

Une analyse prospective des organisations logistiques de la distribution

Isabelle Gozé-Bardin (Cret-Log¹)

Le mode d'organisation logistique dépend essentiellement des options stratégiques retenues par le distributeur en termes de points de vente (taille et localisation, plus ou moins grande homogénéité des formats gérés par le groupe...) et de produits (étendue de la gamme, volume, fréquence de réassortiment...). Ces choix sont conditionnés par l'évolution de l'environnement direct ou indirect du distributeur ainsi que, dans une moindre mesure, par la « culture » de l'entreprise.

Afin de dessiner le contexte et les tendances de la logistique à l'horizon de 25-30 ans, le Cret-Log a récemment conduit une étude prospective² sur les évolutions que pourraient connaître les organisations logistiques du commerce de détail (en tant que secteur précurseur en ce domaine), dans un cadre ayant subi des ruptures d'ordre sociétal, environnemental, politique...

Les variables clés de l'évolution future du système logistique de la distribution sont avant tout démographiques, puis économiques. Mais la puissance publique à travers les politiques mises en œuvre peut jouer un rôle majeur à long terme sur cette évolution. A l'horizon de 25-30 ans, la question environnementale, l'état de cohésion de la société et le degré d'intégration européenne seront, de plus, susceptibles d'exercer une influence croissante sur les choix logistiques des distributeurs.

Les données sociétales, économiques et technologiques et leur évolution constituent un ensemble de contraintes susceptibles de peser sur la stratégie de la distribution et, par contrecoup, sur ses schémas d'organisation logistique.

La démarche menée s'appuie sur trois scénarios-outils, des « images du futur » ; c'est-à-dire la construction de futurs vraisemblables et non pas une projection des tendances passées³. L'objectif n'est pas de réaliser une prospective exhaustive de la distribution mais d'utiliser le pouvoir reconnu de représentation du scénario pour créer des supports propices à la projection des experts dans un environnement volontairement affecté par des modifications importantes mais restant plausibles. Un panel d'experts parmi les professionnels et des universitaires ont été interrogés (*encadré*).

Les anticipations des experts sur les tendances sociales et logistiques

La société telle qu'elle est dessinée par la majorité des experts est une population tendanciellement vieillissante, un pouvoir d'achat globalement stagnant ou en baisse, une métropolisation accrue.

Le consommateur serait à la recherche d'une offre proche (proximité géographique/adaptation à ses besoins), de prix bas, de simplicité (offres « tout-compris ») mais aussi de diversité de choix. De plus, sa consommation devrait être stimulée.

La distribution de biens physiques devrait se repositionner sur le commerce de proximité (et le faire évoluer), s'adapter à la forte croissance du canal internet et conjuguer hard-discount alimentaire pour le quotidien et magasins spécialisés regroupés dans des « malls à l'américaine » pour le week-end.

¹ Isabelle Gozé-Bardin est doctorante en science de gestion au Cret-Log, Centre de recherche sur le transport et la logistique, université de la Méditerranée.

² L'étude « Quel(s) futur(s) pour quelles organisations logistiques ? » (référence 1), publiée en février 2007 a été menée dans le cadre du 3^e programme de recherche, d'expérimentation et d'innovation dans les transports terrestres, Predit 3, et a bénéficié d'une subvention de l'Ademe (agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie).

³ A partir de la méthode des scénarios préconisée par Michel Godet (2004), (référence 2).

Les tendances pour la logistique seraient une nécessité de maîtriser les prix dans un contexte de hausse des coûts de transport dans la distribution liée à l'augmentation des flux et d'alourdissement des coûts de gestion (interconnexion des systèmes d'information, automatisation, mise aux normes...).

Dans ce contexte, les critères d'évaluation de la performance logistique sont appelés à évoluer.

