondre à la demande, toutefois cette extension se heurte à des problèmes environnementaux.

Plan de localisation des entreprises sur CLESUD



- Zones Ecopôle et Bois de Leuze

La commune de Saint Martin de Crau dispose d'une réserve foncière de 150 hectares dont le découpage des lots se réalise en partenariat avec l'entreprise qui s'y installe. Les terrains vont d'une surface de 10 000 m² à plus de 100 000 m².

Actuellement le pôle logistique compte 26 ha de bâtiments, et 1 650 emplois. En 2006, 24,5 ha supplémentaires sont prévus, avec 1 500 emplois de plus.

Dores et déjà plusieurs prestataires logistiques tels que Katoen Natie, Exel, DISTRIMAG ou Lorafret ont choisi le site de Saint Martin de Crau pour exploiter les plate-formes de distribution des produits Décathlon, Castorama, Maison du monde ou Kawasaki.

A l'ouest de ce complexe, SaprimeX (groupe Carnivor, alimentation animale) a fait l'acquisition de 140 ha de terrain, pour une implantation de 20 ha d'entrepôt (en location), et 50 ha (en vente).

La zone de l'Ecopôle est équipée d'un embranchement ferroviaire complet.

A l'horizon 2015, l'ensemble (ZI sud + extension ouest) devrait offrir plus d'1, 2 millions de m² de bâtiments (120 ha), et faire travailler 5 000 actifs.

Le plan-masse des extensions prévues à Saint-Martin de Crau (Source : Sces Techn. de la ville)



- Fos-Distriport

Distriport est une zone d'activité de 160 ha développée et aménagée au sein de la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-mer couvrant au total plus de 10 000 ha.

Le port autonome de Marseille est l'aménageur et le promoteur de la zone. Il propose la location ou la vente de terrains aménagés (entrepôts) ou non. Tous les terrains sont embranchés fer.

Le port assure la gestion de la plate-forme : l'organisation de la surveillance générale à partir d'un PC sécurité (caméras + rondes), plantation et entretien des espaces verts, nettoyage des routes, éclairage public des axes de circulation, entretien des réseaux.

Il propose également une assistance à l'investisseur : un cahier des charges et des recommandations architecturales est à la disposition de l'investisseur pour faciliter la définition de son projet.

D'ors et déjà les investisseurs et les prestataires logistiques se sont positionnées sur cette zone.

Investisseur	locataire	Surface entrepôt	date	projet
COFFOS <i>(Compagnie Foncière de Fos)</i>	EGL depuis le 15 décembre 2005 FOLOGIA (nouveau prestataire de service d'origine régionale) depuis janvier 2006	32 000 m ²	15/ 12/2005	2 ^{ème} entrepôt de 32 000 m ² ,
EURINPRO France	Transafos depuis le 15 juin 2005 SDV-Logistique Internationale qui exploite la nouvelle plate-forme sud-européenne du groupe Danone pour l'exportation de ses eaux minérales des marques Evian et Volvic depuis mai 2005	28 437 m ²	04/ 2005	2 ^{ème} entrepôt de 36 000 m ²
GAZELEY France		20 000 m ² 36 000 m ² en gris	novembre 2006	Deux entrepôts pour environ 50 000 m ² de shon.
NEXITY-Geprim		48 000 m ²	février 2007	
VINCI Immobilier		35 000 m ²	février 2007	
LÉON VINCENT		10 000 m ²	mai 2004.	

(source Ouest Provence Lettre d'Information n°11)

Quelques entreprises implantées sur le site : SDV, DANONE, EVIAN, VOLVIC

A terme, la plate-forme offrira environ 550.000 m² de surface d'entrepôts et devrait permettre la création de 1.500 emplois.

- Zone de la Feuillane à Fos-sur-Mer

Enfin un 4^{ème} pôle logistique (cf. *Lettre d'information Ouest Provence N°14 juin 2006*) devrait prochainement voir le jour sur les terrains du port autonome de Marseille. La zone de la Feuillane a d'une superficie de 170 ha, dont 120 sont commercialisables, est située sur la commune de Fos-sur mer à 5 km des terminaux portuaires.

Le Port Autonome de Marseille, aménageur et gestionnaire de la Zone Industriolo- Portuaire de Fos-sur-Mer, assurera la maîtrise d'ouvrage de la libération des sols et des travaux d'aménagement et de viabilisation des lots.

Ikea sera la première entreprise logistique à s'y implanter et pourrait être rapidement suivie par une autre unité logistique pour laquelle le projet est en cours d'instruction. Le développement de la zone de La Feuillane et des lots commercialisables nécessite des investissements estimés à 30 millions d'Euros suivant un calendrier établi en 2 tranches, soit :

- Première tranche de démarrage (planifiée pour 2006/2008) concernant les travaux d'aménagement et de viabilisation du lot 1 d'une surface de 27 ha pour un montant estimé à 20 millions d'Euros, dont 8,5 sont liés à la viabilisation (voiries, accès, réseaux : pluvial, eau potable, eaux usées, électricité, télécoms, gaz)
- Deuxième tranche de finalisation portant sur les travaux d'aménagement et de viabilisation des lots restants pour un montant estimé à 10 millions d'Euros.

On estime que chaque phase amènera la création de 200/250 emplois, couvrant les différentes activités au sein de la plate-forme (manutention et stockage de marchandise, distribution vers les magasins, contrôle qualité, re-conditionnement).

Entrepôts récents, nouveaux et en projet en Provence

ECOPOLE à St Martin de Crau

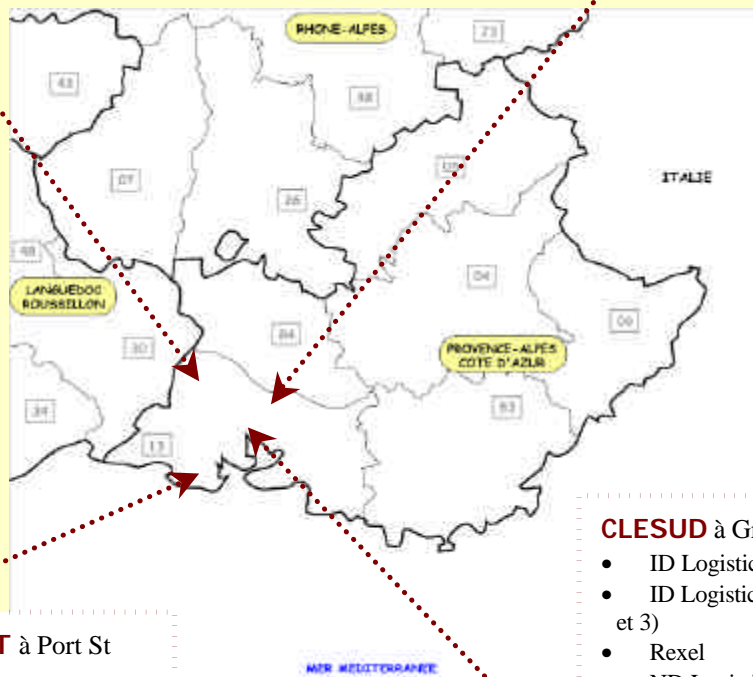
- Office Depot
- Aldis
- UGAP
- Katoen Natie N°1
- Katoen Natie N°2
- Castorama
- Maison du Monde N°1
- Maison du Monde N°2
- Norbert Dentressangle
- Decathlon
- Carnivor

Total : 250 000 m²

Parc de la Crau à Salon

- Carrefour
- Cristal
- Coca Cola
- STAT
- Michelin
- Geodis
- DHL (MERTO)
- Alloin
- ATBATR

Total: 150 000 m²



FOS DISTRIPOLE à Port St

Louis du Rhône

- Léon Vincent
- SDV (Danonewaters)
- Transafos
- Mory-EGL

Total: 400 000 m²

Investisseurs:

Eurinpro
Elige
Gepprim
Gazeley
Francesca

CLESUD à Grans Miramas

- ID Logistics (carrefour)
- ID Logistics (Intermarché 1, 2 et 3)
- Rexel
- ND Logistics
- Les Fils de Doumenge
- Système U/Super U
- Ewals Cargo Care
- Nortene
- Lorafret
- LTC Méditerranée

Total: 500 000 m²

Investisseurs:

Prologis
PRD/Distripole
Francesca/Mirasud

Source : lettre du Club Provence Logistique

○ Le port fluvial d'Arles / plate-forme logistique du Pays d'Arles

Géré par la Chambre de Commerce et d'Industrie du Pays d'Arles (CCIPA), le port d'Arles occupe une superficie de 11 ha avec 4000 m² d'entrepôts ; s'y ajoutent 40 ha pour l'accueil des entreprises de transport et de logistique.

Caractéristiques techniques : 40 ha pour l'accueil d'entreprises nouvelles, embranchés au réseau ferré à proximité du port fluvial ;

Positionnement géostratégique :

- Au cœur d'un important réseau d'infrastructures remarquables : l'aéroport Marseille-Provence, la gare de Miramas, le port de Marseille/Fos, le port fluvial d'Arles ;
- Une plate-forme quadri-modale qui combine la route, le fer, la mer et le fluvial ;
- Articulation autour de trois sites : la ZI nord de 56 ha, le port fluvio-maritime d'Arles et sa ZIP de 41 ha, et le parc d'activités du Grand Rhône (19ha) qui jouxte la zone portuaire.

Les atouts du site :

- Un réseau routier performant organisé autour des axes Nord-Sud et Est-Ouest et un accès direct au port ;
- Un réseau ferré bien organisé avec un embranchement particulier sur la ligne Paris-Marseille ;
- La présence d'un port fluvial qui permet notamment des trafics entre Arles et la mer ;
- Un réseau maritime qui s'articule efficacement avec les autres modes de transport.

Spécificités :

- Gardiennage
- Equipements adaptés à tous types de conditionnement
- Entrepôt sous douanes
- Gestion informatisée des stocks...

Quelques entreprises implantées sur le site : TIBETT BRITAIN, SERVIARLES-KIABI

Ailleurs, les sites d'accueil liés à la logistique ont des superficies plus limitées ou s'orientent d'avantage vers des activités tertiaires, même si elles conservent quelques logisticiens ou distributeurs qui organisent une logistique de distribution locale.

On peut citer les zones suivantes :

- Zone de Canet Mourepiane – projet Distrimar

En première approche, on peut dire qu'il s'agit de quartiers assez anciens, situés en grande partie en Zone Franche Urbaine. Des démarches de requalification, d'aménagement sont en cours dans chacun d'entre eux. **Les entreprises logistiques sont situées de manière diffuse.** Certaines zones d'activités sont toutefois bien identifiées :

- Actisud et Mourepiane port activités possèdent une entrée commune à toutes les entreprises du site et une enceinte fermée.
- les zones d'activités Saumaty Séon, d'Arnavant dont les entreprises ne sont pas particulièrement regroupées dans des enceintes fermées (excepté le MIN Saumaty spécialisé dans les produits de la mer).

Il convient de signaler que les chantiers TC de Mourepiane et du Canet sont également situés dans des enceintes fermées, qui, à priori, ne comprennent pas d'entreprises logistiques. Des projets sont en cours :

- Marseille - Le Canet : restructuration de ce chantier rail-route.
- Marseille – Mourepiane : aménagement du terminal à conteneurs de ce chantier rail-mer.

On ne peut pas dire qu'il existe pour l'instant une plate-forme logistique « déclarée », les entreprises de logistiques côtoient les garages automobiles, les marchands de meubles...

- Le parc de la Crau à Salon de Provence

Ce parc d'activités d'environ 75 hectares, situé à l'Ouest de Salon de Provence, en bordure de l'A 54 est dédié aux activités logistiques. Il est aménagé et commercialisé par Agglopolo Provence, Communauté d'Agglomération Salon Etang de Berre Durance, en partenariat avec les Services de la Commune de Salon de Provence.

Les terrains sont équipés avec voirie, eau potable, assainissement pluvial et sanitaire, téléphone, électricité, gaz et éclairage public. Une station service avec station de lavage camions et restauration est présente sur le site. Une résidence hôtelière est en projet. Le coefficient d'emprise au sol est de 60 % de la SHON. Environ 10 hectares sont en cours de commercialisation (lots de 4.000 à 70.000 m²). 13 entreprises sont déjà installées parmi lesquelles : DHL pour Métro. Michelin, Logidis Carrefour, Transports Alloin, GEODIS et génèrent plus de 700 emplois.

- La ZA de l'Anjoly

La zone d'activité de l'Anjoly à Vitrolles est une zone déjà ancienne. Créée en 1988, elle accueille un grand nombre d'entreprises de transport et de messagerie, des prestataires logistiques et des entrepôts d'entreprises industrielles et commerciales. Elle a une vocation locale de distribution pour l'agglomération marseillaise.

- La ZA de la Courtine

Créée en 1971, la zone de Courtine à Avignon s'étend sur 156 hectares. A l'origine qualifiée de « zone industrielle », elle est devenue une zone essentiellement « commerciale ». Elle accueille le chantier rail-route exploité par Novatrans et concentre un assez grand nombre de logisticiens et de transporteurs et notamment des messagers tels que Mory Team, Danzas, XP France ou Graveleau.

