

# LE PONT

2003 - 101<sup>e</sup> année - ISSN 039-4634

N° 8 - 9



## *Environnement - Ports Région : Rhône-Alpes*

Revue des Associations des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Anciens Elèves de l'ENPC.

# MARS & CO

*Dans un monde du Conseil en Stratégie dominé par des entreprises américaines ayant toutes "descendu le Gulf Stream", MARS & CO est unique pour au moins quatre raisons :*

- 1. nous sommes les seuls consultants en stratégie d'origine européenne à nous être imposés aux Etats-Unis, où nous comptons maintenant la moitié de nos activités et de nos consultants ;*
- 2. nous sommes les seuls consultants en stratégie reconnus au niveau mondial à garantir l'exclusivité de nos services à nos clients ;*
- 3. nos clients sont un nombre limité de grandes entreprises internationales auxquelles nous lient des relations de partenariat à long terme ;*
- 4. nous estimons être les seuls dans notre secteur à appliquer une vraie méritocratie, car nous ne procédons à aucun recrutement "latéral" : nous recrutons des consultants en début de carrière et nous les formons intégralement.*

*Si vous êtes intéressés par notre bureau de Paris, contactez notre Direction des Ressources Humaines au 100, avenue Raymond Poincaré, 75116 Paris.*

## ENVIRONNEMENT

<b>La relation Ecologie-Economie, un simple décalage de temps</b> <i>Pierre RADANNE</i>	2
<b>L'énergie éolienne en France comme illustration des nouvelles problématiques de l'énergie,</b> <i>Patrick HUBERT</i>	5
<b>Progrès environnemental et innovation sociale : les applications concrètes du développement durable chez Veolia Environnement</b> <i>Eric LESUEUR</i>	11
<b>La Directive Cadre sur l'Eau : anticiper les évolutions de la qualité de l'eau</b> <i>Stéphanie BLANC et Yann LAURANS</i>	14
<b>Faire des affaires en Corée,</b> <i>Alain GOUNON</i>	19

## PORTS

<b>Marseille, un port en avance rapide,</b> <i>Eric BRASSART</i>	23
<b>Le port de Rouen : l'alliance de l'économie et de l'écologie</b> <i>René GENEVOIS et J.-Bernard KOVARIK</i>	27
<b>Les dragages d'entretien dans les ports de la compétence de l'Etat</b> <i>Jacques PAUL</i>	33
<b>La ligne transmanche Dieppe-Newhaven</b> <i>Jean-Marcel PIETRI et Denis BELLENGER</i>	37
<b>Le port de La Rochelle est-il vraiment sûr ?</b> <i>Yves SALAÛN</i>	41

## RHÔNE-ALPES

<b>Rhône-Alpes : une région en Europe,</b> <i>Vincent AMIOT</i>	45
<b>Les enjeux de l'agglomération lyonnaise,</b> <i>Marc CHABERT</i>	47
<b>Grenoble : les enjeux de l'agglomération,</b> <i>Dominique HUCHER</i>	49
<b>A Saint-Etienne, une DDE engagée,</b> <i>Paul-André GAIDE et Olivier FREROT</i>	52
<b>L'ADERLY, « accélérateur de développement économique » pour la région lyonnaise,</b> <i>Georges SAURY</i>	55
<b>Le « Lyon - Turin » ferroviaire,</b> <i>Christian MAISONNIER</i>	57
<b>Les projets autoroutiers en Rhône-Alpes,</b> <i>Daniel PENDARIAS</i>	60
<b>L'autoroute ferroviaire alpine,</b> <i>Pierre RIMATTEI</i>	64
<b>Les perspectives du transport fluvial dans le développement de l'intermodalité,</b> <i>Jean-Claude FESTOR</i>	67
<b>La Directive Territoriale d'Aménagement de l'aire métropolitaine lyonnaise,</b> <i>Anne GUILLABERT</i>	71

## RUBRIQUES

<b>Les ponts en marche</b>	74
<b>Assemblée générale du 24 juin 2003 ENPC - Amphi Caquot</b>	77
<b>Offres d'emploi</b>	87

Rédaction, 28, rue des Saints-Pères  
75007 PARIS  
Tél. 01 44 58 24 85  
Fax 01 40 20 01 71

**DIRECTEUR DE LA PUBLICATION**  
Bruno ANGLES

**DIRECTEUR ADJOINT DE LA PUBLICATION**  
Pierre BOURRIER

**COMITE DE REDACTION**  
Philippe AUSSOURD  
Jacques BONNERIC  
Brigitte LEFEBVRE du PREÿ  
**Secrétariat général de rédaction**  
brigitte.lefebvre@mail.enpc.fr

Adeline PREVOST  
**Assistante de rédaction**

Prix du numéro : 9,15 €  
Abonnement annuel :  
France : 91,50 €  
Etranger : 95 €  
Ancien : 46 €

Revue des Associations des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Anciens Elèves de l'ENPC.

Les associations ne sont pas responsables des opinions émises dans les articles qu'elles publient.

Commission paritaire  
n° 0605 G 79801  
Dépôt légal 3<sup>e</sup> trimestre 2003  
n° 4715

**PUBLICITE :**  
FFE - 18, avenue Parmentier  
75011 PARIS  
Tél. 01 53 36 20 40  
Fax 01 49 29 95 99

**DIRECTEUR DE LA PUBLICITE :**  
P. SARFATI

**RESPONSABLE PUBLICITE :**  
M. GALLET-NEKMOUCHE

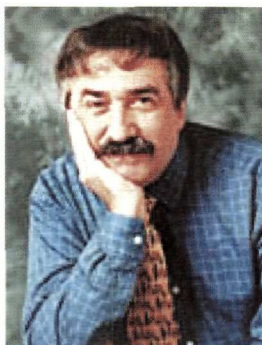
**DOSSIERS REGIONAUX :**  
**Coordinateur :** F. CHIKLI  
**Chefs de publicité :** M. BOUJENAH,  
A. MAMOU, L. COEN, G. LEVY,  
P. CELERIE

**RESPONSABLE TECHNIQUE :**  
Virginie SIMAO

**COMPOSITION ET IMPRESSION**  
IMPRIMERIE MODERNE U.S.H.A.  
Aurillac  
Couverture :  
Klimt, 1908

# La relation Ecologie-Economie, un simple décalage de temps

**Bien qu'ayant la même étymologie, les concepts d'économie et d'écologie ont une relation très conflictuelle. Celle-ci a déjà traversé 4 phases, où, à chaque fois leur relation a évolué.**



**Pierre RADANNE**

*P-DG de l'Inestene (Institut d'Evaluation des Stratégies sur l'Energie et l'Environnement en Europe) (1987-1997).*

*Expert auprès de la Commission Européenne et de la Banque Mondiale.*

*Directeur adjoint de cabinet du Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement (1997).*

*Président de l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) de 1998 à 2002.*

*Chargé de la prospective long terme à la Mission Interministérielle de l'Effet de Serre des services du Premier ministre.*

*Auteur de « Energie dans l'économie » Editions Syros (1988).*

La première concerne l'émergence de la notion d'environnement au début des années 70 avec le rapport du Club de Rome et la conférence de Stockholm. Pour réduire les dégâts environnementaux causés par la pollution de l'air et de l'eau, les états ont adopté des législations et édicté des normes d'émission pour obliger les industries à mettre en place des installations de dépollution. S'exprime alors une opposition d'intérêt avec la compétitivité économique et le maintien des emplois industriels dans l'industrie lourde. Cette conception de l'environnement comme défavorable à l'économie reste aujourd'hui encore vivace.

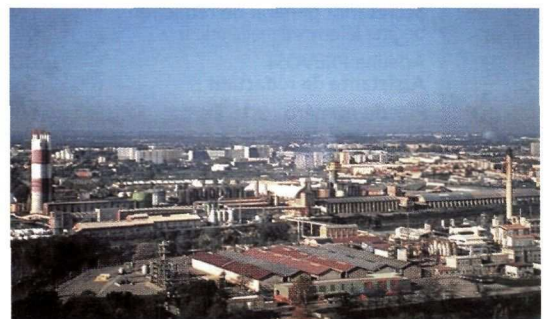
La première infirmation en est venue de l'Europe du Nord et de l'Allemagne où les industriels ont trouvé avantage à recourir à des techniques moins polluantes en conquérant des parts de marché par rapport à des productions pourtant souvent moins chères. Le premier obstacle aux projets industriels est dans la réalité les difficultés d'acceptation sociale ce que les coûts ne savent pas intégrer.

La relation écologie-économie a été profondément modifiée par le rapport Brundland des Nations Unies de 1987. Il a mis en avant la notion de

développement durable qui a rompu avec le catastrophisme ambiant et présente l'écologie et l'économie comme plus proches. L'environnement constitue la base de ressources du développement. C'est évident pour les sociétés agricoles et forestières, mais c'est aussi vrai pour les sociétés industrielles où l'attractivité du territoire conditionne les choix de localisation économique.

Plus qu'un concept aux contours parfaitement délimité, le développement durable renvoie à une posture, à une volonté de meilleure qualité des choix en intégrant les dimensions écologiques, économiques et sociales ainsi que les effets à court terme et à long terme. Le rapport Brundland a moins modifié la conception de l'écologie que celle de l'économie en insistant sur la fragilité d'une vision de l'économie qui, prédatrice vis-à-vis de l'environnement, saperait ses bases. Il a mis en avant une recherche d'égalité entre pays, entre générations, une recherche de cohérence (pister les conséquences en aval et les effets pervers aux plans environnemental, social et économique) et une volonté de responsabilité par la prise en compte du long terme. Les politiques d'environnement constituent avec l'éducation les fonctions fondamentales de reproduction du territoire et de reconstitution des ressources économiques.

Mais, la notion de développement durable a aussi ses effets pervers, la nécessité de connaître tous les impacts et de réduire les risques est souvent mise à profit pour fuir les décisions ce qui tend à paralyser les institutions.



Usine AZF



Une troisième phase de relation entre écologie et économie s'est ouverte avec la multiplication récente des crises environnementales et technologiques qui deviennent maintenant autant de crises sociales graves : accidents industriels (AZF), nucléaires, marées noires, pollution de l'air, vache folle, dioxine, OGM et tout récemment la canicule sur fond d'effet de serre... Les impacts frappent souvent les populations les plus fragiles, les intérêts économiques et politiques sont mis à nu. Les politiques environnementales jouent maintenant le même rôle que les politiques économiques et salariales de marquage social et territorial. On pourrait le résumer ainsi : « Regarde mon environnement, tu y liras la place qui m'est faite dans la société ».

Ces tensions ont été avivées par les progrès de la chimie et plus précisément des capacités d'analyse d'éléments à l'état de trace. La mise en visibilité de polluants en quantités infimes en toutes circonstances est source de déstabilisation. En quelque sorte, zéro est mort. Il est remplacé par epsilon. Plaider le zéro défaut, la zéro pollution, le zéro risque est impossible. Notre société déjà confrontée aux signaux forts des grandes catastrophes est en plus envahie par les signaux faibles des risques latents. L'exigence de transparence et d'information immédiate n'a d'égal que l'absence de projet éducatif de formation continue de tout le corps social et le désarroi des politiques face à la complexité des sujets.

L'opinion publique a en fait très bien compris que la phase de progrès technologique intense que nous traversons (nucléaire, chimie, nouvelles technologies de communication, génétique) a ses revers : la possibilité d'évolutions irréversibles et incontrôlables. C'est cela le ressort des graves crises écologiques récentes.

Il en découle des oppositions puissantes, en recherche de sanctuarisation du territoire de vie et qui débouche sur une délocalisation vers des pays pauvres des installations polluantes. Elles s'étendent également au rejet des infrastructures, voire à une mise en cause de la notion même de développement.

Force est de constater que par rapport à ces nouveaux développements de la crise écologique, la science économique est sans voix. La lecture des coûts liés aux facteurs de production est totalement décalée par rapport aux dégâts écologiques qui découlent de certaines activités.

La relation difficile entre écologie et économie entre maintenant dans une nouvelle phase avec la dégradation du climat. C'est celle de la confrontation aux limites. Le développement économique de l'humanité ne pourra être assuré qu'à la condition qu'il s'accompagne d'une réduction de l'émission des gaz à effet de serre. Une limitation du réchauffement climatique à environ +2° par rapport à aujourd'hui avec un doublement de

la concentration de gaz carbonique par rapport à sa concentration précédente l'ère industrielle implique une division par 4 des émissions des pays développés. Il s'agit là d'un défi environnemental jusqu'alors sans équivalent si l'on veut que cela ne prenne pas la forme d'une tension nord-sud destructrice.

Avec l'effet de serre émerge une nouvelle forme de tension entre économie et écologie.

Les modes d'intervention des politiques publiques mises en place depuis 30 ans sont dépassés. Impossible de réglementer les émissions de CO<sub>2</sub> par la mise en place d'un système de filtrage, la France en émet un demi-milliard de tonnes chaque année. Impossible d'orienter les investissements par le moyen de subventions publiques, les masses financières à mobiliser sont hors de portée de l'Etat.

Ainsi, dès la préparation du protocole de Kyoto en 1997, des voies innovantes ont été défrichées en cherchant à associer la force réglementaire de l'Etat, la capacité financière du marché et une transformation durable des comportements.

Mais les instruments à disposition sont aujourd'hui en crise. Les comparaisons de coûts au niveau du marché ne font que refléter les prix du moment des énergies et ne prennent en compte ni les coûts externes liés à la dégradation de l'environnement ou aux coûts sociaux ni l'épuisement progressif des ressources peu chères parce que les plus faciles à extraire. La première réforme à engager consiste donc à permettre au marché de progresser dans le sens de la vérité des coûts. Un investisseur qui aujourd'hui voudrait tenir compte des externalités n'a à sa disposition aucune méthode économique validée par les pouvoirs publics. Pour sortir de cette schizophrénie, il faut convenir au plan européen, d'une méthode normalisée de comparaison des choix portant notamment sur la valeur du carbone, et sur le long terme des taux d'actualisation et d'une dérive des prix des énergies fossiles. L'exercice est difficile, mais le mieux est l'ennemi du bien. Une telle méthode serait aussi déterminante pour comparer

des choix stratégiques de transport. Les secteurs de l'environnement et de l'énergie doivent disposer de conventions et de règles comme cela s'est avéré nécessaire pour garantir la sincérité et la transparence des comptabilités des entreprises ou des collectivités publiques.

Cet effort d'internalisation des coûts doit ensuite déboucher sur une détermination de la fiscalité sur chaque énergie. Dans nos pays, le débat sur la fiscalité est piégé car celle-ci peut avoir trois usages contradictoires : premièrement punir pour dissuader (mais alors le niveau élevé des taxes aggrave les inégalités sociales), deuxièmement remplir les caisses de l'Etat (l'acceptation sociale est d'autant plus facile que les paiements sont faibles et que leur assiette est large, mais dans ce cas, ils sont sans impact sur les comportements) et troisièmement enfin, introduire dans le signal des prix l'intérêt collectif de long terme en intégrant les externalités. C'est l'objectif à rechercher. Il faut s'en tenir à lui seul. La fiscalité, au-delà des pièges des débats idéologiques, rapproche alors de la vérité des prix et donc d'un fonctionnement transparent d'économie de marché.

Troisième piste, les mécanismes prévus par le Protocole de Kyoto constituent des compléments indispensables. Le principe en est simple : fixer des contraintes fortes, négociées, de type réglementaire associées à des sanctions en cas de non-respect. Cette contrainte serait assortie d'une flexibilité de sorte à ce que les performances énergétiques et environnementales fixées puissent être atteintes, soit par le biais d'investissements dans l'entreprise, soit par celui de l'achat sur un marché de permis négociables. Mais ces mécanismes de quotas échangeables rencontrent trois difficultés majeures :

- Ils ne concernent réellement que la production d'énergie et l'industrie lourde, soit en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre, moins de 20 %.

- Ils supposent un monitoring précis et fiable des entreprises et des projets, ce qui se traduit par des coûts administratifs élevés et des risques de fraude et de contestation. Franchir

ces difficultés implique d'évaluer les externalités mentionnées précédemment.

- La maîtrise de ces mécanismes prendra probablement dix ans, le temps que l'expérience soit acquise, que les règles soient élaborées et mises en place au plan international. D'ici là, les transactions vont être volatiles et incertaines.

Ces mécanismes sont à la fois insuffisants et compliqués. Economiser l'énergie et réduire les changements climatiques impliquent d'autres initiatives dans l'espace privilégié que constitue l'Union Européenne. C'est en effet le seul espace au monde à dimension internationale où l'on rencontre une vulnérabilité et une motivation commune et que l'on dispose d'un espace politique et économique structuré. Il y a des droits, des règles et des instances de sanction.

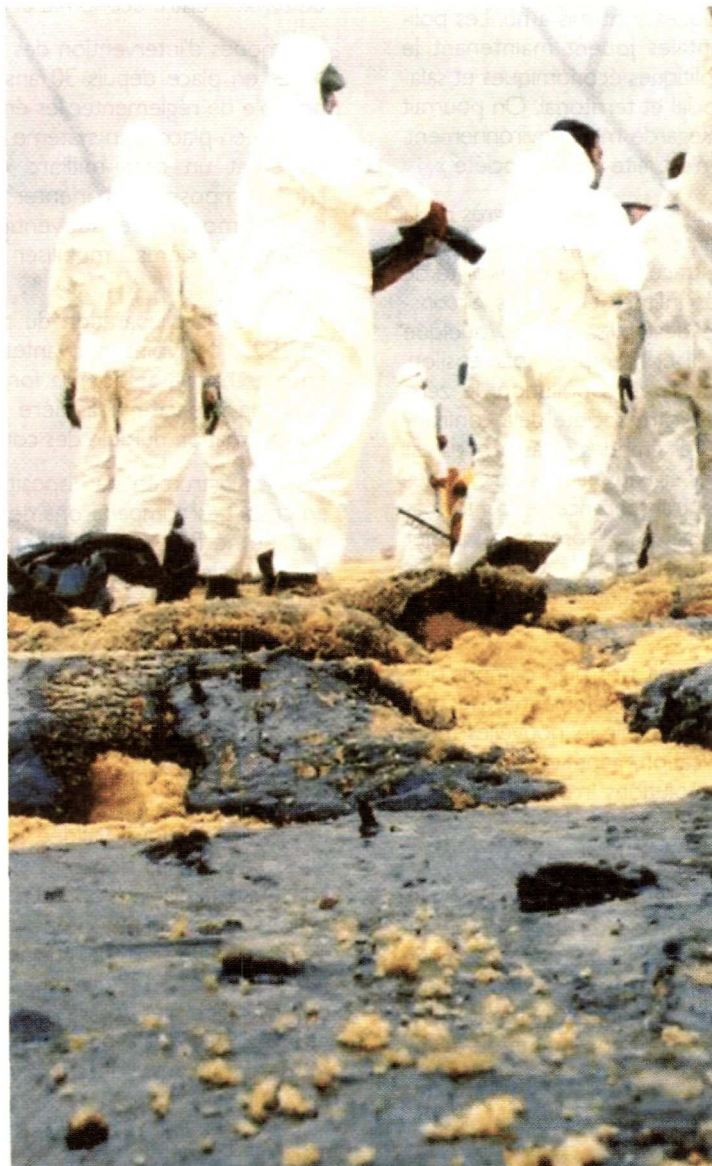
On travaille maintenant à un dispositif semblable aux mécanismes de Kyoto, mais plus simple et de plus grande portée en phase d'expérimentation en Italie et au Royaume-Uni. Des quotas annuels d'économie d'énergie sont fixés aux vendeurs d'énergie. Ces sociétés atteindront les objectifs quantitatifs d'économie d'énergie fixés par décret en rémunérant les investissements d'économie d'énergie réalisés par leurs clients, notamment tout le secteur résidentiel tertiaire, ce qui élargirait fortement le champ des secteurs mobilisés par rapport à la directive européenne sur les permis négociables concernant l'industrie lourde.

Cette présentation montre l'indispensable complé-

mentarité des instruments qui impliquent des décisions publiques lourdes mais sans difficulté opérationnelles de mise en œuvre : codifier l'internalisation des externalités, adapter en ce sens la fiscalité ainsi que la mise en place d'un marché de quotas échangeables.

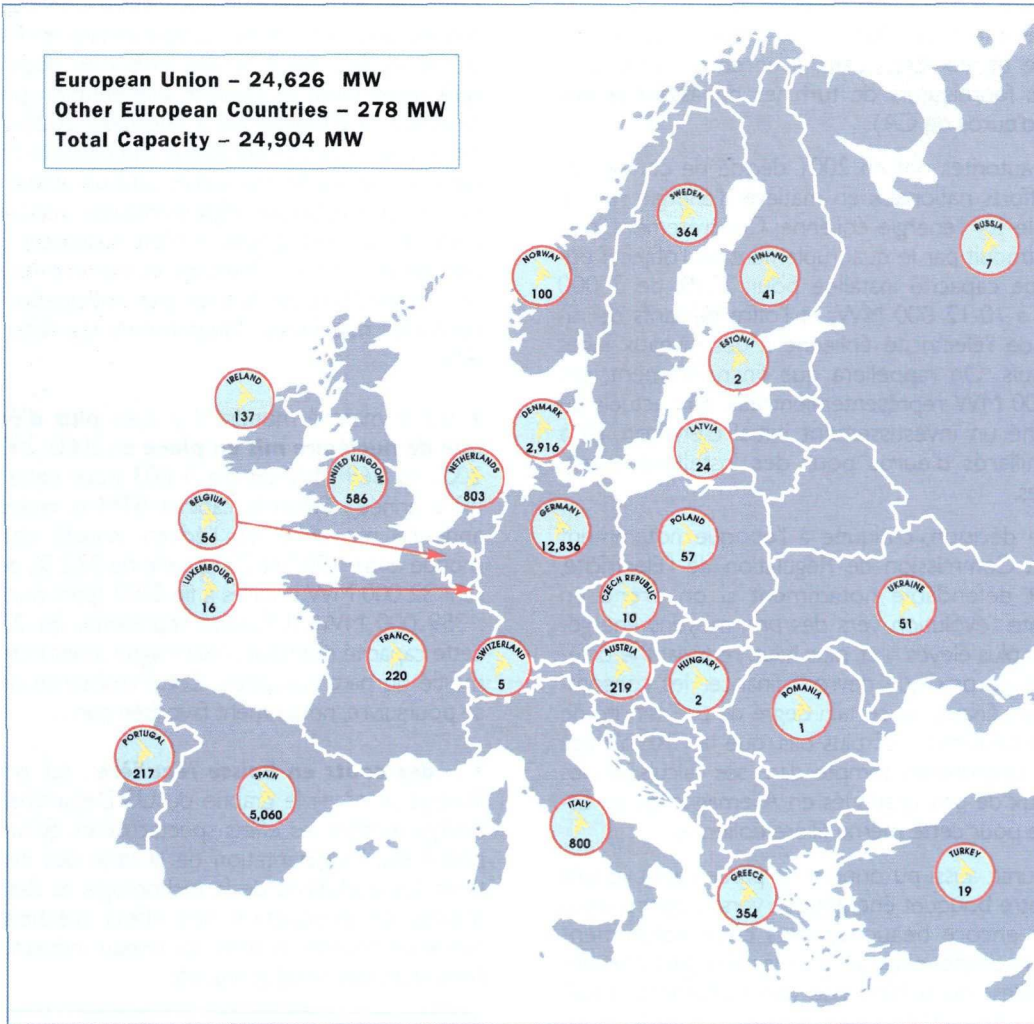
La relation entre l'écologie et l'économie est chaque jour plus forte. Dans un pays où l'Etat et le marché se tourment si souvent le dos, elle impose un nouveau mode de gouvernance qui associe l'action publique et les mécanismes de marché. Un apport inattendu à méditer. ■

Marée noire.



## Europe's Wind Capacity – June 2003

European Union – 24,626 MW  
 Other European Countries – 278 MW  
 Total Capacity – 24,904 MW



### Capacity Installed in European Union

Country	Total at end 2002 (MW)	Installed Jan-June 2003 (MW)	Total by June 2003 (MW)
Germany	12,001	835	12,836
Spain	4,830	230	5,060
Denmark	2,881	36	2,916
Netherlands	678	125	803
Italy	788	12	800
UK	552	34	586
Sweden	328	36	364
Greece	297	57	354
France	148	72	220
Austria	139	80	219
Portugal	196	21	217
Ireland	137	0	137
Belgium	44	12	56
Finland	41	0	41
Luxembourg	16	0	16
<b>European Union</b>	<b>23,076</b>	<b>1,550</b>	<b>24,626</b>

### Capacity Installed in Other European Countries

Country	Total at end 2002 (MW)	Installed Jan-June 2003 (MW)	Total by June 2003 (MW)
Norway	97	3	100
Poland	27	30	57
Ukraine	46	5	51
Latvia	24	0	24
Turkey	19	0	19
Czech Republic	7	3	10
Russia	7	0	7
Switzerland	5	0	5
Hungary	2	0	2
Estonia	2	0	2
Romania	1	0	1
<b>Total</b>	<b>237</b>	<b>41</b>	<b>278</b>

Notes: Figures take into account capacity decommissioned. Some country totals for end 2002 have been revised since provisional figures were published in *Wind Directions*, March 2003.

Illustration n° 3

d'une économie plus basée sur les énergies fossiles, mais néanmoins avec des objectifs raisonnablement ambitieux. En effet il s'agit de passer de 15 % d'électricité d'origine renouvelable (y compris hydraulique) produite en France en 1997, à 22 % pour 2010.

22 %, c'est également l'objectif que s'est fixé en 2001 la Commission de l'UE pour l'ensemble des 15 en 2010, sans fixer néanmoins de régime de soutien communautaire en faveur des énergies renouvelables. Chaque gouvernement s'est ensuite

engagé lui-même sur des objectifs nationaux, notre pays choisissant la voie moyenne. En 2005 la Commission présentera au Conseil et au Parlement un rapport évaluant les mesures prises par les Etats membres, et pourra alors proposer si nécessaire un cadre communautaire pour atteindre l'objectif de 2010.

Compte tenu :

1. de ces objectifs ;
2. du taux d'équipement hydroélectrique déjà élevé des cours d'eau en France ;

3. du fait que notre pays dispose du 2<sup>e</sup> potentiel éolien européen après la Grande-Bretagne ;  
 4. des potentialités industrielles et de main-d'œuvre que la filière éolienne avait déjà révélées (notamment au Danemark, en Allemagne, Espagne et aux Etats-Unis, avec entre autres plusieurs fournisseurs de turbines dépassant le milliard d'euros de CA).

Nos autorités ont en 2001 décidé de concentrer les efforts nationaux en matière d'énergie renouvelable sur l'énergie éolienne. Concrètement, cela s'est traduit par le quadruplement de l'objectif éolien de capacité installée pour 2010, de 3 000 MW à 10-12 000 MW, et l'offre de tarifs de rachat de l'électricité éolienne à des niveaux jugés incitatifs. On rappellerait que financièrement, ces 12 000 MW représenteraient aux prix actuels du marché un investissement initial d'environ 10 à 12 milliards d'euros pour des installations terrestres.

Cette décision, critiquée à l'époque notamment par la Commission de Régulation de l'Electricité, paraît défendable notamment si on prend en compte l'évolution vers des prix moyens énergétiques plus élevés – cf. plus haut, réduisant le différentiel de prix que devront financer les consommateurs finaux, un certain degré de prévisibilité de ces installations – cf. plus bas, que la CRE n'a pas voulu prendre en compte dans ses calculs, ou les niveaux de prix pratiqués en Allemagne ou en Espagne pour cette même filière éolienne.

On aurait aussi pu orienter la partie renouvelable de notre bouquet énergétique vers le solaire (toutefois encore beaucoup plus cher, notamment pour le photovoltaïque, que les énergies conventionnelles) ou la biomasse (bio-carburants, chauffage au bois : filières trop intégrées pour l'une ou pas assez pour l'autre), mais il est vrai que la filière éolienne semble offrir aussi l'avantage d'avoir atteint au niveau mondial une masse critique et une maturité industrielle que ces autres segments n'ont pas encore atteint : les renâclements qui ont accueilli la décision gouvernementale de 2001 se seraient vraisemblablement transformés en huées quant à des paris technologiques hasardeux. L'avenir dira si un tel pari solaire, adopté entre autres par le Japon, les Etats-Unis, l'Allemagne et dans une moindre mesure le Royaume-Uni ou l'Espagne, peut se révéler très payant pour les pays concernés.

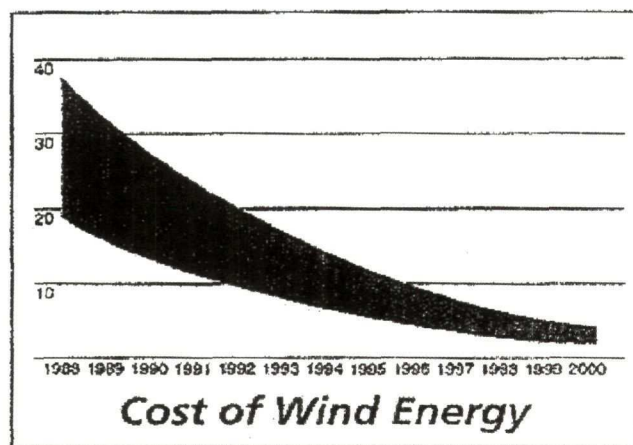
## L'énergie éolienne en Europe et dans le monde

Décriée par beaucoup (elle obstruerait les paysages, son emprise au sol est perceptible sur un plus large espace que pour une centrale classique, elle est sujette aux variations de vent, elle serait trop chère), l'énergie éolienne est encore peu présente sur notre territoire. Cependant notre "exception française" semble plus psychologique que technique : en dépit de leur expertise industrielle nos voisins allemands ou britanniques abandonnent le nucléaire en sus des centrales à charbon, nos voisins espagnols ont moins de vent et déjà beaucoup de renouvelable, et tous néanmoins embrassent avec enthousiasme ce mode de production d'électricité. La carte suivante (établie par l'EWEA au 30 juin de cette année) est instructive à cet égard (cf. carte, illustration n° 3).

Huit pays nous devancent en capacité installée, les installations françaises représentant moins de 2 % des capacités allemandes. Durant le seul premier semestre 2003, l'Espagne a installé une capacité supérieure à l'ensemble du parc installé en France. Vérité au-delà des Pyrénées, erreur en deçà ? Jusqu'à récemment en matière d'orientation pour la production d'électricité à l'horizon 2020-2050, notre pays a plus ressemblé à une citadelle murée dans ses certitudes nucléaires qu'à un acteur anticipant les évolutions réglementaires, concurrentielles et technologiques. Il n'est nullement question de renier notre héritage et, comme nos voisins outre-Rhin, de fermer par anticipation nos centrales nucléaires. Néanmoins les faits sont têtus :

- Sur le marché mondial il y a eu **plus d'éolien que de nucléaire mis en place** en 2000, 2001, et 2002 (6 868 MW contre 5 003 pour cette dernière année). Selon le cabinet BTM la croissance annuelle moyenne de l'éolien installé dans le monde entre 1997 et 2002 a été de 33,2 %, dépassant 32 000 MW installés à fin 2002 (parc nucléaire : 359 000 MW). L'Europe représente les 2/3 de cette capacité mondiale, l'Allemagne ayant installé la moitié du parc européen. Cette croissance devrait se poursuivre, notamment favorisée par...

- ... **des coûts en baisse régulière** : (cf. graphe, illustration n° 4) le graphe du US Department of Energy montre les effets spectaculaires qu'ont eu, pêle-mêle, l'augmentation de la taille des installations, les évolutions de la technologie et des méthodes de production, les effets d'échelle, la meilleure fiabilité, la mise au niveau industriel de l'entretien des installations, etc.



US cents/kWh

Illustration n° 4

Les coûts unitaires continuent aujourd'hui de baisser, mais en trente ans le kWh éolien est déjà passé de 35 cents à 5 cents ou moins pour les meilleurs emplacements. Car, bien sûr, les éoliennes ont besoin de vent pour fonctionner...

- ... cependant une étude récente conduite aux Etats-Unis (publiée en mai 2003 dans le *Journal of Geophysical Research* par des chercheurs de Stanford) démontrait que le **gisement éolien** est mieux exploité par les nouvelles turbines : sur 24 % du territoire du pays le kWh éolien est compétitif avec celui d'une centrale au gaz ou au charbon. L'un des facteurs pris en compte est la plus



grande hauteur de la nacelle des turbines actuelles par rapport aux générations précédentes : en passant de 60 m au-dessus du sol à 90 m, on capture de meilleurs courants éoliens. De plus les auteurs de l'étude calculent qu'en mettant en réseau un minimum de 8 parcs éoliens on est pratiquement assuré de ne pas se trouver à court de vent. Enfin, un certain nombre de sociétés ont maintenant développé des logiciels de simulation suffisamment sophistiqués pour mettre à jour les saisonnalités anémométriques dans les séries statistiques, et donc prévoir de manière plus satisfaisante les niveaux de production.

Ces développements favorables à l'énergie éolienne en général devraient accélérer son essor sur notre territoire en particulier. Plusieurs défis restent néanmoins à relever pour cela.

## Les défis pour l'éolien en France

Ils sont parfois de nature technique (à des degrés de complexité divers), quelquefois organisationnels, mais souvent aussi liés au facteur humain.

• **Défi administratif** : c'est malheureusement le premier obstacle qui vient à l'esprit. Peu de régions ou collectivités locales ont encore un plan d'ensemble cohérent pour l'éolien sur leur territoire, et les préfets et tribunaux jouent un mauvais rôle d'arbitre entre promoteurs peu scrupuleux, associations nombrilistes, communes mal informées, propriétaires fonciers irréalistes, investisseurs frustrés et opérateurs de réseaux débordés. Passé la loi fixant des grands objectifs et des niveaux de prix, le cadre juridique est encore trop flou pour permettre à toutes les parties prenantes de trouver des compromis, pourtant nécessaires la plupart du temps.

• **Défi de l'offshore** : plus grand, plus puissant, plus loin. Afin de s'affranchir des problèmes de voisinage les nouvelles générations de turbines prennent le large : les vents y sont meilleurs et les nuisances réduites, mais l'installation de pylônes à 20 m de profondeur, la transmission de l'électricité sur plusieurs kilomètres vers le rivage, la corrosion, les contraintes accrues de poussée, et la puissance des turbines envisagées (5 MW par unité) créent de nouveaux problèmes à la mesure des capacités d'innovation des meilleurs ingénieurs... Les spécialistes des éléments marins de l'offshore pétrolier se retrouvent en terrain connu.

• **Défi du réseau et du stockage énergétique** : les incidents de fonctionnement de l'été aux USA et en Europe ont rappelé l'importance d'investir dans l'entretien et la modernisation des réseaux. Rendons à César ce qui lui appartenait : en France l'opérateur national a fait ce qu'il fallait jusqu'ici. Néanmoins, en dehors de toute autre problématique de modernisation ou d'ouverture à la concurrence, ajouter 12 000 MW de capacité disséminés sur le territoire pose des problèmes plus complexes que de tracer cinq lignes HT à partir de centrales classiques. Il faut gérer la saisonnalité, peut-être améliorer des performances de transmission en utilisant des matériaux supraconducteurs, en bref : innover. Un autre aspect de cet énorme défi est l'écrêtage de la saisonnalité des énergies renouvelables par le stockage à coût rai-

sonnable : hydrogène, nouvelles batteries, piles à combustible sont régulièrement évoqués mais la concrétisation reste éloignée.