Des évolutions sociétales dominées par les contraintes environnementales et le vieillissement de la population

Trois thèmes sont récurrents chez la plupart des experts : l'anticipation d'une forte contrainte environnementale remettant en cause les schémas de distribution et logistiques, la poursuite du vieillissement démographique et peu de perspectives de croissance économique. Ces thèmes interagissent entre eux pour aboutir à une perception plutôt maussade de l'avenir de la France à l'horizon de 25-30 ans.

Les experts sont peu optimistes en matière de croissance économique. Certains d'entre eux remettent d'ailleurs en partie en cause la vraisemblance des scénarios qui proposent une « croissance moyenne » voire même « forte »⁴.

Les fortes tensions attendues sur les ressources naturelles participent à ces anticipations moroses ainsi que la poursuite du vieillissement démographique. La plupart des experts peinent en effet à associer population vieillissante et dynamisme maintenu de la consommation, cela même en envisageant un report des dépenses sur les services et en tenant compte de consommateurs ayant grandi à l'ombre de la « société de consommation ».

Se pose, de plus, à nombre d'entre eux la question de la répartition de la richesse. Une barrière entre actifs et retraités pourrait être dressée par la faillite du système de protection sociale, ou au contraire par sa sauvegarde envers et contre tout ; une ségrégation territoriale pourrait se développer entre départements « vieillissants » et métropoles actives. Beaucoup s'attendent à une société duale, voire fragmentée, où l'individualisme dominerait et où le projet collectif serait absent. Dans ce contexte, le développement durable pourrait même ne représenter qu'un moyen « politiquement correct » de s'affranchir des nuisances et comportements dispendieux des autres.

De nouvelles attentes contradictoires des consommateurs

Les trois principales anticipations des experts en matière de consommation portent sur l'impératif de proximité, la demande persistante, voire renforcée, de prix bas et enfin un niveau d'exigence accru concernant les services.

Si la proximité est au cœur des anticipations des experts interrogés, cette attente forte de la part des consommateurs est néanmoins susceptible de se heurter à des réalités économiques incontournables avec la baisse largement anticipée du niveau de vie.

Les experts soulignent en effet que le facteur prix est appelé à rester une variable déterminante pour les consommateurs. Les industriels et distributeurs, ne pouvant guère espérer se distinguer sur ce point, seraient donc amenés à se différencier par d'autres voies, notamment une offre accrue de services.

D'après les données recueillies, cette attente de « plus de services » recouvre l'accessibilité (proximité et choix aisé), le besoin de sécurité (avec la marque et la qualité comme facteurs complémentaires de « assurance ») et l'ajustement à la demande (personnalisation de l'offre et réactivité).

Cinq défis pour les distributeurs

Compte tenu des caractéristiques attendues de la demande, cinq principaux défis et évolutions majeures pour la distribution sont relevés par les experts :

⁴ Comme par exemple le scénario C (figure 1)

- une focalisation accrue par clientèle et/ou par produit ;
- une plus forte implication dans la vente à distance via internet et dans le commerce de proximité ainsi que l'organisation de leur complémentarité ;
- une nécessaire réflexion à mener sur l'évolution du format hypermarché ;
- passer de la distribution de biens physiques à la prestation de services ;
- faire face à une pression sociétale de plus en plus forte.

Des exigences de proximité et d'efficience pour la logistique

Il serait demandé à la logistique d'allier proximité (livraison en agglomération avec une forte croissance de la livraison des achats à domicile ou en points-relais) et efficience renforcée (maîtrise des coûts, qualité de service accrue), le tout dans un contexte économique et environnemental peu favorable.

Le modèle actuel de la logistique, basé sur une large massification des flux, est appelé à évoluer pour permettre l'irrigation des agglomérations pour approvisionner tant le commerce de détail que les particuliers.

Cette logistique, qualifiée de « capillaire », devra parallèlement répondre à des attentes accrues de la part des chargeurs (prix, services, circulation de l'information améliorée) alors même qu'elle évoluera dans un contexte économique dégradé et qu'il lui faudra, de plus, tenir compte de contraintes environnementales renforcées.