- Le MIN de Cavaillon

Le Marché d'Intérêt National de Cavaillon a été créé en 1965. Il est géré par la Régie Municipale du Marché d'Intérêt National de Cavaillon (REMINCA). La superficie de la zone d'activité du M.I.N est de 45 hectares et rassemble des transporteurs, des logisticiens, des centrales d'achats de la grande distribution ou d'entreprises spécialisées dans le négoce des fruits et légumes.

- Les plates-formes de l'aéroport Marseille Provence

On retrouve essentiellement sur ce site des entreprises de messagerie

Caractéristiques techniques :

- Un domaine aéroportuaire de 600 ha ;
- Deux gares de fret ;
- Deux immeubles de bureau ;
- 4 plates-formes logistiques de fret express ;
- Un complexe de chambres froides ;
- 4 centres de tri privatifs ;
- Un parking de 6200 places.

Positionnement géostratégique : Au cœur des Bouches-du-Rhône, entre terre, mer et fleuve

Position géographique centrale par rapport aux métropoles de grande envergure : Lyon, Barcelone, Milan

Spécificités : Des services extrêmement nombreux, Aéroport à taille humaine, service sur mesure, Sûreté, sécurité

Quelques entreprises implantées sur le site : JET SERVICE, EXTAND, DHL, CHRONOPOST

- Les départements du Var et Alpes maritimes, sont plutôt orientées vers les activités touristiques, artisanales ou « high tech ». Elles accueillent de nombreuses ZA de petite taille sur lesquelles on retrouve une logistique de distribution locale, sans qu'on puisse parler de plate-formes logistiques. Ainsi le parc d'activités logistiques de Nice (PAL), Saint Isidore, a pour objet de réceptionner les marchandises des transporteurs, ne souhaitant pas se rendre sur Monaco, bien en amont de la Principauté. Les marchandises sont ensuite distribuées dans la principauté aux moyens de véhicules plus petits.
- La plate-forme logistique des Bréguières

Dans le cas du périmètre des Bréguières, l'objectif est d'aménager une plate-forme logistique couvrant une superficie de 68 ha environ. Ce « triangle » est classé en zone d'urbanisation future fermée IINAb pour la réalisation de la ZAC dont le positionnement géostratégique est particulièrement intéressant par rapport aux pôles urbains et touristiques régionaux :

- Position centrale vis-à-vis des deux grands pôles, Marseille et Nice
- A l'intersection de grands axes de communication (RD555, RN7, RD25)
- A proximité de l'agglomération toulonnaise

Ce positionnement avantageux pourrait être renforcé à terme par la création d'un nouvel échangeur autoroutier à hauteur du site et surtout l'aménagement d'un embranchement ferroviaire.

Le succès de cette ZAC relève avant tout de la capacité de la Communauté d'Agglomération Dracénoise (CAD) à tenir les délais pour :

- L'élaboration du PLU et du PADD prenant en considération l'aménagement de la zone ;
- L'acquisition du foncier ;
- Une procédure de concertation suffisamment élargie (acteurs + population).

Les élus ont voté à l'unanimité la création de la ZAC le 12 juillet 2005. Les travaux d'aménagement seront réalisés courant 2007. Les entreprises devraient commencer leur implantation fin 2007 – début 2008. La liste des entreprises s'implantant sur la ZAC est évolutive et donc non définitive, mais certaines candidatures se sont déjà distinguées. A noter la volonté de la CAD d'imposer un certain nombre de conditions aux entreprises qui s'implanteront : un ratio de 20 emplois/ha, une construction des bâtiments en HQE. L'environnement général de la ZAC sera aménagé selon cette réglementation, l'objectif est d'aboutir à une certification ISO 14001 du site.

Les exigences sont nécessaires, car la ZAC des Bréguières deviendra la future vitrine économique de la Dracénie. La qualité de l'aménagement du site doit être irréprochable, aussi bien au niveau de l'environnement de la plate-forme que des activités et emplois exercés. Le Pacte Territorial pour l'Emploi a été sollicité pour mettre en oeuvre les différentes actions nécessaires à l'aboutissement de ce projet, en adéquation avec la création du Parc Logistique aux Bréguières sur la commune des Arcs-sur-Argens (procédure de Zone d'Aménagement Concertée). Un partenariat actif a été engagé entre la Communauté d'Agglomération Dracénoise (CAD) porteur du projet de ZAC et l'Agence du Pacte pour coordonner les problématiques « emploi-formation » suscitées par cet équipement.

Tableau récapitulatif des sites logistiques avec leurs principales caractéristiques

Nom	Localisation	Surface totale	Caractéristique particulière	Desserte	Surface entrepôts	Nombre d'emploi	ratio emplois/ha/bâti	surface entrepôts à terme	Nombre d'emplois à terme
Clésud	Grans et Miramas	280 ha	chantier multitechnique rail/route Embranchée fer	Rail et Route et Combiné	520 000 m ²	1200 emplois permanents et 400 saisonniers	23	720 000 m ²	
Zone écopôle et Bois de Leuze	Saint Martin de Crau	150 ha		Route et fer	26 ha (en 2005)	1 650 (en 2005)	63	150 ha (horizon 2015 comprenant la ZI Sud+ extension ouest)	5 000 actifs (horizon 2015)
Distriport	Port Saint Louis du Rhône	160 ha	le port est l'aménageur et le promoteur de la zone	Rail, Mer, Fleuve, Route	27 ha (en 2006)			55 ha	1 500
La Feuillane	Fos sur Mer	170 ha	le port est l'aménageur et le promoteur de la zone	Rail, Fleuve, Route, (mer)	70 000 m ² (1ière phase 2008)	200 à 250 emplois	32	13 ha	400 à 500 emplois
Canet	Marseille		urbain et diffus	Rail, Mer et Route et Combiné	50 000 m ²	70 à 100 emplois	15 à 20		
Le parc de la Crau	Salon de Provence	75 ha	aménagé et commercialisé par Agglopoles	Route	15 ha	700 emplois	47		
PFL des Bréguières	Draguignan	67 ha	Projet, 2008	Fer et Route			20	180 000m ²	1 400
PFL de Bollène	Bollène	120 ha		Fer, Fleuve et Route				285 000 m ²	des centaines

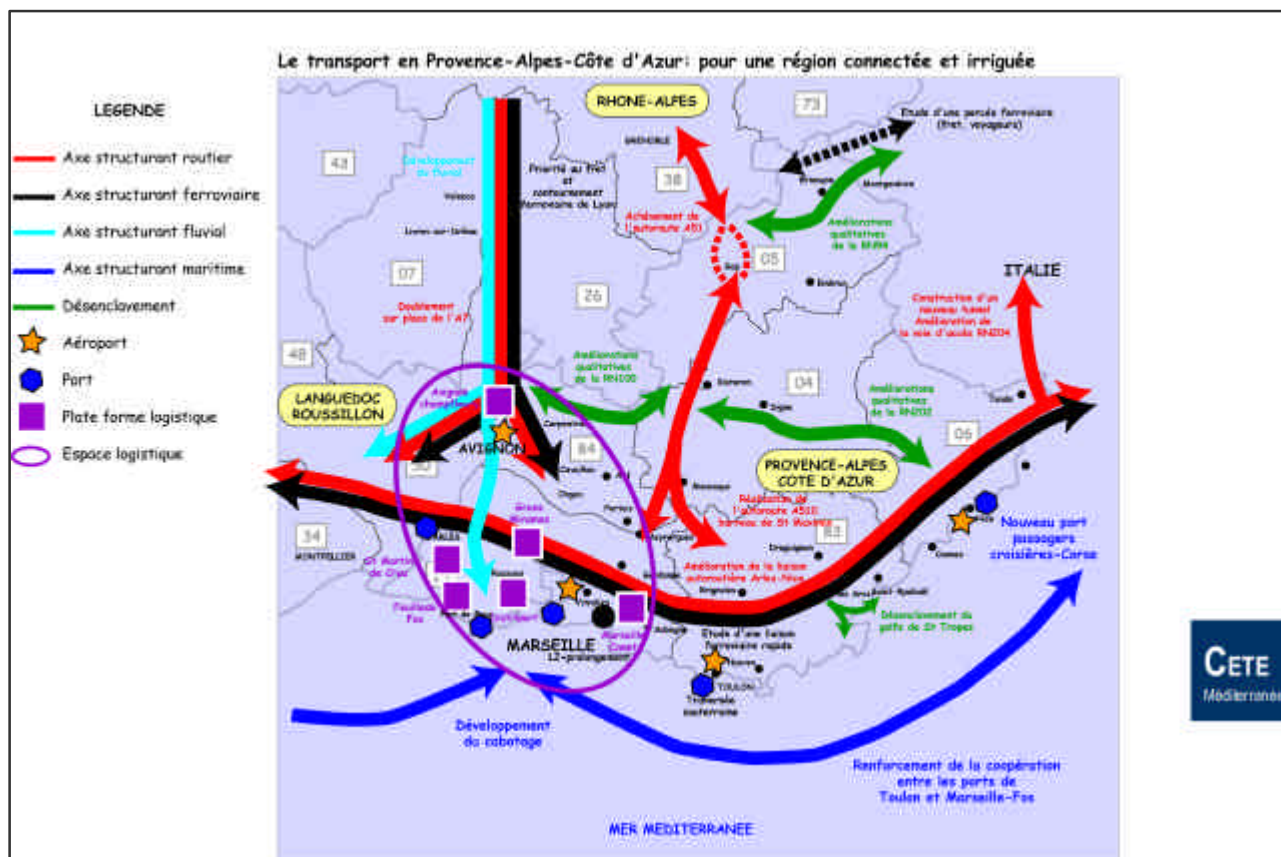
Quelques exemples sur les disponibilités foncières dans les Bouches du Rhône en 2006 (source Provence Logistique)

Disponibilité foncière en ha	Localité
0,9	Aix en Provence
4	Chateaubien
10	Saint Martin de Crau
11	Gardanne
15	Gardanne
20	Gardanne
20	Les Pennes Mirabeau
23	Gardanne
28	Vitrolles
30	Aix en Provence

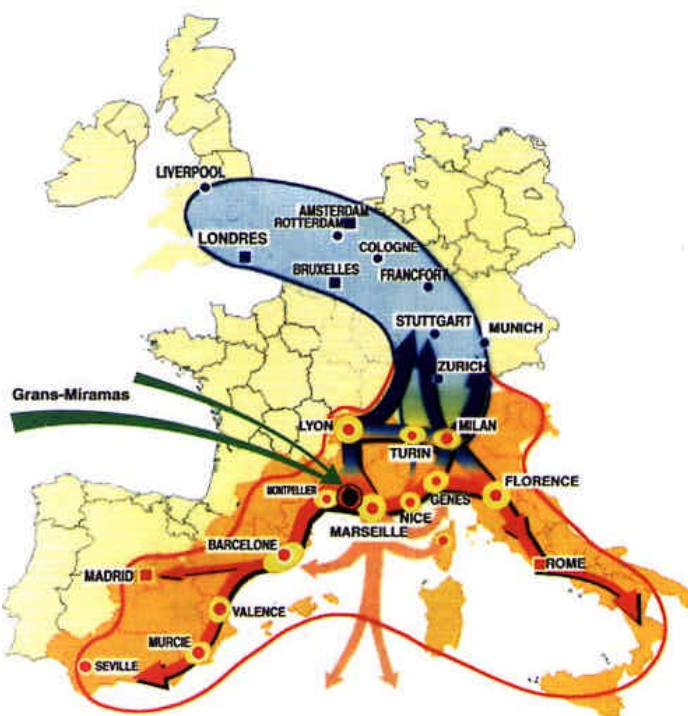
Disponibilité foncière en ha	Localité
40	Gardanne
53,19	Aix en Provence
59	Gardanne
60	Port Saint Louis du Rhône
100	Saint Martin de Crau
220	Gardanne
292	Aix en Provence

Illustrations et cartes de localisation

Les transports en PACA



L'ouverture sur l'extérieur : situation « géostratégique » car la région est le croisement entre deux axes principaux : Vallée du Rhône-Méditerranée et Espagne-Italie



3.5 Le cas des zones logistiques urbaines

Les enjeux de la logistique urbaine ont été longtemps sous estimés voir ignorés sachant qu'ils étaient occultés par les déplacements de personnes. En effet, elle représente environ 20 à 30% de surface occupée et elle a une part importante dans le bilan énergie/nuisances.

Un bon fonctionnement de cette dernière nécessite une double action : sur la **gestion de la voie** (mesures sur la circulation et de stationnement des véhicules utilitaires) et sur les **espaces logistiques urbains** (10 à 15 ha sont nécessaires pour desservir 100 000 habitants).