• **Défi de l'énergie distribuée** : intimement lié au précédent, il pourrait marquer la révolution copernicienne de la gestion du réseau, comme la multiplication des PC a transformé l'informatique. Certains clients américains poussés par les soucis de fiabilité se sont équipés de microturbines comme celles de Capstone, ou de toits photovoltaïques. Ils consomment une partie du courant qu'ils produisent ainsi, mais alimentent le réseau pour le reliquat. Les quantités sont minimes aujourd'hui mais l'arrivée prochaine de centrales domestiques (produisant électricité et chaleur pour un foyer) amène certains à envisager par exemple des voitures électriques qui puissent participer au stockage et à la gestion du réseau lorsqu'elles ne sont pas sur la route... Science-fiction ? Il aura fallu moins de 15 ans au PC et au téléphone cellulaire pour s'imposer. Soulignons enfin que l'énergie distribuée se prête à des financements à bases locales (plus de 100 000 familles au Danemark ayant investi dans des éoliennes), offre une cible moins risquée à la menace terroriste, et reste aisément "démontable" en fin d'exploitation : certaines fermes éoliennes des années 80 aux USA ont été démantelées, d'autres étant rééquipées avec du matériel plus moderne.

• **Défi marketing** : les opérateurs électriciens français ne sont pas encore soumis à l'obligation de vendre un pourcentage d'électricité d'origine renouvelable fixé par le régulateur, comme le sont certains concurrents européens. Cette obligation donne alors lieu à une certification que l'énergie vendue est bien produite de façon "verte". Les producteurs renouvelables vendent alors séparément leur électricité au prix de marché du réseau, et une matérialisation de la certification : les "certificats verts", dont les noms et la forme varient suivant les marchés. Sans disposer de certificats verts, EDF propose déjà une tarification "premium" de l'électricité verte, dans son "Option équilibre". A l'ouverture élargie des marchés (2004, 2007) sera-t-elle en mesure de conserver le même niveau de prime si les clients peuvent acheter le même contenu d'électricité renouvelable moins cher par le biais de certificats (l'expérience américaine tend à montrer une division par 2 ou 3 de cette prime – qui tombe à \$0,01 -0,02 en cas de dissociation) ?

• **Défi industriel & financier** : implicite dans la décision de 2001, l'espoir d'amorcer une filière française de l'énergie éolienne paraît cependant très mince. Le problème n'est pas dû à nos capacités de recherche (souvent brillantes quoi qu'isolées) mais à l'approche stratégique du marché. Les champions nationaux qui se sont constitués au Danemark, en Allemagne ou en Espagne ont grandi progressivement et de manière indépendante, bien alimentés par leur marché domestique avant de s'internationaliser. Face à eux, la France aligne peu de prétendants crédibles qui soient à même de profiter de l'effet de manne redouté par la CRE : l'un (Vergnet) tient fort bien son créneau des petits engins adaptés aux conditions tropicales mais ne peut qu'être marginal sur le marché de 12 000MW requis ; l'autre (Jeumont) offre d'em-

blée une technologie innovante et de taille plutôt modeste, quand ses concurrents danois ou allemands ont procédé par incréments avant d'atteindre les puissances deux à trois fois supérieures qu'ils offrent aujourd'hui. Le jeu semble d'autant plus inégal que face à des Vestas, Gamesa, ou NEG Micon indépendants et cotés en Bourse, Jeumont donne l'impression d'un Petit Poucet écrasé par l'ombre du groupe Areva-Framatome auquel il appartient. A défaut de cailloux, peut-être y trouvera-t-il des pépites technologiques pour se faire une place au soleil : souhaitons-le lui.

On le voit, les défis à surmonter par la filière éolienne sont substantiels. Gageons cependant que, pour respecter ses engagements la France saura mobiliser son savoir-faire administratif pour faciliter (et non plus freiner) le déploiement quasiment inéluctable, mais réversible à moyen terme, de l'énergie éolienne de façon harmonieuse sur notre territoire. Les défis techniques induits par cette mobilisation (offshore, réseau, stockage) pourront alors être maîtrisés, et permettre ainsi de contribuer à un nouveau modèle énergétique au-delà de l'éolien.

### Au-delà de l'éolien

Les spectaculaires réductions de prix de revient du kWh enregistrées dans l'éolien se retrouvent dans les mêmes proportions sur un segment voisin : le photovoltaïque. En 30 ans, son coût a baissé de 85 %, et il est passé des satellites spatiaux aux caleuses, bornes d'autoroutes, horodateurs et habitations isolées, en France. Aux

Etats-Unis ou en Allemagne, en revanche, les toits solaires électriques, bien que relativement chers, se répandent en ville aussi : la plupart sont reliés au réseau, qu'ils soulagent lors des heures de pointe de consommation d'air conditionné.

En effet, un modèle envisagé de plus en plus souvent allie les avantages de la configuration actuelle (puissance, fiabilité, réactivité) avec ceux de l'énergie distribuée : meilleure répartition géographique de la production, souplesse accrue, moindres besoins de capacité additionnelle de transmission et réduction des émissions de GES.

Dans un tel modèle, compte tenu d'une part des évolutions de prix d'ores et déjà lisibles et d'autre part de sa modularité (du Watt au MW), l'énergie solaire jouera un rôle de premier plan : photovoltaïque bien sûr, mais aussi thermique (chauffage & eau chaude).

Les défis de demain pour les chercheurs concernent alors le passage à l'hydrogène comme vecteur énergétique (quel stockage optimal, quel mode de production : bactériologique ?). Le défi pour le régulateur/gouvernant reste celui d'une politique de tarification de l'énergie qui dissuade la consommation et production de carbone, et donc encourage la maîtrise énergétique.

Dans ce contexte, le défi stratégique pour les grands acteurs énergétiques français (EDF, GDF, Total, et Suez) est de renforcer rapidement les capacités encore embryonnaires de leurs pôles renouvelables (SIIF, Total Energie, CNR) comme l'ont déjà fait leurs concurrents ENEL (Erga), Shell (Shell Renewables), BP (BP Solar), ou Texaco (JV Ovonics) notamment. ■

## Centre d'Études et de Recherches de l'Industrie du Béton



### Bâtir durablement l'avenir

L'évolution des techniques, les contraintes des marchés, nécessitent une industrie du béton toujours plus performante.

Le CERIB participe à cet effort, principalement par ses activités collectives mais aussi par des prestations individuelles.

- **Matériaux** : étudier des matériaux toujours plus performants.
- **Activités productives** : améliorer la sécurité et les conditions de travail, faire progresser les techniques de production génériques par une meilleure maîtrise des procédés.
- **Qualité** : élaborer des méthodes et outils de gestion de la qualité, définir les référentiels de certification et contribuer à la normalisation performantielle française et européenne des produits.
- **Produits - Ouvrages** : étudier les caractéristiques des produits en regard des ouvrages, concevoir des méthodes d'utilisation et de mise en œuvre afin d'obtenir

des gains mesurables sur les coûts de réalisation et d'exploitation, participer à l'élaboration des textes de référence.

- **Santé - Environnement** : identifier l'impact environnemental des produits et leur recyclage, développer l'utilisation de sous-produits industriels.
- **Promotion - Information** : concevoir des outils pédagogiques pour les enseignants du BTP, développer des argumentaires technico-économiques valorisant les produits en béton.

**CERIB**

BP 59 - 28231 Épernon Cedex  
Tél. 02 37 18 48 00 - Fax 02 37 83 67 39  
e.mail cerib@cerib.com - www.cerib.com



ESSAIS n° 1-0001  
ÉTALONNAGES n° 2-1161 - n° 2-1019 - n° 2-1132  
CERTIFICATION DE PRODUITS INDUSTRIELS ET DE SERVICES n° 5-002  
(portées communiquées sur demande)

Mandaté par



et



pour la certification de produits

Notifié par l'État pour le marquage CE des produits (n° 1164)

# Progrès environnemental et innovation sociale : Les applications concrètes du développement durable chez Veolia Environnement

*Le développement durable, c'est la recherche d'un compromis dynamique entre la poursuite du progrès économique et social, d'une part, et la préservation des grands équilibres de la planète d'autre part.*

*C'est au quotidien, dans plus de 100 pays, et à travers ses 302 000 collaborateurs, que Veolia Environnement entend mettre en œuvre ces principes et les appliquer concrètement.*

*Rendre l'eau disponible pour les populations et lui donner une qualité compatible avec les exigences croissantes de santé publique ; collecter et traiter les déchets avec le double souci de diminuer leur effet sur l'environnement et d'accroître leur valorisation ; améliorer l'efficacité des consommations énergétiques ; développer des systèmes de transports collectifs plus propres et efficaces constituent les enjeux que VE s'est fixés au sein de chacune de ses activités.*



## **Eric LESUEUR**

*Ancien élève de l'Ecole Polytechnique et Docteur-Ingénieur en Sciences Physiques (1983), Eric Lesueur a démarré sa carrière comme Ingénieur et Responsable d'activités dans l'Industrie Chimique.*

*Il rejoint Veolia Environnement (à l'époque Groupe Générale des Eaux) en 1993 comme Directeur des Etudes de Gestions des déchets, puis Directeur des Relations Institutionnelles d'Onyx (division déchets du Groupe).*

*Eric Lesueur est aujourd'hui Directeur Adjoint de la R&D et Directeur Environnement de Veolia Environnement. A ce titre, il pilote le programme de Management Environnemental du Groupe.*

Notre démarche s'appuie principalement sur 3 axes d'action :

### **I - Protéger l'environnement : le Programme de Management Environnemental comme outil opérationnel**

Nos activités constituent de manière intrinsèque des facteurs de production du développement durable. Mais en les exerçant, nous générons de manière secondaire, des nuisances et des impacts environnementaux qu'il nous appartient de maîtriser et de réduire.

Cette vision s'inscrit pour Veolia Environnement concrètement et quotidiennement dans un Système de Management Environnemental (SME). Pour ce faire, nous avons mis en œuvre depuis 3 ans une démarche pragmatique et progressive dont les principales étapes ont été les suivantes :

- Création d'un Comité Développement Durable.
- Rédaction d'un Rapport / Développement Durable.
- Identification des impacts clés et des indicateurs environnementaux (management, air, eau, énergie, déchets, sols) permettant la mise en place d'actions de progrès.
- Elaboration d'un protocole de reporting, mise en place du système de reporting au niveau de chacune des activités du groupe permettant ainsi le suivi des indicateurs, rédaction d'une Charte pour le Développement durable.
- Certification des indicateurs de Développement Durable (validés par un organisme tiers), formalisation d'un SME avec fixation des objectifs quantifiés et d'un calendrier de réalisation planifié jusqu'en 2005, voire 2008.
- Déploiement du SME et audits internes.

En matière de gestion environnementale, VE s'est engagée dans une démarche de progrès au travers de l'identification d'objectifs prioritaires axés autour d'actions visant à préserver les ressources naturelles et de manière complémentaire à limiter les rejets de polluants aussi bien dans l'air, l'eau et les sols. Ce programme est déployé sur l'en-

semble des activités du Groupe, dans la centaine de pays dans lesquels nous sommes présents.

## 2 - Anticiper et innover avec la recherche et développement

La R&D de VE ce sont près de 600 chercheurs répartis dans le monde entier, travaillant en réseau, avec les plus grands organismes publics internationaux, universités et laboratoires de renom. La R&D de VE, mobilisée pour l'innovation et la performance, puise également ses forces dans la synergie des compétences et savoir-faire des quatre Divisions de VE.

La R&D joue un rôle central dans le plan d'action de Veolia Environnement. Elle permet en effet, d'anticiper les besoins et de mettre à disposition des clients des solutions innovantes et économiquement performantes, à la base des services de demain.

L'importance des préoccupations sanitaires au sein de nos sociétés nécessite des réponses adaptées : développement d'outils de prévention et d'évaluation des risques, de méthodes analytiques de plus en plus pointues, et lorsque nécessaire, de traitements curatifs spécifiques.



La préservation des ressources naturelles est une des préoccupations principales des chercheurs. Dans le domaine de l'eau, cela se traduit par le développement de systèmes de réutilisation d'eaux usées à usage d'irrigation ou industriel par exemple, ou la mise au point de procédés économiquement performants de dessalement d'eau de mer pour pallier l'insuffisance quantitative ou qualitative de la ressource en eau. Dans le domaine des déchets, la valorisation matière est également une solution qui permet de recycler des matériaux autrefois promis à la décharge (déchets minéraux utilisés notamment comme matériaux de BTP). La valorisation énergétique des déchets permet d'économiser des combustibles fossiles : il en va ainsi du méthane contenu dans le biogaz produit par la fermentation anaérobie des déchets dans les centres de stockage ou de la fabrication de combustibles de substitution à partir de déchets.

Dans le domaine de l'énergie, nos chercheurs se concentrent sur la bonne utilisation des nouveaux processus de production comme la pile à combustible, le photovoltaïque, ou le stockage de l'énergie.

### Le Rapport Développement Durable : un outil de mobilisation pour l'ensemble du groupe

Au-delà d'une simple obligation légale, le Rapport Développement Durable est l'expression concrète de l'engagement d'entreprise et le fruit d'un travail collectif mené tout au long de l'année. Il est publié à l'occasion de l'Assemblée Générale au printemps.

L'engagement de VE pour le développement durable est porté par Henri Proglio, Président-Directeur Général. Ce dernier, appuyé par un Comité Développement Durable, a traduit cet engagement par une Charte du Développement Durable, publiée dans l'ensemble du groupe.

L'ensemble des actions du groupe (reporting, etc.) sont portées par les équipes de VE (direction des ressources humaines, direction juridique, direction financière, direction de l'environnement...) qui orchestrent chacune dans leur domaine le plan de progrès des opérationnels (par exemple dans le domaine du déploiement de la norme ISO 14001, du programme d'audits réglementaires, de l'amélioration du système de reporting...).

Le processus de reporting (environnemental et social) est initié dès l'automne. Il repose sur un protocole élaboré et actualisé en concertation avec les opérationnels du groupe et intégrant chaque année les suggestions et remarques de nos stakeholders.

En matière d'environnement, le groupe publie près de 40 indicateurs. Un tiers d'entre eux font l'objet d'une vérification par un cabinet d'experts.

Le rapport Développement Durable est intégré au processus de formation des salariés du groupe et est diffusé auprès des principaux interlocuteurs de VE dans la société.

Il est également disponible sur le site Internet [www.d.durable.veoliaenvironnement.com](http://www.d.durable.veoliaenvironnement.com)

La R&D du groupe conçoit et développe de nouveaux procédés et services avec la recherche constante de la performance : maîtriser la qualité et optimiser l'efficacité de nos installations. La mise au point de nouvelles membranes immergées pour le traitement de l'eau potable, la mise au point d'un tramway sans caténaire pour préserver le patrimoine architectural des centres-villes sont des exemples concrets de développements s'inscrivant dans cette démarche.

### 3 - Exercer notre responsabilité auprès de la société et de nos salariés

La communauté internationale s'est fixé des objectifs ambitieux à Johannesburg en matière **d'accès aux services essentiels**, telle la réduction de moitié du nombre d'habitants non desservis en eau potable et en assainissement d'ici 2015. Solidaire de ces objectifs, VE s'associe aux grands rendez-vous internationaux et européens qui doivent permettre des avancées significatives en ce domaine (Forum Mondial de l'eau à Kyoto en mars 2003, Sommet du G8 à Evian en juin).

Mais la mise en œuvre du développement durable concerne aussi les pays développés. La préoccupation de VE est de favoriser l'accès aux services essentiels en proposant des solutions économiquement viables et adaptées aux contextes locaux. Donner l'accès à l'eau potable, produire et distribuer de la chaleur et du confort, promouvoir des transports collectifs efficaces, améliorer l'hygiène et la propreté, constituent les priorités quotidiennes de VE.

Pour offrir ces services au plus grand nombre, VE se mobilise dans les actions de solidarité, dans les campagnes civiques et dans le mécénat.

Parce que les programmes **d'éducation et de sensibilisation** des populations constituent un levier du développement durable, VE s'engage à promouvoir l'éducation des populations à la santé et à l'environnement en concertation avec les autorités locales par la mise en œuvre de pro-



grammes éducatifs, d'outils pédagogiques (par exemple la malle pédagogique, permettant de sensibiliser les enfants au cycle de l'eau), d'indicateurs de progrès sanitaires...

La responsabilité sociale de VE s'exerce également vis-à-vis des **302 000 salariés** qu'elle emploie à travers le monde.

VE veille à leur offrir des emplois pérennes (notamment à travers le recours en priorité aux contrats à durée indéterminée), dans des conditions de travail et de sécurité optimales, et à développer leurs compétences (en particulier à travers l'Institut de l'Environnement Urbain) tout en anticipant les enjeux démographiques.

Parallèlement, VE encourage **l'innovation sociale**, depuis longtemps considérée comme une mission importante du groupe. Plus de 200 initiatives ont ainsi été identifiées en 2002. Elles consistent en la mise en place de dispositifs favorisant l'insertion, la mobilité ou le développement économique local.

D'une manière générale, Veolia a pour objectif d'encourager ses collaborateurs à mettre leur expertise au service des populations les plus défavorisées, développant ainsi les relations avec les communautés locales et créant du lien social, dans le respect à la fois des équilibres économiques et des valeurs fondamentales des droits de l'homme. ■

# La Directive Cadre sur l'Eau : anticiper les évolutions de la qualité de l'eau

La Directive Cadre sur l'Eau publiée en décembre 2000 instaure le principe d'un cadre communautaire pour la gestion de l'eau.



**Stéphanie BLANC**  
IPC 2001

Chargée d'études prévision et prospective  
Pôle Evaluation et Prospective  
Direction des Etudes



**Yann LAURANS**

Responsable du Pôle Evaluation et Prospective  
Direction des Etudes  
Agence de l'Eau Seine-Normandie

Cette directive se démarque des précédentes par plusieurs innovations. La première est que la DCE demande à ce qu'en 2015, soit atteint le bon état des cours d'eau : c'est donc une obligation de résultats alors que les directives précédentes en matière d'eau imposaient plutôt des obligations de moyens (mise aux normes de stations d'épuration des eaux usées) (Roche, 2002). La deuxième innovation, de taille, est celle de l'introduction de l'analyse économique, par exemple, pour caractériser les usages de l'eau, et de l'utilisation d'outils économiques incitatifs (par exemple, la tarification). La troisième innovation est celle du retour de la prospective dans le domaine de l'eau : la DCE demande une projection à long terme de l'utilisation de la ressource en eau, des pressions sur les cours d'eau et de la qualité résultante du milieu aquatique. Enfin, on peut mentionner une dernière innovation qui est l'identification des milieux fortement anthropisés (« profondément modifiés » est le terme employé dans la Directive) pour lesquels, les usages de l'eau sont tels qu'ils ne pourraient être supprimés sans avoir des conséquences économiques importantes. Ainsi, il n'est pas imaginable que ces milieux atteignent un « bon état » écologique naturel, on demande alors à ce qu'ils atteignent un bon potentiel, qui est un bon état compte tenu des usages et des modifications qui y existent (Pereira, 2001).



## Une projection à long terme pour mieux définir les besoins

L'idée d'une « projection à long terme de l'offre et de la demande en eau » est clairement inscrite à l'annexe III, mais l'outil pratique préconisé pour réaliser cette projection n'a été clairement défini que dans les guides méthodologiques. C'est le guide européen de mise

en œuvre de l'analyse économique (WATECO pour *Water Economics*) qui expose la méthodologie détaillée pour la réalisation d'un scénario tendanciel d'évolution des pressions et de la qualité des eaux. Ce scénario « au fil de l'eau » décrit une image en 2015 et une évolution 2003-2015 en considérant les tendances actuelles prolongées et les politiques et programmes, prêts ou imminents, mis en œuvre. Autrement dit, le scénario répond



à la question : vers quelle situation tend-on si les tendances d'évolution des pressions continuent et si l'on ne fait rien de plus que ce que l'on a prévu de faire aujourd'hui pour les diminuer ? L'établissement d'un tel scénario a une utilité très claire : pouvoir estimer l'état qualitatif résultant du milieu aquatique grâce à nos politiques actuelles et ainsi mesurer les efforts qu'il faudra prévoir entre la fin des politiques en cours et l'échéance 2015 afin d'atteindre le bon état écologique des eaux. La Directive ayant pour but de donner un cadre à une gestion durable de l'eau, il apparaît naturel que la définition d'une politique de long terme passe par l'examen du futur qui résulterait d'une poursuite des tendances en marche aujourd'hui.

## Le principe d'un scénario tendanciel

Le principe en est presque trivial, du moins pour les pollutions classiques bien connues des Agences de l'Eau (bases des redevances). Il s'agit, dans un premier temps de projeter l'augmentation (ou la diminution) des pressions associées aux activités humaines (démographie, industrie, agriculture). Ces pressions sont, pour les eaux de surface, essentiellement les rejets ponctuels des stations d'épuration des eaux usées des collectivités ou les rejets – liquides ou solides – des activités industrielles ou encore les rejets des animaux d'élevage. En ce qui concerne les eaux souterraines ou d'autres milieux aquatiques, les principales pressions sont des pollutions d'origine diffuses telles que les engrais ou les produits phytosanitaires appliqués sur les cultures qui sont lessivés par temps de pluie et s'infiltrent dans le sol jusqu'aux nappes. Ces pollutions arrivent donc elles aussi indirectement aux cours d'eau de surface. Les pressions sur le milieu peuvent prendre d'autres formes que la pollution des eaux : la canalisation des rivières, l'aménagement de berges sont autant d'impacts humains qui altèrent la morphologie des cours d'eau et des milieux aquatiques qui en dépendent (marais, tourbières, lits majeurs des cours d'eau, tout ce qu'on rassemble sous le terme de zones humides). Ce type de pression influe alors plus particulièrement sur les habitats des vertébrés et

invertébrés qui constituent la faune aquatique. Ces organismes en sont alors significativement affectés, de manière peut-être moins spectaculaire que par la pollution des eaux (poissons morts en Seine par anoxie) mais plus diffuse et malheureusement durable.

Dans un deuxième temps, des projections sont faites sur les programmes de travaux de dépollution ou de restauration du milieu qui viendront soulager les pressions subies par les eaux. On ne prend en considération que les programmes déjà prévus ou les règlements dont on sait aujourd'hui qu'ils seront mis en œuvre d'ici à 2015 (par exemple la Directive Eaux Résiduaires Urbaines qui implique une mise à niveau des traitements des stations d'épuration des eaux usées pour l'azote).

On en déduit alors une évolution résultante des pressions que l'on cherche à traduire en impact sur la qualité des eaux. Cette traduction se fait, pour la majorité du bassin Seine-Normandie, par l'utilisation de modèles numériques de simulation de la qualité des eaux à partir des pollutions dont elles sont victimes (Poulin et al., 1998). Afin de tester cette méthodologie avant de l'appliquer au bassin en entier, il a été procédé à la réalisation d'une étude pilote sur le bassin de l'Oise et de l'Aisne. Les résultats de cette étude permettent d'illustrer de manière concrète les principes présentés plus haut (Laurans & Roche, 2003).

## Un premier essai de scénario tendanciel sur le bassin de l'Oise et de l'Aisne

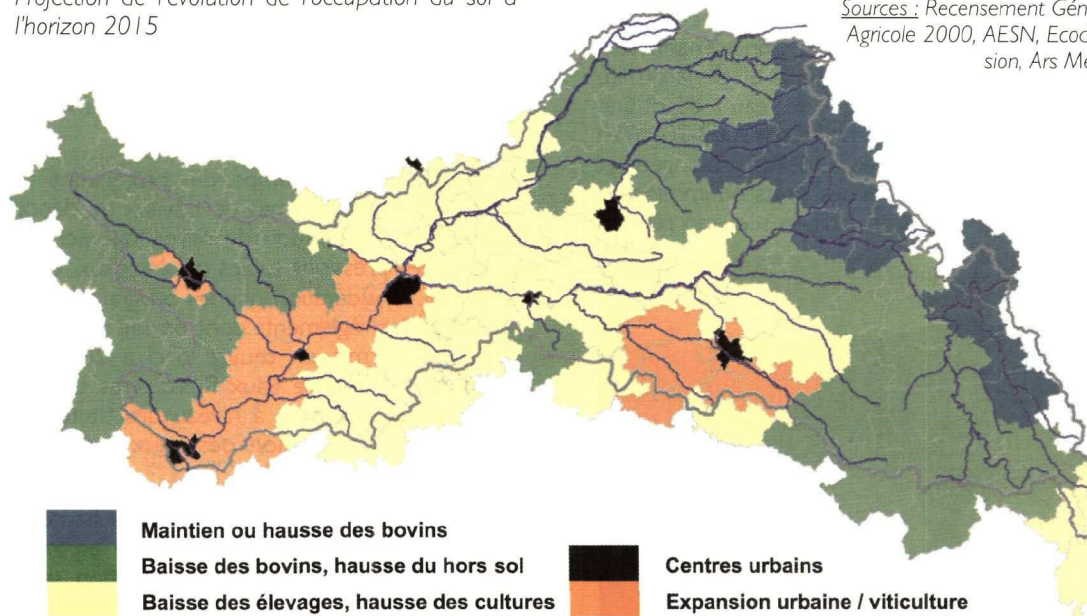
### Démarche adoptée et données examinées

Le travail a été appliqué aux aspects directement liés à la qualité des **eaux de surface** (évolution des activités émettrices de rejets polluants dans les eaux de surface, évolution de la réduction de ces rejets polluants, impact sur la qualité des eaux). L'état des cours d'eau étudié ici est un état qualitatif physico-chimique qui prend en compte les paramètres suivants : matières organiques, matières azotées et matières phosphorées (paramètres principaux de redevances de l'Agence de l'Eau). La qualité des eaux selon ces paramètres est graduée en classes (bleu : très bonne ; vert : bonne ; jaune : passable ; orange : médiocre et rouge : mauvais) dans le Système d'Evaluation de la Qualité des eaux (système SEQ-eau). Les apports diffus évoqués plus haut n'ont pas été considérés ici, car ils n'arrivent pas directement aux cours d'eau de surface.

### Analyse du système actuel et des tendances en cours

Les pressions et activités prises en compte sont les suivantes :

- Pour **l'agriculture**, on a considéré uniquement l'impact sur les cours d'eau qui résulte essentiellement des déjections animales non maîtrisées et non valorisées issues des élevages. Le ruissellement des sols agricoles n'a pas été considéré (et avec cela l'érosion des sols), le drainage non plus.
- Pour les pressions exercées sur les cours d'eau par les **collectivités** (ménages et activités rac-



cordées au réseau collectif), plusieurs facteurs ont été considérés :

- l'assainissement individuel,
- les rejets des stations d'épuration,
- les rejets liés aux eaux de pluie en zone urbaine, lorsque celles-ci débordent des réseaux qui sont censés les collecter et les transporter jusqu'à une station de traitement ou un point de rejet en rivière.

– Pour l'industrie, certains établissements sont raccordés à un système d'épuration collectif, d'autres possèdent leurs propres systèmes individuels de traitement, d'autres encore rejettent directement dans le milieu. Par ailleurs, la saisonnalité de certaines activités a été prise en compte.

Les actions de dépollution prises en compte sont celles menées par les 3 catégories précédentes, ce qui signifie principalement des travaux pour améliorer et augmenter la capacité des stations d'épuration.

Ainsi, sur la base des tendances récentes (1990-1999), des hypothèses tendancielle ont été formulées sur, d'une part l'augmentation des activités polluantes, d'autre part, l'augmentation des capacités de dépollution (notamment en termes de spatialisation des activités polluantes). L'analyse rétrospective des tendances passées et les projections corrigées ont été construites à partir d'un certain nombre de documents de prévision ou de bilan et des entretiens avec des experts.

### Augmentation des activités polluantes

L'étude des tendances passées et la projection à l'horizon 2015 se déclinent, conformément à la modélisation adoptée, selon les 3 grands thèmes : collectivités, agriculture et industrie.

- Ainsi, la population était de 1,84 million d'habitants en 1999. Les projections démographiques de l'Insee (scénario central) concluent à un total prévisionnel de 2,03 millions d'habitants en 2015 (soit 10 % de croissance, ou 0,61 % par an). Si cette croissance globale n'est pas en soi alarmante, sa répartition inégale sur le territoire génère des déséquilibres futurs. A cela nous devons ajouter des prévisions hypothétiques concernant l'impact

des scénarios de croissance urbaine des aires urbaines de Reims (dû en partie au TGV Est) et de Paris (dû en partie aux nouvelles liaisons créées).

- L'hypothèse considérée **pour l'élevage** est la suivante : évolutions prolongées mais lissées par ensemble de cantons homogènes. Le résultat est une baisse globale du cheptel de 6 % et une spécialisation renforcée des régions. Toutes les exploitations sont à mettre en conformité.

- On projette que, pour **l'industrie**, l'effet de la croissance de l'activité sera compensé par l'impact du développement des technologies propres, donc les rejets bruts restent stables, ainsi que les déversements des industries raccordées dans les réseaux d'assainissement collectif.

### Augmentation des capacités de dépollution

Les investissements permettant d'augmenter les capacités de dépollution sont :

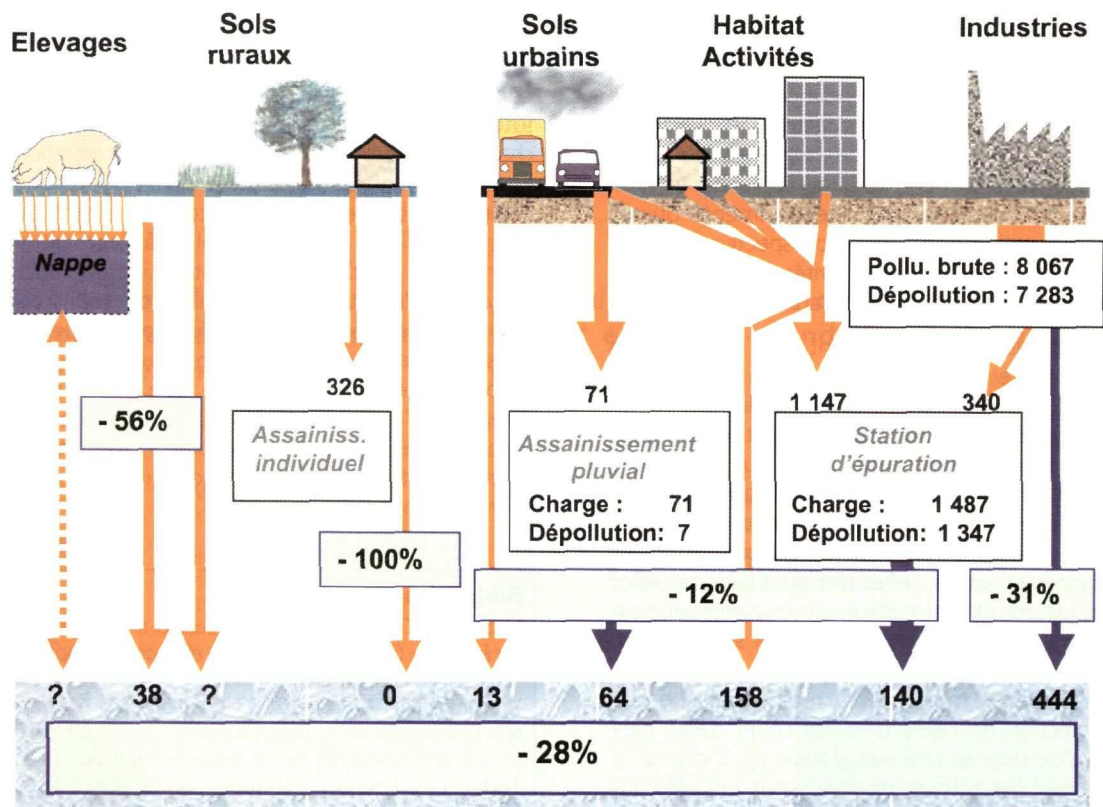
- pour les **collectivités**, la construction de nouveaux réseaux de collecte des eaux usées, la création et l'amélioration de stations d'épuration et la mise en conformité des systèmes d'assainissement autonome ;
- pour les **industries**, l'amélioration de leurs capacités de traitement afin de réduire les rejets nets ;
- pour **l'agriculture**, des travaux de mise en conformité des bâtiments d'élevage (fosses à lisier), (travaux à faire d'ici fin 2006).

Le rythme annuel moyen de travaux serait alors sensiblement supérieur au rythme actuel.

### Evaluation de la modification des pressions consécutive aux évolutions simulées

D'une part, l'évolution des activités polluantes a été simulée, et d'autre part celle des capacités de dépollution et des actions préventives. Le résultat premier de cette simulation a donc été l'estimation de la modification des flux de pollution bruts et nets. On donne ici l'exemple de la matière organique, pour laquelle la réduction globale des rejets simulée représente 28 % sur le bassin de l'Oise.





Réduction des rejets en matière organique, simulation 2015

Source : AESN, Ecodécision, Ars Média

### Estimation de l'impact sur la qualité des rivières à l'aide d'un modèle numérique (SENEQUE, développé par le PIREN Seine)

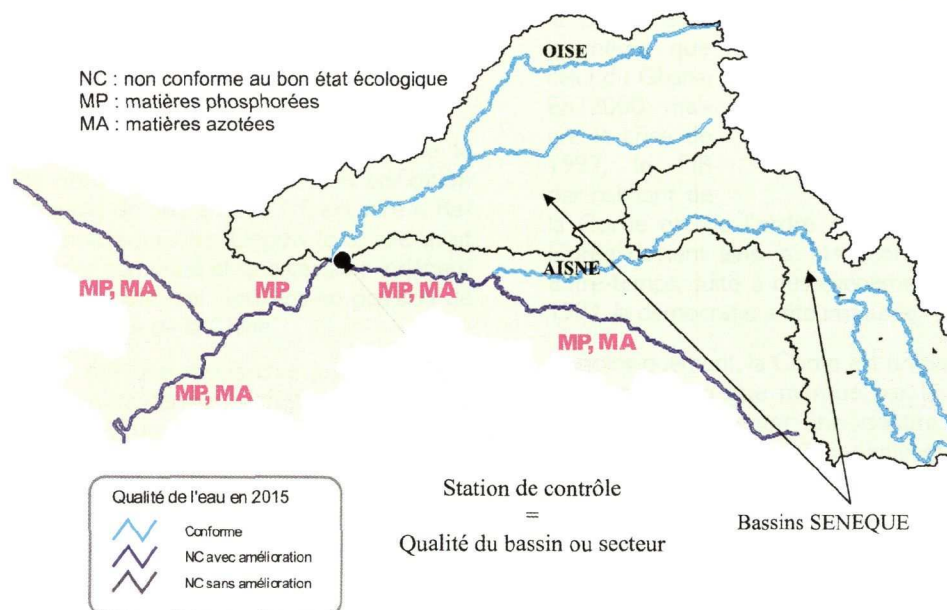
#### Les paramètres limitants, les priorités de politique

Ces résultats montrent que le rythme des investissements actuels et prévus ne suffirait pas à atteindre le bon état des eaux, même si des améliorations sont à observer. Cependant, ils permettent de distinguer quels seront les paramètres limitants et donc de suggérer un certain nombre de rééquilibrages des priorités d'action : en direction des sources industrielles plus petites et réparties sur le

territoire, en direction des pollutions agricoles, en faveur des eaux souterraines dont les temps de récupération sont difficilement compatibles avec les impératifs posés par la Directive. Ils suggèrent aussi qu'une augmentation du rythme des investissements est incontournable (en effet, les résultats présentés ici supposent déjà un doublement du rythme d'investissement actuel), notamment pour les pollutions urbaines et l'élevage.