On devrait en effet assister à une « institutionnalisation » du développement durable. Dans ce cadre, une offre logistique respectueuse de l'environnement constituera un critère de plus en plus important, même si les experts pensent que les prestataires, obligés de conjuguer prix bas et investissements conséquents pour assurer une qualité élevée de service, devraient se contenter d'assurer un « service minimum » sur ce point.

Les stratégies logistiques possibles

Les spécialistes interrogés envisagent majoritairement la poursuite du mouvement d'externalisation des activités logistiques ainsi qu'une spécialisation (et une concentration) accrue des prestataires.

Selon eux, une coopération renforcée entre les acteurs (au sein et entre chaînes logistiques) est une condition *sine qua non* pour restreindre les coûts tout en améliorant la qualité finale de la prestation. Le développement de stratégies collectives entre chaînes est aussi jugé vital pour faire face à la forte croissance attendue des livraisons en agglomération.

Les experts s'interrogent cependant sur la capacité du canal de distribution à dépasser un historique relationnel chargé. Les prestataires logistiques pourraient jouer un rôle opérationnel de coordination de ces stratégies collectives, mais n'auraient pas forcément les moyens financiers et humains, ni l'aval de leurs clients, pour les organiser. Les pouvoirs publics pourraient éventuellement faciliter de telles initiatives en les accompagnant/orientant, voire en les suscitant.

Des pistes pour concilier l'inconciliable

La plupart des experts reconnaissent que conjuguer augmentation des services et prix tirés dans un contexte de renchérissement des coûts, avec la contrainte supplémentaire d'une livraison à domicile ou à toute proximité, tient de la gageure. La maîtrise des coûts étant incontournable pour l'ensemble des experts, compte tenu de l'environnement économique anticipé, quelques pistes plus originales pour desserrer « l'étau » menaçant la logistique ont été explorées.

Les distributeurs devraient tenter de desserrer la pression des consommateurs sur la variable réactivité, que ce soit en « négociant » une contrepartie (prix, fiabilité de la date de disponibilité) ou en modifiant radicalement les règles du jeu du commerce (la logistique se voyant fixer comme nouvel objectif « d'organiser un désordre » ludique pour un consommateur-acteur, à la recherche du « bon plan », de l'inattendu, de l'expérientiel). Cette attente d'instantanéité apparaissant plus comme une conséquence malheureuse de la volonté de différenciation des offreurs que comme un souhait initial des consommateurs, il paraît possible de s'en affranchir.

Cette moindre contrainte de réactivité, avec l'acceptation partielle par le consommateur de la rupture, permettrait d'envisager des schémas logistiques beaucoup plus économes en transport routier (meilleur taux de remplissage des camions et moindres rotations, possibilité accrue de basculement sur des modes alternatifs).

Si l'idée, émise par un expert, d'une « illusion de société de consommation », entretenue par l'importation de produits à bas prix mais de moins en moins fiables, apparaît déconcertante, force est de constater qu'elle correspond aujourd'hui à une réalité pour de nombreux biens de consommation courante. Les baisses de prix continues qui affectent les vagues successives de produits technologiques soutiennent de fait la consommation, cette dernière étant également alimentée par le renouvellement très rapide des produits et techniques à obsolescence accélérée.

La plupart de ces produits sont tout à fait adaptés au transport maritime et resteraient donc compétitifs, même en cas de forte hausse du coût des hydrocarbures. A charge pour la logistique de diminuer au maximum les opérations de manutention dans les pays importateurs où le coût de la main d'œuvre risque de devenir discriminant : recours à des livraisons en direct, produits conditionnés dans des présentoirs prêts à être mis en rayon...