La logistique urbaine sur Marseille

Une logistique portuaire : (pas traité dans le détail dans cette étude)

La ville enserme le port et il n'y a beaucoup d'espace disponible en dehors du domaine maritime pour les entreprises qui veulent traiter les marchandises. En effet, il y a moins de 50 hectares en dehors du PAM pour la logistique liée au port

Sur la ville de Marseille, il y a **quatre sites** qui articulent les flux :

- Le MIN : 28 hectares, 1250 emplois ; La desserte en fruits et légumes et la distribution des flux logistique sont les deux fonctions principales.
- ARNAVANT : 36 opérateurs logistiques ; on y retrouve de la messagerie/express et du stockage de produits « pour » la ville.
- ARENC : c'est un projet qui porte sur 32 400 m² (+ existant). C'est une zone logistique urbaine qui est assez particulière car le fer est associé à un site urbain.
- LE CANET : le troisième chantier de transport combiné français

Les emplois logistiques à Marseille

65 736 emplois et 9 380 entreprises dans des activités « ayant potentiellement un lien avec la logistique »

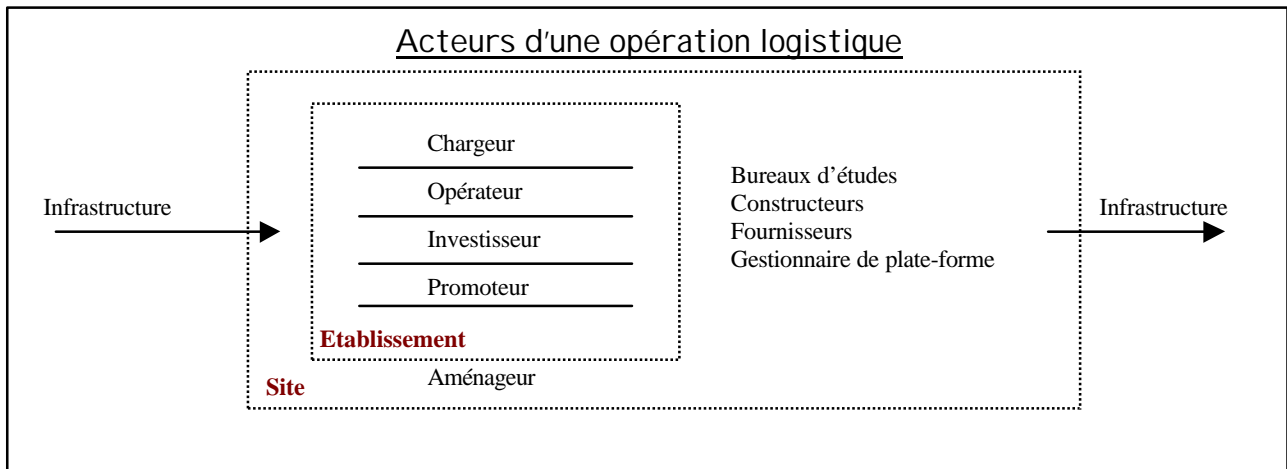
La filière transport et logistique : 14 085 emplois, soit 4.5% de l'emploi total dont 9301 pour le transport et 4784 pour la logistique

A Marseille 21 886 emplois dans la logistique (soit 7% de l'emploi total) et 80 à 90% emplois non cadre.

Cette partie sera étudiée de façon détaillée dans le volet « Etude des impacts des zones logistiques urbaines ».

4 Les familles d'acteurs

Il convient de repérer quelles sont les principales catégories d'acteurs parties prenantes au développement et à l'activité logistique



Les acteurs sont classés dans l'illustration ci dessus, de bas en haut, par ordre d'intervention lors de la réalisation d'une opération. Les définitions de tous ces acteurs et leur rôle dans une opération logistique sont issues de l'ouvrage « système logistique et territoire » par Michel Savy, DIACT

4.1 L'aménageur

L'aménageur est généralement un acteur public ou une entité relevant d'une collectivité publique.

L'exercice d'aménagement s'inscrit dans une perspective de long terme et l'on peut distinguer la phase de la **prospective** ; la phase de la **planification**, consistant notamment à inscrire le site dans les documents d'urbanisme en satisfaisant toutes les exigences réglementaires correspondantes ; enfin la phase de la programmation de l'opération proprement dite, jusqu'à sa livraison.

Au départ, le projet « intuitif » est porté par des élus, un fonctionnaire territorial ou un agent économique. Il est conseillé, autant que possible, de valider cette hypothèse par une **étude amont**. Elle consiste à analyser la demande actuelle et potentielle en matière d'installations logistiques. On se cale à cet effet sur des approches macroéconomiques, prenant en compte l'ensemble des flux de transport intéressant un périmètre donné, les installations en place, les emplois, la nature et la vitalité d'ensemble du tissu économique. Ce cadrage indispensable est souvent complété par des études plus approfondies sur les perceptions de la demande. Celles-ci sont ensuite confrontées au dispositif existant et possible de l'offre logistique. Si celui-ci est insuffisant et incapable de se renforcer avec ses propres moyens, **un projet nouveau est à envisager**.

Cette première étape franchie, une **étude de marché** est lancée afin d'aider les acteurs politiques et économiques à s'engager dans des décisions et des dépenses. Elle comprend des prévisions de flux, études de faisabilité économique, technique, juridique, d'impact...

Comme tout projet important, les plates-formes suscitent des débats, inquiètent des riverains potentiels, alertent les élus, et demandent un effort constant d'information et de concertation. De plus, il demande très souvent la coopération de plusieurs niveaux de collectivités publiques (communes ou groupements de communes, conseil général, conseil régional, chambre de commerce...)

4.2 Le promoteur

Le promoteur intervient ensuite, quand le terrain est aménagé et peut recevoir une opération immobilière. Il peut être spécialisé en équipements logistiques ou appartenir au département logistique d'un groupe de promotion intervenant dans diverses sortes de marchés.

Après l'aménageur, c'est donc au promoteur de porter le projet. Il s'appuie sur une expertise large couvrant :

- une analyse de marché ;
- l'appréciation des qualités d'un site et d'un équipement ;
- une capacité de maîtrise d'œuvre mobilisant à son tour des spécialistes en matière de conseil en immobilier, d'architecture, de bureau d'études, d'ingénierie et de réalisation effective des travaux pour la construction des bâtiments et des équipements...

Le promoteur effectue donc une intervention ponctuelle (il revendra le bâtiment à un investisseur pérenne) mais il a un rôle essentiel dans l'étape de pré commercialisation. En effet, la dimension financière demeure déterminante et le succès de ce type d'opération tient largement au rythme avec lequel elle est commercialisée, compte tenu des charges d'intérêt pesant sur les dépenses avancées.

4.3 L'investisseur

L'investisseur peut comme le promoteur, être spécialisé en logistique ou plutôt généraliste. Alors que le promoteur a une logique de valorisation d'un savoir-faire et de présence de court terme sur une opération, l'investisseur obéit généralement à une logique à long terme.

Les plus grands investisseurs ont désormais une taille internationale, à la fois du fait de leur connaissance du marché tirant parti des comparaisons d'un pays à un autre et de leurs soucis de diversification des risques. A cette fin, ils recherchent une bonne sécurité économique pour leurs investissements en s'implantant dans les zones réputées comme dynamiques. A contrario, on peut craindre que les zones moins attractives pour les investisseurs se trouvent dépourvues des équipements logistiques nécessaires, par ailleurs, à la vitalité de leur tissu économique.

Il loue son équipement à des opérateurs, la durée des baux étant couramment de 3,6 ou 9 ans, soit une durée plus courte que l'amortissement.

4.4 L'opérateur

L'opérateur logistique, puisque ce terme s'est progressivement imposé pour désigner l'entreprise assurant les services logistiques, est le client de l'investisseur auprès duquel, il loue les installations qu'il exploite. Si cette configuration tend à devenir la plus courante, le cas où les opérateurs sont propriétaires de leurs installations ne sont pas rares.

Les contrats qui les lient à leurs clients chargeurs sont couramment annuels et généralement sont reconductibles. En tout cas, ils excèdent rarement 3 ans et sont donc plus courts que les baux.

4.5 Le chargeur

Le chargeur est le client de l'opérateur. Il est maître de bon nombre de décisions, en temps que propriétaire ou responsable des marchandises traitées : modalité des opérations logistiques, choix d'externalisation d'une partie ou de toutes les prestations logistiques, choix des prestataires logistiques...

Les chargeurs, industriels ou distributeurs, confient de plus en plus tout ou une partie de leur logistique à des prestataires de service. Cette « externalisation » a un impact sur l'immobilier logistique et se traduit par la mise en place d'une chaîne d'intervenants spécialisés.

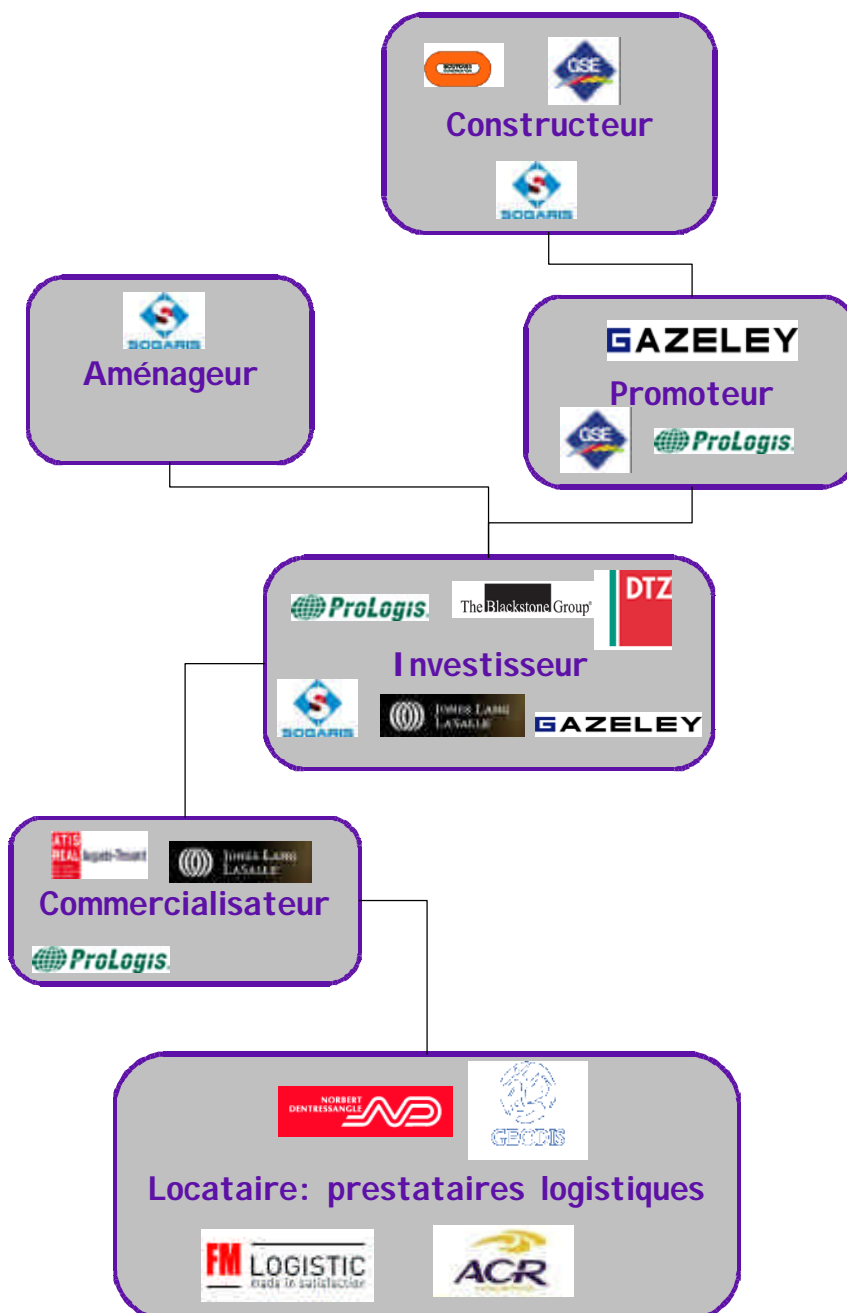
4.6 Les autres acteurs

D'autres acteurs contribuent à la conception, la réalisation ou à la gestion d'une implantation logistique.

Tout d'abord, **les fournisseurs** des principaux acteurs déjà identifiés : experts et conseils divers, concepteurs et constructeurs d'installations, transporteurs logistiques, prestataire de services en informatique, prestataires de services divers sur les plates-formes...

Une figure particulière émerge : le gestionnaire de plate-forme logistique, assurant la commercialisation de la location des emplacements et des entrepôts aux prestataires, la fourniture des services, l'entretien et la modernisation des installations... Cette fonction peut être intégrée par des investisseurs, qui gèrent ainsi leur propre patrimoine, ou être déléguée à une entreprise indépendante

Quelques-uns des acteurs bien établis sur le marché et leur positionnement



5 Les caractéristiques d'une plate-forme logistique

Toute cette partie sera complétée dans les documents phase 2 et 3 par les enquêtes et les entretiens.