#### Enseignements et extension de l'étude à tout le bassin Seine-Normandie

Un tel travail apporte un premier résultat : la désignation des variables sensibles de l'analyse (rejets industriels par exemple), et le degré de confiance



Qualité des cours d'eau principaux du bassin de l'Oise et de l'Aisne et paramètres limitants (Bacq, 2002)

que l'on peut leur apporter. Cela permet d'orienter par la suite les choix d'analyse et d'étude. Pour l'étude à mener sur le bassin Seine-Normandie en entier, la recherche des tendances en cours, des évolutions possibles et des facteurs d'incertitude s'appuiera sur un travail de rétrospective et de prospective plus riche (bibliographie de travaux prospectifs au niveau des départements ou régions, animation d'ateliers de prospective au cours desquels, des experts sont invités à réagir aux résultats de la recherche bibliographique).

Il ne faut pas oublier également que l'extension de l'étude pilote à la totalité du bassin n'examinera que les eaux de surface et les pollutions ponctuelles qu'elles subissent. Or la Directive demande que le scénario tendanciel porte sur l'ensemble des problématiques des milieux aquatiques (eaux de surface, eaux souterraines, eaux littorales, zones humides, faune et flore aquatique). Ainsi, les tendances en cours, l'effet des politiques actuelles et les incertitudes et facteurs de changement possibles sur les autres eaux ou milieux seront dégagés lors de séances d'auditions d'experts. Ainsi un scénario, certes moins précis, moins spatialisé que la projection de rejets dans les cours d'eau, permettra de donner une vue globale du « chemin » sur lequel les acteurs de l'eau sont engagés aujourd'hui. Le manque de détail spatial n'empêchera néanmoins pas d'identifier les écarts possibles avec le bon état écologique demandé par la DCE.

### Du scénario tendanciel à la prospective partagée

Le guide européen WATECO préconise la construction d'un scénario tendanciel dans une première étape mais laisse la place pour une deuxième étape de prospective plus approfondie mais surtout plus participative. En effet, les Etats

membres sont encouragés, après l'état des lieux de leurs bassins qu'ils auront rendu en 2004, à mener des démarches prospectives par exemple à construire des scénarios contrastés, explorant les futurs possibles si telle ou telle hypothèse de changement est supposée : si les préoccupations environnementales devenaient une priorité dans l'opinion publique et dans le comportement des usagers ? Si les soutiens publics à l'agriculture changeaient fondamentalement de nature et/ou de volume ? sont des exemples de questions que l'on peut souhaiter se poser afin d'en évaluer les conséquences sur une situation résultante future. Le but de ces exercices est de faire participer les acteurs de l'eau – politiques ou gestionnaires – à l'examen des futurs envisageables – souhaitables ou non – et des options de politiques qui pourraient y mener. ■

#### Bibliographie

- N. Bacq, 2002. « Le scénario tendanciel directive cadre sur le bassin Oise-Aisne ». Rapport de stage, Agence de l'Eau Seine-Normandie.
- Y. Laurans & P.-A. Roche, 2003. Contribution à l'évaluation économique de la directive cadre : illustration avec un scénario tendanciel sur le bassin versant de l'Oise. Techniques, Sciences, Méthodes, janvier 2003, N°1, 52-59.
- L. Pereira, 2001. Que signifie la qualité écologique de l'eau en Europe ? Responsabilités et Environnement, 22, 58-66.
- M. Poulin, S. Even, G. Billen, J.-M. Mouchel, J. Garnier, A. Levassor & T. Leviandier, 1998. « Modèles : des processus au bassin versant ». In M. Meybeck, G. de Marsily & E. Fustec, La Seine en son bassin. Fonctionnement écologique d'un système fluvial anthropisé. Elsevier, 679-720.
- P.-A. Roche, 2002. Les institutions françaises face à la directive cadre européenne sur l'eau. Responsabilités et Environnement, 25, 75-87.

#### Enseignements et extension de l'étude à tout le bassin Seine-Normandie

Un tel travail apporte un premier résultat : la désignation des variables sensibles de l'analyse (rejets industriels par exemple) et le degré de confiance



# Faire des affaires en Corée

**Le Viêt Nam est un PVD situé autour du 17<sup>e</sup> parallèle. La Corée du Sud est un pays industrialisé membre de l'OCDE depuis 1996, 11<sup>e</sup> économie mondiale, situé au sud du 38<sup>e</sup> parallèle. Expérience vécue dans un pays méconnu.**



**Alain GOUNON**  
IPC 95

Ondéo Nalco (Chicago)  
Senior Market development manager  
2002-2003 - Ondéo Degremont (Séoul)  
Chef de projet BOT

La Corée est un pays trop méconnu, souvent confondu avec le Viêt Nam, où j'ai eu la chance de travailler pendant près d'un an. Je vais donc dans cet article faire découvrir la Corée et partager mon expérience coréenne.

La Corée reste un des derniers pays divisés en deux de l'après Yalta. La Corée du Sud est séparée de la Corée du Nord par une zone démilitarisée dite DMZ (il ne s'agit pas d'une frontière) de 7 km de large, véritable no man's land qui constitue une zone d'une extraordinaire richesse écologique.

La Corée du Sud est constituée à 70 % de montagnes, et ses 47 millions d'habitants se pressent dans les villes : ainsi a-t-on 10 Mhab à Séoul et 22 Mhab en comptant le Gyeonggi, province qui entoure Séoul. Cette zone concentre donc près de la moitié de la population totale et du PIB. Tout cela en bordure de la DMZ : ainsi le centre de Séoul n'en est qu'à 40 km.

Historiquement, c'est la première fois que la Corée se retrouve divisée depuis son unification par le royaume de Silla en 676 (cf. encadré « Repères chronologiques »). Depuis lors, elle avait réussi à garder son unité et une certaine indépendance, même si elle était souvent en position de vassale et tributaire de la Chine.

La Corée a été une monarchie jusqu'en 1890, quand le Japon modernisé et militarisé l'a envahie, d'abord comme un protectorat jusqu'en 1905, puis purement annexé, imposant même la japonisation, interdisant la langue coréenne, tuant les arbres auxquels les Coréens tiennent tant et les remplaçant par des tiges de métal pour les meurtrir dans leurs croyances chamaniques (cf. encadré « Strates culturelles »).

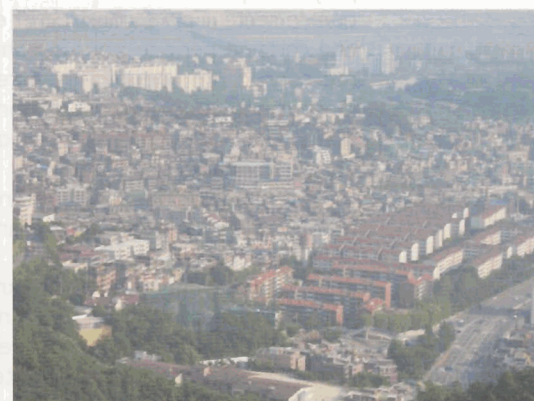
Après la capitulation du Japon en 1945, la Corée est redevenue libre mais divisée. En 1950 est dé-

clenchée la guerre de Corée, pendant laquelle Séoul en particulier a été totalement rasée : elle a subi quatre fois le passage de la ligne de front ! Enfin, en 1953 l'armistice a mis fin à une guerre infructueuse et a établi la DMZ... toujours d'actualité.

Le régime qui s'est alors installé en Corée du Sud est une dictature militaire, en particulier celle du Général Park (1961-1979), célèbre pour sa phrase « La démocratie est un luxe qu'on ne peut s'offrir ». La dictature a imposé un modèle autoritaire et développé le pays en l'industrialisant (la région industrielle était au Nord). En 1960 le PIB par habitant de la Corée était le même que celui du Ghana. En 2000, malgré la crise de 1997, le PIB par habitant de la Corée est de l'ordre de 10 000 dollars. La Corée devient ainsi la 11<sup>e</sup> économie mondiale. Entre-temps, suite à des événements en 1988 et 1992, la démocratie a été instaurée.

Sociologiquement, la Corée est un pays très particulier qui, bien que marqué par la Chine et le Japon, a su conserver une identité propre. Ses arts, son architecture, sa musique et son habillage traditionnels sont clairement différents des Chinois ou Japonais, même si on peut noter des influences et des rapprochements.

La langue coréenne, du groupe ouralo-altaïque, a une grammaire semblable à celle du japonais. Son vocabulaire « de souche » est quant à lui différent de celui du japonais, et est doublé de tout un



Depuis 1953, Séoul a été entièrement reconstruite... et bétonnée : la Corée est un pays qui consomme trois fois plus de béton par habitant que la moyenne des pays de l'OCDE.

lexique d'origine chinoise. Ma connaissance du chinois m'a ainsi aidé lors de mon apprentissage du coréen.

Enfin, chose importante : la cuisine coréenne. Elle est très spéciale, et utilise l'ail comme les Normands la crème. Le plat d'accompagnement universel, comme le pain en France, est le « kimchi » : c'est du chou fermenté avec du piment et de l'ail. Les Coréens peuvent manger beaucoup de viande. Les plats principaux que l'on trouve dans les restaurants coréens sont : le bulgogi (une sorte de fondue : du bœuf dans une marmite bouillante avec quelques légumes et un bol de riz), et le kalbi (une sorte de barbecue : du bœuf sur un gril au-dessus de braises, avec quelques légumes à côté et un bol de riz). En Corée, on trouve à proportion à peu près équivalente des restaurants coréens, japonais, italiens (la cuisine italienne me paraît être la vraie cuisine internationale), chinois (un peu moins, mais complété par des restaurants ethniques comme les français ou espagnols) et des fast-foods (outre les Mac-Do et consorts, on trouve des fast-foods 100 % coréens).

Un pays, avec une telle histoire, qui a réussi à se développer tout en restant lui-même malgré des voisins pressants – Chine, Japon, et maintenant Russie et Etats-Unis (Les « quatre éléphants » de la péninsule coréenne) – ne pouvait que livrer une culture riche et pleine de particularités, que j'ai pu découvrir sur place.

J'ai été envoyé en Corée comme chef de projet BOT (= Build – Operate – Transfer, un type de projet, le plus souvent d'infrastructures, dans lequel le secteur privé construit et exploite pendant une certaine période pour le compte d'une autorité concédante une infrastructure) par ONDEO-Degrémont (spécialiste des stations d'épuration, filiale de Suez) pour diriger la société de projet concessionnaire et représenter les actionnaires (60 % Suez, 40 % Hanwha, notre partenaire coréen) sur le projet de Yangju, dans la banlieue de Séoul. Ce projet consiste en la construction de 3 stations d'épuration et de 80 km de réseau primaire complémentaire de l'existant, pour un montant d'investissement total de 100 Meuros. Hanwha est aussi le constructeur (lié par un contrat de construction avec la société de projet) avec ONDEO-Degrémont. Ma mission là-bas s'est terminée après avoir négocié et accompli la restructuration des fonds propres de la société de projet.

Cette expérience m'a permis de pratiquer la négociation avec les Coréens, que ce soit avec les administrations d'Etat comme avec le partenaire (qui n'a pas été le plus simple à gérer).



En juillet 2002, la principale station d'épuration est un champ parmi les champs.



En juin 2003, soit trois mois après le dégel et le début du chantier, les fondations sont faites et les fonds de bassins aussi. Au fond on aperçoit aussi en construction les nouveaux lotissements (appelés en coréen « apateu », de la prononciation coréenne de l'américain « apartment »).



*Le chantier en août 2003 : ça pousse !*

En termes d'organisation du travail, la Corée ressemble au Japon, conséquence de la colonisation : les entreprises coréennes sont une deuxième famille pour leurs employés généralement masculins (les femmes devant rester à la maison dans cette société traditionnellement machiste), elles garantissent un emploi à vie, elles sont très hiérarchisées, avec des titres ou grades qui sont la traduction des titres japonais et une promotion à l'âge.



*Sur cette photo on compte deux employés d'ON-DEO-Degrémont Korea et neuf employés du partenaire coréen : saurez-vous trouver lesquels ?*



*Le travail est dur en Corée mais laisse quelquefois place à des moments de convivialité – ici un pot de départ ; notez au centre un vase en céladon, objet typiquement coréen.*

Bien que la structure sociétale évolue progressivement depuis la crise de 1997, certains clichés que l'on peut avoir de la Corée restent encore vrais : tous les matins quand je passais devant le concessionnaire Daewoo, je voyais les employés en rang dehors en chemise blanche – cravate noire, faire leur gymnastique rythmique sous la direction du chef... par 35°C et au moins 80 % d'humidité.



*Les emplacements des différents objets de cette société coréenne ont été marqués de scotch jaune, afin que nul ne se trompe et les laisse bien à sa place.*

Avec la crise de 1997, la Corée a décidé de s'ouvrir aux investissements étrangers, pour introduire des technologies avancées et rattraper le Japon dans la course économique. Ceci offre aux firmes étrangères des opportunités pour pénétrer le marché coréen, quoique cela ne soit pas une sinécure. Les caractéristiques principales des Coréens dans leurs relations professionnelles, celles qu'il faut garder à l'esprit quand on est un étranger à leur contact, sont :

- Le pathos : les Coréens aiment développer une forte empathie avec leurs partenaires, voire une certaine sympathie pour faire des affaires, alors que la culture française est plutôt celle du logos, du discours et de la connaissance. Lors d'une première rencontre avec des Coréens, on commence souvent par boire du thé ensemble sur des ban-

quettes basses, à échanger des banalités ou à garder le silence, juste à s'observer. C'est seulement après cette phase de prise de contact que les affaires peuvent (éventuellement) commencer.

- La Corée est marquée par le clanisme et le régionalisme, avec un poids très important des réseaux d'appartenance. Des Coréens non liés par une relation quelconque n'auront pas naturellement tendance à faire des affaires ensemble. La notion de relation est assez vaste : avoir fréquenté la même école (du primaire à l'université), être de la même église, de la même région, etc.

- C'est un pays qui reste extrêmement machiste, les femmes devant rester à la maison pour s'occuper des enfants pendant que le mari passe la journée au travail sans compter ses heures et la soirée, parfois bien arrosée, avec ses collègues de travail. En contrepartie toutefois, c'est la femme qui touche le salaire du mari et ne lui en rétrocède que 10 % comme argent de poche (ceci m'a été confirmé par le Coréen qui représentait le mandataire du groupement de Construction).

- La négociation est permanente et très dure dans ce pays marqué par des luttes incessantes en interne entre clans et contre l'extérieur. Le principe de base est « prendre-et-donner », appliqué de manière extrême. Les Coréens cherchent toujours à se trouver dans une position de force pour négocier, ne donnant rien gratuitement mais toujours en échange de quelque chose d'autre, et souvent n'hésitent pas à utiliser le mensonge et le chantage. Les récents mouvements de la Corée du Nord, qui utilise le chantage nucléaire, est illustratif des méthodes coréennes de négociations. En contrepartie, la question de « face », si présente dans d'autres cultures asiatiques, n'est pas ici essentielle.

- Patience et ténacité. Les Coréens, comme d'autres asiatiques, n'ont pas la même notion du temps, qui n'a pas de valeur monétaire, ni n'ont de notion du gagnant-gagnant : j'ai vraiment eu l'impression que pour eux si l'un gagne, l'autre doit perdre. C'est pourquoi les négociations durent jusqu'à ce que l'une des parties cède. Pour un étranger, il est donc crucial de ne pas céder sur l'essentiel, de résister à l'attrition coréenne et au contraire de les avoir à l'usure.

Voici donc les principales leçons que je retiens de la manière de faire des affaires en Corée :

- Tout d'abord apprendre à négocier dur : ne pas se laisser user par les partenaires, ne pas céder sur l'essentiel, comprendre que les Coréens ne s'arrêteront pas de négocier tant qu'on sera près à lâcher quelque chose.

- Toujours négocier à deux, pour éviter les moments de faiblesse. Les Coréens sont toujours à plusieurs, et ils alternent et font rouler leurs négociateurs.

- Enfin, je conseille d'apprendre le coréen. Même si on ne le connaît pas assez pour le pratiquer en termes professionnels, cet apprentissage permet de mieux comprendre la culture et le mode de fonctionnement coréens, de montrer du respect pour nos partenaires coréens, et donc d'établir un lien empathique avec eux, et parfois de saisir ce qu'ils disent entre eux et donc d'anticiper leurs mouvements.

Je vous invite à voyager en Corée et découvrir ce pays, cette culture, ces habitants si particuliers. ■

### Repères chronologiques

-2333 : formation légendaire de la Corée par Dangun  
-57 – 668 : Les Trois Royaumes : la Corée, qui occupait la Corée et une partie de la Mandchourie actuelles, était divisée en Goguryo au nord, Silla au sud-est et Baekje au sud-ouest. Silla finit par vaincre les deux autres royaumes en 668 et unifier la péninsule en...

676 – 935 : période Silla unifiée

918 – 1392 : dynastie Goryeo (dont le nom « Corée » est tiré)

1392 – 1910 : dynastie Yi (période « Joseon ») ; chute en 1910 pour laisser la place à ...

1910 – 15 août 1945 : colonisation japonaise

1945 – 1950 : Corée divisée en Corée démocratique au sud et Corée communiste au nord.

1950 – 1953 : guerre de Corée, qui aboutit à un armistice et un retrait des forces armées autour d'une zone démilitarisée. Statu quo depuis (aucun traité de paix n'a été signé).

1953 – maintenant : un régime de démocraties avortées et de dictatures militaires qui laisse enfin place à la démocratie à partir de 1988.

### Bibliographie

Livres d'histoire

- *Histoire de la Corée*, André FABRE, éditions Langues et Monde – L'Asiathèque

- *Corée, au cœur de la nouvelle Asie*, Karoline Postel-Vinay. Éditions Flammarion

Littérature : voici quelques livres contemporains qui illustrent bien la culture coréenne :

- *La petite ourse*, HWANG Sun-Won

- *Les descendants de Caïn*, HWANG Sun-won

- *La route de Sampo*, HWANG Sok-Yong

- *La mort à demi-mots*, KIM Young-ha

- *L'Âme du vent*, OH Jung-Hi

### Strates culturelles

La culture coréenne est constituée de quatre strates qui se sont entassées l'une sur l'autre plus qu'elles ne se sont remplacées. Ainsi un Coréen peut être chrétien tout en étant influencé par les 3 autres strates (et par exemple participer à une cérémonie chamane avant de commencer une construction).

*Chamanisme* : millénaire, c'est le fond de la culture coréenne.

*Confucianisme* : s'impose sous la dynastie des Yi ; ses valeurs sont piété filiale, éducation et discipline, primauté du gouvernement et de la hiérarchie, famille.

*Bouddhisme* : bouddhisme Mahayana, ou du Grand Véhicule. 23 % de la population en 1995.

*Christianisme* : la Corée est le seul exemple de pays au monde qui s'est auto-évangélisé. Le christianisme a été introduit par des Coréens à partir de traduction chinoise des missionnaires en Chine. 26 % de la population en 1995.

# Marseille, un port en avance rapide

**Depuis cinq années, le Port Autonome de Marseille mène tambour battant une stratégie de port global. Après avoir été longtemps dominé par les trafics d'hydrocarbures, le 1<sup>er</sup> port de France a réussi à s'imposer parmi les ports leaders dans le domaine convoité du conteneur. Mais sa plus belle conquête reste encore celle de la confiance retrouvée des armateurs internationaux.**



**Eric BRASSART**

IGPC 74

Directeur général du Port Autonome de Marseille

La transformation du port de Marseille est désormais mesurable. Dans tous les secteurs – passagers, pré-post acheminements, logistique, équipements, industries, interface ville/port – des projets se sont concrétisés.

Le grand port généraliste de l'Europe du Sud s'affirme dans une logique de conquête, gagnant des parts de marchés sur ses concurrents, développant un dialogue social et partenarial efficace, débloquent des verrous anciens que l'on croyait immuables.

En cinq ans d'efforts, d'action commerciale intense, de remise à niveau des investissements, de réorganisation des processus de production, le port de Marseille s'est profondément restructuré.

La modernisation a non seulement concerné les infrastructures et les outillages mais aussi les hommes avec la réorganisation des processus de travail et un rajeunissement sensible de la pyramide des âges.

Les actions de redressement élaborées dans le Plan d'entreprise en 1998 ont, pour l'essentiel, déjà abouti avec deux ans d'avance et ouvrent la voie à de nombreux projets qui se développent

dans des domaines où la stagnation, l'acquis étaient la règle auparavant.

Il en est ainsi, en particulier, de la modernisation des outillages dont la fiabilité a été significativement améliorée.

Les résultats 2002 ne sont que les prémisses d'une nouvelle phase d'accélération dont le prochain Plan d'entreprise du PAM va définir les priorités stratégiques.

La confiance retrouvée des chargeurs, des armateurs et des entreprises industrielles et logistiques doit ouvrir le champ à des opportunités favorables. Elles seront saisies dans une logique de croissance maîtrisée faisant à l'environnement, à la qualité, à la sécurité et la sûreté, la place qui doit leur revenir.

Les succès obtenus dans les secteurs des croisières, des marchandises diverses, des conteneurs, du fluvial, des navettes ferroviaires, de la relance de la zone industrielle de Fos, seront confortés par les grands projets développés par l'établissement portuaire.

Quand se succèdent à Marseille baptêmes de navires, qu'ils soient de croisière ou porte-conteneurs géants, c'est pour le Port Autonome le meilleur révélateur de son changement d'image auprès des plus grands armateurs mondiaux.

Quand en 2002, pas moins de 16 nouveaux services maritimes ont été créés au départ de Marseille, c'est aussi la preuve que la stratégie commerciale offensive menée par le port de Marseille commence à porter ses fruits.

## Un port au parler vrai

Il est maintenant reconnu que le Port de Marseille, dans sa démarche commerciale, a choisi de parler « vrai ». L'ensemble des opérateurs maritimes internationaux sait où va le PAM, ce que sont ses atouts et ses objectifs de développement.

Ce climat de confiance que le PAM a su instaurer a permis au Port de Marseille de ne pas être pénalisé par les armements subissant une conjoncture internationale ralentie en 2002.

Mieux, en 2002 le PAM a renforcé sa position de port global desservant tous les continents avec la création de seize nouveaux services vers l'Algérie mais aussi l'Extrême-Orient et l'Amérique.



Appliquant le principe de proximité, l'action commerciale a également étendu son réseau d'agents représentant le PAM à l'étranger à de nouvelles zones à fort potentiel de croissance de trafic.

Après les USA, la Malaisie et Singapour, le PAM est représenté en Chine, au Japon et en Corée.

Ce travail de terrain est conforté par l'organisation de missions internationales avec les entreprises de la place portuaire marseillaise pour présenter l'attractivité de l'offre du port dans le monde entier. Pour attester de la fiabilité reconstruite du port depuis 5 ans, des représentants syndicaux y participent activement, montrant aux clients leur compréhension des enjeux commerciaux.

C'est donc bien par des relations soutenues de proximité et d'échanges que le PAM a su convaincre ses clients potentiels de l'intérêt d'un passage par le port phocéén.



## Le conteneur pour ambition

En 2002, le PAM a atteint les 800 000 EVP (1) pour la première fois de son histoire. Inscrit au plan d'entreprise 1998/2003, le développement de l'activité conteneurs a atteint ses objectifs avec deux ans d'avance.

Depuis le mois de mai 2003, le PAM reçoit d'ailleurs les plus gros porte-conteneurs existants sur le marché. Avec la nouvelle ligne « Dragon Express » ouverte à Fos par le 2<sup>e</sup> armateur de conteneur mondial, MSC, des navires de 6 700 EVP escalent désormais dans les bassins du PAM.

Cette augmentation de capacité et ce nouveau service confirme que Marseille Fos devient une véritable alternative aux ports du Nord. Fort de cette position, le PAM ambitionne d'atteindre en 2003 le résultat symbolique du million de conteneurs.

Une ambition qui sera pulvérisée avec le projet Fos 2XL qui consiste en un doublement du terminal à conteneurs de Fos.

Le PAM a voulu que ce nouveau terminal à conteneurs, qui devrait être opérationnel en 2007, soit exploité par plusieurs groupements ou armateurs privés.

Depuis mai 2003, le groupement CMA-CGM/Egis Port/CNC-IFB a été retenu pour exploiter 400 mètres de quai. D'autres armateurs s'apprêtent à concrétiser leur intention d'exploiter 700 mètres supplémentaires de quai d'ici fin 2003.

## Le choix de l'intermodalité

Pour un port d'hinterland majeur, la bataille maritime se gagne aussi à terre. Le PAM a, pour cela, multiplié les dessertes de transports multimodales reliées au centre portuaire.

Indispensables à la massification des flux de marchandises, la PAM a lancé l'offensive sur les moyens de pré et post-acheminement des marchandises par les voies ferroviaires et fluviales avec une volonté intermodale caractérisée : ainsi, à Lyon Port Edouard Herriot, dont le PAM est devenu actionnaire de référence, les navettes ferrées et fluviales convergent bord à quai.



Nouvelle ligne MSC (bassin ouest).

En association avec CNC, le PAM offre à ses clients des services réguliers de navettes ferroviaires de conteneurs desservant quotidiennement les régions pourvoyeuses de fret comme Lyon, Paris, Bordeaux, Toulouse, Strasbourg et Lille.

Dès 2001, avec la réforme du rôle sur les fleuves, le PAM a misé sur la fiabilité de transport fluvial. C'est d'ailleurs le premier port de France à avoir signé en juillet dernier un contrat de progrès avec Voies Navigables de France et la Compagnie Nationale du Rhône. Son premier effet ? La progression de 240 % du transport fluvial de conteneurs en 2002.

(1) EVP : Equivalent Vingt Pieds, unité de compte des conteneurs.

Nouveau portique  
(bassin est)





## Projets industriels et croisières, l'autre avenir du Port



Terminal Croisière du Cap Janet.

Si le PAM concentre ses efforts sur le développement de ses trafics de conteneurs, il mise aussi sur l'émergence de projets industriels. La Zone Industrielle de Fos a ainsi été réactivée par les options prises par le groupe Suez, entreprise à laquelle le PAM s'est associé pour rechercher des industriels de process susceptibles d'apporter de nouveaux trafics.

Le 2<sup>e</sup> terminal méthanier que Gaz de France projette d'implanter sur le site du Cavaou à Fos garantira au Port de Marseille une activité pérenne et porteuse de développement.

Enfin, le développement continu des croisières et la mise en service au printemps 2003 d'une gare spécialisée aux standards internationaux contribuent à l'émergence d'un nouvel avenir pour le Port de Marseille, celui d'un port fiable et compétitif.

### Un port au cœur de la ville

Le PAM se mobilise avec la ville de Marseille pour accueillir la Coupe de l'America dans ses bassins. En proposant le site prestigieux du J4, entre le Vieux-Port et le port de commerce, le PAM a su démontrer sa réactivité pour que Marseille entre dans la légende de la 3<sup>e</sup> manifestation sportive mondiale.

Offrir aux voyageurs et aux Marseillais un panorama inédit sur les bassins du port, sans interférence avec l'exploitation, telle est l'autre idée que le PAM défend pour l'intégration du Port dans la ville. Le projet d'un espace culturel et commercial baptisé « Les terrasses du Port » en est la meilleure preuve.

### Le Port de Marseille en quelques chiffres

1<sup>er</sup> port de France et de Méditerranée

3<sup>e</sup> port d'Europe

93,6 millions de tonnes en 2002 dont

- 14,5 millions de tonnes de marchandises diverses dont
- 7,7 millions de tonnes conteneurisées (800 000 EVP)
- 60,2 millions de tonnes d'hydrocarbures

1 741 181 passagers dont 260 000 croisiéristes

Le PAM gère une zone industrielle de 10 000 ha.



Nouvelle gare croisière



Escale inaugurale  
du MSC Lirica  
(avril 2003)

# ROUEN

## LE MONDE DE LA QUALITÉ



[www.rouen.port.fr](http://www.rouen.port.fr)

# Le port de Rouen : l'alliance de l'économie et de l'écologie

*A-t-il été nécessaire de « créer » le port de Rouen ? Le port semble avoir toujours existé le long de cette magnifique voie de communication offerte par la nature, comme en témoignent les textes décrivant son activité il y a deux millénaires. C'est la force de la nature – la marée de grande amplitude (6 à 7 m en estuaire, 3 à 4 m à Rouen) – qui rythme les mouvements des navires et permet de faire porter par le flot de lourds chargements vers l'intérieur des terres, jusqu'à un site privilégié, de longue date carrefour de grands axes terrestres et maritimes.*



**René GENEVOIS**

IGPC 71  
Directeur général du Port Autonome  
de Rouen



**J.-Bernard KOVARIK**

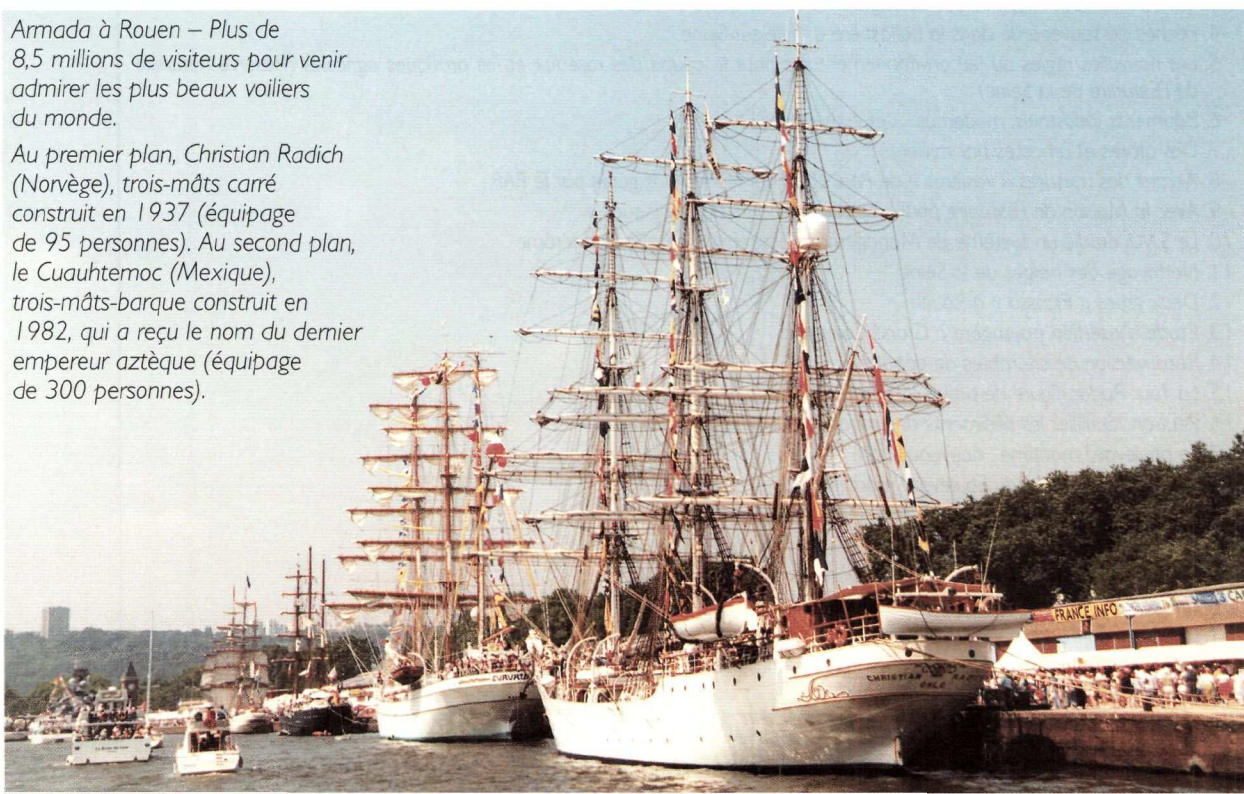
ICPC 89  
Directeur de l'Aménagement  
et de l'Environnement au Port Autonome  
de Rouen

**En mettant les mers  
à l'intérieur des terres,  
Rouen, port d'estuaire, génère  
d'importantes économies  
de bout en bout**

Pour accueillir efficacement les navires, Rouen, à l'instar des grands ports d'estuaire comme Anvers, Hambourg, Shanghai, Montréal et bien d'autres, a connu et connaîtra toujours la nécessité vitale d'aménager ses accès nautiques et de disposer d'espaces suffisants pour accueillir des terminaux portuaires et activités économiques, aujourd'hui et demain. Sa circonscription, très vaste, s'étend tout au long de la Seine sur plus de 120 km, de Rouen jusqu'à la mer (limite des 12 milles), irriguant par le même chenal maritime plusieurs grands sites portuaires diversifiés et complémentaires : l'agglomération rouennaise (Rouen-La Bouille) où s'opèrent les 3/4 des trafics, au plus près de l'Île-de-France et du Grand Bassin Parisien – Saint-Wandrille/Le Trait – Port-Jérôme/Radicatel – Honfleur.

*Armada à Rouen – Plus de 8,5 millions de visiteurs pour venir admirer les plus beaux voiliers du monde.*

*Au premier plan, Christian Radich (Norvège), trois-mâts carré construit en 1937 (équipage de 95 personnes). Au second plan, le Cuauhtemoc (Mexique), trois-mâts-barque construit en 1982, qui a reçu le nom du dernier empereur aztèque (équipage de 300 personnes).*





Silos céréaliers de la presqu'île Elie tournés vers l'exportation maritime. Rouen est le 1<sup>er</sup> port exportateur européen de céréales. La position de port d'estuaire aux portes de Paris et du grenier agroalimentaire de la France permet de réaliser d'importantes économies.