L'hypothèse émise d'une relocalisation nationale de l'appareil productif sous la pression de coûts de transport prohibitifs paraît peu conciliable avec la tendance examinée précédemment. En fait, une certaine re-régionalisation de la production et des flux de transports est tout à fait possible pour certains produits. La persistance d'un important décalage entre les coûts de main d'œuvre des différentes zones du globe paraît cependant condamner toute idée d'économie auto-suffisante, sauf à ce que les consommateurs modifient radicalement leur mode de consommation et adoptent une « alterconsommation » qui pourrait conduire, outre à orienter le choix vers certains produits et services, à une certaine « déconsommation ».

Si cette re-régionalisation paraît globalement positive sur un plan environnemental, la diminution des distances parcourues favorise cependant le transport routier. En outre, cette évolution accentuerait le phénomène de métropolisation et poserait donc problème dans une optique d'aménagement du territoire (références 3 et 4).

Limites de l'étude

La démarche prospective menée s'est concentrée sur l'exploration des conséquences sur la distribution et sa logistique de trois scénarios parmi des dizaines envisageables.

Les anticipations recueillies convergent via les questionnaires fermés (basés sur les scénarios) et le questionnaire semi-ouvert (libre opinion). Aux évolutions privilégiées par les scénarios ont donc répondu globalement les propres anticipations des experts, leur matérialisation par les scénarios ayant facilité l'exploration de leurs conséquences concrètes sur la distribution et sa logistique.

Une autre limite, commune à tous les travaux de prospective, concerne le fait qu'au-delà des transformations prévisibles et/ou prévues, d'autres changements interviendront d'ici trente ans qui pourront conduire à des ruptures en matière sociétale, économique, environnementale qui n'auront pas été étudiées.

L'absence d'anticipation forte en matière d'évolution de la technologie peut surprendre mais la majorité des experts interrogés ne compte pas (plus ?) sur la technologie pour « sauver » et/ou faire progresser la société et l'économie. Ainsi, seule la moitié des experts fait référence au rôle futur de la technologie dans l'avenir et il s'agit le plus souvent d'évolutions très ciblées qui ne bouleversent pas les modes de vie et n'apportent que des solutions partielles aux problèmes posés.

Une intégration européenne des schémas logistiques à explorer

De même, la dimension européenne s'est révélée relativement peu présente dans les anticipations des acteurs, même si plusieurs experts affirment qu'une Europe intégrée constitue le seul avenir possible pour la France. Certaines prévisions (par exemple la re-régionalisation des activités ou encore la poursuite de la concentration des acteurs) incitent à dépasser le cadre hexagonal. L'existence de problèmes similaires au sein de l'Europe appelle aussi à la mise en place, sinon de réponses communes, du moins d'une réflexion concertée. C'est pourquoi, il serait intéressant d'étudier l'impact d'hypothèses plus audacieuses en matière d'intégration politique et économique de l'Europe sur les schémas logistiques, en raisonnant notamment dans le cadre de régions élargies (régions transfrontalières).

Une démarche méthodologique en trois étapes

Première étape : déterminer les variables essentielles à l'évolution de la logistique

L'objectif est de concentrer l'analyse sur les risques et incertitudes, les potentialités de rupture des tendances lourdes et les germes de changement susceptibles de les affecter directement ou par le biais de leurs relations indirectes (via d'autres variables). Pour cela ont été menées des analyses de plusieurs ordres.

Le schéma logistique dépend de l'activité du distributeur

L'analyse rétrospective a porté sur les concepts de logistique et de distribution - historique, situation actuelle, défis posés - et les facteurs ayant fait évoluer les schémas logistiques de la distribution. Elle fait apparaître que si l'organisation logistique a une activité propre (acheminements, entreposage, préparation des commandes, expéditions...), c'est avant tout l'activité du distributeur qui conditionne le schéma logistique retenu.

Depuis les années 1970, les distributeurs, obligés de revoir leurs organisations commerciales et logistiques suite aux forts mouvements de concentration du secteur dans un contexte de « guerre effrénée des prix », ont pris le contrôle des opérations logistiques. Ils ont dû pour ce faire développer en propre les infrastructures nécessaires (flotte, entrepôts, plates-formes...) ou sous-traiter leur gestion (mais non leur contrôle) à de nouveaux acteurs, les prestataires logistiques.