5.1 Les caractéristiques physiques

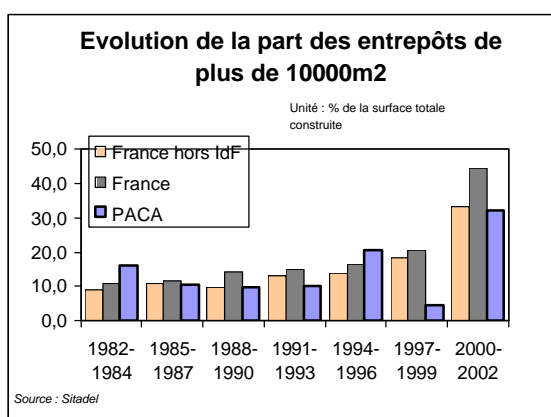
Les bâtiments logistiques ne sont pas standardisés mais répondent aux besoins de chaque industriel. Pour toute nouvelle implantation, le logisticien doit définir un cahier des charges de l'entrepôt. Le premier élément à prendre en compte tient au volume des flux. La quantité de marchandise à stocker, ainsi que les mouvements quotidiens vont permettre de déterminer les besoins en terme de volume. Les contraintes de stockage, selon que les produits sont rangés en vrac ou en palettes sur des systèmes de rayonnage, sont des critères qui vont servir à évaluer la surface nécessaire à l'entrepôt. Le cahier des charges comprendra également l'évaluation d'autres éléments opérationnels, importants dans la définition du bâtiment, tels que les quais de déchargement, les zones éventuellement dédiées à des opérations semi-industrielles ou au service après vente.

En moyenne pour les grands entrepôts, on peut estimer que l'intérieur des bâtiments s'organise entre 75 % de la surface dédiée au stockage et 25 % dédiée aux différentes activités.

Les grands entrepôts ont des surfaces de plusieurs dizaines de milliers de m². La densité d'occupation du terrain est de l'ordre de 0.4. Pour un entrepôt de 10 000 m², il faut donc une surface de terrain d'environ 2,5 ha. Pour une plate-forme logistique, les surfaces nécessaires sont encore plus importantes compte tenu des espaces publics, des voiries, centres routiers, parking PL et autres équipements, nécessaires au fonctionnement de la plate-forme et des entrepôts (cours de déchargement et de stationnement des PL...). On atteint alors un **ratio de 3 ha pour 10 000 m² d'entrepôts**.

Les évolutions en cours :

La part des entrepôts de plus de 10 000 m² ne cesse d'augmenter en France depuis le début des années 80. Pour la région PACA, ce phénomène est plus récent. Entre 2000 et 2002, plus de 30% des surfaces construites portaient sur des entrepôts de plus de 10 000 m².



Parallèlement à l'augmentation de leurs surfaces, les bâtiments logistiques ont évolué dans leur conception. Les entrepôts de dernière génération ou entrepôts de « catégorie A » selon la notation des professionnels possèdent un certain nombre de caractéristiques qui leur permet de répondre aux exigences des logisticiens, dont le métier a fortement évolué depuis 10 ans.

	<i>Caractéristiques du standard</i>	<i>Dernière génération</i>
Taille	1 000 à 5 000 m ²	10 000 à 100 000 m ²
Hauteur	6 à 8 m	10 m
Profondeur	50 à 60 m	100 m
Résistance au sol	3t/m ²	5t/m ²
Cour de manœuvre	<30 m	>35 m
Sprinklers (systèmes pour la sécurité incendie)	non	oui
Nombres de quais		1 quai/1000m
Proportion de bureaux		De 3 à 5 %
Trame		12*22 m
Nombres d'emplois		50 pour 10 000 m ²
Flux de PL/j		40 pour 10 000 m ²

Source EntrepOnline

La construction des bâtiments s'appuie également sur de nouveaux standards environnementaux, auxquels s'ajoutent des critères plus qualitatifs (paysage, architecture..) et des systèmes de sécurisation contre le vol (notamment quand il s'agit de « haute valeur ajoutée »).

5.2 Les loyers⁵

La location est souvent adoptée par les utilisateurs des bâtiments logistiques (notamment la grande distribution qui a externalisé depuis 10 ans son immobilier logistique, de façon à gagner en flexibilité), moyennant un bail de 6 ans, et la possibilité de sortie à l'issue de 3 premières années de location.

Néanmoins, depuis 1998, on observe peu de turnover, et 70 à 80 % des engagements ne sont pas rompus à l'issue de la période ferme de 6 ans. C'est dire que 70 à 80 % des locataires restent 9 ans dans les locaux loués. Les transporteurs, quant à eux, n'investissent plus (à quelques exceptions près) en immobilier logistique : ils se tournent souvent vers des surfaces locatives pour mener à bien des activités complémentaires du transport.

La France conserve son statut de place la moins chère d'Europe quant aux loyers. La disponibilité du foncier et la viabilisation par des aménageurs publics permettent aux opérateurs privés de proposer des niveaux de loyer relativement faibles : entre 50 et 58 €/m²/an en Île de France, et entre 43 à et 49 €/m²/an dans les régions.

À titre de comparaison, les loyers "prime"⁶ des entrepôts de plus de 10 000 m² s'établissent autour de 57,50 € à Bruxelles, 57 € à Milan, 105 € à Dublin, 115 € à Stockholm, et culminent à 176 € à Londres, en

⁵ source site Internet ASLOG : Article du 29 Juin 2006 Le marché de l'immobilier logistique en France

⁶ le loyer "prime" correspond à la valeur de transaction la plus élevée observée. Les produits « prime » restent les produits les plus recherchés. Ce sont des valeurs sûres qui garantissent un cash flow récurrent par une plus grande sécurité locative.

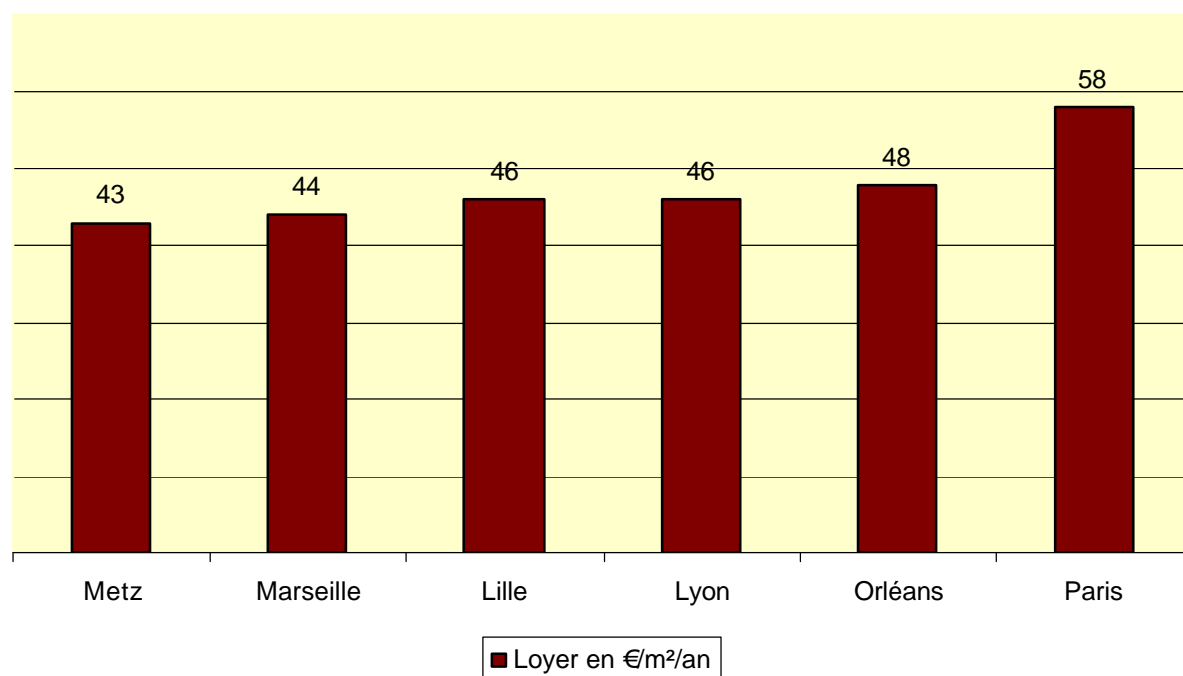
périphérie de l'aéroport d'Heathrow Londres (le loyer moyen au Royaume Uni étant de l'ordre de 90 à 100 €).

À titre de comparaison, le coût de construction d'un entrepôt est d'environ 350 à 400 €/m². Comme le temps d'obtention d'un permis de construire peut varier de 10 à 12 mois et que le délai de construction d'un entrepôt de 20 000 m² est d'environ 6 à 7 mois, il faut compter près de vingt mois entre le moment où le projet immobilier démarre et celui où la plate-forme logistique est enfin disponible. Certains promoteurs investisseurs sont prêts à investir sur des entrepôts en blanc, sans même encore avoir d'utilisateur, pour réduire les délais.

C'est au Royaume-Uni que les taux de rendement "prime"⁷ sont les plus faibles d'Europe : un taux qui s'établit à 6 % à Londres... Contre 7,75 % au 3^e trimestre 2005 pour Paris qui se positionne en haut de la fourchette juste derrière Bruxelles (8,25 %) et Amsterdam (7,90 %). En somme, l'immobilier logistique est un produit attractif pour les investisseurs, qu'ils soient logistiques ou généralistes.

Loyers logistiques en France

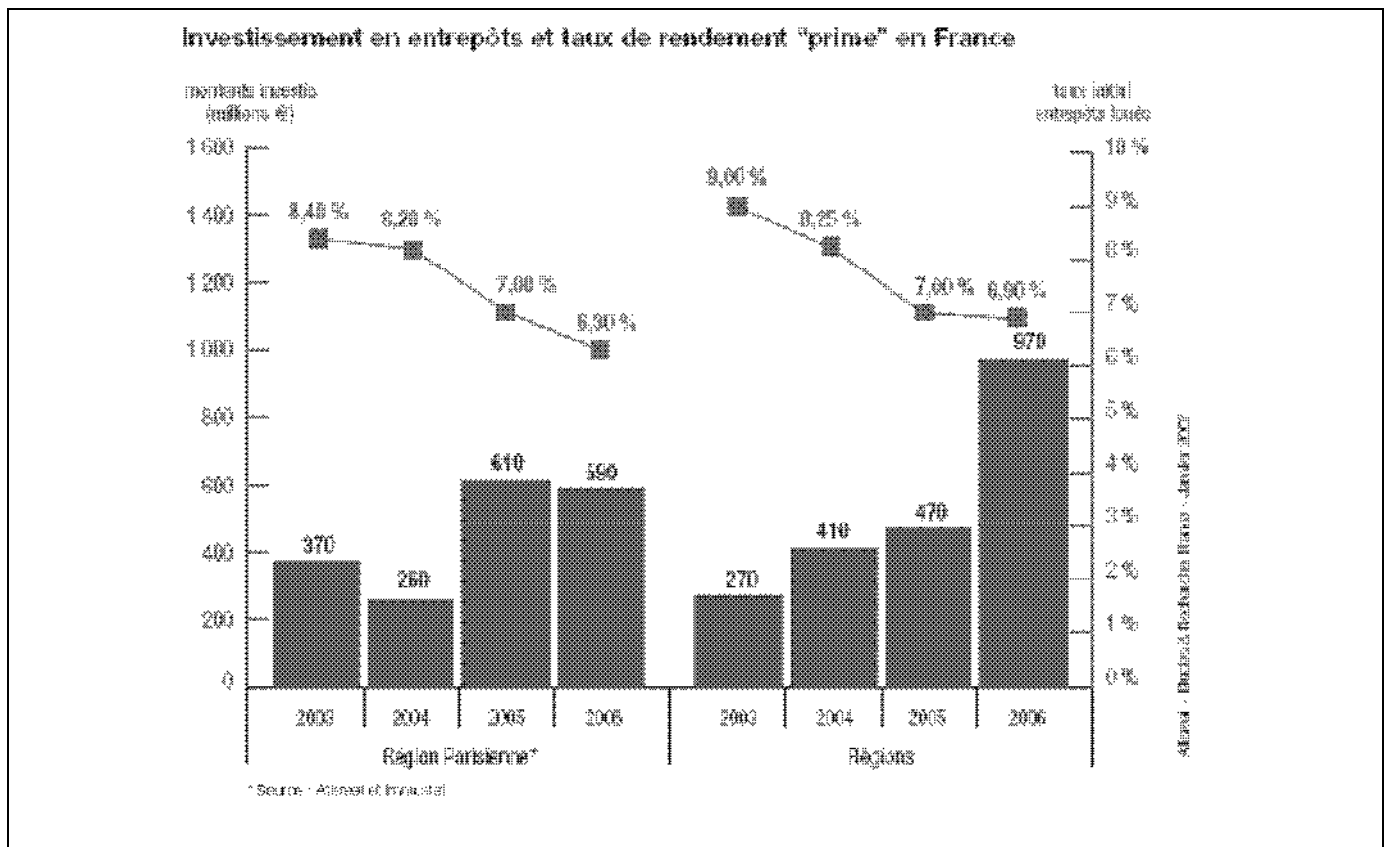
(source: Jones Lang LaSalle, 2004)



En 2006, les investissements portant sur des entrepôts ont totalisé un montant de 1,6 milliards d'euros (6% des investissements en immobilier d'entreprises en France) contre 1 milliard en 2005, grâce aux régions. Cela correspond à environ 2,4 millions de m² d'entrepôts ont été commercialisés en France.

En nombre de transactions réalisées, ce segment ne s'est jamais aussi bien porté. On compte pas moins de 74 transactions en 2006 contre une moyenne de 51 entre 2002 et 2005. Soulignons l'effet des portefeuilles GE/Immobilière Mory, Gécina/Bleecker ou encore Mines de la Lucette/Casino qui ont représenté 58 % du total cette année. (source ATISREAL)

⁷ Taux de rendement net le plus bas obtenu pour l'acquisition d'un bâtiment d'excellent qualité et offrant les meilleures prestations, dans la meilleure localisation pour un marché donné, loué par un utilisateur disposant d'une excellente signature.