Demain comme hier, la justification économique et environnementale du port de Rouen, c'est sa position géographique entre l'Île-de-France et le Bassin Parisien, proche hinterland portuaire le plus dense de France avec 22 millions d'habitants dans un rayon de 200 km, et la Manche, artère maritime la plus fréquentée du globe. En offrant la possibilité d'un transport maritime sur le parcours le plus long grâce à la remontée des navires loin à l'intérieur des terres, le port de Rouen permet en effet de réaliser d'importantes économies :

– ce sont d'abord des économies « marchandes » au bénéfice des opérateurs économiques et des clients, car le transport maritime est beaucoup moins coûteux que le transport terrestre. Rouen, par exemple, en termes de coût de transport,

est équidistant de Chartres et d'Alexandrie pour 1 tonne de blé en vrac, de Strasbourg et de Dakar pour un conteneur de marchandises diverses ;

– mais aussi des économies en termes d'effets « externes » environnementaux, au bénéfice de la Collectivité Nationale, puisque les réseaux terrestres sont soulagés d'autant de millions de tonnes de marchandises sur des distances terrestres significatives (30 000 tonnes chargées sur un navire auraient nécessité l'utilisation de 1 200 camions), réduisant d'autant les nuisances de pollution, de congestion, d'accidents, d'émission de gaz à effet de serre... ainsi que la consommation énergétique.

Le Port de Rouen constitue d'ores et déjà un haut lieu du transport maritime à courte distance ou « cabotage » que les pouvoirs publics et les instances européennes souhaitent vivement encourager, face au scénario tendanciel qui mènerait à brève échéance à un développement excessif du transport routier et à la congestion des principaux axes d'échange. Près de la moitié (46 % en 2002) du trafic total de Rouen relève en effet déjà du cabotage dans l'Union Européenne. De même, Rouen est le port maritime français le plus ouvert au transport fluvial : outre les quelque 20 Mt annuelles de trafic purement maritime, près de 4 Mt y sont chargées ou déchargées sur des péniches ou des barges et irriguent le Bassin Parisien.

Lors de son message devant le CCAF le 16 octobre 2002, le Premier ministre soulignait : « il faut, grâce à un armement national fort, faire évoluer les esprits et mettre les mers à l'intérieur de nos terres françaises ». En bref, Rouen, port d'estuaire, met et continuera toujours à mettre les mers à l'intérieur de nos terres françaises.

## 24 actions en faveur de l'environnement

1. Une chargée d'études « Environnement » au Port Autonome de Rouen
2. Piste cyclable Villequier/Petiville sur les berges de la Seine
3. Connaissez-vous l'Espace des Marégraphes sur les quais de Rouen ?
4. Pêches de sauvegarde dans la ballastière d'Yville-sur-Seine
5. Les nouvelles règles du jeu environnementales pour la coupe des roseaux et les pratiques agricoles (Réserve naturelle de l'Estuaire de la Seine)
6. Bâtiments industriels, modernes... et esthétiques !
7. Des arbres et arbustes par milliers...
8. Accueil des mesures « vasières » de Port 2000 sur les terrains gérés par le PAR
9. Avec la Maison de l'Estuaire pour créer des « Mares Pédagogiques »
10. Le S.M.I. étudie un Système de Management Environnemental à Port-Jérôme
11. Nettoyage des berges de la Seine
12. Deux grues « Picasso » à Rouen
13. Etude d'insertion paysagère à Grand-Couronne
14. Reconversion de chambres de dépôt à Sahurs
15. La Tour-Radar, figure de proue à l'entrée de l'estuaire
16. Peut-on réutiliser les sédiments de dragage ?
17. Le boulevard maritime : nouveau cadre de vie
18. Concertation autour du boulevard maritime
19. Pâturage extensif sur l'ancienne île Saint-Georges
20. Le retour des cendres de Napoléon
21. Partenariats multiples autour de la carrière de Trouville-la-Haule
22. Un grand navigateur-conquérant : La Pérouse
23. Le PAR se fait accompagner par un Architecte-Conseil
24. Mieux communiquer sur les sujets environnementaux

## Les anciennes chambres de dépôt de produits de dragage se révèlent capables de développer des richesses écologiques insoupçonnées

Du fait de son extension géographique, de sa linéarité et de la qualité des espaces riverains, un port d'estuaire doit tout particulièrement veiller à concilier enjeux environnementaux et impératifs de compétitivité et de sûreté de ses accès maritimes. Des aménagements structurants ont été réalisés à partir de la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle pour sécuriser la navigation et en augmenter les performances : avant tout aménagement, la Seine fluvio-maritime permettait des tirants d'eau d'à peine 3-4 m et les navires mettaient 4 à 30 jours pour remonter à Rouen (contre 6 heures maintenant). Le lit majeur de la Seine dans l'estuaire était instable, oscillant tous les 30 ans entre Honfleur et Le Havre (il n'a été fixé à sa position sud actuelle qu'en 1960), du fait du jeu permanent des marées, courants et des déplacements des bancs sableux et, plus généralement, du processus

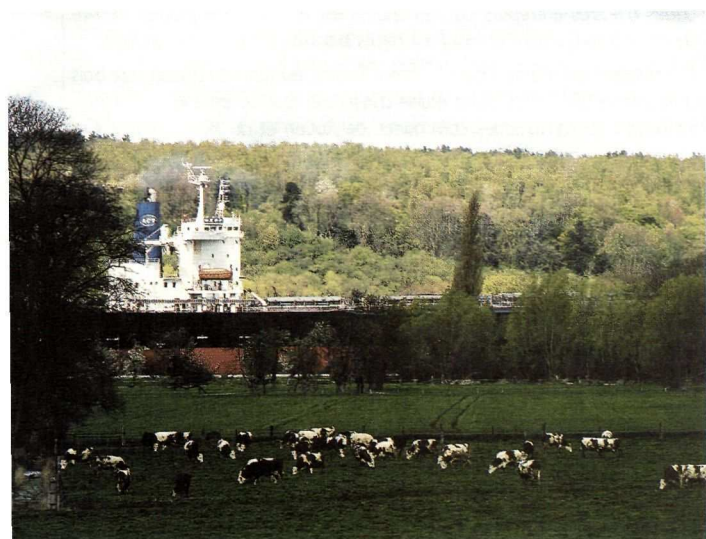


*Le terminal sucrier a été construit en 1997 par le groupe Robust. Il offre une capacité de stockage de 60 000 tonnes et permet l'expédition de sucre aussi bien en vrac qu'en sacs. Rouen, 2<sup>e</sup> port sucrier français, a su capter les exportations de la région Centre qui passaient par Anvers.*

géologique de comblement naturel de l'estuaire : n'oublions pas qu'il y a 20 000 ans, le niveau de la mer se situait 110 m en dessous du niveau actuel et que le nouvel état d'équilibre consécutif à la remontée progressive des eaux n'est pas encore complètement atteint. Les endiguements, fixant les limites du chenal, ont été conçus à l'époque pour favoriser « l'auto-dragage » de la Seine en renforçant l'action du jusant. Ils ont contribué à une accélération du processus de comblement géologique, mais l'assèchement des zones humides et le remblaiement des zones inondables étaient alors considérés comme des objectifs normaux d'aménagement, voire des priorités.

Aujourd'hui, une demande s'exprime tout à la fois pour toujours mieux sécuriser l'entretien du chenal et les conditions de navigation, renforcer la compétitivité du mode de transport maritime par de meilleurs tirants d'eau admissibles mais aussi pour préserver la qualité écologique des espaces particulièrement riches et sensibles de l'estuaire de la Seine et reconquérir les zones humides.

Les digues de calibrage jouent un rôle important dans la limitation des dragages artificiels et la maîtrise des grandes évolutions morpho-sédimen-



onomie et écologie. Le chenal de navigation parcourt, sur 120 km, la fertile vallée de la Seine. Ici le China Act dans la boucle d'Anneville (51 688 tonnes de port en lourd), venant décharger à Rouen 68 000 tonnes de charbon en provenance de Colombie.

### Connaissez-vous l'Espace des Marégraphes sur les quais de Rouen ?

Les historiens et les peintres – bien présents au musée des Beaux-Arts de Rouen – ont décrit depuis le Moyen Age l'activité des navires de commerce qui remontaient la Seine et venaient charger et décharger leurs marchandises sur les quais de Rouen. L'Espace des Marégraphes (situé entre le Pont Guillaume le Conquérant et le futur 6<sup>e</sup> franchissement) a représenté pendant plus d'un siècle le « cœur du port » sur la rive droite. Le secteur a connu un vif développement aux XIX<sup>ème</sup> et XX<sup>ème</sup> siècles et s'est trouvé témoin de l'évolution de la vie portuaire rouennaise. C'est pour afficher l'heure et la cote de la marée, mais aussi pour fournir l'énergie motrice aux premières grues hydrauliques sur rails qui équipaient les quais, que deux « marégraphes » furent construits pour alimenter le réseau avec la pression nécessaire.

Cet espace constitue un exemple d'intégration du patrimoine portuaire dans la ville, consécutif aux profondes évolutions du commerce et du transport maritime à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle qui ont conduit à la création du « port moderne » avec la construction des hangars et entrepôts associés aux quais traditionnels et une intense activité de manutention qui s'est poursuivie jusque vers 1970. Récemment, la volonté commune de la Ville de Rouen et du Port d'engager une action concertée efficace dans la perspective de valoriser cet espace et d'organiser sa mutation sans oublier le fleuve et le port ancien s'est concrétisée, le 14 novembre 2000, par la signature d'une charte d'objectifs.

Au regard de la qualité du patrimoine architectural concerné s'étendant entre les deux tours marégraphes protégées par les Monuments Historiques, un cahier de prescriptions architecturales a été élaboré et validé conjointement en 2002 par l'Architecte des Bâtiments de France, la Ville de Rouen et le PAR. Tous les travaux de réhabilitation des bâtiments devront se conformer à ce cadre qui fixe notamment les volumes, les couleurs, les matériaux, les principes de composition des façades... L'opération est désormais bien engagée et les gros travaux d'aménagement seront menés activement sur les quais de 2003 à 2006.

taires. Les dragages d'entretien du chenal de navigation (4 millions de m<sup>3</sup> par an environ, soit seulement 3 à 5 % des matériaux transportés naturellement sous l'effet des oscillations des marées), non moins essentiels, jouent par ailleurs un rôle favorable reconnu par les scientifiques dans le maintien des équilibres actuels.

La qualité des eaux de la Seine et des sédiments dragués est également un sujet de préoccupation. Il faut souligner, grâce aux investissements massifs des industriels et des collectivités en matière d'épuration, l'amélioration constante depuis plusieurs décennies de la qualité des eaux : on est passé en moyenne de 8 mg/kg à 1,5 (voire 1,2) mg/kg de cadmium – métal particulièrement suivi dans les eaux de la Seine. Cette amélioration se traduit également dans la qualité des sédiments dragués au droit des installations portuaires de Rouen : ces matériaux remplissent désormais les critères réglementaires sévères imposés aux sols agricoles pour recevoir l'épandage des boues de stations d'épuration ! Bien entendu, ces progrès doivent se poursuivre, tout particulièrement en Ile-de-France.

Si le dragage est une nécessité, le devenir des sédiments représente un enjeu à l'échelle de la vallée de la Seine. Le port de Rouen se positionne dans la recherche et la mise en œuvre de perspectives nouvelles pour les sédiments et les sites de dépôt : usage agricole pour les sites en bordure de Seine, remblaiement d'anciennes ballastières, perspectives de retour à l'état de pâturage ou de zone humide, recherche de filières économiques de traitement et de valorisation d'une partie des matériaux dans la construction routière ou la viabilisation de zones d'activités... On assiste même à la désignation en site Natura 2000 d'anciennes chambres de dépôt qui se révèlent, avec les années, capables de développer des richesses écologiques insoupçonnées.

## Le Port Autonome de Rouen entreprend des actions concrètes, ciblées et partenariales alliant le développement économique et les fonctionnalités environnementales

L'établissement portuaire s'est vu confier par l'Etat, en 1966, de vastes espaces à vocation tant économique que naturelle, qu'il se doit d'aménager de façon équilibrée : développer les activités mari-

### Bâtiments industriels, modernes... et esthétiques !

*L'architecture moderne, forte, audacieuse, associe une approche singulière de ces bâtiments aux fonctionnalités bien affirmées, et une approche urbaine par des études de formes, de couleurs et d'intégration paysagère.*

*Sur le terminal Bois et Marchandises Diverses de Honfleur, le bois du nord (sapin) est largement mis en œuvre dans la structure et les bardages des hangars de stockage/distribution groupe FINNFOREST-SIBU, conférant à l'ensemble un aspect parfaitement en résonance avec les activités forestières et grumières du site.*

*Sur les terre-pleins du Terminal Forestier de Rouen-Quevilly, deux beaux entrepôts identiques de 10 000 m<sup>2</sup> ont été réalisés successivement par la S.A. Consortium International de Manutention et Entreposage Portuaire (CIMEP) et le PAR. Le bardage en acier prélaqué s'harmonise avec les façades d'autres entrepôts du Terminal. Il est rehaussé de profilés de rive de couleur rouge dont le motif est repris par l'exploitant pour son logo.*

*L'aménagement du nouveau Terminal Sucrier, au fond du Bassin aux Bois à Rouen, a fait l'objet d'une étude d'insertion fouillée en 1996 et 1997, en liaison étroite avec les communes de Rouen et du Petit-Quevilly. Cet ensemble à caractère industriel réalisé par la Société ROBUST comporte un silo cylindrique de grand diamètre, des zones de réception des marchandises, des transporteurs de liaison en galerie et deux postes de chargement de navires. L'ensemble est visible depuis la plupart des sites de la rive droite et désormais bien intégré au paysage rouennais. Une importante série de photomontages a permis de retenir une teinte gris-vert harmonisée avec la dominante du paysage environnant, une teinte rouge profond pour les postes des navires, le tout accompagné d'un travail sur le découpage rythmé des bardages cylindriques.*

*Le résultat offre l'image d'une industrie portuaire moderne, ouverte et plus esthétique, qui invite chacun à laisser dériver son imaginaire jusqu'à de lointains rivages.*



Terminal à conteneurs et à marchandises diverses, avec à l'arrière immédiat le site « Rouen – Vallée de Seine – Logistique » en plein développement. La plate-forme logistique donne lieu, soit à des investissements privés directs, soit à des montages locatifs réalisés par la SCI filiale de Sogaris (60 %) et du Port Autonome de Rouen (40 %).

times et portuaires tout en respectant l'environnement de ce milieu riche et sensible de la vallée de la Seine, contribuer à la prospérité de notre pays et de notre région tout en améliorant le cadre de vie, bien s'insérer dans son environnement territorial. Autant d'enjeux qui le mobilisent toujours plus.

Les dispositifs de protection existants (sites inscrits, périmètres de protection des Monuments Historiques classés ou inscrits) contiennent d'ores et déjà des prescriptions strictes liées à l'environnement, tant en termes d'insertion dans le site qu'en termes de qualité architecturale. D'autres protections environnementales ou assimilables, existantes ou à venir, dans les Boucles de la Seine, s'imposent ou s'imposeront au Port Autonome de Rouen comme à tout autre acteur et aménageur : Directive Territoriale d'Aménagement, documents d'objectifs NATURA 2000 sur les ZPS et ZSC, charte du Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande, Réserve Naturelle de l'estuaire de la Seine, prochainement largement étendue en superficie.

Les terrains de la circonscription du Port Autonome de Rouen ayant vocation à accueillir des activités industrielles, portuaires ou logistiques, font l'objet d'une valorisation non seulement sur le plan économique, mais aussi en termes d'environnement : conscients du potentiel environnemental de certains des terrains dans notre circonscription, nous concevons notre rôle d'aménageur dans le

développement harmonieux des espaces reçus en gestion ; ceci inclut aussi bien la désignation d'espaces à utilisation portuaire et industrielle que ceux à gestion naturaliste et partenariale.

En particulier le Port Autonome de Rouen entreprend, depuis plusieurs années, des améliorations de la qualité de ses terrains par des actions concrètes, ciblées et partenariales en milieu urbain et rural, à l'échelle des territoires concernés : avec les collectivités territoriales (communes, Conseil général, région), le Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande et la Maison de l'Estuaire, la Communauté scientifique, les associations... Ces actions s'expriment par de nombreuses réalisations ponctuelles : créations d'alignements d'arbres en bordure des voiries existantes, meilleure insertion visuelle des espaces portuaires dans les sites urbains et ruraux, mise en cohérence des nécessités économiques et de la protection des milieux naturels, volet paysager du réaménagement du « boulevard maritime », quotas d'espaces verts dans les sites d'activités, etc. Des actions d'aménagements paysagers sont réalisées pour intégrer au mieux les bâtiments et les infrastructures, des études architecturales et urbanistiques sont menées pour contribuer au développement harmonieux de l'activité économique et à l'amélioration du cadre de vie. Des chartes, signées avec des communes riveraines de la Seine, permettent de concilier le développement économique et la préservation de fonctionnalités environnementales. ■

### Accueil des mesures « vasières » de Port 2000 sur les terrains gérés par le PAR

Les nombreuses études environnementales sur l'Estuaire de la Seine (entre autres le programme scientifique Seine-Aval) et l'analyse de ses fonctionnalités biologiques ont mis en évidence les différents milieux complémentaires qui se partagent l'espace pour assurer la cohérence des chaînes alimentaires (prairies humides, roselières, vasières, bancs de sable...). Du fait de l'évolution de l'estuaire, l'enjeu prépondérant est constitué par les vasières nues à productivité biologique importante, dont l'altitude est comprise entre le niveau moyen de la mer et celui des pleines mers (la « haute slikke »).

Les fonctionnalités de ces vasières soumises aux balancements de la marée tiennent dans les rôles privilégiés qu'elles assurent pour l'accueil des plus jeunes poissons, pour certaines espèces d'oiseaux (les vasières sont des milieux où ils trouvent de quoi se nourrir et se reposer), et pour le stockage et la transformation d'une part non négligeable du flux des contaminants venant de l'amont de la Seine et du Bassin Parisien.

Les aménagements permettant le développement de ces fonctionnalités tout en assurant des bonnes conditions de sécurité dans le chenal de navigation, ont été étudiés et définis en collaboration entre la DIREN de Haute-Normandie, le Port Autonome du Havre, et le Port Autonome de Rouen (ces aménagements sont implantés dans la circonscription du PAR) dans le cadre de la réalisation de Port 2000 et de la première phase de restauration de l'Estuaire. Ils comprennent notamment la création d'un nouveau méandre amont et des actions sur la Digue Basse Nord : seuils, brèches, épi, réglage fin des cotes pour un fonctionnement hydraulique et sédimentaire qui a été optimisé par le bureau d'études Sogreah.

### Un grand navigateur-conquérant : La Pérouse

C'est le buste de Jean-François de Galaup, comte de La Pérouse (1741-1788) que le Port Autonome de Rouen a choisi de parrainer, en souvenir de l'action de grand navigateur pour asseoir la présence de la France aux Antilles et dans l'Océan Indien : deux zones géographiques avec lesquelles le port de Rouen est en relations commerciales et maritimes très suivies. Sait-on que La Pérouse a commandé le navire « La Seine » de 1773 à 1777 dans l'Océan Indien ?

Sur l'initiative de l'association Rouen-Conquérant, les bustes de 9 navigateurs-conquérants seront installés par la Ville de Rouen dans le cadre de l'aménagement de nouveaux espaces Ouest, près des quais. Ils sont sculptés par Jean-Marc de Pas, descendant du grand économiste Pierre Le Pesant de Boisguilbert (né à Rouen en 1646) dont un quai porte le nom... devant le siège du Port Autonome de Rouen.



# DRAGAGES-PORTS

38, Boulevard des Belges  
76107 ROUEN cedex 1

tel : 02.32.76.45.50

fax : 02.32.76.45.52

mail : [dir.dp@dragages-ports.fr](mailto:dir.dp@dragages-ports.fr)

GRUPEMENT D'INTERETS  
ECONOMIQUES constitué  
entre l'Etat et les Ports  
Autonomes Maritimes  
Métropolitains.

Chargé d'acquérir, de  
maintenir et de coordonner  
l'exploitation d'un parc  
d'engins comprenant  
principalement



- ▶ 9 dragues aspiratrices en marche de 1000 à 8500 m<sup>3</sup>
- ▶ 2 dragues à benne
- ▶ 3 dragues stationnaires à désagrégateur

## BULLETIN D'ABONNEMENT

Pour vous abonner, il vous suffit de nous téléphoner au 01 44 58 24 85 ou de nous retourner le bulletin ci-dessous à :

# PCM LE PONT

Service Abonnement - 28, rue des Saints-Pères - 75007 PARIS

M. ....

Adresse : .....

**souscrit un abonnement à PCM Le Pont**

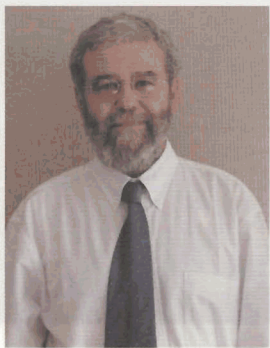
(1 an = 91,5 € - Etranger = 95 €) - Règlement par chèque à l'ordre de PCM, paiement à la réception de la facture



# Les dragages d'entretien dans les ports de la compétence de l'Etat

## L'entretien des profondeurs, un élément important de la vie des ports

**Le dragage d'entretien n'est certes pas ce que l'on connaît le mieux de la vie des ports. C'est encore moins ce qui en porte la meilleure image : on imagine ces pontons grinçants et rouillés qui arrachent laborieusement aux profondeurs, godet après godet, sous les eaux chargées des ports, des vases et autres déchets plus ou moins malodorants et pollués... On pense aux tourbillons de sédiments bousculés par les aspiratrices, qui vont et se déposent sur les riches frayères des estuaires...**



**Jacques PAUL**  
ICPC 86

Administrateur de Dragages Ports  
(jusqu'au 1<sup>er</sup> septembre 2003)

Il n'en est pas moins important : le bon entretien des profondeurs conditionne les capacités de charge des navires. Sous cet aspect, c'est une activité véritablement stratégique pour les ports.

En outre, le dragage pèse d'un grand poids social et économique : il emploie aujourd'hui (pour l'ensemble des ports gérés par l'Etat) environ 500 marins, et l'équivalent de 250 personnes à terre. Son coût représente annuellement un peu moins de 10 % des dépenses d'exploitation de ces établissements.

Cette importance est toute particulière dans les estuaires. Les phénomènes hydrosédimentaires y ont une ampleur considérable : sur les quelque 30 millions de m<sup>3</sup> de sédiments dragués annuellement pour l'entretien, 25 le sont dans nos trois grands estuaires. Dans les ports correspondants, le coût des dragages d'entretien approche 30 % des charges totales d'exploitation.

## Les dragages avant 1979

Revenons un peu en arrière :

En 1976, le parc de dragues emploie près de 2 000 personnes, dont 1 200 marins. Son coût annuel est élevé : 200 millions de francs de l'époque, soit plus de 106 millions de nos euros d'aujourd'hui. Ce parc est hétéroclite : on y trouve des dragues aspiratrices en marche, des dragues stationnaires à désagrégateur, des trains à godets, des dragues à cuiller, ou encore à benne, servis par toute une cour de remorqueurs, pousseurs, refouleurs, chalands, pontons, vedettes... Ce sont à cette époque environ 50 engins de production, une centaine d'engins annexes et de servitude motorisés, enfin 150 outils passifs.

Le parc est en outre très ancien : la moyenne d'âge des outils de production dépasse 25 ans. Une conséquence est qu'il coûte cher à entretenir. Et comme il coûte de plus en plus cher à maintenir, il reste de moins en moins d'argent pour le renouveler. Cercle vicieux, en somme dont il était urgent de sortir, faute de quoi le fonctionnement même de nos ports était très sérieusement compromis.

C'est cette volonté de sortir de cette impasse qui a motivé le directeur des Ports Maritimes et des Voies Navigables de l'époque, Paul BASTARD, à créer DRAGAGES-PORTS à la fin de 1979. La mission première du Groupement est de renouveler le parc. C'est une sorte de centrale d'achats, dont le statut privé lui permet de lever des emprunts sur les marchés financiers. Une autre mission confiée au Groupement est d'assurer une certaine coordination de l'emploi des engins de parc.

Sur la première quinzaine d'années de son existence, DRAGAGES-PORTS a paré au plus pressé. Il a investi pour plus de 150 millions d'euros d'au-

aujourd'hui, acquis 27 engins neufs ou d'occasion, et déclassé environ 130 engins motorisés de toute nature. A la fin de 1994, le parc a déjà été fortement comprimé et renouvelé. Il comprend 23 engins de production et 25 engins de servitude motorisés.

L'âge moyen des engins de production est tout de même de 17 ans. C'est encore sensiblement trop. D'autre part, des échéances importantes approchent à cette époque : les engins disponibles dans deux des trois estuaires doivent être remplacés. Enfin, les premières des dragues construites par DRAGAGES-PORTS atteignent déjà la moitié de leur vie économique normale.

Il est alors décidé de faire un point complet de la situation, qui aboutit à la fin de 1998 à l'établissement d'un Schéma Directeur des Dragages. Ce schéma constitue le programme de développement de l'outil industriel pour les 12 ans à venir.

### L'approche industrielle du Schéma Directeur

La recherche de progrès de productivité est évidemment au cœur des préoccupations du Schéma Directeur. Les axes principaux de ces réflexions ont été les suivants :

Le premier concerne le champ des interventions pour lesquelles le parc est conçu : doit-il traiter à la fois les dragages d'entretien et les dragages d'approfondissement, ou bien se limiter aux premiers ? Les deux créneaux sont bien différents. Les dragages d'amélioration font l'objet d'opérations bien délimitées, occasionnelles, au financement spécifique, et peuvent nécessiter des outils extrêmement diversifiés. Au contraire, le travail d'entretien porte sur des opérations récurrentes, nécessitant des moyens quasi permanents. Il s'agit de draguer des matériaux en général meubles, permettant dans la majorité des cas, le recours à la technique (hydraulique) de l'aspiratrice en marche. Il n'est donc pas irrationnel de confier ces travaux à des organisations sédentaires, locales. Le choix a donc été **de limiter le champ d'action de leur parc commun de dragues à l'activité d'entretien**, les travaux neufs étant confiés à l'entreprise privée.

Une fois les limites de l'épure tracées, le deuxième axe de recherches porte sur l'optimisation de la composition du parc. Celui des années 1995 faisait encore la part belle aux engins équipés de moyens d'extraction mécanique, et d'une façon générale aux petits engins. L'orientation retenue en 1998 est, poursuivant d'ailleurs les tendances des années antérieures, de renforcer le rôle des dragues aspiratrices en marche porteuses, et d'en augmenter la taille. Imaginez un énorme aspirateur de ménagère, en forme de navire, qui charge au travers d'un tuyau articulé un mélange de sédiments et d'eau, le transporte sur une zone appropriée, l'y dépose et recommence. Cette technique, hydraulique (la nature procède elle aussi par cette voie) s'avère la plus efficace pour le travail d'entretien. Au terme du Schéma Directeur, 85 % (en valeur) du travail sera réalisé par des dragues de ce type, les autres catégories d'engin étant dédiées aux travaux de détail (pieds de quai, zones confinées...).

Le troisième axe porte sur les améliorations technologiques. Il faut d'abord avoir à l'esprit les conditions du travail de dragage, qui s'exécute sous l'eau, sans y voir ; la physique étrange de ces masses de vases au volume mouvant, qui se déplacent sans cesse au gré des marées et de la poussée des fleuves... un métier pour Sisyphe aveugle.

Beaucoup d'améliorations, face à cela, au cours des trois dernières décennies : on a augmenté les puissances des pompes d'aspiration, appris à placer ces pompes au plus près des matériaux à extraire, inventé des systèmes de désagrégation des sédiments, amélioré les dispositifs de vidage... On a aussi beaucoup développé les systèmes de mesure portant sur le processus de dragage lui-même, puis les dispositifs permettant un meilleur contrôle de l'activité de la drague : systèmes radioélectriques de positionnement, de cartographie automatique...



Enfin, il fallait aussi intégrer l'aspect, de plus en plus sensible, de leur impact sur l'environnement, combien fragile, des accès nautiques de nos ports : ces préoccupations ont conduit à limiter le recours à certaines techniques, ainsi qu'à éloigner de plus en plus les sites de dépôt des produits dragués, ce qui a renforcé la tendance à l'accroissement de taille de nos dragues.

### Le programme de modernisation du parc

En application de ces réflexions, un programme de modernisation du parc, couvrant une période d'une douzaine d'années, a été défini.

La première étape répondait à des urgences : un gros engin apparaissait indispensable en Loire ; en Seine, la Paul BARRILLON, devait être rapidement remplacée. DRAGAGES-PORTS a fait construire deux dragues de grande capacité, la Samuel de CHAMPLAIN (8 500 m<sup>3</sup>) et la Daniel LAVAL (5 000 m<sup>3</sup>). La première opérera principalement en Loire, mais aussi à Dunkerque et en baie de Seine. La deuxième travaillera principalement dans les accès du port de Rouen, mais aussi au Havre, Dunkerque et les autres ports de la fa-



cade Manche-Mer du Nord. Les engins ont été construits, à la suite d'un appel d'offres international, au chantier espagnol IZAR de Gijon. Elles sont entrées en service en 2002. Ces engins sont les plus grandes dragues aspiratrices en marche construites pour nos ports. Le coût de l'opération est d'environ 80 millions d'euros.

La suite du programme va être influencée par la décentralisation. Les actuels Ports d'intérêt national vont être pris en charge par des collectivités territoriales, pour qui le Groupement n'a pas vocation à travailler. Il va porter sur la construction, d'ici à 2015, de deux dragues à benne et trois aspiratrices en marche moyenne, pour un montant global de l'ordre de 100 millions d'euros. A ce terme, le parc sera ramené à moins de dix engins, mais tous récents et modernes, et capables de produire plus que le parc d'avant la décentralisation, ce qui permettra de faire face aux augmentations de besoins liées à la réalisation des grands projets de développement des Ports autonomes (Port 2000 au Havre et Donges Est en Loire).

Un corollaire de l'évolution de la composition du parc est que certains ports n'auront plus de drague en propre, et devront recourir aux engins des ports voisins : il faut donc, davantage que par le passé, mutualiser l'exploitation du parc de dragues. Les dragues deviennent de plus en plus interportuaires.

Pour cela, les modalités de mise à disposition des dragues ont été adaptées. Jusqu'ici, les ports affrétaient les dragues coque nue au Groupement, à charge pour eux de les armer et de les entretenir. Aujourd'hui, DRAGAGES-PORTS frète ses dragues, armées, à ses différents partenaires portuaires, pour des périodes de durée limitée (quelques jours à quelques mois). Les équipages, qui restent les employés des ports eux-mêmes, sont mis à la disposition du Groupement en application d'accords de sous-traitance. Le Groupement confie l'entretien des dragues, soit aux Ports lorsqu'ils disposent d'ateliers spécialisés, soit à l'entreprise privée.

Le dispositif a commencé à être mis en œuvre en 2001 et se généralise peu à peu.

### En conclusion

Les efforts des vingt dernières années ont conduit à une transformation radicale du parc, progressivement modernisé, recentré sur son véritable métier (l'entretien) et redimensionné. Ils ont donné à nos ports une bonne maîtrise de leur entretien, en contenant la dépense. La dimension collective donnée aujourd'hui à l'exploitation de l'outil est un élément nouveau. La réussite de tous ces efforts, et la pérennité du système, dépendent du succès de cette mutualisation. ■

# MOUVEMENT PERPETUEL

Développer  
des solutions  
de transport  
en préservant  
l'environnement

Le Port de Bordeaux est le port du Sud-Ouest. Il a un rôle prépondérant pour l'exportation des produits agricoles ainsi que pour l'importation des produits chimiques et pétroliers qui garantissent l'approvisionnement énergétique de la région. L'importance des investissements, le développement du trafic conteneurs et la création de plates-formes logistiques témoignent de sa vitalité.

Le Port de Bordeaux propose un transport «propre» équivalent annuel à 400 000 camions. Par une gestion respectueuse de l'environnement, il s'affirme comme un acteur important du développement durable.



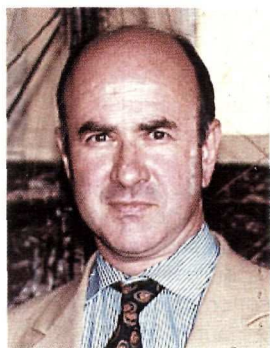
AU RYTHME  
DU MONDE

[www.bordeaux-port.fr](http://www.bordeaux-port.fr)  
Tél. 05 56 90 58 00

> BORDEAUX  
LE PORT <

# La ligne transmanche Dieppe-Newhaven (un exemple transfrontalier d'aménagement du territoire)

**Confronté à l'arrêt d'une ligne maritime vitale pour l'équilibre économique de la région Dieppoise, le département de Seine-Maritime a mis en œuvre une stratégie maritime et portuaire originale et novatrice.**



**Jean-Marcel PIETRI**  
ICPC 76

Directeur général de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Dieppe  
Administrateur de Newhaven Port and Properties Ltd

Vice-président, puis président de l'Organisation des Ports Maritimes Européens (1997-2001)

Délégué général de l'Union des Ports Autonomes et des Chambres de Commerce et d'Industrie Maritimes et de l'Association pour le Développement des Ports Français (1992-1999)

Directeur des Equipements (ports et aéroport) de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Brest (1987-1992)

## **Denis BELLENGER**

Ingénieur Principal de l'Armement (HC)

Directeur général adjoint des services du Conseil Général de Seine-Maritime,  
Délégué général aux grands projets

Directeur général de Transmanche Ferries

Administrateur de Newhaven Port and Properties Ltd

Rapporteur de la Commission Centrale des Marchés

## **Les péripéties d'une ligne plus que centenaire**

La ligne maritime Dieppe-Newhaven est l'une des plus anciennes des lignes transmanche. Elle se situe sur le trajet le plus court entre Paris et Londres. Déjà en 1790 un armateur utilisait comme argument de vente qu'elle représentait trente lieues de moins que la traversée par le détroit du Pas-de-Calais.

Sans remonter à ces traversées historiques une ligne régulière est mise en place dans la seconde moitié du dix-neuvième siècle en exploitation conjointe par les Chemins de Fer de l'Ouest en France (devenus ensuite Chemins de Fer de l'Etat puis SNCF) et London Brighton Railway en Angleterre (devenus ensuite London Brighton and South Coast Railway puis British Rail).

La compagnie britannique avait précédemment obtenu le droit de créer puis de développer un port à Newhaven. En 1864 les compagnies ferroviaires mettaient en place un service maritime commun. Celui-ci devait continuer jusqu'à la ces-



Le terminal transmanche de Dieppe



Le Dieppe à Newhaven

sion en 1984 de la branche maritime de British Rail (Sealink UK) à la compagnie américaine domiciliée aux Bermudes Sea Containers Ltd. En ce qui concerne la ligne Dieppe-Newhaven, si Sea Containers reste propriétaire du port de Newhaven au travers de sa filiale Sealink Harbours Ltd, il se dégage du service commun de la ligne avec la SNCF.

A partir de 1985, l'armement naval SNCF reste donc seul exploitant de la ligne maritime. En 1990 l'activité maritime de la SNCF est filialisée au sein de la Société Nouvelle d'Armement Transmanche, mais l'exploitation de la ligne Dieppe-Newhaven reste déficitaire.