L'influence majeure des facteurs démographiques

Afin de préciser les tendances et les risques de rupture susceptibles d'affecter la logistique de la distribution, les éléments constitutifs du système « Distribution et sa logistique » ont été repérés et définis (70 variables sélectionnées) et leurs liens étudiés, à travers une analyse structurelle menée à l'aide du logiciel Micmac du LIPSOR⁵.

Le système est décrit à l'aide d'un tableau à double entrée (matrice d'analyse structurelle) mettant en relation de façon systématique les soixante-dix variables entre elles. Les interactions et boucles de rétroaction entre variables sont étudiées afin de déterminer le degré d'influence directe et indirecte, présente et potentielle de chaque variable sur le devenir du système.

L'analyse structurelle montre l'influence majeure (présente et future) des facteurs démographiques⁶ et de la marche générale de l'économie⁷. Sur le long terme, il apparaît néanmoins que l'action de l'État pouvait dépasser, dans une certaine mesure, les rigidités internes de la société d'une part et les contraintes externes d'autre part, à travers notamment la politique publique (politique sociale, politique environnementale, réglementation des transports...).

L'influence de la puissance publique sur l'organisation de la distribution en France va bien au-delà de la simple action réglementaire, elle est directement liée au rôle et au poids de l'État et des collectivités dans la vie sociale et économique. Ainsi, la réglementation de la distribution ne fait pas partie des variables les plus motrices du système alors qu'en revanche l'état des finances publiques apparaît potentiellement comme déterminant pour l'évolution du commerce de détail.

A l'horizon de 25-30 ans, certaines variables mises en évidence pourraient voir s'accroître leur potentiel d'influence sur les choix de la distribution : cinq de ces variables à fort potentiel se rapportent directement ou indirectement à la « question environnementale »⁸, deux au degré de cohésion de la société⁹ et une au niveau d'intégration européenne en matière politique et économique.

⁵ LIPSOR : Laboratoire d'investigation en prospective, stratégie et organisation, rattaché au CNAM.

⁶ **Variables démographiques les plus influentes** : la pyramide des âges, l'état sanitaire moyen de la population et les choix de vie des personnes (localisation de la population, stratégie résidentielle, mode de résidence des retraités et modes de cohabitation) ainsi que des variables comme « organisation du cycle de vie » (répartition durant la vie des temps d'apprentissage, d'activité productive et des temps non contraints) et « niveau moyen de formation ».

⁷ **Variables économiques déterminantes** : « mutations sectorielles » (évolution de la répartition par secteur des activités productives), « taux d'activité » et « revenu disponible pour la consommation » ; facteurs qui sont influencés par la politique sociale de l'État.

⁸ **Variables liées à la question environnementale** : action de l'État sur l'utilisation par les particuliers de leur véhicule, réglementations et restrictions en matière de transport routier de marchandises, disponibilité des ressources naturelles, politique environnementale, état de congestion des infrastructures routières.

⁹ **Variables liées à l'état de cohésion sociale** : mode de résidence des retraités, sociabilité (ensemble des relations sociales effectives vécues qui relie l'individu à d'autres individus par des liens interpersonnels et/ou de groupe).

Une analyse morphologique

Une quarantaine de variables, apparues essentielles à la compréhension et à l'évolution future du système, est conservée et regroupée sous huit grands thèmes¹⁰. Ces variables se voient affecter chacune trois, quatre ou cinq hypothèses contrastées d'évolution à l'horizon de 25-30 ans. Ces hypothèses sont déterminées au vu des études prospectives et projections disponibles (Insee, ouvrages, etc.) ainsi que des ruptures envisageables et/ou potentiellement problématiques. A partir de la combinaison « cohérente » des hypothèses se rapportant à l'évolution de chaque variable, des scénarios spécifiques à chacun des thèmes sont élaborés.