5.3 Les types d'activités et évolutions

La logistique englobe de très nombreuses opérations. Les entrepôts deviennent des espaces à forte valeur ajoutée à l'intérieur desquels s'organisent, outre le stockage, de multiples phases complémentaires : assemblage, étiquetage, conditionnement...

Les opérations logistiques effectuées par les grands établissements sont principalement :

- préparation de commandes,
- gestion de stocks,
- gestion de livraison,
- contrôle de qualité,
- cross-docking : (groupage et dégroupage de marchandises à quai sans stockage entre la réception et l'expédition)
- grands nombres de tâches liées à la gestion de l'information (gestion des stocks, EDI⁸, ECR⁹, outils de tracing...),
- SAV maintenance,
- opérations para-industrielles (post, pré et co-manufacturing),
- opérations douanières,
- logistique de recyclage

⁸ Echanges électronique des données par des connexions point à point basées sur des formes, des messages et des données standard.

⁹ Efficient Consumer Response - Réponse efficace au Consommateur

Ensemble de vision stratégique, démarches organisationnelles et contractuelles et modules de systèmes d'information visant, à partir de la connaissance des besoins et des consommations clients, à optimiser les différents maillons de la chaîne logistique (systèmes d'offre ou " Supply side ") afin de rechercher l'apport de valeur ajoutée pour le client sur chacune des opérations.

Les entrepôts sont désormais des bâtiments actifs plus évolués au plan technologique. Le développement de cette technologie passe par l'intégration de procédés sophistiqués qui permettent l'optimisation de la gestion des stocks et la traçabilité des marchandises.

5.4 Les réglementations (sécurité et environnement), normes et codes

5.4.1 Les réglementations

Afin de prendre en compte les exigences de sécurité et de protection de l'environnement, un certain nombre de réglementations encadrent la construction et le fonctionnement des bâtiments logistiques. La présence d'équipements de sécurité peut également provenir d'une demande des compagnies d'assurances.

Parmi les textes en vigueur, on peut citer en particulier :

- le décret n°92-332 du 31 mars 1992 sur les obligations pour le maître d'ouvrage d'intégrer l'hygiène et la sécurité dès la conception des lieux de travail,
- le protocole de sécurité pour les opérations de chargement et de déchargement. Arrêté du 26 avril 1996,
- l'arrêté du 05/08/02 relatif à la prévention des sinistres dans les entrepôts couverts soumis à autorisation sous la rubrique 1510 (voir tableau ci dessous) qui introduit une nouvelle réglementation concernant les bâtiments logistiques. Elle traduit une évolution de la prise en compte de l'environnement au niveau des entrepôts et s'inscrit dans un contexte général de durcissement de la réglementation lié au principe de précaution.

<i>Rubrique de la nomenclature ICPE¹⁰</i>	<i>Définition</i>	<i>Régime¹¹</i>	<i>Rayon¹²</i>
1510	Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances en quantité supérieure à 500 T) à l'exclusion des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant par ailleurs de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage de véhicules à moteur et de leur remorques et des établissements recevant du public Le volume des entrepôts étant : 1. supérieur ou égal à 50 000 m ³ : 2. supérieur ou égal à 5 000 m ² mais inférieur à 50 000 m ³	A D	1

Les entrepôts doivent ainsi recevoir une autorisation d'exploiter (qui est différente du permis de construire – ces deux procédures doivent être lancées concomitamment) relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Sont soumises à autorisation, les installations qui présentent des risques ou des nuisances potentielles. Le classement des installations établit des seuils qui tiennent compte de leurs dimensions, des produits utilisés ou stockés ou de l'emploi de certaines substances. Tous les

¹⁰ installations classées pour la protection de l'environnement

¹¹ A :autorisation, D :déclaration

¹² Rayon d'affichage exprimé en kilomètre

entrepôts couverts, d'un volume supérieur à 50 000 m³ doivent bénéficier au minimum d'une autorisation 1510. La délivrance d'autorisation d'exploiter un bâtiment logistique est subordonnée à un certain nombre de prescriptions concernant notamment :

- l'éloignement de l'entrepôt par rapport aux constructions à usage d'habitation,
- l'accessibilité de l'entrepôt pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours,
- le comportement au feu des entrepôts et les moyens de lutte contre l'incendie,
- les dispositions relatives au stockage de matières liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol.

5.4.2 Les normes et codes

Outres les dispositions imposées par la réglementation, les exploitants d'entrepôts doivent également adopter un certain nombre de recommandations techniques contenues dans les normes (établis par un organisme mandaté tel que AFNOR en France) ou les codes (édités par des organismes non formels tels que les regroupements d'assureurs ou les syndicats professionnels).

L'application de ces normes ou ces codes ne peut être rendue obligatoire par la législation.

Exemples :

- Normes en vigueur en France :

<i>Norme</i>	<i>Titre</i>
<i>NF en 2 (// ISO 3941)</i>	Classes de feux
<i>NFS 61 930</i>	Systèmes concourant à la sécurité contre les risques d'incendie

- Codes de la construction :

D'importants éléments de sécurité font partie intégrante de la conception même de l'entrepôt comme les murs coupe feu ou les sols étanches. Le code de la construction récapitule ces éléments à respecter (Code REEF de la CSTB, centre scientifique et technique du bâtiment).

- Codes des assureurs :

En termes de sûreté, il n'existe pas d'obligation légale mais on y trouve des règles qui constituent des référentiels techniques communs à l'ensemble des assureurs (un cahier des charges réalisé par la fédération des assureurs que chacun est libre de suivre ou non).

Parmi ces référentiels, on en trouve sur la détection d'intrusion, les centrales de télésurveillance. Ces référentiels sont disponibles auprès du CNPP. Certaines règles ont été édictées par les compagnies d'assurance sous la référence APSAD, marque délivrée par le CNPP en tant qu'organisme certificateur.

<i>Organisme</i>	<i>Standard</i>	<i>Titre</i>
<i>CNPP, Centre National de Prévention et de Protection</i>	Règles APSAD	R31 : télésurveillance
		R17 : exutoire de fumées
		R1 : Extinction à eau type sprinklers
		R3 : Extinction automatique à CO ₂
		R6 : Service de sécurité incendie
		R7 : Détection automatique d'incendie
	Documents techniques	D14 : construction ; Comportement au feu
		D15 : ouvrages séparatifs coupe-feu
	NFPA 1	Fire prevention code

	NFPA 1	Fire prevention code
	NFPA 1620	Practice for the pre-incident planning

5.5 La cotation des entrepôts

L'offre immobilière, outre la prise en compte des critères géographiques exprimés par la demande, s'est structurée autour de pratiques et de normes qui encadrent le marché. Une **cotation des entrepôts** s'est mise en place qui prend en compte la liste de critères suivant (sources : BAIL Investissement) :

- Détention des autorisations d'exploiter
- Système d'extinction aux normes
- Veille incendie/anti-intrusion 24h/24 sur l'immeuble ou le site
- Ensemble des surfaces d'entrepôts en rez-de-chaussée et à quais
- 80% minimum des portes équipées en niveleurs de quais et sas ou auvents
- existence d'un parking pour poids lourds distinct du parking pour voitures légers
- possibilité de créer une aire d'attente pour les poids lourds
- terrain clos
- site bi modal ou proximité d'un chantier multimodal (distance : 45 mn et 30 km maximum)
- trame de 20/12 m au minimum, autorisant 240 m² sans poteau
- Nombre minimum de quai : 1 pour 1500 m² ou 1 pour 1000 m² d'entrepôts
- Profondeur inférieure à 2 fois la façade avec un maximum de 130 m
- Planéité : 5 mm sous la règle des 2 m maximum
- Surface des bureaux et locaux sociaux comprise entre 2.5 et 10%
- Services sur le site : transport en commun, restauration, station service, douanes
- Accès non nuisant (ne traversant pas une agglomération par une voie inadaptée aux poids lourds et distant de 10 km au maximum d'un axe à 4 voies séparées)
- Bassins d'emplois de 100 000 actifs minimum dans un rayon de 25 km
- Isolation/chauffage : hors gel ou 12°C minimum
- Résistance au sol : minimum 3 ou 5 tonnes/m²
- Eclairage naturel : 5% au minimum
- Aire de manœuvre: minimum 32 ou 35 m par rapport au quai
- Hauteur utile : minimum 7.5 ou 9.3 m

5.6 La gestion d'une plate-forme logistique

La gestion d'une plate-forme logistique passe par une série d'activités qui doit donner satisfaction au plus grand nombre d'utilisateurs possibles, aux collectivités locales concernées et aux investisseurs qui participent à l'opération.

Cette triple satisfaction, simultanée, est indispensable à son succès.

Les préoccupations des usagers (ceux qui sont implantés sur la plate-forme) :

- Commodité de la localisation par rapport aux zones géographiques desservies et par rapport aux voies de communication.
- Commodité d'installation pour l'activité, compte tenu des ses particularités éventuelles.
- Possibilité d'adaptation aux changements d'activité (développement, réduction, etc.).
- Simplicité et rapidité de l'installation (aspects administratifs et techniques).
- Disponibilité de services, pour l'activité elle-même, mais aussi pour les personnels employés, éventuellement pour les visiteurs.
- Présence d'une synergie avec les autres activités présentes.
- Notoriété et image.
- Coût d'acquisition ou de location (par rapport aux sites concurrents, en « diffus » ou en zones organisées).
- Plus ou moins grande difficulté prévisible pour revendre (ou pour trouver un successeur dans une location) et perspectives de plus-value.

Les préoccupations des représentants des collectivités locales (ou des aménageurs) :

- Bien percevoir les attentes des usagers, avant le lancement de l'opération, mais aussi ensuite de façon permanente.
- Bien apprécier l'importance quantitative de la demande pour évaluer la cadence de remplissage et dimensionner l'opération.
- Harmoniser l'initiative avec l'aménagement général, en particulier avec tout ce qui concerne la circulation, l'occupation physique de l'espace et les réserves foncières, la protection de l'environnement.
- Notoriété et image. Attrait indirect sur des activités.

Les préoccupations des investisseurs :

- *L'aménageur et/ou le Promoteur* : il achète les terrains, aménage, éventuellement construit, et revend. Il veut :
 - o Des clients, d'où l'intérêt d'un programme bien adapté à la clientèle possible, dont il faut par conséquent apprécier à l'avance les caractéristiques et le volume probable.
 - o Réaliser vite, ce qui suppose qu'il n'y ait pas, au moins pendant le temps de mise en place du projet, de concurrence inutile. De ce point de vue l'appui des autorités locales, si le projet est bien conçu dans l'intérêt de tous, pourra se révéler essentiel. De même la dimension du projet et ses modalités de réalisation devront être adaptées au volume de la demande possible.
 - o Pouvoir réaliser une marge avec un minimum de risque de perte possible, ce qui suppose que :
 - Les terrains ne soient pas trop chers par rapport aux prix de terrains comparables.
 - L'aménageur puisse acquérir les terrains et procéder à leur aménagement progressivement.
 - L'aménageur obtienne les subventions, ce qui induit des conditions qui peuvent être complexes.

- *Le propriétaire d'immeubles en location.* Il souhaite trouver un bon niveau de loyer (taux de rentabilité maximum pour son investissement, compte tenu de la demande), pour pouvoir trouver facilement des locataires pour la première location et les suivantes, ce qui suppose :
 - o Un dynamisme local suffisant.
 - o Une bonne adaptation du projet aux besoins des usagers.
 - o Une qualité « standard » des constructions.
 - o Une image et une notoriété favorables et en progrès.
 - o Des perspectives d'amélioration du rapport financier ou au moins de sa stabilité en termes constants.
 - o Un programme locatif assez vaste.
 - o Une coordination des investisseurs et éventuellement une gestion immobilière.

La création d'entrepôts

Entrepôt "en blanc" (matières stockées indéterminées) est :

Un entrepôt conçu sans connaître l'utilisateur futur, donc sa destination et son contenu final. Il s'agit souvent de dossiers de demande d'autorisation présentés par les promoteurs avant d'avoir un client, d'entrepôts destinés à la location ou à la vente dont la construction est lancée sans qu'il ait été loué à l'avance à un ou plusieurs utilisateurs. Le promoteur prend le risque de la définition du champ de substances et d'activités pour lesquels il demande l'autorisation. Cette réserve lui octroie à l'inverse une forte réactivité

Entrepôt "en gris" (exploitant inconnu) est :

Un projet conçu sans connaître l'utilisateur futur mais dont la construction n'est lancée que lorsque l'utilisateur est connu et a signé un bail. Il s'agit d'un projet virtuel pour lequel l'ensemble des démarches préalables au lancement de la construction est déjà réalisé : acquisition du foncier, études préparatoires, définition du projet, obtention du permis de construire et, le cas échéant, des autres autorisations administratives nécessaires. Seule la construction reste à réaliser.