En 1992 la SNAT cède la ligne à la compagnie suédoise STENA. Celle-ci obtient presque immédiatement une augmentation de 50 % du trafic passagers qui atteindra plus de 1,2 million en 1993 avec, en particulier, les traversées à très bas tarif payées par les ventes hors taxes. L'ouverture du tunnel en 1994 conduira à un tassement, mais fin 1996 au moment où STENA s'associe avec le puissant opérateur transmanche P&O la ligne traite près de 820 000 passagers (la filiale créée P&O-Stena Line est contrôlée à 60 % par P&O et 40 % par Stena). C'est également en 1996 que Stena met en ligne sur Dieppe-Newhaven un navire rapide qui assure la liaison en deux heures alors que le navire classique en met quatre.

Fin 1997 et surtout en 1998 il apparaît clairement que P&O souhaite concentrer son activité sur le détroit et sur la ligne Le Havre-Portsmouth en fermant Dieppe-Newhaven. La disparition programmée en 1999 des ventes hors taxes et la baisse prévisible de trafic associée expliquent, sans doute, cette stratégie. L'année 1998 est une année de dégradation du service accompagnée d'un transfert commercial vers les liaisons qui devaient subsister. De fait la ligne est fermée en janvier 1999.

### La situation début 2001

Dès avril 1999 la compagnie Hoverspeed, filiale du groupe Sea Containers redémarrait une ligne saisonnière avec un navire rapide. Immédiatement ce navire retrouvait les 300 000 passagers fréquentant depuis 1996 ces unités.

En revanche, malgré les nombreux contacts pris, la Chambre de commerce et d'industrie de Dieppe ne parvenait pas à trouver un exploitant pour le trafic de fret et les passagers des navires classiques. Les opérateurs pressentis renonçaient devant les menaces sociales en France et devant les tarifs demandés par Newhaven Port and Properties Ltd, filiale anglaise de Sea Containers, autorité portuaire de Newhaven, pour garantir les conditions d'accès à ce port.

Les conséquences sur l'économie de la région dieppoise s'avéraient particulièrement désastreuses.

Une enquête conduite en 1997 avait montré que 80 % des passagers de la ligne étaient britanniques et que, parmi ceux-ci, 70 % avaient effectué une visite et un séjour à Dieppe. A

cette occasion 80 % d'entre eux avaient procédé à des achats pour un montant moyen de 400 F (61 euros). Sur la base du trafic des années 1997-1998, l'absence d'une liaison par navire classique entraînait la perte d'au moins 300 000 à 500 000 passagers. C'est-à-dire la disparition dans l'économie dieppoise d'environ 11 millions d'euros par an.

L'absence d'une liaison ouverte aux camions laissait prévoir le départ des principaux transporteurs routiers de la région dieppoise soit plus de 400 emplois. Avec les emplois portuaires et les emplois induits la mission d'expertise économique et financière de la trésorerie générale de Haute-Normandie avait estimé que près de 800 emplois disparaîtraient si une liaison classique n'était pas rouverte. Cette situation était difficilement tolérable dans une zone où le taux de chômage était déjà nettement supérieur à la moyenne régionale et nationale. En outre, il y avait une forte probabilité pour que cette raréfaction de l'offre de transport et de services logistiques ait un impact défavorable sur l'implantation et le développement des entreprises des autres secteurs industriels, commerciaux et de service.

L'étude de la trésorerie générale valorise d'ailleurs à 53 millions d'euros par an l'impact des activités transmanche.

Enfin les recettes du trafic transmanche représentaient, en 1997, environ 40 % des produits du port de Dieppe. Autant dire que la disparition de ce trafic est de nature à mettre en cause l'existence même de cet équipement structurant.



Le navire rapide Superseacat à Newhaven



Pour l'East-Sussex la situation était moins critique, car il s'agit d'une des zones de l'Angleterre où le taux de chômage est le plus bas. Cependant l'activité de la petite ville de Newhaven, est très dépendante de celle de son port, et les responsables locaux s'inquiétaient du peu d'intérêt porté par le propriétaire de celui-ci à son développement et même à son simple entretien.

### L'intervention du Conseil Général de Seine-Maritime

Dans ce contexte le Conseil Général de Seine-Maritime a considéré que l'équilibre de l'aménagement du territoire départemental imposait que des liaisons directes soient maintenues entre le nord de son département et la côte sud-est de l'Angleterre. A cette fin il mettait sur pied, en France, un syndicat mixte de promotion de l'activité transmanche regroupant derrière sa participation majoritaire : le Conseil Général de la Somme, la CCI du Tréport exploitant du port départemental de cette ville, la Ville de Dieppe, la CCI de Dieppe exploitant le port d'intérêt national, la Ville et la Communauté de communes de Fécamp ainsi que la CCI exploitant le port départemental de Fécamp.

Bien que le port de Dieppe relève de la compétence de l'Etat, le département de la Seine-Mari-

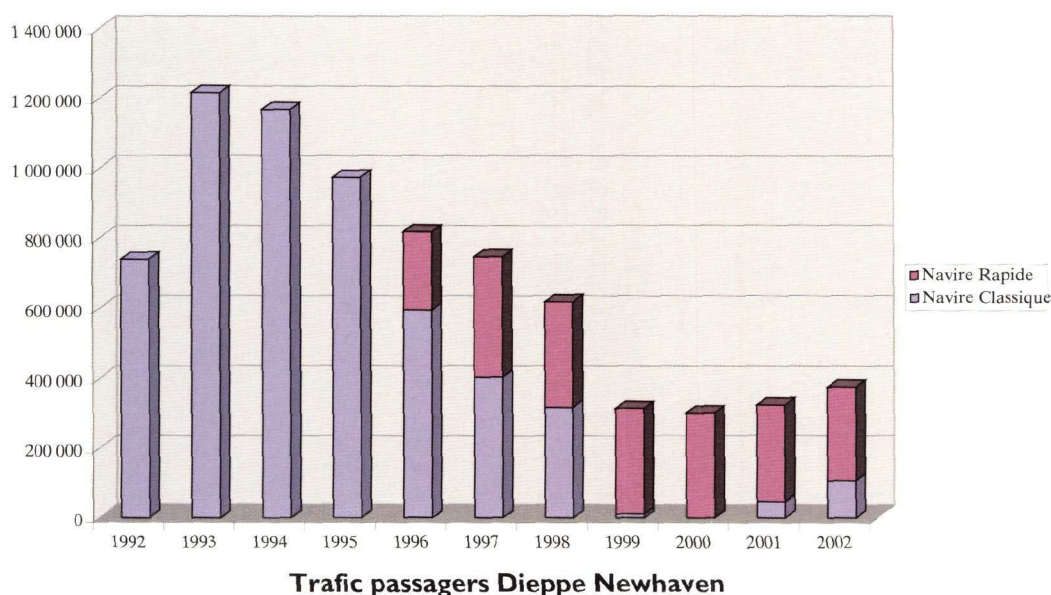
time est la collectivité locale ayant, de loin, le plus participé aux investissements de ce port.

Parallèlement les deux Conseils Généraux de la Seine-Maritime et de la Somme signaient une convention de coopération transfrontalière avec l'agence de développement de la Région Sud-Est de l'Angleterre, le County de l'East Sussex, le District de Lewes dont la ville de Newhaven fait partie.

Le syndicat mixte affrétait début 2001 le navire mixte « Sardinia Vera » à la compagnie Corsica Ferries et faisait l'acquisition d'un deuxième navire, le « Dieppe » début 2002 d'une valeur de 14,75 M€. Il exploite ces deux navires sous la marque commerciale « Transmanche Ferries ». Il prenait par ailleurs une participation de 80 % dans une société d'économie mixte locale qui elle-même rachetait pour un montant de 15 M€ (soit environ 25 M€), à Sea Containers, Newhaven Port and Properties Ltd, autorité portuaire de ce port, tout en laissant à cette société la jouissance des actifs non nécessaires à l'activité transmanche.

### Un premier bilan en 2003

A la fin de l'année 2002, Transmanche Ferries avait une année et demie d'exploitation dont six mois avec deux navires. Compte tenu des aléas de démarrage des deux navires la première année d'exploitation courante sera l'exercice 2003-2004.



L'année 2002 s'est terminée avec un trafic fret de 21 830 camions et de 106 000 passagers (1). Au 30 juin 2003 le trafic camion s'établissait à 16 425 unités, en ayant pratiquement retrouvé le niveau des meilleures années antérieures. Le trafic passagers restait néanmoins à cette même date à un niveau faible de 48 587.

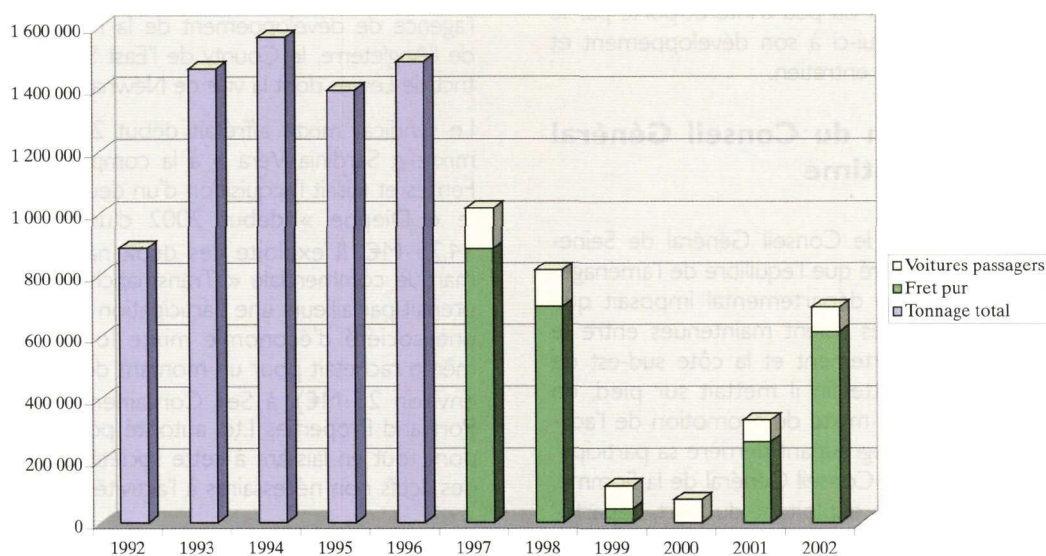
Il est donc déjà possible de constater que l'objectif d'atteindre à la fin du troisième exercice le trafic fret des années précédant l'arrêt sera atteint, voire dépassé. En revanche la reconquête du trafic de passagers s'avère plus difficile dans un contexte de baisse de la Livre et de guerre tarifaire au niveau du détroit. En outre elle s'appuie sur une notoriété, auprès du grand public, en Angleterre beaucoup plus difficile à établir que la commercialisation auprès des entreprises de transports routiers.

(1) Traditionnellement les statistiques portuaires incluent dans le trafic de passagers les conducteurs des camions.

Néanmoins la ligne Dieppe-Newhaven est intéressante pour une part importante de la population du sud-est de l'Angleterre par rapport à l'utilisation des navires du détroit ou du tunnel. L'objectif reste donc de trouver au moins 300 000 passagers en sus de ceux utilisant le navire rapide. C'est à cette condition que tant l'équilibre financier de la ligne que celui des ports de Dieppe et de Newhaven pourront être retrouvés.

Parallèlement l'équilibre global de l'opération impose aux administrateurs du port de Newhaven à rechercher pour le quai public de ce port (2) des trafics complémentaires compatibles avec l'utilisation de ces quais par les voitures et les passagers des ferries.

(2) Le port de Newhaven comporte également des terminaux spécialisés privatifs (ferrailles, graves de mer, etc.) dont Sea Containers continue à percevoir les locations et NPP Ltd uniquement les droits de port.



Trafic fret Dieppe-Newhaven en tonne



# Le port de La Rochelle est-il vraiment sûr ?

*La question peut paraître incongrue s'agissant d'un port renommé pour la sécurité de ses accès nautiques et la qualité de ses prestations. En ce sens, le port de La Rochelle ne peut être considéré que comme sûr.*

*Cette question a-t-elle davantage de pertinence dans une agglomération plutôt réputée pour sa douceur de vivre, au sein de laquelle d'improbables établissements interlopes ne singularisent même pas le port ? La question touche alors à la « sûreté », au domaine de la possible mise en échec du fonctionnement portuaire par la violence et à celui des menaces de troubles à l'ordre public. A cet égard, dans une situation internationale marquée par les attentats du 11 septembre 2001, l'organisation du fonctionnement portuaire de La Rochelle reste étonnamment permissive, d'autant que des activités importantes du port apparaissent très vulnérables. Cette situation correspond en réalité assez bien aux motivations des différents acteurs en présence, qui sont plutôt défavorables à l'adoption d'une organisation plus contraignante. La dynamique d'évolution de certains d'entre eux permet toutefois d'envisager quelques pistes de progrès raisonnables.*



**Yves SALAÜN**

IPC 01

Responsable du Service maritime  
de Charente-Maritime

## Une organisation étonnamment permissive...

Il est utile de rappeler que dans la lutte contre la menace terroriste, la voie maritime, empruntée par 98 % du flux de marchandises résultant du commerce international, et donc les ports, ont tôt fait l'objet d'une attention toute particulière de la part des autorités. Pour ce qui concerne la France, une directive dite de « vigilance maritime » a été diffusée en 1998 par le Ministère des transports. L'installation de comités locaux de sûreté portuaire a suivi en 1999. Le comité local de La Rochelle a ainsi été constitué le 9 septembre 1999. Ces comités sont notamment chargés d'élaborer et de mettre en œuvre des plans de sûreté destinés à prévenir les menaces de troubles à l'ordre public dans les ports. Le plan de sûreté du port de La Rochelle, comme beaucoup d'autres n'existe encore qu'à l'état de projet.

Les raisons du non-aboutissement de ce plan ne sont pourtant pas à rechercher dans une hypothétique disparition de la menace terroriste. Les attentats perpétrés contre le destroyer américain USS Cole dans le port d'Aden en 2000 et, plus récemment, contre le pétrolier Limbourg au Yémen, suffisent à attester de la matérialité de la menace. L'adoption récente, par l'Organisation Maritime Internationale, du code ISPS (International Ship and Port facility Security), dont les dispositions en matière de sûreté entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2004, est aussi de nature à entretenir la nécessité de progresser en ce domaine.

Les activités du port de La Rochelle ne sont pas non plus de nature à le soustraire à ces menaces. Il suffit de rappeler, par exemple, que le port est classé port de commerce d'intérêt militaire. Il accueille une base de transit interarmées qui est fréquemment sollicitée lors des opérations de projection extérieure du 519<sup>e</sup> régiment du train. Le développement des escales de navires de croisière favorise aussi la présence de ressortissants américains qui ne sont pas les moins exposés aux menaces précitées. Ou encore, le terminal forestier accueille de nombreux navires grumiers, supports de l'immigration clandestine en provenance de l'Afrique occidentale.

## L'interdiction générale d'accès au port



# LE PORT ET LA SECURITÉ MARITIME

Les ports ont pour fonction essentielle d'assurer l'interface entre plusieurs modes de transport, à savoir le mode maritime d'une part et les modes fluvial, ferroviaire ou routier d'autre part. Par les ports transitent de très grandes quantités de marchandises, de tous types, de toutes valeurs, qualités, provenances... pour toutes destinations. Ils constituent un fondement essentiel d'une économie locale, régionale, nationale, voire internationale. Mais ils sont également assis sur un territoire écologiquement fragile dès lors qu'ils concernent un littoral, une rivière ou un fleuve, où s'entremêlent enjeux économiques, touristiques, floristiques et faunistiques. Les ports sont souvent entourés de zones urbaines, plus ou moins importantes, où les concentrations de population peuvent être significatives, eu égard à leur fonction de porte d'entrée ou de sortie d'un territoire.

C'est à tous ces titres que la sécurité maritime est au cœur des préoccupations des autorités portuaires, et bien plus encore depuis les terribles accidents de l'ERIKA et du PRESTIGE aux larges des côtes françaises et espagnoles.

Historiquement, le Port de Nantes Saint-Nazaire s'est toujours très fortement impliqué dans les problématiques de sécurité maritime, qu'il s'agisse du contrôle de la navigation à l'intérieur de la circonscription ou de la sécurité et de la coordination des processus d'escale pour lesquels dix-huit professions portuaires sont impliquées. Les raisons de cet investissement lourd sont essentiellement à rechercher dans les particularismes locaux. Les marchandises dangereuses (pétrole brut, produits raffinés, gaz naturel, produits chimiques, matières explosives ou inflammables) représentent une part très significative du trafic annuel du port, justifiant donc une attention soutenue des professionnels portuaires. Les conditions météorologiques, hydrauliques et courantologiques de l'approche du port et de l'estuaire de la Loire sont spécifiques et induisent des contraintes tout à fait spéciales aux navires qu'il est nécessaire d'anticiper.

Une escale commence au moment où le navire se présente dans les eaux portuaires ; elle s'achève lorsqu'il aura quitté ces eaux après avoir chargé ou déchargé sa cargaison.

La décision de faire entrer un navire dans le port est prise par l'autorité portuaire en fonction des éléments fournis par les différents intervenants d'une escale.

Avant l'arrivée du navire sur rade, l'agent consignataire du navire, représentant local de l'armateur, fournit à l'autorité portuaire, par l'intermédiaire du système d'exploitation des données par Internet, GIMNAUTE, en place à Nantes Saint-Nazaire, toutes les informations qui permettront de proposer au navire une heure d'entrée et un poste à quai adapté à ses caractéristiques (longueur, largeur, tirant d'eau, outillage requis de chargement ou de déchargement) en lui garantissant de pouvoir effectuer ses opérations commerciales dans les meilleures conditions. La pertinence des informations fournies avant l'arrivée du navire est évidemment essentielle pour correctement anticiper les éventuelles difficultés.

Les services portuaires que sont le pilotage, le remorquage et le lamanage sont des contributeurs essentiels à la sécurité du parcours nautique puisque les professionnels concernés sont directement impliqués dans la conduite et la manœuvre du navire. Ils sont également les premiers à avoir un contact physique avec le navire, et leur avis est primordial pour évaluer la fiabilité des informations fournies en amont par l'agent consignataire. Le fameux "sens marin" des pilotes permettra, entre autres, de juger de la qualité de l'équipage et de sa capacité à conduire le navire dans les eaux du port. Eu égard à son expérience du milieu local, le pilote saura utilement conseiller le Commandant du navire sur les manœuvres à effectuer et les moyens connexes à mobiliser.

Le suivi du trafic portuaire est réalisé aujourd'hui grâce à des moyens de plus en plus performants. Le port est doté de deux

radars restituant, après traitement numérique, une image fiable aux opérateurs VTS (Vessel Traffic System) de la Capitainerie ; les bornes GPS confiées aux pilotes permettent d'optimiser à la fois le positionnement exact du navire et la qualité sécuritaire des manœuvres. Un nouveau système de traitement de l'imagerie radar est en cours de développement pour améliorer encore la couverture des mouvements de navires de l'embouchure de l'estuaire jusqu'à Nantes, et pour tenir compte des nouveaux - impératifs européens en matière d'identification automatique des navires (AIS).

L'amarrage en Loire est une opération des plus délicates, notamment en période de crues ou en cas de fort coefficient de marée. La tenue à quai des navires à fort tirant d'eau, notamment les pétroliers de 130 000 tonnes et plus, mobilise toutes les énergies pour l'étude du plan d'amarrage, mis en œuvre en liaison avec le Commandant du navire, et la surveillance des amarres par le biais de contrôles constants de leur tension. A la suite de plusieurs incidents de rupture en chaîne d'amarres sur des gros navires, le Port Autonome s'est engagé dans un processus de fiabilisation de la tenue à quai, notamment en professionnalisant l'établissement des plans d'amarrage, en acquérant des amarres synthétiques en Kevlar, plus résistantes et plus maniables que les amarres en fils d'acier, et en installant un système informatique de contrôle et de supervision des tensions. Depuis, les incidents ont diminué d'une cinquantaine à un ou deux par an environ.

Du point de vue de la sécurité, les opérations de manutention sont régies, entre autres, à la fois par le règlement général et particulier de police et par le règlement général et local relatif à la manutention et au transport des marchandises dangereuses. Basé sur des études de danger préétablies, le règlement local encadre strictement les opérations possibles quai par quai, terre-plein par terre-plein, et détermine les impératifs de sécurité à respecter. La capitainerie assure le contrôle de la bonne exécution des prescriptions ainsi définies. Elle travaille actuellement à une remise à jour du règlement local.

Un navire ayant terminé ses opérations commerciales doit disposer d'une autorisation pour sortir du port. Le processus de décision et les vérifications préalables suivent alors exactement le même cheminement que celui de la délivrance de l'autorisation d'entrée.

Sur un plan plus général, le Port Autonome a mis en place une procédure spécifique et rigoureuse (de type AMDEC) impliquant tous les acteurs d'une escale d'un pétrolier ou d'un méthanier, ce qui permet, en cas d'incident, de décomposer et d'analyser chacune des 240 phases de l'escale et donc de corriger le facteur défaillant par retour d'expérience. Cette méthode, qui a grandement contribué à l'amélioration de tous les paramètres de la sécurité des escales de pétroliers et de méthaniers, tout en réduisant leur temps, est en cours de développement sur les autres terminaux, notamment les vraquiers (charbonnier et agroalimentaire).

Dans un contexte d'accélération significative des "productions" réglementaires en matière de sécurité maritime, et quand le droit à l'erreur devient quasiment inexistant, le Port Autonome de Nantes Saint-Nazaire poursuit ses efforts pour rester en pointe. Un projet de protocole d'accueil des navires en difficulté vient d'être mis au point avec la Préfecture Maritime de Brest. En partenariat avec de nombreux autres interlocuteurs extérieurs, publics ou privés, les services du Port Autonome travaillent activement à l'amélioration des moyens de lutte contre l'incendie, à la production d'un plan d'accueil des naufragés, ou encore à la refonte du plan local d'intervention contre les pollutions accidentelles.

Ces précieuses avancées ne sont cependant que des étapes. Des progrès seront encore et toujours nécessaires car, en matière de sécurité maritime, il n'est d'autre objectif que l'excellence.

*Thierry Fournier*



**La piste cyclable du port-quartier**

Pourtant, La Rochelle reste, en 2003, un port totalement ouvert, où chacun peut accéder où bon lui semble et donc se mettre en position de porter atteinte aux infrastructures, aux navires, aux marchandises et aux services qui y sont associés (maintenance, remorquage, pilotage, lamanage...). Il existe certes une vague interdiction générale d'accès au port matérialisée par quelques panneaux de signalisation routière, que même certaines auto-écoles, en mal de pistes d'essai, ne

respectent pas. A leur décharge, les cartouches qui assortissent les dits panneaux mentionnent des formules dérogatoires qui rendent cette interdiction générale illisible sinon inopérante, d'autant que les contrevenants, dont une partie notablement récurrente, ne sont pas même recensés.

### **Des acteurs défavorables à une approche plus contraignante de la sûreté...**

L'expression de la menace sur le port de La Rochelle peut paraître lointaine. Les exemples précédemment cités sont éloignés géographiquement. Il serait alors tentant de faire rimer sûreté avec paranoïa, et, partant, rejeter ce facteur incommode, coûteux et apparemment sans fondement rationnel. Cela n'est pourtant pas la position généralement exprimée.

Le premier élément qui s'oppose par principe à une approche contraignante de la sûreté tient dans la revendication du port, par la Ville, avant tout comme un quartier urbain de La Rochelle. Et dans cet idéal urbain, le port ne se conçoit pas sans une perméabilité maximale avec les autres quartiers attenants et sans la mixité de son activité avec de l'habitat, des commerces et des services publics. Chacun devrait donc avoir la possibilité de s'y promener assez librement à pied, en vélo, en voiture, de profiter des quais pour y pratiquer la pêche à la ligne, de venir observer les navires, le travail des grues, ou les couchers de soleil. Ainsi y a-t-on aménagé au fil du temps une piste cyclable, fléché un parcours touristique baptisé « La Rochelle par ses ports », organisé des courses à pied et un concours de pêche à la ligne. A ce port-quartier s'ajoute la revendication d'un équipement culturel. La base sous-marine désaffectée, l'ancien embarcadère pour l'île de Ré mais aussi plus d'un siècle d'histoire maritime rochelaise (la construction du port actuel date de 1890) ne sauraient être soustraits aux Rochelais. L'étude d'aménagement de l'interface ville-port conduite en 2000-2001 est assez révélatrice de cette perception du port-quartier dans lequel les espaces à vocation publique recouvrent largement des espaces portuaires particulièrement vulnérables (notamment les abords de l'écluse desservant le bassin à flot et du port de service accueillant les moyens nautiques du remorquage, du pilotage, du lamanage, et de l'action de l'Etat en mer).

Les opérateurs portuaires ne marquent pas davantage d'impatience à voir évoluer l'organisation ac-

tuelle. Limiter et contrôler les accès au port impliquent des dépenses pour l'exploitant, générant probablement un surcoût pour leurs activités, synonyme de handicap compétitif. Ce handicap est potentiellement d'autant plus grand que certains opérateurs tendent de plus en plus à implanter leurs magasins au-delà des limites du port, les opérations de brouettage pourraient s'en trouver allongées et/ou ralenties et donc renchéries.

La Chambre de Commerce et d'Industrie ne semble voir, pour sa part, que peu d'avantages à mettre en place un contrôle des accès, nécessairement synonyme de dépenses supplémentaires sans retour sur investissement réellement mesurable, et aussi source de mécontentement de son corps électoral portuaire.

Il est à noter que ce débat opposant opérations commerciales à rentabilité économique mesurable et sûreté à rentabilité économique non mesurable, bien loin d'être nouveau, trouvait déjà une illustration en 1763, lorsque l'administration du port de La Rochelle, pour le compte de l'Etat, fut transférée du service des fortifications au service des ponts et chaussées. L'opposition du premier au percement de nouvelles ouvertures dans les fortifications protégeant le port (devenu aujourd'hui le vieux port de La Rochelle), pour la commodité du commerce, avait été jugée trop pénalisante.

Quant aux services de l'Etat, force est de constater que les administrations a priori les plus expérimentées en matière de prévention des troubles à l'ordre public se satisfont d'une participation polie mais prudente au comité local de sûreté portuaire.

### **Des initiatives locales au service d'une vulnérabilité mieux appréhendée...**

Il n'est pourtant pas permis d'en rester là. Les travaux du comité local de sûreté font apparaître, au-delà de la question du coût des dispositifs envisagés, une réelle attente des acteurs portuaires. Sans même évoquer les exigences grandissantes des armements de croisière qui ne conçoivent plus d'escale de leurs paquebots à La Rochelle sans l'escorte d'un bateau des autorités françaises, les vols de marchandises, les circulations de tiers dans les aires d'évolution des engins portuaires sont autant de handicaps susceptibles d'être fortement réduits par le contrôle des accès. Depuis le second trimestre de l'année 2003, le préfet de Charente-Maritime a donc décidé, sur recommandation du comité local de sûreté, de limiter physiquement le nombre d'accès (de 12 à 4) et de donner ainsi une première impulsion dans le sens d'une moins grande vulnérabilité du port. Cette

*Le dispositif provisoire de limitation du nombre d'accès au port*



opération a été jugée, comme attendue, inutile par certains, nuisible à l'activité économique et à l'aménagement urbain, par d'autres, mais aussi insuffisamment ambitieuse par d'autres encore. En dépit des critiques dont elle a fait l'objet, il est permis de considérer qu'elle est aujourd'hui acceptée. Encore ne s'agit-il que d'un dispositif provisoire qui doit trouver les moyens de sa pérennisation et de son développement (clôture des zones à accès restreint, surveillance, gardiennage des accès...).

Les investissements d'importance sur le port de La Rochelle passant habituellement par un cofinancement contractuel entre l'Etat, les collectivités et la Chambre de Commerce, l'inscription du financement des mesures de sûreté nécessaires au port pourrait être recherché dans un éventuel XIII<sup>e</sup> Plan. Sans doute cela ne sera-t-il pas aisé : la rentabilité socio-économique d'un tel investissement reste non perceptible et cela suppose, au préalable, de définir une stratégie de réduction de la vulnérabilité du port clairement formulée par son exploitant et partagée par les acteurs du port. S'agissant de la stratégie pour le port de La Rochelle, l'étude par la Chambre de Commerce, depuis plusieurs mois, d'un nouveau plan de développement permet de nourrir quelques espoirs, même si l'approche actuelle conduisant à se contenter de dédier les quais du môle d'escale aux trafics vulnérables paraît insuffisante. Le partage de cette stratégie par les acteurs portuaires paraît aujourd'hui plus aisé à envisager. La commune de La Rochelle aurait un intérêt objectif à chercher à bénéficier du levier d'un cofinancement contractuel, susceptible de lui permettre de donner rapidement une réalité opérationnelle au renouvellement du quartier environnant le port. Les opérateurs devraient pouvoir bénéficier de formes de contrôle fluidifiées aux accès, moyennant un agrément préalable de leurs opérations, et ainsi surmonter leurs dernières réserves.

La question du financement des infrastructures ne doit cependant pas masquer celle du mode d'exploitation du port en sûreté. A cet égard les services de l'Etat présents sur le port, avec des effectifs significatifs (douanes, affaires maritimes, armée, police aux frontières, service maritime) doivent montrer l'exemple et cesser d'exercer leurs activités de façon disjointe et dé-coordonnée. La col-



lecte par voie électronique à la capitainerie des renseignements recueillis par chacune de ces administrations au cours de ses missions sur le port de La Rochelle, et leur exploitation par la direction de la sécurité publique, ont ainsi été décidées par le comité local de sûreté, à partir de septembre 2003. Cette expérimentation permet d'espérer, d'une part, des progrès dans la coordination des missions de surveillance et, d'autre part, un compte rendu régulier sur l'évolution globale des menaces pour le port. Dans ce dispositif, la désignation du directeur de cabinet du préfet, plutôt que le commandant du port, comme responsable de la sûreté du port de La Rochelle constitue un atout certain pour la bonne coordination des différentes administrations dont les missions dépassent sensiblement le cadre portuaire.

En dépit des oppositions que ses dispositions organisationnelles contraignantes suscitent, l'amélioration de la sûreté du port se révèle à La Rochelle à la fois possible et souhaitable. A certains égards elle apparaît même être un levier de modernisation appréciable. Il s'agit néanmoins d'un travail partenarial au long cours qui se trouve exposé à deux écueils importants. L'un tient dans le risque que le niveau de sûreté perfectible du port de La Rochelle ne soit dépassé par le niveau d'exigence des grands ports tête de ligne ou des armements, avant que cette démarche n'ait aboutie. L'autre tient dans le projet de décentralisation portuaire susceptible de perturber la mise en place d'un XIII<sup>e</sup> Plan, ou son équivalent financier à même de pourvoir aux nouveaux investissements à consentir. ■



L'accès aux quais du môle d'escale

# Rhône-Alpes : une région en Europe

**Avec un relief fortement contrasté, la région Rhône-Alpes bénéficie d'une grande variété de paysages. La montagne et l'eau sont les deux caractéristiques fortes de son territoire. Bordée par les Alpes à l'est et par le Massif Central à l'ouest, plus de la moitié de la région se trouve à une altitude supérieure à 500 mètres. Les glaciers alpins, de nombreux lacs et de grands cours d'eau (Loire, Rhône et Saône) assurent une eau abondante et de qualité.**



**Vincent AMIOT**  
IGPC 72  
Directeur régional et départemental  
de Rhône-Alpes

Cette géographie a néanmoins ménagé de grands axes de communication : l'axe nord-sud Saône-Rhône, les plaines du centre et de l'ouest, le sillon alpin de Genève à Grenoble, les vallées alpines. Le territoire rhônalpin est à la fois un trait d'union entre l'Europe du Nord et l'Europe du Sud d'une part, l'espace national et l'Europe médiane alpine d'autre part.

Avec deux parcs nationaux (Vanoise et Ecrins), six parcs régionaux (le Haut-Jura, le Pilat, le Vercors, le Massif des Bauges, les monts d'Ardèche et la Chartreuse), les étangs de la Dombes, les glaciers du Mont-Blanc et une trentaine de réserves naturelles, Rhône-Alpes est une région d'une richesse écologique exceptionnelle où l'environnement est très protégé.

Deuxième région française par sa superficie (44 000 km<sup>2</sup>), sa population (5,7 millions d'habitants) et sa richesse économique (10 % du PIB national), Rhône-Alpes est à l'échelle des autres grandes régions européennes (8<sup>e</sup> rang), voire de certains états de l'Union (Danemark, Belgique).

Si elle est dotée d'une capitale millionnaire, la région possède une armature urbaine équilibrée. Autour de la métropole lyonnaise, deux aires urbaines dépassent 400 000 habitants : Grenoble à l'est et Saint-Etienne à l'ouest, auxquelles on peut ajouter Genève qui s'étend largement sur la Haute-Savoie et l'Ain. Autour de ces trois grands espaces urbains, Rhône-Alpes possède un réseau de villes dense et hiérarchisé : les agglomérations d'Annecy, Chambéry et Valence dépassent 100 000 habitants ainsi que la Ville Nouvelle du nord Isère (L'Isle-d'Abeau et Bourgoin-Jallieu). Au total 78 villes comptent plus de 10 000 habitants dont 6 autres dépassent 50 000.

Rhône-Alpes est aussi une grande région industrielle. L'industrie est le moteur historique de son développement économique. Née de la soierie, l'industrialisation s'est développée dans de multiples domaines : textile, chimie, métallurgie, automobile. Ces secteurs majoritairement implantés à l'ouest de la région ont dû résister aux différentes crises de ces trente dernières années.

Aujourd'hui, à côté de secteurs traditionnels encore actifs comme la coutellerie, l'horlogerie, la papeterie, deux pôles principaux regroupant la majorité des emplois industriels : la mécanique avec la construction de véhicules utilitaires (RVI premier employeur privé), le décolletage (vallée de l'Arve), la chaudronnerie et la chimie depuis la pétrochimie au sud de Lyon et à Grenoble jusqu'à la pharmacie concentrée dans l'agglomération lyonnaise. Parallèlement, de nouvelles activités ont émergé parmi lesquelles la plasturgie, l'agroalimentaire, le numérique et les biotechnologies occupent la première place.

La vitalité économique de la région est aussi portée par un secteur tertiaire puissant et par le tourisme principalement lié à la montagne grâce au plus grand domaine skiable du monde.

Cette puissance économique peut enfin être illustrée par la première place qu'occupe Rhône-Alpes sur la scène énergétique nationale : 40 % de l'énergie hydraulique, 25 % de l'énergie nucléaire et 20 % de l'énergie thermique sont produits par la région, correspondant à 28 000 emplois directs. Mais ce dynamisme démographique et économique, ces atouts et cette qualité de vue ne doivent pas dissimuler de réelles disparités à différentes échelles. Les zones les plus attractives sont celles qui connaissent le plus grand développement ; le sillon alpin est en pleine expansion tandis que la Loire, la Drôme et l'Ardèche luttent contre le déclin et font face à des réelles difficultés.

C'est vrai en ce qui concerne la démographie. La population du département de l'Ain, de la Haute-Savoie et des villes du sillon alpin croît beaucoup plus vite que la moyenne régionale (1 % par an contre 0,6). La Loire continue à perdre des habitants.