Deuxième étape : élaboration et sélection des scénarios

Ces scénarios ont servi de support à la réflexion des experts sur l'impact de telles « images du futur » sur l'organisation de la logistique de la distribution.

Les scénarios thématiques construits ont été consolidés et agrégés sous forme de sept scénarios globaux. Ces derniers ont été soumis à la Commission du Predit qui a déterminé les options lui paraissant les plus pertinentes à privilégier. Ces axes de recherche ont été approfondis et ont abouti à la rédaction de trois scénarios contrastés (figure 1).

Figure 1 - Synthèse des scénarios servant de supports à la réflexion des experts

| | Scénario A " Une certaine douceur de vivre " | Scénario B " Un dynamisme importé et ségréatif " | Scénario C (intermédiaire) " Une société pluriculturelle redynamisée " |
|---|--|---|---|
| Démographie / Valeur dominantes au sein de la société | Viellissement tendanciel de la population / Recherche d'harmonie, de bien-être | Maintien des acquis sociaux des plus de 60 ans grâce à un flux migratoire fort depuis les PVD / Individualisme / Société centralisée | Immigration forte et vieillesse freinée / Ouverture et recherche d'équité sociale / Société décentralisée |
| Degré d'intégration européenne | Intégration européenne forte économiquement | Pas de réelles avancées | Intégration européenne très forte (économie et politique) |
| Economie / Croissance | Economie tournée vers le tourisme et les services. Croissance moyenne | Economie peu spécialisée, peu innovatrice. Coûts du travail en baisse. Croissance moyenne | Economie mixte (tertiaire - industrie) dynamique technologiquement. Croissance économique forte |
| Territoire | Une certaine reconquête du "désert français" avec croissance des villes moyennes | Des tropismes divergents entre actifs et retraités (littoral vs grandes agglomérations) | Polycentrisme avec une organisation en réseau autour de quelques grandes métropoles |
| Politique environnementale / Sensibilité à l'environnement | Très forte sensibilité de la population et de des pouvoirs publics à l'environnement / Réglementation restrictive / Fortes tensions sur les ressources naturelles | Pas de réelle politique d'où une situation proche de l'asphyxie (pollutions, congestion) / Apparition de tensions sur les ressources | Politique jusque là plus incitative que restrictive, pollutions et nuisances en augmentation en dépit des progrès technologiques / Fortes tensions sur les ressources naturelles |

Source : Gozé-Bardin / Predit (2007), « Quel(s) futur(s) pour quelles organisations logistiques ? »

Note : Les hypothèses proposées sont, par nature, schématiques et leur intitulé, qui se doit d'être très synthétique, peut paraître radical. Il est important de garder à l'esprit lors de leur lecture qu'elles ne visent qu'à traduire une « tendance de fond » de la variable, alors que la réalité est rarement monolithique.

¹⁰ **Les huit thèmes** : l'évolution démographique et sociétale, l'évolution du cadre économique français, l'innovation, la conjoncture économique, le pouvoir d'achat moyen des ménages, le mode de vie, l'environnement, la consommation (thème regroupant principalement des variables dépendantes).

Les cheminements ayant conduit aux scénarios destinés à servir d'outils lors de la consultation d'experts sont les suivants :