Illustration : les étapes de la création de CLESUD

1992 :

- Lancement des études de faisabilité.
- Sélection de la zone de Marseille Ouest par la D.A.T.A.R. dans le cadre du Livre Blanc sur le schéma national des plates-formes logistiques multimodales.
- Choix du principe de la réalisation d'une plate-forme logistique multimodale dans les Bouches-du-Rhône et définition de son concept par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Marseille-Provence, dans le cadre de son projet de développement intitulé «2001-Marseille Provence Méditerranée du Monde».

1993 :

- Signature par les Maires de Miramas et de Grans, Pierre CARLIN et Yves VIDAL, de l'implantation de la plateforme sur le site de Miramas et de Grans

1995 :

- Décembre : Concession de l'aménagement et de la commercialisation de l'opération à l'Epareb (Etablissement Public d'Aménagement des Rives de l'Etang de Berre)

- 7 mars : Création du Syndicat Mixte d'Equipeement Euro Alpilles, maître d'ouvrage de Clesud, constitué par le Syndicat d'Agglomération Nouvelle du Nord Ouest de l'Etang de Berre (S.A.N.), le Conseil Général, la ville de Grans et la Chambre de Commerce et d'Industrie Marseille-Provence (CCIMP). Président : François Bernardini
- Officialisation du choix du site sur les communes de Miramas et de Grans

1996 :

- Signature d'une promesse de vente pour l'acquisition du Domaine des Molières, représentant 50 % de la surface du site.

1997 :

- 24 avril : Arrêté de création de la Z.A.C
- 13 mars : Arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique

1998 :

- 1er novembre : Début de la commercialisation (étapes de la commercialisation à détailler)
- 22 juin : Approbation par le Préfet du dossier de réalisation de la ZAC

1999 :

- Mars : Démarrage de la première tranche des travaux d'infrastructures (achevée en juillet 2000) et obtention du premier permis de construire.

2000 :

- Octobre : Démarrage de la seconde tranche des travaux d'infrastructures, concernant les raccordements aux réseaux assainissement, eaux usées et adduction d'eau potable.
- Juillet : Réalisation de la station de pompage pour le réseau incendie et irrigation.
- 22 juin : Inauguration officielle de Clesud

2001

- inauguration des premiers entrepôts

2004

- Etude du chantier multitechnique

2006 :

- Fin de l'étude du chantier et amélioration des ITE

2007 :

- Electrification ITE et réalisation du chantier TC
- 15/12/2007 : prévision de lancement du chantier TC

6 L'impact d'une plate-forme logistique sur l'emploi

Le secteur de la logistique possède des contours flous compte tenu de la multitude d'activités qui lui sont rattachées. Néanmoins on peut considérer que les activités correspondant aux codes NAF 60 à 63 de la nomenclature INSEE appartiennent à ce secteur. La logistique (entreposage, manutention, messagerie...) et le transport routier de marchandises (de proximité ou interurbain) sont les deux sous-secteurs principaux. En 2004, la région PACA, comptait environ 10 440 établissements de transport et de logistique (1/3 pour la logistique), soit 9,2% de la part nationale, qui génèrent 63 000 emplois salariés, soit 4 % des emplois régionaux¹³.

6.1 Les métiers traditionnels de la logistique

Sur une plate-forme logistique, l'éventail des métiers pratiqués dépend de la diversité des opérations réalisées dans l'entrepôt : fonctions semi-industrielles, emballage-conditionnement, gestion d'informations...

Le tableau ci-dessous présente les correspondances entre les principaux métiers et les fonctions logistiques exercées dans les entrepôts.

<i>Fonction logistique</i>	<i>Métiers</i>
<i>Stratégie et organisation logistique</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Directeur logistique supply chain - Responsable département logistique - Analyste logistique - Ingénieur logistique - Responsable de la performance des processus - Chef de projet SI (système d'information)
<i>Achats/Approvisionnements</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable des opérations logistiques - Directeur de conditionnement à façon - Directeur des appro - Pilote de flux - Approvisionneur - Gestionnaire de stocks
<i>Production</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable du planning de production
<i>Entreposage /Stockage</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable d'entrepôt - Responsable magasin - Gestionnaire de commandes - Opérateur magasinier - Responsable de la maintenance - Agent de maintenance : assure les tâches de maintenance des équipements et bâtiments
<i>Manutention et conduite d'engins de manutention</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Cariste - Manutentionnaire - Magasinier
<i>Emballage et préparation de commandes</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Préparateur de commandes
<i>Qualité</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable management de la qualité (certification ISO) - Correspondant du responsable management de la qualité
<i>Maintenance</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de la maintenance

¹³ Chiffres publiés par la Mission de Développement Economique Régional, juin 2004

6.2 Les évolutions des métiers de la logistique

Les métiers du transport et de la logistique ont évolué depuis le début des années 90 sous l'effet de plusieurs phénomènes :

La diffusion des nouvelles technologies, de l'informatique et de l'automatisation se répercute sur l'organisation logistique des entreprises. Elles ont désormais massivement recours aux outils de communication et de gestion par informatique: outils de communication par EDI¹⁴, outils de traçage (code à barre, étiquettes RFID¹⁵), progiciels de supply chain planning (APS).

Ces nouvelles technologies rendent primordiales l'acquisition de compétences nouvelles au sein des entrepôts, et ce à tous les niveaux. Le métier d'opérateur est amené à s'enrichir en intégrant de plus en plus la composante informatique et électronique. Ainsi les ordinateurs embarqués dans les chariots élévateurs et les codes barres, par exemple autorisent une mise à jour des stocks en temps réel et participent à l'optimisation des espaces de stockage utilisés. La reconnaissance vocale devrait bientôt constituer une révolution dans la préparation de commandes. Les opérateurs devront être de plus en plus polyvalent.

Dans le même temps, la part des fonctions tertiaires (informaticiens, gestionnaires de stocks, responsables des ressources humaines, personnels administratifs, etc.) augmente, même si elle reste minoritaire. Ce mouvement s'accompagne d'une légère progression de la part des cadres, qui occupent environ 8 % des emplois aujourd'hui.

¹⁴ Echange de données informatisées

¹⁵ Radio Frequency Identification. Ces étiquettes sont aussi appelées : étiquettes intelligentes, étiquettes à puces, tag, transpondeur (équipement destiné à recevoir un signal radio et à renvoyer immédiatement en réponse un signal radio différent et contenant une information pertinente).

6.3 La formation

D'après une enquête réalisée par l'AFT - IFTIM¹⁶ les profils de qualification des salariés de la logistique se caractérisent par une forte prépondérance des expériences de terrain loin devant les formations professionnelles en logistiques :

Profils de qualification des salariés de la logistique :

	<i>Cadres</i>		<i>Techniciens/ Agent de maîtrise</i>		<i>Opérateurs</i>	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005
<i>Une expérience de terrain</i>	61,1%	58,1%	72,5%	70,3%	75,6%	75,3%
<i>Une formation professionnelle en logistique</i>	20,1%	21,6%	15,2%	14,7%	9,9%	7,6%
<i>Des formations générales autres que logistiques</i>	13,2%	12,4%	6,8%	7,6%	5,8%	4,7%
<i>Aucune qualification</i>	1,2%	0,2%	1,7%	1,1%	6,4%	8,2%

(Source : AFT – IFTIM)

Les résultats de cette enquête sont confirmés par les statistiques du Ministère de l'emploi, du travail et de la cohésion sociale portant sur les ouvriers qualifiés de la manutention : dockers, caristes, magasiniers, mais aussi techniciens responsables d'entrepôt, de magasinage et de manutention. Ces ouvriers sont dans l'ensemble faiblement diplômés: 35 % des effectifs n'ont aucun diplôme, et 38 % sont titulaires d'un CAP ou d'un BEP.

Cependant le niveau de diplôme des débutants a très fortement progressé. En 2002, 40 % des moins de 30 ans sont au moins bacheliers, contre seulement 5 % en 1990 (à rapporter tout de même aux statistiques de l'Education Nationale qui indique que 70 % environ de ces classes d'âge sont titulaires d'un Bac).

De plus en plus les entreprises intègrent les diplômes et les titres professionnels dans les critères de recrutement de leurs employés.

Les diplômes et les titres qui semblent privilégiés pour le recrutement sont les suivants :

<i>Opérateurs</i>	<i>Techniciens/agents de maîtrise</i>	<i>Cadres</i>
- TP cariste d'entrepôt	- BTS Transport	- Diplômes d'écoles et d'Université Bac +5 (ESLI, ISLI, ISEL...)
- BAC pro logistique	- TSMEL (Technicien supérieur en méthodes et exploitation logistique)	- Diplômes d'écoles et d'Université Bac +4 (ISTELI, CERELOG...)
- BEP logistique	- DUT Gestion logistique et transport	- Ecoles d'ingénieurs et grandes écoles avec spécialisation logistique (Centrale, Mines, ENPC...)
- TP préparateur de commande	- BAC pro logistique	
- CAP agent d'entreposage		
- TP technicien en logistique d'entreposage		

¹⁶ 12^e enquête sur les besoins en emplois et formations dans les fonctions de la logistiques – Valérie Castay, Jean André Lasserre, IPTL - enquête réalisée du 12 au 27 janvier 2006

6.4 Niveau de rémunération

D'après une enquête réalisée en 2002¹⁷, la moyenne des rémunérations annuelles des fonctions d'encadrement logistique s'élevait à 57 202 euros. On constate des écarts significatifs en fonction des secteurs d'activités. Les rémunérations pratiquées dans les entreprises industrielles sont bien plus élevées que dans le secteur de la distribution.

La tendance s'inverse pour les chefs d'équipe et les techniciens qui sont bien mieux rémunérés par les prestataires logistiques que par les industriels. C'est un phénomène conséquent à l'« externalisation » de la logistique et à la nécessité pour les prestataires d'attirer les talents et compétences pour répondre aux exigences de leurs clients. De son côté la grande distribution demeure « à la traîne » compte tenu du plus fort taux de recrutement sur des profils de jeunes diplômés.

Salaires fonction du secteur d'activité (moyenne globale des salaires)				
	Directeur logistique	Responsable logistique	Chef d'équipe	Technicien
Salaire moyen	75 697 €	43 300 €	30 778 €	33 048 €
Sociétés industrielles	+ 22,11%	+14,18%	-7,08%	-19,21%
Distribution Grande Distribution	-5,70%	+1,48%	-25,60%	-30,71%
Sociétés prestataires	-2%	-3,70%	+32,67%	+49,92%

Source : Logistiques Magazine

Il ressort également de cette enquête que le salaire moyen des femmes accusait 12 294 € de moins que celui de leurs homologues masculins. Les femmes sont d'ailleurs bien plus présentes sur les tranches basses puisque 68% d'entre elles se positionnent sur les tranches de 22 900 € à 45 730 € contre 37% des hommes.

Enfin il demeure une forte inégalité entre la région parisienne et les autres régions françaises où les grilles de rémunérations sont largement inférieures. Il est vrai que la région parisienne compte de plus grandes surfaces d'entreposage ainsi que de nombreux sièges sociaux où sont présents les directeurs logistiques.

En ce qui concerne la rémunération des opérateurs, en 2002, l'INSEE¹⁸ rapporte un salaire mensuel médian (y compris les primes) pour les temps complets de 1014 € pour les ouvriers non qualifiés et de 1220 € pour les ouvriers qualifiés de la manutention.

¹⁷ Enquête 2002 de Logistiques Magazine/Aslog/Mantrans – Logistiques Magazine n°174 – janvier-février 2003

¹⁸ INSEE-Enquête emplois-traitement DARES – Ministère de l'Emploi et de la Cohésion Sociale

6.5 Adéquation entre la demande des entreprises et l'offre sur le territoire

Les difficultés de recrutements constituent une tendance de fond de la logistique. Elles concernent peu les postes d'encadrement. Les principales raisons invoquées pour expliquer ce phénomène sont le peu d'attractivité des emplois, les statuts précaires, la pénibilité du travail, et les niveaux de rémunérations souvent plus faibles que dans d'autres secteurs d'activité.

Ces difficultés s'accompagnent de problèmes de qualification de la main d'œuvre et de problème d'instabilité (absentéisme, important « turn over » et manque de motivation) qui nuit à la productivité du travail.

Au-delà de cette tendance de fond, des disparités existent selon les établissements en fonction des salaires pratiqués, des conventions collectives, de la pénibilité et des horaires de travail, de l'accessibilité des sites et du taux de chômage de la zone concernée.

L'intérim

Le recours à l'intérim est particulièrement développé dans le secteur de la logistique. Il est associé aux difficultés de recrutements évoquées ci-dessus, mais il constitue par ailleurs un mode de gestion du personnel qui permet de répondre aisément à la saisonnalité et aux pics d'activités fréquents dans ce secteur.

6.6 Des densités d'emplois variées

Les densités d'emplois rencontrées sur les plates-formes logistiques sont très variables, selon les opérations réalisées dans les entrepôts, les périodes de l'année ou les secteurs d'activité.

D'une manière générale, on assiste à un rapprochement progressif des ratios de la logistique de ceux de l'industrie, du fait de la diversification des opérations réalisées dans les entrepôts (fonctions semi-industrielles, opérations à valeur ajoutée, gestion d'informations).