C'est vrai en ce qui concerne l'emploi : l'Ain, la Haute-Savoie et la Savoie connaissent un faible

taux de chômage (5 à 7 %) ; la Loire, l'Ardèche et surtout la Drôme dépassent le taux moyen national.

C'est vrai en ce qui concerne les niveaux de revenus : le Rhône est le département le plus riche, la pauvreté touchant particulièrement les départements ruraux, avec de fortes disparités entre communes.

Ce territoire attractif, dynamique mais contrasté fait face à de multiples enjeux.

### **Il s'agit d'abord d'enjeux de transport.**

Quoique doté d'un réseau autoroutier particulièrement dense (1 300 km), de nombreux projets tardent à se concrétiser : le contournement autoroutier de Lyon destiné à mettre fin au passage presque obligé du trafic de transit dans le tunnel de Fourvière et qui a fait l'objet d'un grand débat public il y a dix-huit mois, et les itinéraires alternatifs à l'axe Saône-Rhône par les futures A 48 (Ambrérieu-Bourgoin) et liaison Grenoble-Sisteron.

A court terme, les capacités du réseau ferroviaire ne permettront pas de faire face à l'accroissement des trafics voyageurs (TGV mais aussi et surtout TER développés par le Conseil régional) et aux ambitions de croissance du fret. Les problèmes sont particulièrement aigus sur le nœud lyonnais où la gare de la Part Dieu approche de l'asphyxie. Saint-Exupéry, premier aéroport français après Paris pour le trafic international doit participer au desserrement des aéroports parisiens et peut devenir la seconde porte d'entrée sur le territoire national. Pour cela, il est indispensable de préserver les capacités d'extension des infrastructures actuelles.

La logique intermodale qui prévaut désormais dans la politique nationale des transports, prend tout son sens avec le grand projet ferroviaire franco-italien Lyon-Turin à vocation mixte (fret et voyageurs). Comment faire face à l'accroissement inéluctable des échanges et des déplacements, limiter l'engorgement des vallées alpines et des tunnels routiers alpins existants (Mont-Blanc et Fréjus) sans augmenter les capacités de l'axe ferroviaire historique ?

Dans cet esprit et sur l'axe nord-sud il convient également de valoriser davantage le potentiel que représente les 300 km de voies navigables de la Saône et du Rhône.

### **Il s'agit ensuite d'enjeux environnement.**

On a vu rapidement combien la richesse écologique de cette région est exceptionnelle. La pression de l'urbanisation, les tendances fortes à l'étalement urbain mal maîtrisé depuis 30 ans viennent maintenant souvent mettre en danger la nécessaire

préservation de vastes écosystèmes naturels. C'est le cas autour de la métropole lyonnaise vis-à-vis des coteaux du lyonnais, de l'Isle Crémieu, de la Dombes. C'est le cas dans le sillon alpin ; mais aussi sur les grands massifs menacés par l'extension de l'offre touristique hivernale.

Les dispositifs réglementaires de protection qui existent (parcs, réserves, Natura 2000) ne peuvent couvrir tout le territoire et ne sont pas toujours suffisants pour freiner la tendance naturelle à la consommation d'espace par les activités humaines.

### **Il s'agit enfin d'enjeux urbains.**

Les trois grandes agglomérations, mais aussi Valence, Chambéry, Roanne doivent faire face au problème de la nécessaire requalification des grands quartiers d'habitat social construits entre 1950 et 1975. La conviction est aujourd'hui partagée que cette requalification passe le plus souvent par une structuration du bâti et de la trame viaire, au-delà de l'aspect purement social du problème. L'effort de renouvellement urbain qui s'engage un peu partout va mobiliser des moyens financiers considérables.

La réussite de ces projets ne sera pas possible sans un étroit travail en équipe des multiples acteurs concernés et sans une grande ténacité dans la durée des décideurs.

L'extension et la modernisation très volontariste des réseaux de transports en commun urbains engagées par les élus et soutenues par l'Etat doivent prendre en compte prioritairement l'amélioration de la desserte de ces quartiers déshérités, éléments essentiels de leur désenclavement.

La reconstruction de la ville sur la ville dont la restructuration de ces quartiers est un élément majeur est aussi une réponse à la nécessaire maîtrise de l'étalement urbain.

C'est pour fédérer ces grands enjeux et les inscrire dans une cohérence globale que l'Etat a décidé d'élaborer des directives territoriales d'aménagement. En Rhône-Alpes, deux DTA sont en chantier : la première couvre les territoires des aires urbaines de Lyon et Saint-Etienne, la seconde l'ensemble des Alpes du Nord, du lac Léman au Vercors. Ces démarches sont nécessaires pour surmonter les freins que constituent la mosaïque administrative du territoire ; le constat de l'incapacité à étendre la Communauté Urbaine de Lyon sur le bassin de vie de la métropole, à cheval sur quatre départements, en est l'illustration la plus flagrante.

Les articles qui suivent illustrent quelques-uns des sujets évoqués dans ce panorama trop rapide. ■

# Les enjeux de l'agglomération lyonnaise

**Le plan de mandat 2001 - 2007 de la Communauté urbaine a pour objectif phare que Lyon fasse partie de la quinzaine d'agglomérations qui émergeront en Europe. A cet objectif correspondent de grands enjeux de rayonnement et de développement de la métropole lyonnaise à l'échelle de l'aire urbaine. Parallèlement, les questions de proximité, de vie quotidienne et de solidarité restent d'une grande acuité et sont très présentes dans les initiatives de la Communauté urbaine et de ses partenaires.**



**Marc CHABERT**

IGPC 68

Délégué général au développement urbain de la Communauté Urbaine de Lyon.

## Les enjeux de rayonnement et de développement de la métropole lyonnaise

La position de carrefour de Lyon, les enjeux de rayonnement international et la volonté de doter l'agglomération des infrastructures nécessaires à son fonctionnement quotidien conduisent à souligner l'importance des besoins d'équipement de l'agglomération.

En matière d'infrastructures et à un horizon de vingt ans, les besoins recensés au droit de l'agglomération sont tout à fait considérables :

- projets à l'échelle euro-régionale ou régionale : liaison ferroviaire mixte voyageurs et fret Lyon-Turin et contournement ferroviaire est de l'agglomération ; grand contournement autoroutier ouest, projets A 89 et A 45 ;
- projets à l'échelle de l'agglomération : tronçon ouest du périphérique, investissements nécessaires à l'émergence d'un réseau de type RER...

Ces investissements doivent être complétés d'un volet important de mesures de meilleure gestion de la mobilité : extension et contrôle du stationnement de surface dans la partie centrale, gestion de la circulation, meilleur partage de la rue au profit des modes doux : piétons et deux-roues, et des lignes de bus...

Tous ces points font l'objet de la révision actuelle du PDU qui devrait aussi mettre l'accent sur la question clé des ressources financières et de la tarification du système des déplacements : ne faut-il pas songer à suivre l'exemple d'agglomérations comme Rome, Singapour ou Londres et mettre en place un « péage urbain » ?

L'agglomération doit aussi renforcer ses fonctions métropolitaines à travers les sites, équipements et activités de portée internationale. Les efforts de la Communauté urbaine portent sur plusieurs grands projets et sur la politique de développement économique :

- le projet Lyon Confluence, prolongement de l'hypercentre historique de Lyon jusqu'au confluent du Rhône et de la Saône ;
- la réalisation ou le développement de grands équipements, telle la Salle 3000 dont la construction est en cours à la Cité internationale, tel Euro-expo, centre de congrès et d'exposition dont l'extension est en cours de préparation ou bien encore tel l'aménagement des bas ports du Rhône en un espace public majeur de l'agglomération ;
- la valorisation des pôles d'excellence des biotechnologies et de la santé, du numérique, de la mode et de la création, de l'entrepreneuriat grâce à une panoplie d'actions allant de l'organisation d'événements à la création de sites d'accueil spécialisés... ;
- enfin, la prospection et l'accueil d'entreprises.

Au titre des grands enjeux de l'agglomération lyonnaise figure également l'organisation du développement urbain, avec deux défis : le renouvellement urbain des quartiers de la grande couronne Est, dont la démographie est en perte de vitesse, ainsi qu'une meilleure maîtrise de la croissance urbaine qui devrait se poursuivre en périphérie, en majeure partie au-delà du périmètre du Grand Lyon.

L'organisation de la croissance urbaine, de l'habitat et des activités économiques, se justifie également par la nécessité de ne pas gaspiller les ressources dont dispose l'agglomération : ressources en eau, espaces verts et agricoles, paysages.

Pour faire face à ces grands enjeux, la Communauté urbaine dispose d'un grand nombre de leviers mais ne peut agir seule : d'une part, les compétences sont réparties entre plusieurs grands acteurs, notamment en matière de déplacements ; d'autre part, les problèmes dépassent les limites communautaires et celles du schéma de cohérence territoriale (SCOT). A cet effet, le dialogue qui s'est engagé avec les établissements de coopération intercommunale devrait progressivement se renforcer en un véritable partenariat. Entre-temps, le morcellement institutionnel a justifié l'élaboration par l'Etat de directives territoriales d'aménagement (DTA) portant sur l'ensemble de l'aire urbaine.

## Les enjeux du quotidien et de la proximité

L'aspiration de nos concitoyens à une meilleure qualité de vie est très forte. La Communauté urbaine – avec les communes – est en prise directe avec l'aspiration des habitants à un cadre de vie plus agréable, à de meilleurs services et équipements de proximité, à moins de nuisances.

Les initiatives prises par la Communauté urbaine portent non seulement sur le contenu des actions qui sont réalisées, mais également sur la façon de prendre en compte les besoins.

Les services urbains de la propreté, du ramassage et du traitement des déchets, de l'assainissement, de la voirie... doivent répondre aux besoins premiers des habitants. En la matière, la Communauté urbaine apparaît comme un syndicat de moyens, les compétences correspondantes, communales, lui ayant été transférées à cette fin.

Le traitement des espaces publics et l'urbanisme commercial ont été orientés depuis plusieurs mandats de façon à soutenir les centres des arrondissements et des communes. Cette politique en faveur des « centralités » vise notamment à garder ou insuffler une vie sociale, culturelle, commerciale... grâce à laquelle un territoire et ses habitants peuvent se forger une identité et un devenir.

En matière de déplacements, l'accent mis sur les vélos et la marche à pied, modes alternatifs à l'usage de l'automobile pour les petits déplacements, implique de la collectivité des projets forts pour montrer quel est son cap, mais le succès viendra de la multiplicité et de la pertinence locale des mesures prises.

Dans tous les cas, il s'avère nécessaire, tout en maintenant une équité de traitement des habitants

et des communes, de dégager les modalités d'une plus grande implication des citoyens et des maires dans la définition du service rendu et des projets.

La Communauté urbaine s'est lancée dans cette voie. Tout d'abord en privilégiant une attitude d'écoute et de dialogue. Mais des initiatives spécifiques ont été prises pour faire jouer le principe de subsidiarité. C'est ainsi que les maires peuvent orienter sur des actions au profit d'actions de leur choix l'affectation des moyens mis à leur disposition sous forme financière ou de temps d'utilisation des équipes des services communautaires, par exemple de la direction de la Propreté.

En outre, de façon à pouvoir donner aux maires une plus grande place dans la discussion sur des sujets importants, des conférences des maires ont été mises en place par secteur. Il ressort d'une première année d'expérience que les maires abordent de façon globale les dossiers tout en faisant spontanément la distinction entre trois grands types de questions :

- celles dont l'intérêt ne dépasse pas le cadre de leur commune (certaines d'entre elles étant d'ailleurs propres à tel ou tel quartier),
- celles qui concernent plusieurs communes sans pour autant intéresser toute l'agglomération,
- celles qui pèsent sur l'ensemble de l'agglomération.

Cette appropriation construite des problèmes par les élus et le dialogue avec les techniciens renforcent les exigences de pertinence et d'efficacité des services et sont donc porteurs d'une modernisation de l'administration.

Au début des années quatre-vingt dix, la Communauté urbaine de Lyon a probablement eu un rôle précurseur en matière de planification urbaine et de définition de politiques d'agglomération. Ces dernières années ont été marquées par deux démarches : d'ouverture tout d'abord, à l'Europe et à la société civile ; d'organisation transversale des services communautaires ensuite, où selon une logique de projet, d'amont en aval, les objectifs et les responsabilités de chacun sont clarifiés.

Aujourd'hui, la Communauté urbaine doit insérer de façon structurée ces acquis dans une approche globale et réactive des questions et des projets. Mais tout ne dépend pas d'elle : la position de Lyon en Europe est en bonne partie suspendue à des décisions qui seront prises à Paris ou à Bruxelles. Il importe que ces décisions soient en faveur d'un aménagement équilibré du territoire. C'est à ce prix que demain, Lyon sera l'une des grandes métropoles d'Europe. ■



# GRENOBLE : les enjeux de l'agglomération

*Pour l'étranger à Grenoble que j'étais il y a encore un an, Grenoble était associée à une image de dynamisme liée aux Jeux Olympiques de 1968 et de modernité liée à sa réputation universitaire et technologique. Pour le voyageur de passage occasionnel à Grenoble que j'étais également, Grenoble était associée à un cadre montagnard exceptionnel et à un cadre urbain moins à son avantage, vu depuis l'autoroute menant à l'Oisans coincé entre le Drac et une façade urbaine de friche industrielle et de ZUP. La position de DDE depuis début 2002 me permet de préciser cette vision superficielle et contrastée, pas totalement décalée au demeurant.*

**Dominique HUCHER**

ICPC 80

Directeur Départemental de l'Équipement de l'Isère

## Grenoble : une ville à la montagne avec ses avantages

Grenoble fait preuve d'un dynamisme démographique et surtout économique constant depuis l'après-guerre, les « Trente Glorieuses » étant arrivées ici à leur apogée avec les Jeux Olympiques de 1968. Ces Jeux ont largement façonné la ville d'aujourd'hui avec les multiples infrastructures, équipements et quartiers réalisés à cette époque.

Ce dynamisme économique est aujourd'hui très marqué dans toutes les industries en « tic », en particulier dans les nanotechnologies avec les 2 projets phares de MINATEC, pôle public/privé de recherche appliquée d'envergure mondiale, et CROLLES 2, équipement de recherche/production de microprocesseurs de nouvelle génération, commun à STMs, Philips et Motorola, cette dernière major américaine ayant décidé de transférer là son centre mondial de recherche. Mais les activités chimique et papetière restent aussi des poids lourds de l'industrie locale.

Cette réussite économique est en synergie forte avec les investissements considérables réalisés par les pouvoirs publics dans la recherche et la formation avec le CEA, 4 universités, 10 ENSI, une école de commerce réputée.

Si l'esprit d'entreprise des montagnards et la ressource de la houille blanche ne sont pas étrangers à cette réussite, on peut penser que l'attrait de la montagne sur les cadres de l'industrie et sur les universitaires et chercheurs a également influé sur les choix des décideurs extérieurs à l'agglomération.

Cette montagne est partout présente, de la perspective de sommets souvent enneigés marquant de nombreuses rues à l'agitation des skieurs en partance pour les stations chaque jour d'hiver.

La ville est marquée par la vie étudiante (50 000 étudiants), sportive (50 % de licenciés parmi ceux-ci) et la présence des nombreux cadres de l'industrie, souvent étrangers et à hauts revenus. Cette clientèle explique un équipement commercial et culturel de haut niveau.

On peut noter que ce développement exceptionnel n'a pas été contrarié par un relatif enclavement. Grenoble, bien que situé à la convergence de 3 autoroutes (A 48 vers Lyon, A 39 vers Valence et A 41 vers Chambéry et Genève), est en effet à l'écart des grands flux de circulation nationaux, mis à part les flux touristiques vers l'Oisans. Les flux transalpins vers l'Italie comme les flux nord-sud passent ailleurs, dans les Savoie ou dans la vallée du Rhône, par la route comme par le fer.

## Grenoble : une ville à la montagne avec ses inconvénients

Cette ville à la montagne se développe dans les vallées formant le « Y » grenoblois, les 2 branches supérieures étant formées de la combe de Voireppe vers Lyon et de la vallée du Grésivaudan vers Chambéry, la branche inférieure étant formée de la cuvette de Grenoble et des vallées du Drac et de la Romanche.

L'espace dans ces vallées, souvent encadrées de falaises vertigineuses, est compté et en partie grevé de nombreuses zones inondables. Il faut d'ailleurs savoir qu'une bonne partie de l'agglomération était inondable jusqu'au 19<sup>e</sup> siècle et vit maintenant sous la protection de digues réalisées à cette époque, qui nécessitent entretien et renouvellement.

Les terrains constructibles commercialisés y sont insuffisants par rapport à la demande générée par le dynamisme économique et démographique évoqué supra. Le marché immobilier du neuf comme de l'ancien est extrêmement tendu, plus que celui de Lyon aux dires des professionnels travaillant sur les 2 agglomérations. Trouver un logement pour les cadres débutants s'installant dans

l'agglomération est une vraie difficulté qui pénalise encore plus les catégories socioprofessionnelles plus modestes.

Le logement social est confronté à la même tension. Même dans les quartiers dits sensibles de la politique de la ville, tout se loue et la vacance n'existe pas. Le développement de projets de renouvellement urbain assortis de démolitions massives de logements sociaux anciens, promues par les politiques nationales actuelles, est plus difficile qu'ailleurs compte tenu des contraintes de relogement des familles et de l'impératif d'augmenter le parc de logements sociaux.

Cet espace limité explique aussi un développement du réseau routier insuffisant. Le bouclage du périphérique n'est pas assuré et passe par la réalisation d'un tunnel sous la montagne de Bastille très coûteux. Les accidents sur ce périphérique peuvent générer un blocage des déplacements pour quelques heures dans toute l'agglomération, l'embolie du périphérique se transmettant de proche en proche à tout le réseau.

Les déplacements pendulaires radiaux générés par l'étalement urbain se concentrent sur les axes routiers et autoroutiers des 3 branches du « Y » qui sont régulièrement saturés. Il est plus facile aujourd'hui pour un Grenoblois d'assurer un rendez-vous à Lyon à 9 h du matin que l'inverse.

Le cadre urbain est aussi en deçà du standing général de l'agglomération. Bien que ne disposant pas d'un patrimoine bâti d'exception, le centre-ville mériterait un ravalement général des façades qui ne sont à la hauteur ni de l'équipement commercial, ni des efforts faits sur les équipements et espaces publics et les transports en commun. La prégnance du cadre exceptionnel de la montagne a probablement un peu détourné jusqu'à présent les énergies publiques et privées de cette préoccupation.

### **Des projets pertinents à concrétiser**

Face à ces atouts et handicaps, l'agglomération s'est dotée de projets cohérents au travers de son Schéma Directeur (SD) et de son Plan de Déplacements Urbains (PDU).

Adopté par les 157 communes de la région urbaine (population : 600 000 hab.) en juillet 2000, le SD a largement anticipé sur les principes de la loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbain) et constitue un projet d'agglomération pertinent et réaliste. Il est basé sur des orientations courageuses de limitation de l'étalement urbain, de préservation des espaces naturels et agricoles de fond de vallée et de piémont menacés par la pression urbaine, de renouvellement de la ville sur la ville. En matière de développement économique et commercial, le principe retenu est de privilégier les secteurs périphériques dans une logique multipolaire, pour enrayer la croissance des déplacements radiaux des zones d'habitat périphériques vers les emplois et équipements centraux.

Le PDU, propre aux 23 communes réunies dans la communauté d'agglomération dite « Métro »

(population 380 000 hab.), adopté en mai 2000, développe ces orientations en matière de déplacements en privilégiant le développement des modes doux et des transports en commun, notamment au travers de la réalisation de la 3<sup>e</sup> ligne de tramway dont les travaux démarrent cette année et de la création de 2 gares d'interconnexion supplémentaires entre tramway et SNCF. Les contraintes d'un site montagneux rendent plus nécessaire qu'ailleurs la fin d'une politique du tout routier. Le PDU préconise cependant le bouclage du périphérique pour sortir du centre le trafic automobile qui n'a rien à y faire et pour permettre d'y prioriser les transports en commun.

Les orientations du SD et du PDU relatives au transfert modal des déplacements pendulaires centre/périphérie sont moins affirmées, car la faible densité urbaine de cette périphérie est peu compatible avec des transports en commun rentables et attractifs. Les espoirs placés dans le développement du périurbain par la SNCF, notamment sous forme de tram-train (circulant successivement sur le réseau SNCF puis sur le réseau spécifique du centre) tardant à se concrétiser compte tenu de la saturation des voies ferrées, ont conduit à l'émergence récente de l'idée d'un tramway périurbain rapide dans la cluse de Voreppe. Le site montagneux peut ici constituer une opportunité pour les transports en commun. La concentration des flux pendulaires sur cet axe laisse espérer qu'une partie des automobilistes trouveraient leur intérêt à laisser leur voiture dans des parcs relais pour terminer leur déplacement dans le tramway rapide, surmontant les réticences bien connues à ce type d'intermodalité. En phase transitoire, le département de l'Isère a mis en place des lignes de bus express sur autoroutes qui attirent progressivement une clientèle croissante, mais dont le succès total passerait par la réservation de voies affectées sur ces autoroutes, ce qui soulève de délicats enjeux de sécurité routière si cette réservation signifiait la suppression des bandes d'arrêt d'urgence.

La maîtrise publique du foncier est aussi un enjeu fort en voie d'être mieux assuré avec la création récente d'un établissement public foncier par la Métro.

Elaborer un SD pertinent, c'est bien, le mettre effectivement en œuvre c'est encore mieux. Les 157 communes se sont organisées pour assurer le suivi commun de cette mise en œuvre et l'avenir dira si le succès sera au rendez-vous.

Quelques difficultés devront être surmontées.

Par exemple, il ne faudrait pas que les concurrences entre communautés d'agglomération ou de communes prennent demain la suite des concurrences d'hier entre communes, aujourd'hui en passe d'être résolues ou du moins gérées au sein de chacune de ces communautés. La question est d'actualité pour le partage des charges et des produits des zones d'activité et des grandes surfaces commerciales, pour le montage et le financement des infrastructures dédiées principalement aux déplacements centre/périphérie comme le tunnel sous Bastille ou le tramway rapide et pour les interconnexions des réseaux d'eau potable. L'inter-

communalité reste aussi à trouver pour la question cruciale du confortement des digues de l'Isère et du Drac.

Autre difficulté, le choix de refaire la ville sur la ville suppose un minimum de densité urbaine permettant de concilier satisfaction de tous les besoins de logements, y compris et surtout ceux des plus modestes, et préservation des espaces naturels et agricoles. Certaines approches écologistes excessives refusant cette densité pourraient conduire à l'échec du pari vertueux du SD. De même, la mise sur le marché des terrains constructibles devra être dynamisée, notamment via l'établissement public foncier.

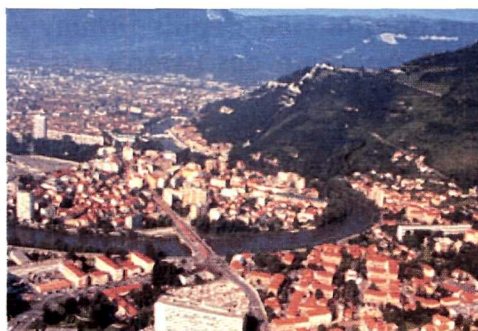
Enfin, la question d'un éventuel itinéraire routier nord-sud alternatif à la vallée du Rhône par Mâcon/Bourg-en-Bresse/Bourgoin/Grenoble/Sisteron sera aussi déterminante pour l'avenir de Grenoble, au moins sous 2 aspects : la fin du relatif enclavement précité et la nécessité d'organiser la traversée de Grenoble par cet itinéraire. La question de la réalisation du TGV Lyon/Turin, permettant une amélioration des liaisons TGV Grenoble/Lyon/Paris, sera probablement moins déterminante.

Le syndicat mixte en charge du SD, appuyé par l'agence d'urbanisme, constitue aujourd'hui le lieu principal où les communes et intercommunalités débattent de ces enjeux collectifs, au-delà des divergences qui peuvent encore les opposer sur le choix des réponses à y apporter. Nul doute que ceci permettra à Grenoble de trouver les voies de son avenir. Les services de l'Etat et en particulier la DDE ont et auront leur rôle à jouer sur ce chemin.

En résumé vivre et travailler à et pour Grenoble est passionnant. ■



*Au loin la cluse de Voreppe, point de concentration de trafic automobile et site du projet de tramway périurbain.*



*L'Isère et la montagne de Bastille, site du futur tunnel pour le bouclage du périphérique.*

# A Saint-Etienne, une DDE engagée

**Saint-Etienne est une création de l'industrie moderne. D'un simple carrefour de voies en direction de l'Auvergne, du Velay ou de la plaine de Loire, les fabriques d'armes, la mine, puis la sidérurgie et la mécanique ont fait une métropole active ; les géographes ont parlé d'une croissance à l'américaine, nourrie de vagues d'immigrations successives : paysans de la Haute-Loire, mineurs polonais, ouvriers métallurgistes du Maghreb. La standardisation de l'armement de l'infanterie est née dans les manufactures stéphanoises. Le chemin de fer arrive dès la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle ; il relie Saint-Etienne à Lyon. Chasseurs, bricoleurs, Français des colonies et de la métropole, trouvent leur bonheur dans le catalogue Manufrance ; Darne et Verney-Carron fabriquent des fusils renommés. La police parisienne roule sur des vélos Hironnelle. L'industrie et la mine sont dans la ville, depuis Firminy jusqu'à Rive-de-Gier. Les poussières de charbon, les suies, la pollution des rivières suscitent les protestations des passementiers et des tisseurs, dont les produits immaculés sont noircis ; la ville régule l'occupation fonctionnelle de l'espace.**

## **Paul-André GAIDE**

*DRE Rhône-Alpes, ex-chargé de mission  
à la DDE de la Loire)*

## **Olivier FREROT**

*ICPC 83*

*Directeur de la DDE de la Loire*



Les mines ont fermé, les unes après les autres ; les machines se sont arrêtées, les cheminées d'usine tombent. Des grandes enseignes qui faisaient la renommée du bassin stéphanois, ne reste que le groupe Casino et le GIAT ; pour combien de temps ? En ce qui concerne le GIAT, le jeu semble déjà fait. Et la population urbaine chute fortement (- 20 000 habitants durant les 15 dernières années). L'écart se creuse avec la grande voisine lyonnaise ; la frange Ouest de la région Rhône-Alpes est en dépression.

Est-ce un mouvement irréversible ? La Loire est-elle condamnée au déclin ? Les services de l'Etat, en particulier la DDE, ont-ils un rôle particulier sur ce territoire ? Un directeur départemental est constamment mis au pied du mur par les élus et les milieux économiques, toujours très revendicatifs ; les conflits surgissent autour des projets d'infrastructures. La présence d'un établissement public foncier d'Etat, l'EPORA, l'élaboration d'une Directive Territoriale d'Aménagement sur l'aire métropolitaine lyonnaise, avec une extension jusqu'à Saint-Etienne, la mise en œuvre d'un Grand Projet de Ville à Saint-Etienne placent la barre très haut. La DDE doit se remettre en cause, travailler sur des territoires qu'elle délaissait, sortir de ses habitudes rurales, inventer des méthodes, convaincre les directions centrales du ministère...

## **Un territoire balkanisé en passe de se fédérer**

Lorsque les premiers symptômes de la désindustrialisation apparaissent, le Conseil général et les principales collectivités du Sud Loire ouvrent un espace neuf pour permettre le redéploiement de l'activité économique. C'est la commune d'Andrézieux-Bouthéon, essentiellement, qui accueille délocalisations et nouvelles implantations ; en même temps, une ZUP voit le jour, qui double en dix ans la population de la commune. Sa richesse fiscale lui permet de multiplier les équipements. Aujourd'hui, elle accueille un lycée.

Une modeste coopération intercommunale s'organise autour du développement des sites économiques, avec le SIPAB (Syndicat des Parcs d'Andrézieux-Bouthéon) ou le SICOS (Syndicat de la couronne stéphanoise). Mais pour diverses rai-

sons, qui tiennent essentiellement à des rivalités politiques et de personnes, les communes du Sud Loire mènent leur jeu de manière indépendante. Andrézieux-Bouthéon et Saint-Just-Saint-Rambert, qui pour les statisticiens, ne forment qu'une seule agglomération, ne s'entendent pas ; chacune rejoindra une communauté de communes, celle du Pays de Saint-Galmier à l'est, et celle de Forez-Sud à l'ouest. Le centre de gravité politique de ces deux EPCI est largement hors de l'influence stéphanoise, alors que l'agglomération Saint-Just Andrézieux est complètement intégrée dans l'aire économique stéphanoise.

Vallée de l'Ondaine et vallée du Gier connaissent chacune le développement d'une coopération intercommunale limitée, où s'imbriquent contrat de rivière, contrat régional de développement et contrats de ville. La Ville de Saint-Etienne, affaiblie socialement, économiquement, budgétairement, reste isolée pendant la période la plus noire de la crise ; elle porte seule le poids de la reconversion de sites économiques majeurs, pénalisés par des sols instables et pollués. Il n'existe aucun schéma directeur d'urbanisme ; les tentatives successives avortent. Le syndicat intercommunal, autorité organisatrice des transports urbains, ne comporte que quinze communes ; il s'arrête aux portes de Saint-Chamond, qui a sa propre structure.

Mais au cours de ces dernières années, la donne change, grâce à une coopération politique qui remporte des succès. Au 1<sup>er</sup> janvier 2003, l'agglomération de Saint-Etienne métropole existe sur 43 communes et compte 400 000 habitants, des limites du Rhône dans le Gier à celles de la Haute-Loire dans l'Ondaine ; elle englobe le versant du Pilat, couvert par un Parc Naturel Régional dynamique, et rejoint les deux communautés de communes de la Plaine. Une conférence d'agglomération, impulsée depuis quatre ans par l'Agence d'urbanisme EPURES, réunit ces trois grandes intercommunalités ; elles ont commencé à définir les grandes lignes d'un projet commun. Elles ont, avec la Ville de Montbrison, porté l'enjeu d'un Schéma de cohérence territoriale sur le Sud Loire ; le périmètre arrêté par le Préfet en juillet 2002 couvre une centaine de communes.

Un changement d'échelle qui constitue un défi majeur, pour les communes, pour EPURES, pour l'Etat qui doit s'associer à cette démarche ; passer de la mise à disposition pour des POS de petites communes semi-rurales à un SCOT sur près d'un tiers du département oblige à de profondes remises en cause. Tout en assurant le quotidien, évidemment !

Au-delà des institutions de coopération institutionnelle, les élus du Sud Loire ont sans doute une conscience plus aiguë des dynamiques de métropolisation, et des échelles de gestion pertinente de leur territoire. La rivalité avec Lyon semble désormais du passé pour laisser la place à une forme de coopération à inventer. Les stratégies d'accueil économique devraient désormais être portées collectivement dans le Sud Loire. Les politiques sociales et de logement commencent à être appréhendées à l'échelle de la Communauté d'agglomération. Les transports collectifs vont développer les connexions entre le rail et les trans-

ports urbains, et le projet de tram-train ardemment porté par le Conseil régional est en bonne position pour voir le jour avant 2010 ; en revanche, la coupure entre les transports urbains et les transports routiers départementaux reste criante.

## Un "territoire plaintif" au dynamisme retrouvé

La réaction face à la crise constitue toujours une clé essentielle de compréhension d'un territoire. En première analyse, il semble bien que le département de la Loire et ses collectivités se soient largement inscrits dans une double posture :

– "Oublions tout cela". On efface les traces, on oblitère la mémoire, sans doute parce que les derniers épisodes ont été tout particulièrement douloureux, conflictuels, et que pour une partie de l'élite locale, c'est peut-être un soulagement de ne plus autant subir le poids d'une classe ouvrière qui a de longues traditions, malgré un certain paternalisme ambiant.

– On a besoin de l'aide de la collectivité nationale pour s'en sortir. Le Sud Loire est pénalisé par des accès anciens, dévalorisants, il est enclavé ; il nous faut une nouvelle autoroute, une nouvelle voie ferrée, un accès direct à l'aéroport de Saint-Exupéry.

Comment une Direction Départementale de l'Équipement ne serait-elle pas sensible à la revendication de nouvelles infrastructures ? Comment l'État ne serait-il pas prêt à contribuer largement, au titre de la solidarité, au réinvestissement du territoire ?

Et l'État investit fortement. Les fonds européens sont largement consommés. Un établissement public foncier est créé pour porter la reconversion des sites militaires et des friches industrielles. Un groupement d'intérêt public est constitué pour porter le Grand Projet de Ville de Saint-Etienne. Les fonctionnaires en poste dans le département ont milité pour que le bassin stéphanois soit intégré dans le périmètre de la DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise ; celle-ci met en avant l'idée que la place de Lyon en tant que métropole européenne ne peut se gagner qu'en s'associant étroitement avec Saint-Etienne, et en s'appuyant sur le réseau urbain qui relaie l'attractivité de Lyon.

Et cette dimension métropolitaine est d'autant plus forte que Lyon et Saint-Etienne entretiennent des relations étroites pour l'enseignement supérieur, comme dans l'organisation de l'infrastructure hospitalière régionale ; mais elle profite également de l'autonomie stéphanoise, pôle de services financiers, leader dans des activités industrielles grâce à un tissu de PME inventif avec des domaines d'expertise reconnus. Et la Ville de Saint-Etienne réinvestit les espaces publics majeurs, engage un travail de recomposition à partir du projet urbain de Ricardo Bofil.

Personne ne niera l'ampleur des efforts qui restent à accomplir, et notamment sur les liens autoroutiers où l'absence de solution précise et claire irrite au plus haut point les responsables locaux. Lorsqu'un marché immobilier de centre-ville subit une décote majeure, le renouvellement urbain

peine à s'accomplir. La rénovation des sites industriels, la requalification du territoire de la ville industrielle, cela demandera 15 ans encore, au bas mot. Ce sont des dispositifs d'exception qui sont nécessaires ; l'apport de l'aide extérieure est précieux.

En même temps, toute cette assistance mobilisée ne comporte-t-elle pas des risques ? Mettre un territoire sous perfusion amène des phénomènes pervers. Il devient facile d'éviter les questions qui fâchent, les remises en cause ; les choix sont souvent des non-choix, les priorités s'atténuent. Le risque est la déresponsabilisation. La recherche des solutions immédiates, l'opportunisme, le manque d'unité des élites, font facilement perdre de vue le souci de la cohérence, du long terme et du fond.

Ce sont sans doute les élus qui ont, le plus largement, exprimé cette attitude. Les milieux économiques réagissent ; ils ont engagé une réflexion autour d'un projet économique pour la Loire. Ils ont mis en évidence les clusters d'excellence, vecteurs du renouvellement économique : la mécanique, les applications biomédicales (textile, prothèses), l'optique-vision (qui s'appuie sur l'expertise privée – Angénieux au sein du groupe Thalès – et les savoir-faire industriels publics).