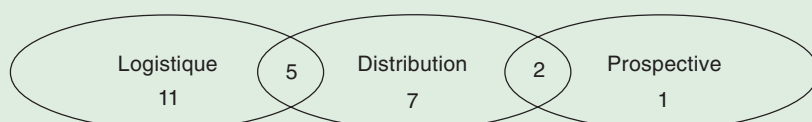
- dans le scénario A, la France parvient, en misant notamment sur son patrimoine culturel et géographique, à transformer la recherche personnelle de confort de vie en une activité économique moyenne, basée sur la « douceur de vivre à la française ».
- le scénario B, « un dynamisme importé et ségréatif », correspond à la sauvegarde du modèle français de protection sociale (retraites et maladie) grâce notamment à un fort apport migratoire, encouragé par l'État, en provenance des pays pauvres.
- le scénario C correspond à une redynamisation en profondeur de la société française grâce à un apport varié de population s'intégrant bien dans une société convertie, sous la pression des générations les plus jeunes, à une Europe supranationale. L'économie française bénéficie pleinement de ce cadre plus vaste et, d'une façon plus globale, du caractère beaucoup plus dynamique de sa société (démographie, efforts en R&D, formation, capitalisation des savoirs, emploi des seniors...)¹¹.

Troisième étape : recueil des avis d'experts et traitement des données

Le panel d'experts

Vingt-six experts (65 % professionnels – 35 % universitaires) ont été interrogés durant le premier semestre 2006. Leurs organismes d'appartenance : grande distribution, distribution spécialisée, cabinets de consulting, PSL, aménageurs d'espaces commerciaux ou logistiques, universités et centres de recherche.

Figure 2 - La répartition des personnes consultées par domaine d'expertise



Le recueil et traitement qualitatif des données

Le schéma de collecte des données a été bâti dans l'optique de conjuguer exhaustivité des données recueillies et économie de temps pour les experts.

Différentes méthodes ont été utilisées pour collecter les données :

- un questionnaire semi-ouvert, portant sur la propre vision prospective de l'expert, a été complété par 25 des 26 experts, par écrit ou par oral ;
- trois questionnaires fermés, annexés aux scénarios, étaient proposés : 17 experts sur 26 se sont prononcés via ce mode ;
- dans le cadre de cette collecte des données ou lors de la phase de validation, dix entretiens semi-dirigés ont été menés, en face-à-face ou par téléphone ;
- enfin, le processus de validation des premières données recueillies a permis d'enrichir notablement les informations collectées via des questions complémentaires et/ou des précisions sollicitées.

Les réponses aux questionnaires (semi-ouverts et/ou fermés) ont systématiquement été retranscrites sous forme littéraire, le compte-rendu étant ensuite soumis pour validation, approfondissement et enrichissement aux experts.

Les données qualitatives fournies par les experts concernant leur propre vision de l'avenir ont été codées sous 35 catégories. Si, lors du dépouillement des réponses faites dans le cadre des questionnaires directement liés aux scénarios, est apparue une donnée décrite par l'expert comme généralisable / « inéluctable » quel que soit le scénario retenu, cette donnée a été intégrée dans « la propre vision de l'avenir » de l'expert et donc codée.

¹¹ En moyenne, les scénarios ont tous été jugés vraisemblables et envisageables. Le scénario A a été jugé le plus vraisemblable des trois mais est aussi celui qui suscite les positions, positives ou négatives, les plus tranchées. Les experts jugeant peu vraisemblable le scénario A ont majoritairement reporté leurs suffrages sur le B et inversement. Le scénario C est apparu comme un scénario intermédiaire, acceptable – pour des raisons différentes – tant par les irréductibles du A que du B.

Références bibliographiques

- 1 Quel(s) futur(s) pour quelles organisations logistiques ?**
Février 2007.
Rapport disponible sur www.predit.prd.fr/predit3/synthesePublication.fo?inCde=31001
- 2 Godet, M.**
Manuel de prospective stratégique, tome 2 : L'art et la méthode.
Paris, Dunod, 2004.
- 3 Démarche prospective transport 2050.**
Éléments de réflexion, rapport, document de synthèse.
CGPC, mars 2006.
[www.developpement-durable.gouv.fr/Actualite/Dossiers d'actualite 2006](http://www.developpement-durable.gouv.fr/Actualite/Dossiers_d'actualite_2006)
- 4 Les avenir possibles des transports en 2050.**
Notes de synthèse du SESP n°163, décembre 2006.
www.statistiques.equipement.gouv.fr