D'après une enquête menée pour la région lyonnaise en 2001, les grands entrepôts logistiques créent en moyenne 40 emplois pour 10 000 m² de surface bâtie (soit environ 16 emplois à l'hectare¹⁹). Sogaris annonce, sur son site de Mions-Corbas (69), des ratios d'emplois à l'hectare variant entre 20 et 40. Sur l'ensemble de la Plaine de l'Ain, en comptant donc des implantations plus anciennes, le gestionnaire du site fait état d'un ratio de 9,6 emplois à l'hectare pour la logistique et de 16,6 pour l'industrie. Quant aux zones d'activité en requalification du Grand Lyon, elles accueillent en moyenne, tous secteurs confondus, 24 emplois à l'hectare (avec de fortes disparités : 15 dans la vallée de la chimie et plus de 40 au parc technologique de Chassieu-Mi-Plaine).

Ces chiffres sont cohérents avec les données présentées dans le rapport BECKER²⁰ : le nombre d'emplois pour un entrepôt de 10 000 m² varie entre 50 emplois pour une installation classique destinée à la distribution et 200 emplois pour de la messagerie, avec beaucoup de cas intermédiaires selon les fonctions exercées dans les entrepôts. Une zone de 500 000 m² d'entrepôts sur environ 150 hectares, permet ainsi de localiser 2 500 à 4 000 emplois.

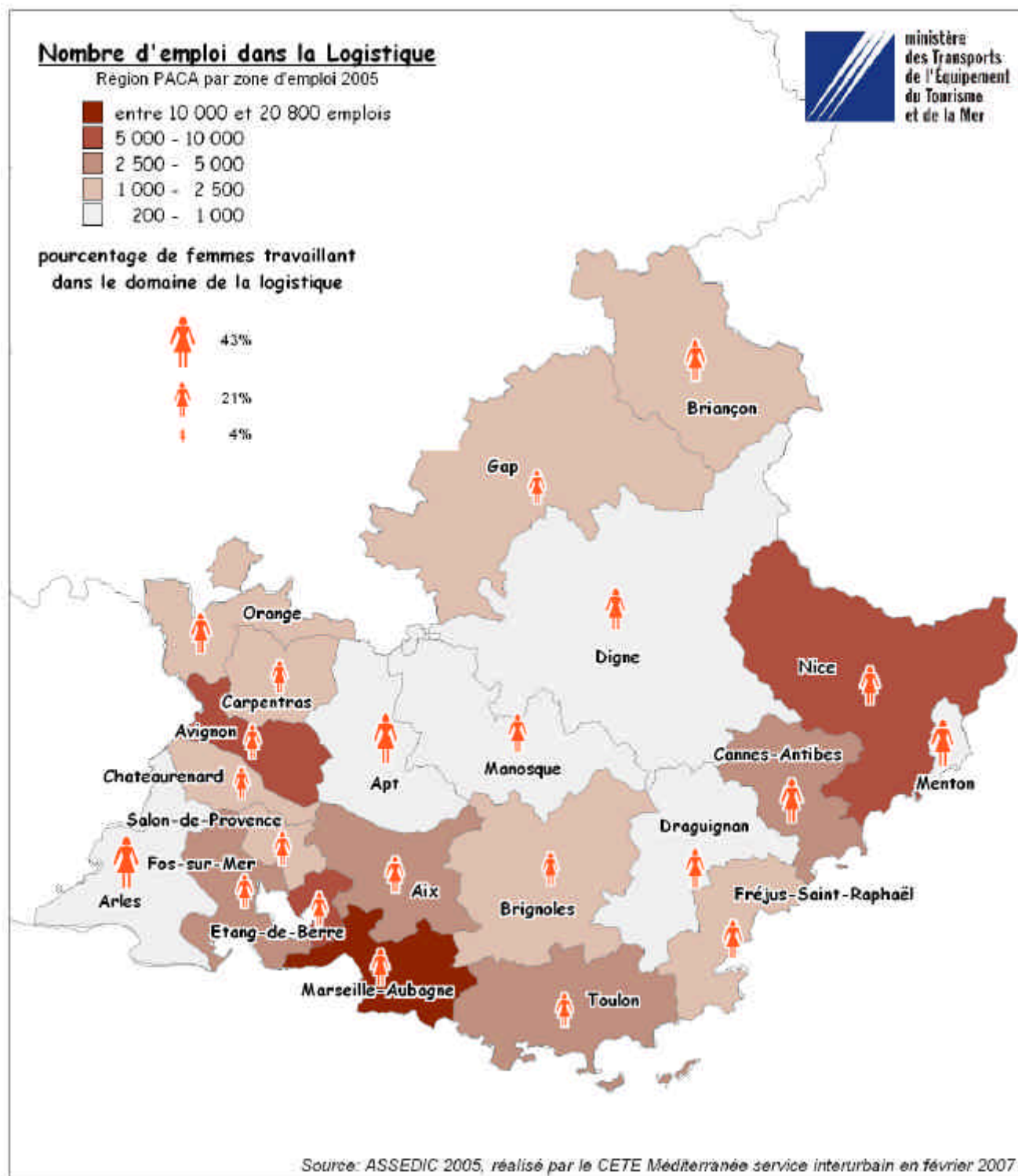
¹⁹ rappel : La densité d'occupation du terrain est de l'ordre de 0.4. Pour un entrepôt de 10 000 m², il faut donc une surface de terrain d'environ 2,5 ha. Donc : emploi/10 000m² de bâti ~ 2.5*emploi/ha.

²⁰ Le développement des implantations logistiques en France et ses enjeux pour les politiques d'aménagement – D BECKER mars 2003

Il semblerait d'après les recherches de O. Oudot de la DRE qu'il y ait une corrélation entre surface totale et nombre d'emplois qu'à partir d'un certain seuil (estimé autour de 100ha/150ha). A partir de 150ha de surface totale, le taux moyen pour une PLF peut être estimé à 5 emplois/ha en première phase et à 10 emplois/ha une fois sa commercialisation achevée.

Les emplois en logistique en PACA par zone d'emploi en 2005 ;

Les emplois considérés sont les emplois code NAF 60 à 63 ; NAF 712 A et C ; NAF 748 D (cf chapitre 3.3.1 pour plus de détails)



7 L'impact d'une plate-forme logistique sur l'aménagement du territoire et sur l'environnement

Introduites en France dès 1976, les procédures d'évaluation environnementale sont destinées à analyser les effets sur l'environnement d'un projet d'aménagement ou d'un programme de développement, à mesurer leur acceptabilité environnementale et à éclairer les décideurs.

L'évaluation environnementale dispose de nombreux outils. Parmi ceux-ci, l'étude d'impact sur l'environnement analyse les effets positifs et négatifs des projets de travaux et d'aménagement sur l'environnement et le cadre de vie.

La procédure des études d'impact sur l'environnement s'applique à tous travaux et projets d'aménagement, dont le montant est supérieur ou égal à 1 900 000 euros TTC, entrepris par une collectivité publique ou un pétitionnaire privé ou nécessitant une autorisation ou une décision d'approbation (cf. décret du 12 octobre 1977).

Une étude d'impact doit montrer comment chaque projet répond à :

- des besoins économiques et sociaux,
- une préoccupation de la politique de protection de l'environnement (maintien de la diversité biologique, préservation des grands équilibres qui conditionnent l'utilisation, la préservation et la transmission de ce patrimoine collectif.

Par ailleurs tout projet ou programme de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative et dont la réalisation est de nature à affecter un site Natura 2000 doit donner lieu à la rédaction d'un document d'incidence sur la conservation des sites Natura 2000.

7.1 Les impacts sur l'aménagement du territoire

Les zones logistiques sont facteurs de *création d'emplois* mais, elles ont également un *impact important sur l'urbanisation*. En effets, les facteurs de choix d'implantation : espace disponible, proximité des infrastructures de qualité vont souvent avec « l'absence de main d'œuvre ». L'arrivée nécessaire de cette dernière a besoin de services publics adaptés selon l'âge et la classe socioprofessionnelle. Une forte demande de logements, de place en crèche, de scolarisation... sont donc à prévoir à plus ou loin long terme par les collectivités concernées.

C'est pourquoi, pour répondre à ces besoins, les communes de Saint-Martin-de-Crau et de Miramas ont déjà élaboré un nouveau PLU (Plan Local d'Urbanisme) ou sa révision.

- Cas de Saint-Martin-de-Crau :

Il y a plus de vingt ans, la commune de Saint Martin de Crau s'est dotée d'un Plan d'occupation des sols (POS) dont la dernière révision importante date de 2001. Par la délibération du conseil municipal du 18 mars 2004, la commune a lancé la révision de cet outil d'aménagement du territoire et sa transformation en plan local d'urbanisme.

Ce dernier doit permettre de mener une réflexion sur l'évolution de la commune à long terme, dans un contexte de développement durable. Dans cette optique, plusieurs opérations de développement et de réaménagement urbains sont envisagées :

- La réalisation à terme de 600 à 700 logements, répartis en périphérie d'agglomération ;
- Un projet d'établissement d'enseignement agricole ;
- Plusieurs opérations hôtelières et de restauration ;
- Des opérations d'embellissement de la ville ;
- Un projet de maison de retraite.

En outre, un projet de réalisation d'une dizaine d'éoliennes, au sud-ouest, est prévu avec une capacité globale de 11 Mwatts. Cette capacité correspond à peu près à la consommation de l'ensemble du périmètre urbanisé ainsi que les zones d'activités. Cette production d'énergie permettra grâce à des accords de revente à EDF, de réduire de manière significative la facture globale de la commune.

- Cas de Grans/Miramas :

Une étude réalisée en juillet 2004 par SAN Ouest Provence a permis de savoir la provenance des personnes travaillant à Clésud. En voici la répartition :

Localité	Répartition
Grans/Miramas	56%
Communes du bassin de Salon	17%
Bouches-du-Rhône	9%
Communes du bassin d'emploi d'Istres	4%
Autres	10%

Ainsi, une grande majorité des personnes travaillant sur la plate-forme habitent sur les communes concernées. Elles doivent donc pouvoir répondre à cette demande de logements.

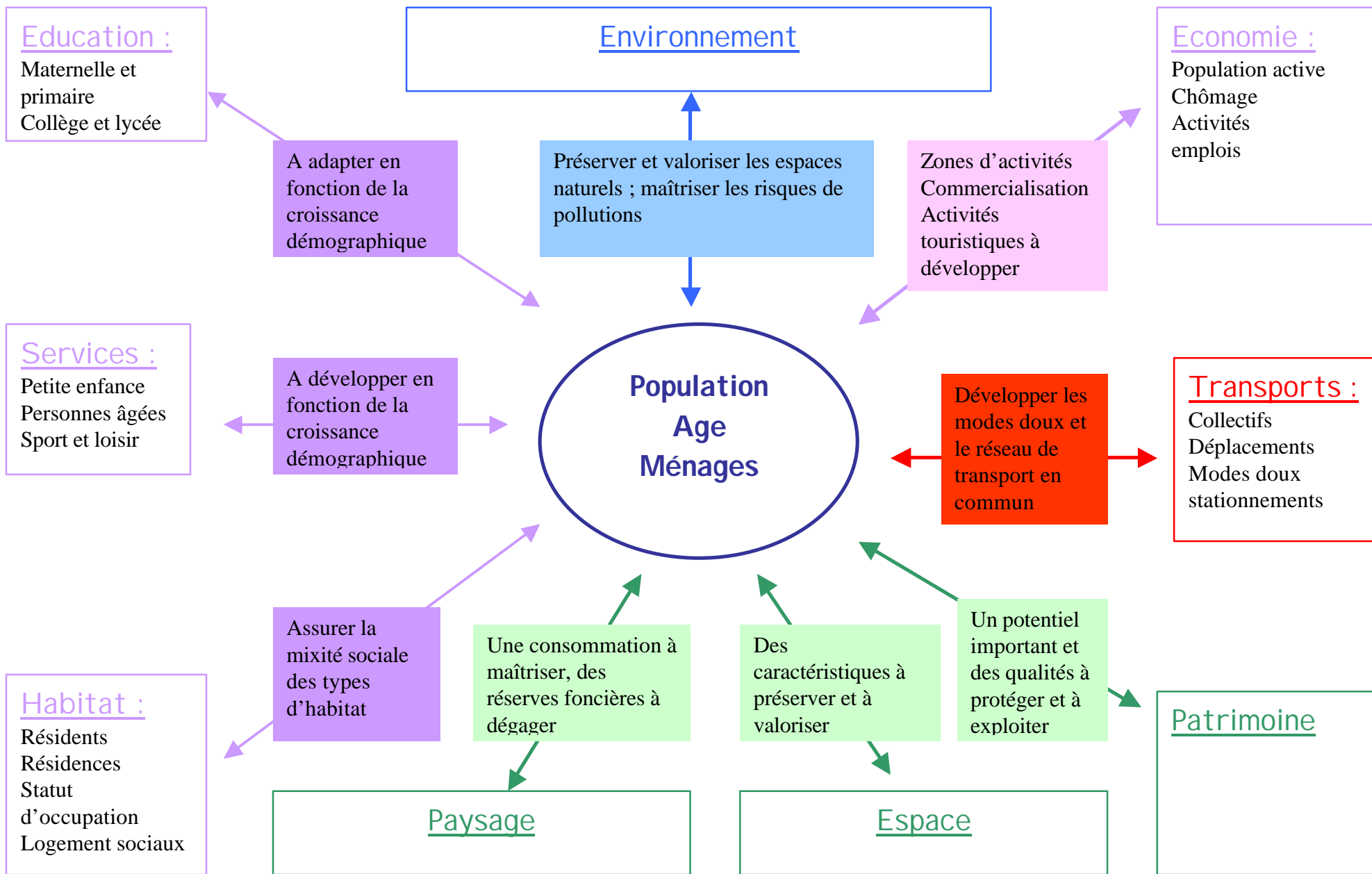
Afin de réaliser un diagnostic préalable à l'élaboration du PLU, elle a élaboré un tableau mettant en évidence les besoins de la commune en confrontant les thématiques de développement aux paramètres démographiques (voir page suivante).