### **La DDE a-t-elle sa place dans cette dynamique qui se renouvelle ?**

Fortement identifié comme aménageur public, le service reste sollicité en permanence sur les projets majeurs d'infrastructures. Or, ceux-ci, en toute hypothèse, relèvent du long terme. Faire dépendre le renouveau du territoire d'une nouvelle autoroute revient à nier les dynamiques émergentes, à compromettre l'image du territoire. Parce que l'État apporte beaucoup, il doit pouvoir tenir un discours d'exigence, de refus de la médiocrité, de l'à peu près.

Et surtout, permettre aux responsables locaux de prendre pleinement appui sur leurs atouts, leur capacité à faire bloc. La pédagogie du territoire est

sans doute un exercice encore plus exigeant que la pédagogie du projet. Mais l'expérience de ces derniers mois montre que la conviction collective n'est pas facile à obtenir, même sur des projets présentés comme indispensables à la survie locale. Et si ces projets ne devaient pas aboutir (le projet de la nouvelle autoroute A 45 est en difficulté), quel discours tenir alors ?

Les collectivités du Sud Loire ont constitué de puissants établissements de coopération intercommunale, au premier plan, Saint-Etienne métropole. En peu de temps, nos interlocuteurs ont changé d'échelle. Plus que des grands aménagements, ils ont besoin d'être accompagnés, appuyés, pour organiser la gestion de leurs territoires sur leurs véritables priorités. Un débat majeur, qui est encore largement à venir, est sans aucun doute celui de l'habitat, du cadre de vie offert pour retrouver des migrations résidentielles positives vers la ville, en profitant d'un marché qui reste largement ouvert ; à l'opposé, le marché lyonnais devient fortement ségrégatif et générateur d'exclusion. Il y a donc une opportunité. Les efforts ont porté sur les implantations économiques ; la population est allée habiter ailleurs. Il y a là un vrai défi pour la faire revenir en centre-ville au plus près des services.

D'un autre point de vue, la dimension métropolitaine fait partie des enjeux où les services de l'État peuvent être à l'aise. Les grands élus ont commencé à s'en emparer. Les liaisons immatérielles y sont sans doute plus décisives que les autoroutes. A nous d'aider à les développer, à nous d'y contribuer, dans le jeu même de notre administration.

Le poids de l'immatériel, du relationnel, du professionnalisme doit maintenant être porté sur la reconstruction de l'image du territoire. Et au premier chef, sur la vision qu'en ont les responsables locaux. Nous sommes crédibles si nous faisons face à nos missions traditionnelles ; mais en en restant là, tous nos efforts resteraient inefficaces. Le défi du renouvellement du territoire (que nous comprenons, à Saint-Etienne, au sens fort des mots) est aussi dans sa reconquête psychologique. Service d'État, neutre et indépendant, notre apport est sur ce plan essentiel. ■

# L'ADERLY, « accélérateur de développement économique » pour la Région Lyonnaise

**Créée il y a vingt-neuf ans, l'ADERLY reste un exemple de référence pour de nombreuses agences de développement économique.**

**Ses résultats témoignent de l'efficacité du travail en réseau de tous les acteurs économiques de la région lyonnaise.**



**Georges SAURY**

ICPC 67

Directeur général de la CCI de Lyon  
Directeur général de l'ADERLY

– « Promouvoir le développement économique de la région lyonnaise, de façon à accroître son rayonnement à l'échelle nationale, européenne et internationale » comme l'indique l'article 1 de ses statuts, qui ajoute « proposer une alternative crédible à Paris » (formule un peu dépassée), « faire que la région lyonnaise tienne son rang parmi les métropoles européennes » (objectif toujours d'actualité).

– Prospector des entreprises et des institutions publiques ou parapubliques, en région parisienne ou à l'étranger, susceptibles de s'implanter en région lyonnaise.

– Accueillir les cadres et les employés de ces entreprises et de ces institutions, de façon à parfaire leur ancrage local.

Aujourd'hui, de telles agences se sont développées dans la plupart des Régions et des grandes Agglomérations et le « marketing territorial » est de plus en plus à l'ordre du jour.

Mais, en 1974, c'était une petite révolution dans une place forte industrielle et commerciale comme Lyon, que de prétendre aller chercher ailleurs de nouvelles activités, en quelque sorte d'importer la concurrence ! Les créateurs de l'ADERLY méritent à ce titre un grand coup de chapeau pour leur clairvoyance et leur anticipation.

Ils ont été récompensés par les implantations d'organismes aussi variés que :

- l'Ecole Nationale Supérieure en 1981,
- le Siège mondial d'INTERPOL en 1989,
- le CERTU en 1993 et l'INRETS en 1994,
- l'Agence du Médicament en 1995,

## 29 ans d'expérience

L'Agence de Développement Economique de la Région Lyonnaise a été créée, en 1974, par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon, la Communauté Urbaine de Lyon et le GIL-MEDEF-Lyon Rhône.

Le Conseil Général du Rhône a très rapidement rejoint ces trois organismes, portant à quatre le nombre de membres fondateurs, dont la solidarité est restée très forte depuis 29 ans, « à la lyonnaise », c'est-à-dire en sachant dépasser d'éventuels clivages politiques.

La vocation qui a été d'emblée donnée à cette structure associative peut se résumer en trois mots :

PROMOTION – PROSPECTION – ACCUEIL

- la Police Technique et Scientifique en 1996,
- l'ENSATT (Ecole Normale Supérieure des Arts et Techniques du Théâtre) en 1996,
- l'Ecole Nationale Supérieure Lettres en 2000,
- l'OMS (Pôle Mondial de Surveillance et d'Alerte Epidémiologique) en 2000,

et bien entendu, dans leur sillage, de plusieurs centaines d'entreprises nouvelles, dont la moitié d'origine internationale, au premier rang desquelles Rhône-Poulenc, Lafarge, Hewlett Packard, Framatome, Koyo Steering Europe ou Sunbeam.

Le périmètre d'implantations d'entreprises par l'ADERLY couvre la totalité du département du Rhône, la Plaine de l'Ain, le nord-ouest de l'Isère (Ile-d'Abeau) et Stélytec dans la Loire, territoire métropolitain regroupant plus de 2 millions d'habitants.

### **Des résultats soutenus malgré la concurrence et la crise économique**

D'évidence, le contexte concurrentiel s'est tendu au cours des dernières années.

D'une part, un certain nombre de grands pays de prospection ont connu des difficultés économiques majeures, comme le Japon ; aujourd'hui, le marché des Etats-Unis, premier créateur d'emplois d'origine étrangère en Rhône-Alpes, est beaucoup plus sélectif.

D'autre part, l'offre s'est considérablement élargie : en France, de nombreuses Régions et Agglomérations ont mis en œuvre des politiques d'attraction de capitaux étrangers ou de délocalisation d'entreprises ; à l'échelle européenne, tous les pays, et notamment ceux de l'Europe de l'Est, font valoir leurs atouts, notamment sur le plan du coût de la main-d'œuvre, pour attirer les activités manufacturières.

Lyon



Pour défendre l'attractivité de la France, notre pays a su regrouper ses forces en créant, en 2001, l'Agence Française pour les Investissements Internationaux, qui s'appuie sur un réseau de bureaux à l'étranger.

Pour prospecter les entreprises à l'étranger, l'ADERLY travaille donc aujourd'hui en relation étroite avec l'AFII, ainsi qu'avec ERAI, structure créée par la Région Rhône-Alpes et avec les autres agences de Rhône-Alpes, notamment l'AEPI basée à Grenoble.

C'est une équipe de 21 personnes que la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon a mis à disposition de l'ADERLY pour mettre en œuvre ses actions de prospection. Grâce au concours financier de la Communauté Urbaine de Lyon et du Conseil général du Rhône, l'ADERLY peut également développer des actions de communication et de promotion des territoires, et être présente aux Etats-Unis et au Japon au travers de correspondants.

En 2002, 46 entreprises et organismes publics se sont implantés à Lyon ou dans sa région, accompagnés dans leur démarche par l'ADERLY, toujours soucieuse d'un service complet à l'entreprise : « Aderly, the full-care agency ». Bienvenue donc à Fresenius (Allemagne), Nespresso (Suisse), Hays (Grande-Bretagne), M.D.S. Pharma (Canada), etc.

Dans le domaine des Implantations Publiques et Parapubliques, le savoir-faire de l'équipe dédiée au sein de l'Aderly a conduit d'autres collectivités à faire appel à ses services. C'est ainsi qu'est né un partenariat Rhône-Alpes, associant notamment les collectivités de la Loire et de l'Ain, avec l'appui du Conseil Régional Rhône-Alpes, et un partenariat Lyon / Marseille, démontrant une fois de plus que l'union fait la force. ■



# Le « Lyon - Turin » ferroviaire

La France et l'Italie ont signé le 29 janvier 2001 un accord, approuvé par leurs parlements, pour réaliser la nouvelle liaison ferroviaire traversant les Alpes, entre Lyon et Turin.

Mais ce projet est cher. L'audit national de mars 2003 ne recommande pas sa réalisation avant 2025, proposant sa mise en « veille active » en attendant que les trafics croissent. Par contre, le rapport Van Miert (1) de juin 2003 estime que l'engagement des deux Etats doit être confirmé pour une mise en service du tronçon transfrontalier à l'horizon 2015-2017.

Entourée d'avis aussi contradictoires, la DRE Rhône-Alpes cherche à tirer l'essentiel des volumineuses études produites, espérant que cela aidera chacun à comprendre les enjeux des décisions successives, prises par les deux Etats et l'Europe, et qui sont et resteront bien évidemment d'abord de nature politique.

**Christian MAISONNIER**

ICPC 76

Directeur adjoint DRE Rhône-Alpes

## Un projet global, répondant à plusieurs objectifs

L'enjeu pour l'Europe est l'ouverture du « corridor n° 5 », entre Lisbonne, Madrid, Barcelone, Lyon, Turin, Milan, Trieste, Ljubljana, Budapest et Kiev, une grande liaison structurante Est-Ouest alternative à la banane bleue. Le projet « Lyon - Turin » ou « nouvelle liaison ferroviaire transalpine » consiste à transformer radicalement une portion d'itinéraire sur lequel circulent déjà des TGV et des trains de fret, mais aussi des trains régionaux, avec des objectifs ambitieux de développement du niveau de service, au profit des voyageurs comme des marchandises.

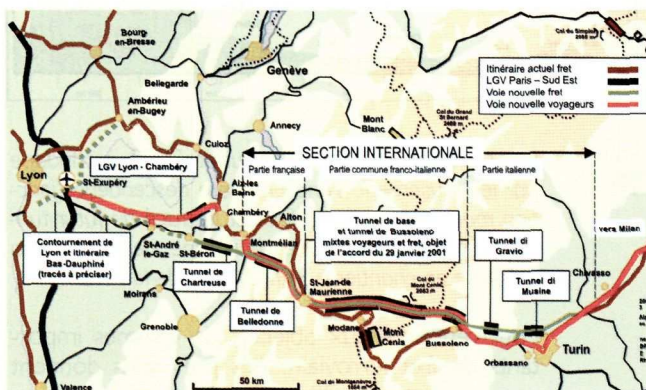
## « La décision est prise ! Oui, mais pour quand ? »

L'accord du 29 janvier 2001 dit que la France et l'Italie s'engagent à construire les ouvrages de la partie commune franco-italienne, dont la mise en service devrait intervenir à la date de saturation des ouvrages existants ; ils en conduisent, dans une première phase qui débute en 2001, les études et le creusement de descenderies et de galeries de reconnaissance.

L'engagement porte sur une section de 70 km, comprenant le tunnel de base (53 km) et celui de Bussoleno (12 km). Après le creusement des galeries annexes, la construction du tunnel ferroviaire doit faire l'objet d'un avenant complétant cet accord, afin d'en préciser les modalités de réalisation (mode de concession, calendrier, répartition des coûts...).

Il reste également à préciser le calendrier de construction des nouvelles lignes d'accès entre Lyon et le tunnel de base, dont l'accord ne parle pas, mais qui représentent un coût de 6 à 8 milliards €, nettement plus lourd pour la France que celui du tunnel franco-italien (6,65 Mds € valeur 01/2003 à partager entre les deux pays). Pour cette partie française, un protocole d'intention de financement a été signé le 19 mars 2002 entre l'Etat et les collectivités locales, pour se partager un apport d'1,8 milliard €.

Hypothèses de coûts des tronçons	Coûts janvier 2003
Tunnels de base et de Bussoleno	6650 M€
Ligne à Grande Vitesse Lyon - Chambéry	1920 M€
Ligne d'accès fret	1275 M€
Tunnel sous la Chartreuse	1955 M€
Tunnel sous Belledonne	1750 M€



Entre Lyon et Turin, différents tronçons de ligne nouvelle ou de ligne actuelle aménagée sont à l'étude. Ils apporteront ici un gain de temps, là un gain de capacité, ou des performances améliorées renforçant l'attractivité du ferroviaire par rapport à la route.

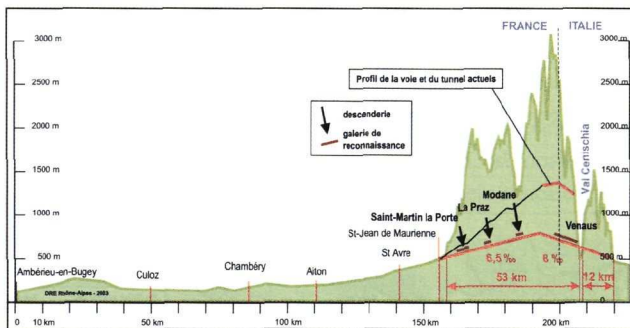
(1) Rapport du 30/06/2003 sur le réseau transeuropéen de transport, consultable sur le site de la Commission européenne <http://www.europa.eu.int/comm/transport>

## Grande vitesse et marchandises

Le tunnel de base à lui seul permettra aux trains de voyageurs, de gagner environ 3/4 heure sur le franchissement des Alpes. Avec les tronçons neufs Lyon - Chambéry et Montmélian - Saint-Jean-de-Maurienne, le trajet Lyon - Turin, qui s'effectue aujourd'hui en 4 h 10 pour environ 300 km, serait ramené à 1 h 45, pour 4 à 5 millions de voyageurs par an contre 1,5 aujourd'hui. Le Lyon - Turin est la seule traversée alpine capable de relier efficacement les réseaux à grande vitesse de l'Europe du Sud.

Mais les marchandises sont devenues progressivement l'argument principal en faveur du projet, avec l'objectif de limiter l'utilisation de la route. La traversée des Alpes est en effet particulièrement sensible à la pression des trafics de poids lourds, pour des questions d'environnement et de sécurité, notamment dans les tunnels routiers (Mont-Blanc et Fréjus écoulent 26 millions de tonnes de marchandises, contre 9 millions de tonnes pour le rail). La « Convention alpine (2) » interdit la réalisation de toute nouvelle traversée routière à grand débit et préconise le transfert des trafics de la route vers le rail dans le franchissement des Alpes, en utilisant toutes les techniques de transport combiné.

Pour favoriser le fret, le nouveau tunnel débute donc dès que la pente de la voie ferrée dépasse 15 ‰, ce qui se situe vers 500 m d'altitude, à Saint-Jean-de-Maurienne, contre 1300 m pour le tunnel actuel, au-dessus de Modane. Les trains lourds bénéficieront alors d'un itinéraire homogène pour traverser l'Europe, alors qu'actuellement, des pentes de l'ordre de 30 ‰ obligent à limiter la masse et la vitesse des trains et à multiplier les locomotives pour franchir la barrière alpine.



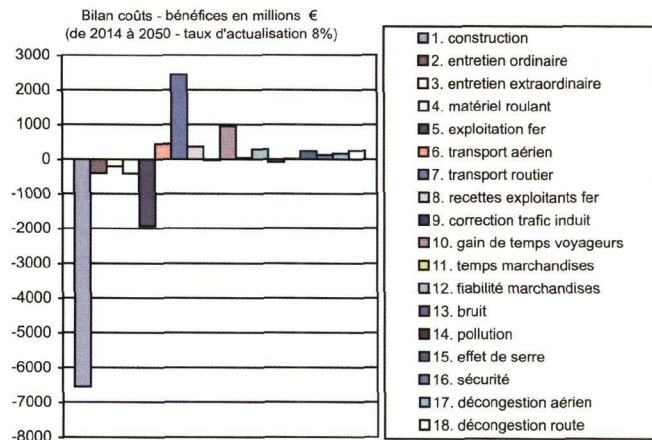
Les travaux ont débuté en juillet 2002 à Modane par le creusement d'une première descenderie (jonction routière entre la surface et le tracé du futur tunnel). En juin 2003, une deuxième descenderie a été mise en chantier à Saint-Martin-de-la-Porte.

Pour répondre aux objectifs de volumes importants de fret ferroviaire (les prévisions donnent une fourchette de 30 à 40 millions de tonnes en 2030), il est prévu une nouvelle voie d'accès destinée prioritairement aux marchandises. Enfin, l'objectif est également de transporter par navettes ferroviaires une part significative du trafic des poids lourds (de l'ordre de 30 ‰, soit 17 millions de tonnes de marchandises en 2030), pour limiter la progression des trafics dans les tunnels routiers : c'est « l'autoroute ferroviaire ».

## L'apport des calculs socio-économiques

Même si la décision est prise pour d'autres raisons, l'approche socio-économique permet de comparer les investissements en connaissance de cause. Les études les plus récentes donnent une rentabilité (TRI) de 3,4 à 5,1 ‰, selon les hypothèses de régulation et de croissance, en respectant les barèmes français (Boiteux II). C'est faible, loin des 8 ‰ théoriquement requis, et il faut comprendre pourquoi.

Si l'on regarde les facteurs qui composent le bilan, dans l'hypothèse la plus prudente sur l'évolution des trafics (le scénario S14 des études qui conduit à un TRI de 3,4 ‰), il y a bien sûr, en négatif, le coût élevé du projet (6 507 millions € actualisés pour le tunnel de base et une partie des accès).



**L'avantage pour les voyageurs** est la somme de plusieurs facteurs positifs : gain sur l'exploitation du transport aérien, gain de temps voyageurs, décongestion de l'aérien et de la route. Au total, les voyageurs rapportent de l'ordre de 2 000 M€ sur les 6 500 M€ de la construction de l'ouvrage (soit environ 30 ‰). Notons au passage qu'un projet réduit à une seule voie en première phase, inaccessible aux voyageurs, perdrait cet avantage.

**Pour les marchandises**, on observe deux facteurs importants en sens inverse :

– On note d'abord, en négatif, l'importance de la variation de l'exploitation ferroviaire (le poste 5 est pour 90 ‰ lié aux marchandises, 10 ‰ aux voyageurs). Ceci signifie que le coût des trains supplémentaires excède les économies sur l'exploitation des trains qui circulent déjà en situation de référence.

– En contrepartie, on trouve les gains relatifs aux poids lourds retirés de la route (poste 7 du graphique, lui aussi pour 90 ‰ lié aux marchandises, 10 ‰ aux voyageurs). Ces poids lourds sont principalement ceux transférés vers l'autoroute ferroviaire.

Le gain global socio-économique pour les marchandises serait de l'ordre de 900 M€, en dehors du coût de construction de l'ouvrage. Ceci paraît

(2) La Convention Alpine de 1991 a donné lieu à un protocole transports signé à Lucerne le 31 octobre 2000.

contradictoire avec l'idée que cet ouvrage a pour principale justification le transport des marchandises.

Les études ont testé l'hypothèse d'un triplement des péages des tunnels routiers pour les poids lourds : les résultats sont améliorés sur le plan économique pour les acteurs ferroviaires, et cela dégage une ressource pour le financement de l'infrastructure. Mais sur le plan socio-économique, cela ne provoque pas de miracle : le faible bénéfice lié au fret augmente de 22 %, le TRI passe de 3,4 % à 3,6 % seulement (le TRI passerait à 5,1 % dans l'hypothèse d'une croissance économique annuelle de 2,4 % par an au lieu de 1,8 % dans le scénario de base). Par contre, on peut déduire de ces mauvais résultats d'intéressantes conclusions ou confirmations :

### **Les difficultés du fret ferroviaire tiennent à la conjonction de causes multiples**

Les économistes se sont placés dans la situation actuelle du fret ferroviaire, qui n'est pas brillante car il est dominé par la route. Le modèle utilisé suppose par hypothèse que le prix du trajet ferroviaire restera fixé à 85 % ou 90 % du prix de la route sur tous les axes. Si cela reste le cas, l'amélioration de l'infrastructure ne modifierait que très peu les conditions de concurrence entre les modes. L'exploitant ferroviaire ferait certes une économie d'exploitation (de l'ordre de 400 à 1 000 € par train) en transférant les trains de l'ancien itinéraire sur le nouveau, mais le seul investissement du « Lyon - Turin » ne suffirait pas à rendre le fer compétitif dans son ensemble si les autres paramètres sont inchangés (coûts d'exploitation, fiabilité, commercialisation, massification, etc.). Inversement, sans un réseau performant, les conditions d'exploitation auront du mal à évoluer.

### **L'autoroute ferroviaire échappe à cette difficulté**

Le calcul particulier présenté pour l'autoroute ferroviaire est révélateur, car ce service échappe aux paramètres actuels du fret : il est rapide, massifié, cadencé et son prix est libre. Ce service resterait déficitaire par le tunnel actuel, et donc subventionné : la capacité des navettes y est limitée à 18 poids lourds, et il faut 2 locomotives pour les tirer à cause des pentes de 30 % à gravir (à titre de comparaison, une locomotive coûte aussi cher à l'achat que 20 poids lourds de 40 tonnes). Par le nouveau tunnel, des navettes de la même capacité deviendraient rentables, avec une capacité contributive aux charges d'infrastructure de 309 € par train. Le gain socio-économique est évident car

des millions de tonnes par an évitent environ 600 m de dénivelé en passant par le nouveau tunnel. Et une navette de 1 500 m de longueur, qui ne sera possible qu'avec le nouveau tunnel à faible pente, emportant 68 camions à vitesse élevée, serait très rentable (2 199 € par train, mais les études, prudentes, n'envisagent de tels trains qu'après 2030).

### **Un itinéraire à faible pente ouvre des perspectives**

Ce résultat positif relatif à l'autoroute ferroviaire dans le nouveau tunnel ouvre la porte à d'autres hypothèses. Que sera le ferroviaire dans dix ou vingt ans ? Le livre blanc de la Commission européenne mise sur l'ouverture à la concurrence, et l'instauration de règles de circulation plus favorables au fret. Sur quelques grands axes qui le permettront, un nouveau système ferroviaire, avec des trains plus lourds et plus rapides, pourrait permettre des coûts, et donc des prix bien inférieurs à la route, par exemple moitié moins chers, selon certains économistes. Le report de trafic depuis la route serait important sur les longues distances, mais, bien sûr limité aux axes qui le permettront. Le « Lyon - Turin » serait rentable pour ces trains-là, plus encore que pour l'autoroute ferroviaire qui transporte un poids mort important sur des distances limitées.

### **Le choix reste politique**

L'enjeu politique premier est de créer les conditions de survie d'abord, puis de développement d'un mode de transport des marchandises sûr et économe en énergie : cette évolution apparaît nécessaire, elle correspond à un vrai choix de société. Cela suppose de multiples réformes, dans le domaine technique, commercial, organisationnel..., et aussi la suppression des barrières physiques, la Manche, les Pyrénées, et plusieurs passages sur la longue barrière des Alpes, permettant un effet de réseau à l'échelle européenne. Si l'on admet qu'il faut jouer sur ces deux registres, la France trouvera alors tout son intérêt à disposer d'un axe ferroviaire transalpin, capable de concurrencer le transport routier et générateur d'économies de transport, intéressantes pour les régions desservies.

L'engagement de construire au plus tôt cet axe performant apparaît comme une condition nécessaire à l'émergence d'un fret ferroviaire compétitif desservant la France. Et ce nouveau fret est lui-même nécessaire pour pouvoir amortir l'investissement sur le plan socio-économique. ■

# Les projets autoroutiers en Rhône-Alpes

**Daniel PENDARIAS**

ICPC 82

Directeur délégué régional de l'Équipement de Rhône-Alpes

## Le réseau existant

La région Rhône-Alpes comporte déjà un réseau autoroutier important, d'un linéaire total de 1 350 km.

Son exploitation est assurée :

– d'une part, par 5 sociétés concessionnaires d'autoroutes : ASF, SAPRR, AREA, ATMB et SFTRF.

Les 3 dernières sociétés interviennent uniquement sur le territoire de Rhône-Alpes et ont vocation à se regrouper dans le cadre d'un pôle alpin.

– d'autre part, par les DDE pour les autoroutes hors péage (A 47 entre Lyon et Saint-Etienne, A 6 - A 7 dans la traversée de Lyon) et les voies rapides urbaines assurant la continuité.

Ce réseau assure des fonctions multiples, compte tenu de la localisation géographique de la région Rhône-Alpes et de son poids démographique et économique.

Tout d'abord, des fonctions de grand transit entre les régions du nord et du sud de l'Europe par l'axe Rhône-Saône (A 6 - A 7), ainsi qu'entre le nord ouest de l'Europe et l'Italie par les tunnels alpins du Fréjus et du Mont-Blanc.

Ensuite, des relations d'échanges entre la région Rhône-Alpes et les régions ou pays voisins. La région connaît des flux particulièrement importants au moment des vacances d'hiver.

Enfin les échanges internes à la région. Le réseau autoroutier joue un rôle essentiel de structuration du territoire régional puisque 8 des 9 agglomérations principales de Rhône-Alpes sont desservies. Seule, Roanne ne l'est pas encore.

Ce réseau performant connaît toutefois quelques difficultés de fonctionnement :

- des phénomènes quotidiens de saturation au niveau des grandes agglomérations (Lyon, Grenoble, Saint-Etienne) ainsi qu'entre Lyon et Saint-Etienne ;
- des difficultés saisonnières pour l'accès aux Alpes en hiver, dans la vallée du Rhône en été ;
- des liaisons encore incomplètes, notamment en direction de l'ouest.

Plusieurs projets sont donc envisagés pour compléter le maillage et assurer le bon fonctionnement du réseau à long terme.

## Les projets inscrits aux schémas de services collectifs de transport

### A 89 - Section Balbigny La Tour-de-Salvagny

Il s'agit du dernier maillon de la grande liaison transversale Bordeaux-Lyon en cours de construction entre Bordeaux et Clermont-Ferrand. Elle permettra un gain de 40 km sur les trajets est-ouest par rapport à l'itinéraire actuel (passant par Saint-Etienne).

Elle jouera un rôle important pour le désenclavement du Nord du département de la Loire (Roanne) et la desserte de Tarare, aujourd'hui très imparfaitement assurés par la RN 7.

Elle complètera également l'axe Paris-Lyon par A 77 et les RN 7 et RN 82 en cours de mise à 2x2 voies, offrant ainsi une alternative à l'autoroute A 6.

Le projet, d'une longueur de 50 km traverse les Monts du Lyonnais par un tunnel de 4 km. Il comporte en tout 6 km de tunnels et 2 km de grands viaducs.

Son coût est estimé à 960 M€ TTC.

Le trafic attendu est de 25 000 à 35 000 véhicules par jour selon les sections, jusqu'à 50 000 à l'approche de Lyon.

La déclaration d'utilité publique a été prononcée le 17 avril 2003. La mise en service peut être envisagée à partir de l'année 2010.

### A 45 - Saint-Etienne - Lyon

Les liaisons routières entre Lyon et Saint-Etienne s'effectuent aujourd'hui par l'autoroute gratuite A 47, l'une des plus anciennes de France, située dans la vallée du Gier très fortement urbanisée.

Elle supporte un trafic de 55 000 à 70 000 véhicules par jour mélangeant le transit, les relations Lyon-Saint-Etienne et le trafic interne à la vallée du Gier. Cet itinéraire connaît d'ores et déjà des perturbations récurrentes notamment en raison des accidents et des chantiers d'entretien.

Un élargissement sur place s'avérerait très coûteux et très difficile à réaliser. Il a donc été décidé de réaliser une nouvelle autoroute, concédée, entre Saint-Etienne et Lyon.

L'A 45 aura pour vocation principale d'assurer une liaison fiable entre Saint-Etienne et Lyon et de favoriser le développement économique de la région stéphanoise.

Prolongée par le contournement ouest de Saint-Etienne, et la RN.88, qui s'aménage progressivement à 2x2 voies, elle contribuera à l'ouverture de la région Rhône-Alpes vers l'ouest et constituera un maillon de la liaison Lyon-Toulouse.

A 45 a son origine sur l'autoroute A 72 Lyon - Clermont-Ferrand au nord de Saint-Etienne, au raccordement avec le futur contournement sud-ouest de Saint-Etienne, et son extrémité sur l'actuelle A 450 au sud-ouest de l'agglomération lyonnaise.

Longue de 52 km, c'est une autoroute à péage à 2x2 voies. Située à une distance moyenne de 4 km au nord de l'actuelle A 47, dans un territoire souvent périurbain et fortement accidenté, elle a des caractéristiques comparables à certaines autoroutes alpines. Selon les variantes, elle comporte 3,5 à 5 km de tunnels, environ 4 km de grands viaducs et 4 échangeurs (hors extrémités) dont deux la relient à A.47.

Son coût est susceptible de varier entre 1 100 et 1 500 M€ TTC selon la variante retenue.

L'étude d'APS est en cours. Une consultation sur la comparaison des variantes à l'intérieur du fuseau de 1 000 m vient d'être lancée. L'étude de la solution retenue sera ensuite engagée en vue de la constitution du dossier d'enquête publique.

### **Les contournements de Lyon**

Le trafic de transit traversant l'agglomération lyonnaise emprunte aujourd'hui deux itinéraires principaux :

- l'axe A 6 - A 7 (tunnel de Fourvière) qui traverse le centre-ville de Lyon,
- l'autoroute A 46 et la rocade Est de Lyon.

Ces deux axes supportent un trafic de 180 000 véhicules/jour dont 25 000 poids lourds et sont maintenant inadaptés à l'écoulement du trafic de transit.

Deux projets doivent remédier à cette situation :

- Le contournement autoroutier Ouest de Lyon (COL)

Il doit permettre :

- de sortir le trafic de transit du centre de l'agglomération nord-sud (25 000 véhicules/jour) du centre de l'agglomération ;
- de requalifier l'itinéraire A 6 - A 7, conformément au Plan de Déplacements Urbains de Lyon ;
- d'assurer un meilleur fonctionnement du réseau à l'est de l'agglomération ;
- de participer au rééquilibrage vers l'ouest de la région Rhône-Alpes (accueil d'A 45 et A 89).

Le cahier des charges prévoit une autoroute, d'une longueur de 50 à 60 km raccordée à A 6 au nord de Lyon et à A 7 dans le secteur de Vienne. Afin d'éviter la saturation par des trafics locaux, seuls deux échangeurs intermédiaires sont prévus avec les autoroutes A 89 et A 45.

Ce projet difficile traverse des secteurs urbanisés ainsi que des zones agricoles (vignobles, vergers) et naturelles (parc naturel régional du Pilat) sensibles. Il comportera vraisemblablement des ouvrages d'art exceptionnels et sera d'un coût très élevé.

Le niveau de trafic pourrait varier de 30 à 50 000 véhicules/jour suivant les secteurs à l'échancee 2020.

Ce projet rencontre une forte opposition locale. Il a déjà donné lieu à deux débats au sens de la circulaire BIANCO en 1977 et 1999 ainsi qu'à un débat public de type « BARNIER » en 2001-2002. Ce dernier, ayant porté simultanément sur le projet de contournement ferroviaire fret de Lyon. Plusieurs CIADT (Comités Interministériels d'Aménagement et de Développement du Territoire) successifs ont confirmé son intérêt. Une décision de confirmation est attendue pour permettre l'achèvement des études préliminaires.

#### • L'Autoroute A 432

Cette autoroute assure depuis le mois de juin 2003 la liaison entre A 42 et A 43 à l'est de Lyon. Elle doit être complétée par un tronçon complémentaire de 13 km entre A 46 Nord et A 42 qui sera jumelé avec la ligne TGV.

L'ensemble permettra d'écartier de l'agglomération les trafics de transit à destination des Alpes et de délester la rocade Est de Lyon. Il permettra également d'améliorer la desserte de l'aéroport Lyon-Saint-Exupéry qui est promis à un fort développement.

Le niveau de trafic attendu est de l'ordre de 15 000 véhicules/jour.

Le coût du projet est évalué à 220 M€.

Les études d'avant-projet sommaire se terminent. La réalisation est envisageable à l'horizon 2010.

### **A 48 - Section Ambérieu-Coiranne**

Ce barreau a pour vocation de compléter l'un des grands itinéraires alternatifs à l'axe Rhône-Saône A 6 - A 7 : Dôle - Bourg-en-Bresse - Valence par les autoroutes A 39 - A 40 - A 42, A 48 et A 49. Il assurera également des liaisons à caractère plus local entre les départements de l'Ain et de l'Isère.

Le projet d'une longueur de 50 km comporte un tunnel et plusieurs viaducs. Il traverse le secteur de l'Isle - Crémieu.

Le coût est évalué à 720 M€, le trafic à 32 000 véhicules/jour en 2020.

L'APS a été approuvé en 2002. Des études complémentaires sont en cours avant le lancement de l'enquête publique.

### **A 51 - Liaison Grenoble-Sisteron**

Conçue initialement comme itinéraire alternatif à la Vallée du Rhône, cette liaison a aujourd'hui pour vocation de :

- faciliter les trajets nord-sud à l'intérieur du massif alpin,
- desservir des territoires relativement enclavés et favoriser le développement économique et touristique.

Par contre, elle n'a pas vocation à accueillir des poids lourds en transit grande distance.

Aujourd'hui le trafic emprunte sur 90 km environ les routes nationales 75 et 85 qui offrent un niveau de service médiocre.

Une première section de 16 km est en service (Grenoble-Coynelle), les 10 km suivants (Coynelle - Col du Fau) étant actuellement en cours de construction par la Société AREA et devront être mis en service en 2006. Ce tronçon ne compte pas moins de 3 tunnels et 3 viaducs.

Le reste du projet présente des difficultés considérables tant sur le plan technique qu'environnemental.

Le choix définitif de tracé entre les options de tracé par Lus-la-Croix-Haute ou par Gap devrait être tranché prochainement.

### **A 41 - Section Saint-Julien-en-Genevois Villy-le-Pelloux**

Ce projet vise à assurer une liaison directe entre Annecy et Genève permettant ainsi de décharger la RN 201 déjà saturée (20 000 véhicules/jour) dans un secteur en très forte croissance démographique.

C'est aussi un élément essentiel pour le désenclavement du massif haut savoyard et pour la structuration du réseau routier du sillon alpin entre Genève, Annecy, Chambéry, Grenoble et Valence.

Le projet, d'une longueur de 19 km, se développe dans un site très accidenté et comporte notamment un tunnel de 3 km sous le Mont Sion.

Le coût est évalué à 700 M€ et le trafic à environ 20 000 véhicules/jour en 2010.

La DUP prise en 2000 a été renouvelée en 2005.