Ce document permet ainsi à la commune d'aborder les principaux domaines pour lesquels une plate-forme logistique peut voir un impact.

En termes de ressources pour les collectivités locales, des opérations de ce type menées en France génèrent:

- pour la taxe professionnelle: de 3.4 à 5.5€le m² construit,
- pour la taxe foncière: 2 à 3.5€le m² construit.

Remarque : pour la commune le foncier bâti (directement pour la commune) rapporte plus que la taxe professionnelle qui va à l'intercommunalité.



7.2 Les impacts environnementaux

Pour la réalisation d'une plate-forme logistique, les principaux impacts à examiner dans le cadre d'une évaluation environnementale du projet sont les suivants :

Impact hydrologique

La création d'une plate-forme logistique perturbe l'écoulement et l'infiltration naturelle des eaux pluviales et se traduit par l'apparition d'un phénomène de ruissellement plus ou moins important selon la pente du terrain.

Ces eaux de ruissellement provenant des surfaces imperméabilisées sont caractérisées par trois types de pollution :

- la pollution chronique correspond aux substances accumulées en surface (résidus de combustion des carburants, usure des pneumatiques, particules diverses apportées par la pollution atmosphérique, poussières...),
- pollution saisonnière liée à l'emploi de fondants chimiques pour le traitement des routes,
- pollution accidentelle engendrée par le déversement accidentel de substances toxiques.

Impact hydrogéologique

L'aménagement d'une plate-forme logistique se traduit par une imperméabilisation d'importantes surfaces au sol (par exemple près de 190 hectares pour la plate-forme multimodale Clésud). Il s'ensuit différentes pertes d'alimentation pour la nappe phréatique :

- perte d'alimentation du fait de la disparition des irrigations existantes (360 000 m³ dans le cas de Clésud),
- perte éventuelle d'alimentation par des précipitations selon le mode d'assainissement pluvial: Pour Clésud la surface imperméabilisée de 190 ha reçoit en moyenne annuelle 580 mm, ce qui correspond à 1.1 millions de m³.

L'impact du au rejet d'eaux usées est calculé en fonction du nombre d'emplois à l'hectare loti.

Impact sur l'occupation des sols

La création d'une plate-forme modifie l'occupation au sol et peut entraîner différents impacts :

- impact le bâti existant : quels sont les bâtiments détruits? Vocations modifiées de certain?
- impact sur l'agriculture: phasage dans la disparition de l'agriculture pour a terme disparaître complètement (consommation d'espace importante des activités logistiques).
- impact sur le foncier: Y a-t-il atteinte à la propriété (fonction du pourcentage/ au projet)?
- impact sur les réseaux et servitudes: canalisations ou câbles touchés, servitudes modifiées, déplacement de réseaux.
- impact sur les sites archéologiques: déclaration en cas de découverte.

Impact sur le milieu naturel:

Il existe deux sortes de d'impacts générés par la création d'une plate-forme logistique :

- Les impacts directs sont : les destructions engendrées sur l'emprise du projet qui se traduisent par la suppression du couvert végétal et directement des habitats pour la faune,
- Les perturbations dites indirectes engendrées sur les milieux périphériques (pollution chimique et sonore, modification des conditions hydrologiques locales, anthropisation...)

Les nuisances sonores:

Le calcul prend en compte des nuisances sonores de références : VL: 35.5 dB (A) et PL: 44 dB(A) et se mesure en fonction de la circulation prévue sur la plate-forme.

Impact visuel et paysager:

Limiter la dispersion d'énergie, la consommation diffuse d'espace sur le département: une dimension en adéquation avec les besoins des entreprises.

Impact de la circulation générée

Les activités logistiques génèrent des flux PL importants, ces flux pouvaient, bien sûr exister préalablement à la création de la plate-forme mais de manière plus diffuse. Une plate-forme à une vocation à concentrer ces flux PL (intérêt de la massification pour optimiser les flux).

Réduction des émissions de gaz à effet de serre : exemple de CLESUD. Dans le rapport de l'évaluation de l'incidence du projet, une analyse montre que le nombre de tonnes déplacé au moyen de CLESUD par le rail (projet comprenant le chantier multitechnique, pour une distance moyenne parcourue de 1000km) est de 772 000 tonnes par an, soit l'équivalent de 185000PL de 15 tonnes (210000wagons). A l'aide du programme COPERT II de l'agence européenne de l'environnement, les émissions moyennes des 185000 PL ont été estimées à 154 000 tonnes de CO₂, évitées par le transport sur le rail. La réduction par le projet représente donc 0.11% des émissions annuelles de CO₂ propre au transport routier français et ainsi une contribution mesurable pour l'abaissement des émissions de gaz à effet de serre.

7.3 Les mesures compensatoires

Ces mesures peuvent intervenir à plusieurs niveaux :

- La protection de la nappe phréatique : Pour les modalités des assainissements pluviaux, deux solutions se proposent: évacuation ou infiltration après traitement.
- Rétablissement des écoulements:
- Dérivation de canaux en périphérie de site.
- Mesures de compensation et de préservation de la faune et de la flore
- Reconstitution de biotopes, Reconstitution d'un milieu à l'origine déjà artificiel.
- Préservation des unités d'exploitation
- Mesures de sécurité et aménagement de la voirie
- Les réseaux
- Bruit: protection du voisinage
- Intégration paysagère

8 L'impact d'une plate-forme logistique sur les déplacements

Les plates-formes logistiques génèrent un certain nombre de flux VL et PL qu'il convient de prendre en compte dans les études préalables, tant pour l'aménagement du site que pour l'aménagement des réseaux d'accès.

Par ailleurs l'impact du trafic engendré par la zone est à examiner au vu des estimations de trafics sur les voies afférentes, en particulier aux entrées et sorties de zones ou risquent de se créer des conflits de circulation et des problèmes liés à la sécurité routière.

Plusieurs études et enquêtes rapportent les données de trafic généré par un entrepôt ou logistique ou par une plate-forme.

Les flux de PL dépendent de la nature de l'activité exercée dans chaque entrepôt (messagerie, grande distribution, produits industriels...) mais des enquêtes font état d'un flux moyen de 40 à 50 PL/jour pour 10 000 m² de bâtiments.

Par ailleurs, une enquête effectuée par des étudiants de l'IUT d'Evry²¹ a permis de quantifier les flux de transports générés par les grands entrepôts en fonction des secteurs d'activités logistiques des établissements interrogés :

Trafic moyen en nombre de camion (PL et VUL) par jour et par établissement

Trafic moyen		
	Approvisionnement	Expédition
Messagerie	70	64
Distribution	40	43
Prestation logistique	44	46
Industrie	20	23
Transport	50	53

Le trafic dépend de l'activité logistique mais également de la nature des produits traités et de la durée de stockage. Le taux de rotation des marchandises et donc les flux émis et réceptionnés sont bien plus élevés pour un distributeur de produits frais que pour un distributeur d'équipements ménagers.

Le trafic qu'engendrera à terme la plate-forme logistique multimodale de Grans-Miramas, a été estimé dans l'étude d'impact²² par analogie avec les centres existants. Les données de références de l'étude sont les suivantes :

Composition du trafic sur une plate-forme logistique :

- véhicules légers : 15%
- véhicules utilitaires de PTAC < à 3,5 tonnes : 35%
- véhicules utilitaires de PTAC > à 3,5 tonnes : 50%

Trafic journalier :

²¹ Enquête effectuée au 2^{ème} trimestre 2002 portant sur 141 entrepôts, situés dans 7 grandes zones dans 5 régions – citée dans Le développement des implantations logistiques en France et ses enjeux pour les politiques d'aménagement – D BECKER

²² Plate-forme logistique multimodale de Grans-Miramas- Etude d'impact – CCIMP/EPAREB-Mai 1995

80 entrées + 80 sorties par 24 heures et par hectare loti, soit un trafic journalier (2 sens) de 160 véhicules / jour/ ha loti. (il semblerait que ces trafics aient été légèrement surdimensionnés).

Bilan :

Nous avons vu que les PFL ont un impact fort sur le territoire. Un projet de création d'une PFL doit s'inscrire dans le cadre d'un aménagement du territoire cohérent qui concilie développement économique et qualité de vie.

Une étude d'impact doit permettre d'évaluer et de minimiser les conséquences du projet sur l'environnement.

Il faut également souligner l'importance des cahiers des charges qui garantissent la qualité des aménagements et la mise en œuvre d'un dispositif conventionnel permettant d'assurer, dans la durée, la gestion du site et son évolution.

Cette gestion doit en effet intégrer de nombreuses questions telles que l'aménagement et la gestion des espaces publics, l'accueil et le stationnement des poids lourds et de leurs chauffeurs, les horaires d'ouverture, le gardiennage et les services de secours, les équipements interentreprises, la gestion des déchets....

Enfin la gestion des flux dans le cadre d'un développement durable (mais aussi probablement pour la compétitivité, l'image des entreprises, la possibilité d'avoir plusieurs solutions de transports offrant de la robustesse à la chaîne logistique...) doit conduire à intégrer la dimension multimodale sur la plateforme, tant au niveau des flux de marchandises (parcelles embranchées fer, chantier rail route) ou des déplacements de personnes (systèmes de navettes, arrêts de bus...)

9 Récapitulatif des principaux indicateurs mis en évidence dans ce rapport

- Emplois/ hectare pour une zone logistique: 20 à 50 emplois/ha bâti
- Emplois/ hectare pour zone logistique urbaine: 15 à 20 emplois /ha bâti pour Canet et 50 à 80 pour Arnavant/Arenc
- Emplois/hectare pour la messagerie: 200 emplois/ha bâti
- Coefficient d'occupation des sols: de 0.3 à 0.4 (2.5 à 3ha pour un entrepôt de 10 000m²)
- Trafic PL (CLESUD): 24 PL/j/ha bâti soit 30% du trafic total
- Trafic VL (CLESUD): 56 VL/j/ha bâti
- Temps nécessaire pour créer une plate-forme: 9 ans pour CLESUD (92-01)
- Prix de construction moyen 350 à 400 €/m²
- Prix de location (PACA): 44€/m²/an
- Ressources pour les collectivités locales
- Taxe professionnelle: de 3.4 à 5.5€le m² construit
- Taxe foncière: de 2 à 3.5€le m² construit

10 Bibliographie

Documents généraux

- *Le développement des implantations logistiques en France set ses enjeux pour les politiques d'aménagement* – CGPC - D Becker mars 2003
- Le secteur de la logistique en Picardie- ORT Picardie- Samarcande – 2004
- *Enquête annuelle sur les salaires des logisticiens* - Logistiques Magazine/Aslog/Mantrans - Logistiques Magazine n°174 –janvier-février 2003
- *12^e enquête sur les besoins en emplois et formations dans les fonctions de la logistique* – AFT-IFTIM - Valérie Castay, Jean André Lasserre, IPTL - enquête réalisée du 12 au 27 janvier 2006
- *Localisation des grandes plates-formes logistiques*- Note de synthèse du SES- F Le Blanc, Alain Sauvant –mars avril 2002
- *Désenclavement et émergence de pôles logistiques* – Daniel Zik - Solutions transports n°25 - 25 février 2004
- *Les emplois de la logistique en région lyonnaise OPALE* – avril 2005
- *Immobilier logistique, le marché français se réajuste*- Eric Demangeon – Solutions Transports n°26 – 9 mars 2004
- *Etude d'impact sur l'environnement* - Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement - Patrick Michel – 2001
- Organisation du transport de marchandises et de la logistique en région Centre, DRE Centre, août 2004
- Documents de promotion de l'Agence Française pour les Investissements Internationaux (AFII)

Documents Plate-forme Logistique PACA

- *Plate-forme logistique multimodale de Grans-Miramas- Etude d'impact* – CCIMP/EPAREB-Mai 1995
- *Plate-forme logistique multimodale de Grans-Miramas-Evaluation d'incidence au titre du décret du 20 décembre 2001* – EPAD – septembre 2002
- *Résultats de l'étude préalable emplois, métiers, et compétences logistiques, plate-forme Grans Miramas* – EPAREB – CRET-LOG / JONCTION – S Sirjean
- *Les lettres d'information éditées par Ouest Provence Logistique*
- Clésud, les retombées économiques en chiffres, CCI Marseille Provence
- *Éléments de Diagnostic Territorial, synthèse Etude d'opportunités Projet de création d'un pôle de formation aux métiers de la logistique sur le territoire dracénois* – décembre 2005