L'appel d'offres pour la désignation du concessionnaire est lancé. L'opération fera l'objet d'une subvention publique apportée par l'Etat (50 %), la Région Rhône-Alpes (10 %) et le département de la Haute-Savoie (40 %).

### **Autres projets**

Plusieurs autres projets concernant des contournements ou des traversées d'agglomérations sont prévus par les schémas de service au niveau de Chambéry, Grenoble, Valence. Le plus avancé et le contournement sud de Mâcon qui permettra de relier la Route Centre Europe Atlantique (RN 79) avec l'autoroute A 40.

### **Les perspectives à plus long terme**

Les projets actuellement envisagés ne seront pas nécessairement suffisants pour satisfaire les besoins à long terme.

C'est le cas :

– pour les traversées alpines avec le développement des échanges internationaux qui devrait s'accroître avec l'élargissement de l'Europe. Dans ce cas, la réponse ne saurait être routière pour des raisons environnementales. C'est le projet de liaison ferroviaire entre Lyon et Turin qui devra permettre d'absorber la croissance du trafic (cf. l'article de Christian Maisonnier) ;

– pour l'autoroute A 7 dans la vallée du Rhône en dépit de la mise en service des axes alternatifs A 75 Clermont-Béziers et Dôle-Bourg en Bresse - Valence ainsi que de la liaison Grenoble-Sisteron.

Un autre débat public doit être engagé sur l'ensemble du corridor Vallée du Rhône - Languedoc afin de déterminer les réponses envisageables :

– mesures d'exploitation du réseau autoroutier telles que : (limitations de vitesse, interdiction de dépassement des poids lourds, modulation de péage, etc.) ;

– report modal sur le fer et la voie d'eau ;

– enfin, et en dernier ressort, augmentation de capacité routière ou autoroutière (par élargissement de l'autoroute A 7 actuelle ou création d'un nouvel itinéraire).

Ce sera l'occasion d'inaugurer la formule d'un débat portant non pas sur un projet identifié mais sur « des options générales en matière d'environnement ou d'aménagement » (loi relative à la démocratie de proximité du 27 février 2002. Ce débat pourrait avoir lieu au 2<sup>e</sup> semestre 2004. ■



## l'économie, la grande affaire de Rhône-Alpes

• 2 500 000 actifs pour 346 000 établissements • 10 % du PIB national et 12 % de la valeur ajoutée de l'industrie française • Près de 26 000 créations et reprises d'entreprises par an • 2<sup>e</sup> région exportatrice de France

La puissance économique de Rhône-Alpes, c'est une garantie pour l'avenir des Rhônalpins. La Région le sait bien... C'est pourquoi elle soutient les entreprises qui structurent l'**économie régionale**, en les accompagnant à tous les stades de leur développement : projets d'**investissement**, de **développement** à l'export, de meilleure gestion de l'environnement... Elle encourage bien sûr les **créateurs** ou **reprenneurs** d'entreprises, avant, pendant ou après la mise en œuvre de leur projet. Incubation, formations, prise de participation ou encore mobilisation de fonds et parrainage avec le programme "**mitte et un talents**"... Mais ce n'est pas tout ! La Région s'engage auprès des pôles de **recherche** et de **l'industrie** régionale dans tous les secteurs. Mobilisée auprès des filières traditionnelles ultra performantes comme le **transport**, de **marchandises**, la **plasturgie**, ou encore la **chimie** qui hissent Rhône-Alpes en tête, elle investit aussi largement pour les activités de **haute technologie**, sources sûres et innovantes de projets de qualité. C'est sûr, l'avenir est plein de promesses...

**Rhône-Alpes, l'esprit d'entreprendre**



RUBRIQUE  
TRAVAILLER ET ENTREPRENDRE

[www.cr-rhone-alpes.fr](http://www.cr-rhone-alpes.fr)

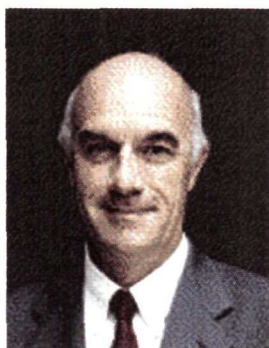
# L'Autoroute ferroviaire alpine

*C'est en 2001 que les gouvernements français et italien ont pris la décision de créer un service d'autoroute ferroviaire à travers les Alpes.*

*Si un tel projet a pu voir le jour c'est donc en premier lieu parce qu'une volonté politique de rééquilibrage des modes de transport à travers les Alpes s'est exprimée.*

*Mais c'est aussi grâce à l'émergence de wagons de nouvelle génération conçus par la société LOHR (le système Modalohr, plus performant que les autres technologies, par exemple, en matière de gabarit dégagé) et au rapprochement entre partenaires du transport prêts à s'engager dans une telle aventure : la SNCF, TRENITALIA son homologue italienne, LOHR et AREA.*

*Après deux années de préparation, l'Autoroute ferroviaire alpine doit entrer en service avant la fin 2003.*



**Pierre RIMATTEI**

IGPC 73  
Directeur général d'AREA  
(Société des autoroutes Rhône-Alpes)

L'Autoroute ferroviaire alpine utilise la ligne ferroviaire existante et emprunte le tunnel ferroviaire du Fréjus.

## Capacité offerte

Chaque navette est composée de 14 wagons, d'une voiture « corail » placée en tête de convoi pour le transport des chauffeurs routiers, et de deux locomotives interopérables, circulant aussi bien en France qu'en Italie. La capacité d'une navette est de 18 poids lourds complets ou de 28 remorques seules.

## Le service offert

### Quatre navettes par jour

A l'issue d'une période de montée en charge, quatre navettes quotidiennes (8 trains au total) effectueront l'aller-retour entre Bourgneuf-Aiton (à l'entrée de la vallée de la Maurienne) et Orbassano (triaiage proche de Turin).



18 poids lourds peuvent être chargés sur chaque navette.



L'itinéraire de l'Autoroute ferroviaire alpine.



Pendant une période expérimentale qui se déroulera jusqu'à fin 2006, et en raison des travaux de mise au gabarit des tunnels de la ligne, ce sont essentiellement les camions-citernes et les semi-remorques à plateau ou à benne basse qui en bénéficieront. Les transports de matières dangereuses, comme les produits chimiques ou le pétrole, seront donc parmi les premiers à profiter de ce service.

### **Une attention toute particulière a été apportée au confort des chauffeurs routiers**

Les voitures « corail » ont été spécialement aménagées pour le transport des conducteurs routiers. Elles se divisent en deux espaces, l'un pour la restauration, l'autre consacré à la détente. Le niveau de confort est équivalent à celui d'une 1<sup>re</sup> classe TGV. Le temps passé à bord pourra être considéré comme temps de pause pour les conducteurs.



*Voiture aménagée pour les conducteurs routiers, encadrée de deux locomotives.*

### **Les adaptations techniques sur la ligne**

Des modifications techniques ont par ailleurs été réalisées pour répondre aux spécificités de ce trafic transalpin : équipements électriques compatibles entre les réseaux français et italiens, dispositifs de sécurité nécessaires pour le passage du tunnel du Fréjus, comme un signal d'alarme particulier, normes incendies plus strictes.

### **Objectif commercial**

#### **30 à 40 000 poids lourds par an pendant l'expérimentation**

L'objectif est de transporter 30 000 à 40 000 camions par an pendant la durée de l'expérimentation, c'est à dire jusqu'à fin 2006. Cet objectif est modeste en raison de contraintes techniques sur la ligne. Les tunnels de la ligne, dont le tunnel du Fréjus, sont en travaux de mise au gabarit pour, à terme, accepter la quasi-totalité des camions, au-delà des dimensions actuelles. Ces chantiers neutralisent en permanence une des deux voies de circulation.

#### **300 000 poids lourds à partir de 2007**

Dès la fin des travaux de mise au gabarit des tunnels, le service pourra accueillir 300 000 camions complets par an, soit 20 à 25 % du trafic routier actuel du tunnel routier du Fréjus.

Le système Modalohr permet en outre de transporter des remorques seules, sans le tracteur, ce qui porte à 450 000 le nombre de remorques seules transportables.

### **Prix du service**

Le tarif pratiqué, dégressif en fonction du nombre de passages, la remise pouvant atteindre environ 20 %, est compétitif avec la route (en tenant compte du coût de fonctionnement des poids lourds et des péages des autoroutes et du tunnel du Fréjus). En outre, le chauffeur économise son temps de conduite.

### **Les partenaires et l'économie du projet**

#### **Investissements**

Chaque plate-forme représente un investissement de 12 millions d'euros. La plate-forme de Bourgneuf-Aiton est financée par AREA avec l'aide de l'Etat (subvention de 70 %) et du Conseil régional Rhône-Alpes (subvention de 10 %).

Le coût des wagons est estimé à 16 millions d'euros.

L'aménagement des voitures d'accompagnement des chauffeurs routiers est de 1,2 million d'euros. Les locomotives spécialement affectées à ce trafic représentent 19 millions d'euros.

#### **L'exploitation**

- Plates-formes de Bourgneuf-Aiton et d'Orbasano

Une quinzaine de personnes seront chargées de l'accueil des transporteurs, des contrôles de sécurité des camions et de leur chargement à bord des navettes sur chacune des plates-formes.

La plate-forme d'Aiton-Bourgneuf est exploitée par une société créée par AREA (35 %), la SNCF et LOHR (65 % à eux deux). La SFTRF (Société française du tunnel routier du Fréjus) intervient comme prestataire pour certaines missions de contrôle de sécurité.



*Chargement des camions sur le train à Bourgneuf-Aiton.*

- La société opératrice du service
- L'exploitation du service est confiée à une société franco-italienne. Les deux entreprises ferroviaires participent à pa-

rité au capital de la société : 38,25 % chacune. Les autres partenaires sont Modalohr, partenaire industriel constructeur du wagon qui aura 12,25 % du capital et AREA, partenaire autoroutier, constructeur de la plate-forme qui en détient environ 5 %. Le reste du capital est ouvert à des partenaires routiers.

### **Une aide financière à l'expérimentation des deux Etats, français et italien**

Une aide à l'expérimentation sera nécessaire jusqu'en 2006.

Cette aide est nécessaire du fait des contraintes qui pèsent sur l'expérimentation, en particulier le nombre limité de navettes pouvant être mis en place dans l'immédiat. Les charges fixes sont en effet importantes.

### **Les enjeux de l'expérimentation**

La phase d'expérimentation permettra de tester les différents aspects de ce nouveau mode de transport :

- aspects techniques : fiabilité des systèmes de chargement-déchargement, fonctionnement des wagons, problèmes éventuels de sécurité, temps de transbordement ;
- aspects commerciaux : comportement des transporteurs et des chauffeurs vis-à-vis du nouveau service, conditions d'abonnement et de commercialisation, tarification, qualité du service offert ;
- aspects sociaux : comment, par exemple, exploiter au mieux le temps de repos des chauffeurs dans le cadre de la réglementation du travail actuelle et de ses éventuelles évolutions ;
- questions financières : bilans pour les différents partenaires, pour les transporteurs, les Etats.

Tous ces éléments devraient être du plus haut intérêt pour développer fortement le niveau de service à partir de 2007, dans les meilleures conditions d'efficacité, en attendant la création de la ligne nouvelle Lyon-Turin qui pourrait évidemment permettre de passer à une autre échelle. ■



## **La liberté, c'est d'aller où on veut quand on veut**

Syndicat mixte des Transports pour le Rhône et l'Agglomération Lyonnaise  
21, bd Vivier Merle - BP 3044  
69399 LYON CEDEX 03  
tél 04 72 84 58 00 - fax 04 7853 12 84



Ministère de  
l'Équipement  
des Transports  
du Logement  
du Tourisme  
et de la Mer



direction  
générale  
de l'Aviation  
civile

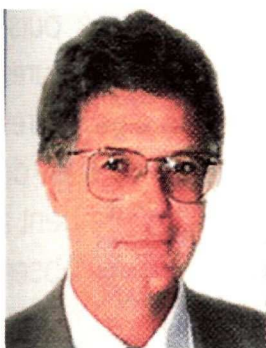
direction  
de l'Aviation  
civile  
centre-est

La Direction de l'Aviation Civile Centre-Est, implantée sur l'aéroport de Lyon-Saint Exupéry, est l'une des sept directions régionales métropolitaine de la Direction Générale de l'Aviation Civile. Elle est compétente sur les régions Rhône-Alpes et Auvergne.

**BP 601  
69125 Lyon-Saint Exupéry  
aéroport  
téléphone : 04 72 22 55 00  
télécopie : 04 72 22 55 09**

# Les perspectives du transport fluvial dans le développement de l'intermodalité

**Longtemps décrié comme un mode lent, dépassé, voire peu fiable, le transport fluvial est en train de relever le défi de l'intermodalité, notion maintes fois reprise pour évoquer des alternatives sérieuses à l'augmentation constante de la demande de transport de marchandises.**



**Jean-Claude FESTOR**

ICPC 86

Directeur du Service de la Navigation  
Rhône - Savoie

Tous les acteurs, institutionnels et professionnels s'accordent à dire que l'augmentation des nuisances (pollution atmosphérique, sonores, consommations énergétiques) liées aux congestions routières et autoroutières (qu'elles soient en milieu urbain ou sur des grands axes de transport) occasionneront de plus en plus des phénomènes de rejet de la part de la population. Or, les systèmes de transport mis en place dans notre pays sont en mesure de satisfaire l'évolution de la demande de transport dans des conditions acceptables, sous réserve d'une articulation cohérente entre les différents modes de transport. Le concept d'intermodalité prend tout son sens lorsque cette articulation se réalise suivant des logiques de complémentarité et non plus de concurrence ou d'opposition entre les différents modes. Dans ces conditions le concept d'intermodalité devient une réalité et la demande de fret emprunte alors des nouvelles chaînes de transport.

Ne confondons pas l'*intermodalité*, la *multimodalité* et le *transport combiné*.

La formulation suivante n'a pas la prétention d'être la plus exhaustive des définitions mais a simplement le mérite de poser les bases des propos qui suivront.

L'*intermodalité* consiste à mettre « en œuvre des services de transport de bout en bout au moyen

de modules ou vecteurs permettant l'acheminement des marchandises de porte-à-porte en utilisant différents modes de transport sans rupture de charge », *Guide de la conteneurisation et des techniques intermodales*, CELSE PARIS, 1992.

Si l'unité de transport (le contenant) ne diffère pas durant la chaîne de transport, nous entrons dans le champ du *transport combiné* qui est une forme d'intermodalité empruntant plusieurs techniques (conteneur, caisse mobile, semi-remorque) combinées à plusieurs vecteurs de transport (maritimes, ferroviaires, routiers, fluviaux...).

Une chaîne de transport est dite *multimodale* lorsque la marchandise transportée emprunte plusieurs modes de transport successifs sans éviter la rupture de charge. Lorsque la rencontre des différents modes de transport se réalise à partir d'une plate-forme de transbordement, celle-ci est qualifiée de *multimodale*.

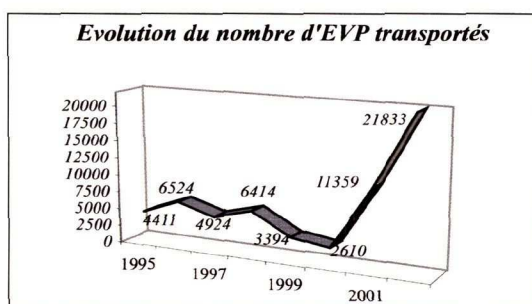
Quel que soit le mode utilisé les techniques sont par définition transposables d'un mode à l'autre (porte-conteneur, porte caisse mobile, technique roll on/roll off). Ainsi dans certains cas nous parlons volontiers de feroutage, dans d'autres, de transport combiné fleuve/route, de transport maritime conteneurisé ou encore de navire roulier...

## Le développement du conteneur fluvial

Les mutations de l'appareil productif français ainsi que le passage d'une économie « d'Offre » à une économie régie par la « Demande » génèrent une croissance des échanges avec des fréquences de plus en plus élevées. Le principe économique désigné habituellement pour qualifier ce phénomène est le « flux tendu » : livrer de petits lots de marchandises le plus rapidement possible, tendre vers le zéro stock, externaliser certaines fonctions (assemblage, conditionnement, étiquetage) à des prestataires logistiques (généralement des transporteurs routiers). C'est la route qui à ce « jeu »

poussé à l'extrême a su le mieux s'adapter. Cependant aujourd'hui le « juste à temps » se substitue progressivement aux impératifs imposés par le fonctionnement des industriels en flux tendus. Dans ce cas, c'est davantage la fiabilité et la sécurité du transport ainsi que l'assurance d'une livraison de la marchandise à une date et heure déterminées qui importent. La marchandise n'emprunte pas conséquemment le mode le plus rapide. Ainsi de nouvelles chaînes logistiques comportant plusieurs vecteurs de transport et notamment un maillon fluvial trouvent tout leur intérêt.

Le développement très rapide sur la vallée du Rhône d'un service fluvial conteneurisé « Rhône-Saône-Conteneur » est en train de démontrer toute sa pertinence. Né sur le concept de ligne régulière de flux massifiés, à partir d'un partenariat composé d'un transporteur routier et d'une compagnie maritime, ce service de deux rotations par semaine se présente comme une alternative sérieuse au tout route.



Avec plus de 21 800 EVP transportés en 2002 (soit une multiplication par 10 par rapport à l'année 2000), la navette fluviale dépasse de loin les prévisions les plus optimistes. Quels sont les facteurs de succès du service ?

- Rhône-Saône-Conteneur s'est assuré auprès du Port Autonome de Marseille d'un traitement identique aux navires porte-conteneurs opérant en ligne régulière : priorité d'accostage à Fos et surtout garantie de mise à disposition de portique et d'équipe de manutention par le système de « fenêtre » pratiqué dans les grands ports maritimes ce qui permet d'offrir des départs et des arrivées à heure et date fixes dans chaque port fluvial desservi.
- Le service a démarré dès sa mise en exploitation sur un mode industriel suivant une logique de part de marché et non pas de marges financières. Les capacités offertes, convois de 600 EVP par semaine et depuis avril 2003 plus de 800 EVP génèrent dans une telle logique des économies d'échelle abaissant les coûts d'exploitation à l'EVP transporté. Ces gains de productivité sont entièrement répercutés sur les tarifs proposés par le service, ce qui contribue à le rendre attractif.
- L'association route/fleuve a délimité le rôle de chaque partenaire sur des maillons précis de la chaîne logistique :
  - pré et post-acheminements réalisés par la flotte de camions positionnée sur chaque port d'escale,
  - transport de masse longue distance effectué par les convois fluviaux.

Cette organisation offre en outre la possibilité de vendre une prestation globale de bout en bout à partir d'un guichet unique.

- L'organisation des manutentions au sein des plates-formes desservies est à la hauteur des exigences que suppose une ligne régulière (ex : travail en 3x8 à « Lyon Terminal »).

- La navigation 24h/24 garantie par les deux gestionnaires (CNR et VNF) sur le Rhône et la Saône constitue la condition nécessaire au développement du transport combiné par voie d'eau.

## L'émergence des ports avancés

### Un contrat de progrès

Le développement des ports maritimes est aujourd'hui intimement lié aux liens étroits qu'ils tissent avec les donneurs d'ordres à l'origine des flux de marchandises. Dans ces nouveaux schémas les ports du littoral se doivent de développer toutes les formes de coopérations avec les ports de l'arrière-pays en leur conférant notamment un rôle de port avancé.

Cette logique de port avancé s'observe aujourd'hui sur le bassin Rhône-Saône à travers la signature d'un contrat de progrès signé le 18 juillet 2002 entre le PAM, la CNR et VNF, la mise en place de navettes massifiées entre Fos, Lyon, Mâcon, Chalon et le développement en synergie de plusieurs filières.

- Les trafics de produits agricoles exportés en direction des pays du sud de la Méditerranée depuis le nord du bassin en passant par le terminal des Tellines est le fruit d'un partenariat entre le PAM, les céréaliers bourguignons et les Chambres de Commerce exploitant les plates-formes portuaires fluviales.
- La création de dessertes massifiées fluviales conteneurisées à jour et heure fixes, intégrées dans une logistique rigoureuse en phase tant avec les exigences du chargeur/réceptionnaire de l'intérieur des terres qu'avec les impératifs de l'armateur maritime touchant le port de Marseille/Fos, participe à la fois au développement des ports intérieurs hissés au rang de plates-formes multimodales (Chalon, Mâcon et Lyon) et renforce la place marseillaise au niveau du commerce international.

Ce mouvement nécessite encore la mise en place de services spécifiques permettant aux ports intérieurs de devenir administrativement des ports d'embarquement et de débarquement comme n'importe quel port maritime :

- terminal informatique reliant les plates-formes intérieures au système de gestion (« PROTIS ») et de suivi des conteneurs du PAM,
- simplification des procédures douanières afin de réaliser depuis les terres, toutes les opérations douanières effectuées aujourd'hui à Marseille/Fos...

Lyon Terminal propose d'ores et déjà certaines prestations allant dans ce sens.

### Pagny, 4<sup>e</sup> darse de Fos

Partant du principe que Pagny ne devait surtout pas constituer un port de plus sur le bassin, une

réflexion lancée par la DIR de Lyon a débouché sur l'intérêt de disposer à terme d'une plate-forme portuaire spécialisée autour des filières de la logistique conteneurisée et céréalière. Cette spécialisation en phase avec les grands projets intéressés par le site, et le développement du transport combiné fluvial lui donnera un pouvoir d'attraction et de rayonnement à l'échelle internationale

En effet, le projet d'aménagement d'un ensemble immobilier composé d'entrepôts à haute valeur ajoutée présenté par le groupe britannique Gazeley confère à la future plate-forme un rôle de hub logistique de dimension internationale, rôle que tous les acteurs (institutionnels et privés) s'accordent à développer sous l'angle de l'intermodalité. Dans ce cadre, l'intérêt de disposer d'un terminal multimodal ne fait aucun doute ; il est donc projeté dès à présent de doubler la surface actuelle du port (limitée à 11 hectares) et de réaliser les premiers aménagements qui permettront une montée en puissance des activités portuaires.

En devenant à la fois un hub logistique, une plate-forme céréalière, et la 4<sup>e</sup> darse de Fos, Pagny sera de nature à générer une dynamique positive pour l'ensemble du bassin Rhône-Saône.

La stratégie de port avancé, affichée par Marseille-Fos, doit permettre au port phocéen la (re)conquête de l'interland terrestre constitué des territoires traversés par le bassin Rhône-Saône mais également de disposer d'un débouché vers l'Europe de l'Est dans le cadre de l'élargissement de l'Union européenne et des économies associées.

Aujourd'hui, elle se matérialise concrètement par :

- la recherche de partenariats avec les opérateurs de transport combiné qu'ils soient ferroviaires ou fluviaux,

- l'allègement, encours, des procédures administratives et douanières pour faire des ports intérieurs de véritables ports d'embarquement et de débarquement maritime...

Pagny participera à cette logique et constituera ainsi la dernière plate-forme terrestre mouillée, dont l'efficacité dépendra du degré d'interconnexions des différents modes de transport présents (route, fer voie d'eau).

## **Le développement du fluvio-maritime, au service de l'intermodalité**

Sur le bassin Rhône-Saône, la technique du fluvio-maritime suscite depuis une quinzaine d'années un vif intérêt de la part des chargeurs et industriels. L'augmentation des échanges par navires fluvio-maritimes ces 5 dernières années (+ 27 % en T, + 77 % en T-km) constitue un signe fort du renouveau de la voie d'eau.

Le volume global acheminé et expédié en droiture sur le Rhône et la Saône a atteint en 2002 plus de 710 000 tonnes ce qui représente environ 15 % de l'ensemble des trafics de l'axe.

Ces performances sont d'autant plus significatives que l'hétérogénéité du bassin n'offre pas les mêmes conditions de navigation d'un bout à l'autre.

En effet, le Bas Rhône offre la possibilité d'accueillir des navires de 3 000 tonnes pour 19 m de large et d'un tirant d'air de 9.10 m pour un tirant d'eau de 4.25 m jusqu'au port d'Arles. Au-delà, les contraintes des dimensions des écluses (180m\*11.40 pour un tirant d'air de 6.30 m) restreignent la navigation à un port en lourd de 1 300 à 1 800 t selon les navires.

Malgré ces contraintes les ports intérieurs de l'axe Rhône-Saône se positionnent comme de véritables plates-forme maritimes orientées essentiellement vers le bassin méditerranéen.

## **Le fluvio-maritime au service de l'agroalimentaire**

Les destinations majoritaires sont constituées par les pays de l'arc méditerranéen Grèce, Espagne et surtout le sud de l'Italie (port de Salerne, Naples, Gioia Tauro) ainsi que les îles de Sardaigne et de Sicile (port de Palerme essentiellement).

Près des deux tiers des échanges avec l'étranger concernent des produits issus de la filière agroalimentaire (céréales, denrées alimentaires, aliments pour bétail, engrais).

Pour les céréaliers, les fluvio-maritimes ont permis la mise en place de trafics pendulaires :

- le trafic montant leur permet de recevoir de l'engrais et de la tourbe,

- dans le contexte de renforcement des exigences de qualité et de traçabilité des produits, les capacités des navires fluvio-maritimes offrent la possibilité d'expédier des unités de chargement qui intéressent les chargeurs (ex : un navire de 1 800 t peut charger 800 t de blé et 800 t d'orge).

L'ouverture des nouveaux marchés (Maghreb et Moyen-Orient) offre encore de grandes perspectives de développement.

## **L'industrie s'intéresse au long cours**

En facilitant les transports dits sensibles pour lesquels un minimum d'opérations de manutention est exigé (colis lourds, transports spéciaux à haute valeur ajoutée), la technique fluvio-maritime fait également des adeptes chez les industriels. Ainsi, le 20 décembre 2001, MARITRAMP SHIPPING, principal armement implanté sur le bassin a envoyé depuis le port de Mâcon une cargaison spéciale de tourets de câbles pour le compte TREFIL EUROPE à destination directe du golfe du Mexique.

D'autres traversées de ce type ont suivi depuis.

## **Pourquoi pas une alternative partielle à la traversée des Alpes ?**

Dans le contexte actuel et au regard des perspectives de saturation des liaisons routières transalpines et pyrénéennes, l'alternative au tout route, s'oriente surtout autour du fret ferroviaire (le fer-

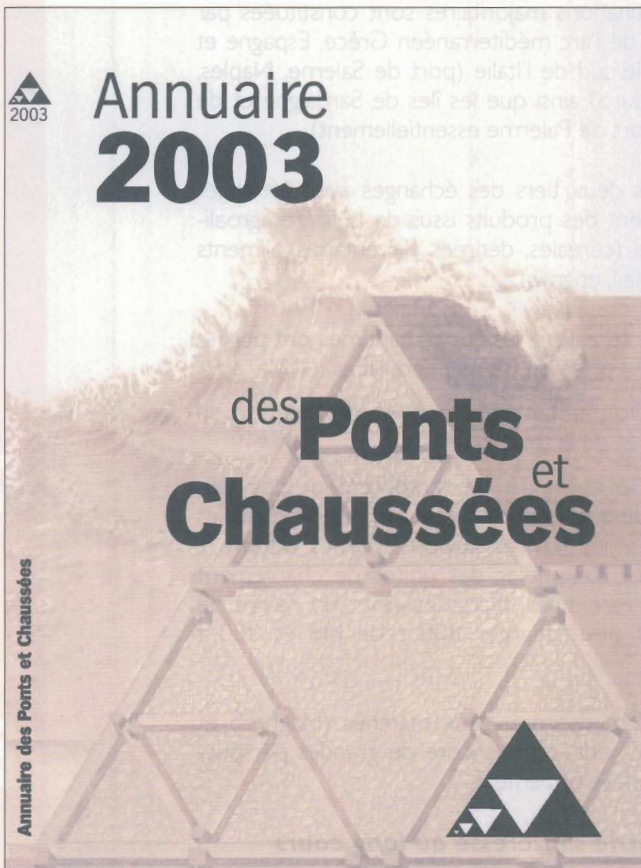
roulage). Bien que portée par les consciences collectives et politiques, la mise en place de nouvelles infrastructures nécessitera des délais de mise en œuvre encore trop longs.

Dans ce contexte, la mise en place de nouvelles logistiques intégrant une liaison fluviale semi-régulière pourrait incarner une alternative partielle en proposant des solutions "rhodano-méditerranéennes" au problème de congestion des routes

transalpines, principalement entre la France et l'Italie. ■

#### Quelques abréviations

PAM : Port Autonome de Marseille.  
CNR : Compagnie Nationale du Rhône.  
VNF : Voies Navigables de France.



## — ANNUAIRE 2003 —

Les ingénieurs des Ponts et Chaussées jouent un rôle éminent dans l'ensemble des services du ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement. Ils assument également des fonctions importantes dans les autres administrations et dans les organismes des secteurs public, parapublic et privé.

De même, les ingénieurs civils des Ponts et Chaussées, occupent des postes de grandes responsabilités dans tous les domaines (entreprises, bureaux d'études, ingénieurs-conseils, contrôle, organismes financiers, industrie, recherche, services...). L'annuaire est édité conjointement par les deux associations.

### L'ANNUAIRE 2003 EST DISPONIBLE PLUS DE 3 000 MODIFICATIONS

*Il est adressé directement à tous les anciens élèves à jour de leur cotisation*

#### COMMANDES A ADRESSER A : AIPC

Prix : ..... 167,22 €  
TVA (19,6 %) ..... 32,78 €  
Total : ..... 200,00 €

28, rue des Saints-Pères  
75007 PARIS - France  
Téléphone : 01 44 58 24 85  
Télécopie : 01 40 20 01 71

# La Directive Territoriale d'Aménagement de l'Aire Métropolitaine Lyonnaise

**L'aire métropolitaine lyonnaise est un des sept sites retenus par l'Etat pour expérimenter le nouvel outil d'aménagement et d'urbanisme qu'est une Directive Territoriale d'Aménagement (DTA).**

**L'Avant-Projet de Directive, après son examen par les collectivités locales, a été transmis à Paris en juillet 2003.**

**Anne GUILLABERT**

*Chef de la Division Aménagement  
Transport à la Direction Régionale  
de l'Equipement*

## Les Directives Territoriales d'Aménagement, rappels succincts

Les DTA sont créées par la loi du 4 février 1995 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire.

Inscrites dans le Code de l'Urbanisme à l'article L 111-1-1, elles "peuvent fixer, sur certaines parties du territoire, les orientations fondamentales de l'Etat en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires. Elles fixent les principaux objectifs de l'Etat en matière de localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements, ainsi qu'en matière de préservation des espaces naturels, des sites et des paysages. Ces directives peuvent également préciser pour les territoires concernés les modalités d'application des dispositions particulières aux zones de montagne et au littoral figurant aux chapitres V et VI du titre IV du présent livre, adaptées aux particularités géographiques locales."

Les DTA ne se substituent pas aux documents de planification et d'urbanisme élaborés par les collectivités locales ; elles s'imposent à eux par le lien de la compatibilité. Les DTA sont sélectives par nature, elles ne traitent que des grands objectifs de l'Etat et des questions pour lesquelles il n'existe pas d'outil juridique.

## La DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise, un processus d'élaboration inscrit dans la durée

La décision prise le 23 juillet 1996 par les ministres chargés de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et de l'Equipement de conduire une expérimentation sur cinq sites ne concernait pas Lyon ; les enjeux liés au développement de la plate-forme aéroportuaire de Saint-Exupéry (appelée Satolas à l'époque) sont à l'origine de la DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise. Une lettre de mission (26 février 1998) au préfet de Région, coordonnateur pour les quatre départements, lance les études préalables. Le rapport des études préalables est envoyé aux ministres en mai 1999, les CIADT des 23 juillet 1999 et 18 mai 2000 le valident et définissent les enjeux majeurs qui figurent dans le mandat du 12 juillet 2000.

Le mandat demande que la DTA définisse les stratégies de l'Etat sur trois enjeux :

- le positionnement international de la métropole,
- les conditions d'un développement urbain durable,
- l'accessibilité de la métropole et l'écoulement du trafic de transit.

Et s'attache particulièrement à quatre "territoires à enjeux", identifiés par les études préalables :

- l'espace interdépartemental autour de Satolas,
- l'espace intercités entre Lyon et Saint-Etienne,
- la Dombes et le Val de Saône sud,
- l'ouest lyonnais concerné par le projet de contournement autoroutier de Lyon.

L'élaboration de la DTA s'inscrit dans une tradition lyonnaise de réflexion partenariale autour de la planification territoriale, qui date de la période des Organismes Régionaux d'Etudes d'Aires Métropolitaines (OREAM). Elle est relayée par l'association Région Urbaine de Lyon, par la démarche Millénaire 3 initiée par le maire de Lyon et président de la Communauté Urbaine Raymond Barre, et se concrétise quotidiennement dans les partenariats noués pour l'élaboration du contrat de Plan, des documents de planification tels que les

Dossiers de Voirie d'Agglomération (DVA), Plan de Déplacements Urbains (PDU) ; autant de lieux de dialogue entre techniciens et de fabrication d'une culture commune qui ont trouvé une suite naturelle dans les groupes de travail mis en place pour l'élaboration de la DTA.

## Le contenu de l'Avant-Projet de DTA

Le document se compose de la façon suivante :

- diagnostic du territoire,
- un projet partagé : construire une métropole solidaire de dimension internationale,
- orientations et objectifs de la DTA,
- les territoires spécifiques :
  - territoire autour de Saint-Exupéry
  - territoire autour de Momant
  - territoire autour de L'Arbresle
- recommandations et politiques d'accompagnement.

**L'introduction** rappelle que, face aux difficultés rencontrées par la métropole, la DTA est aujourd'hui, en l'état actuel du paysage institutionnel et des moyens juridiques existants, le seul outil capable d'apporter, de façon ciblée et sélective, un cadre de réponses aux difficultés identifiées dans le diagnostic.

**Le diagnostic** (chapitre 1) met en évidence les difficultés auxquelles se heurte le territoire du fait de la complexité institutionnelle, d'un très fort étalement urbain, d'un système de transport peu hiérarchisé et qui favorise l'usage de la voiture au détriment des transports collectifs. Il en montre les conséquences en termes de fonctionnement urbain et d'accentuation des disparités entre territoires, de fragilisation de l'économie agricole, d'atteinte aux milieux naturels, particulièrement aux ressources en eau, d'atteinte aux paysages naturels et urbains. Difficultés qui contrecarrent les ambitions de l'Etat et des acteurs locaux en matière de positionnement international de la métropole.

*Le projet partagé* (chapitre 2), construire une métropole solidaire de dimension internationale ; ce chapitre est la traduction, par l'Etat, d'un consensus.

L'organisation multipolaire (Lyon, Saint-Etienne et l'agglomération du Nord Isère structurée autour de la ville nouvelle de L'Isle-d'Abeau) d'une part, une politique de développement des fonctions métropolitaines et des pôles d'excellence d'autre part ; des infrastructures de transport enfin favorisent l'émergence de la dimension internationale et métropolitaine.

L'organisation de l'occupation des sols par les habitants et par les activités ; leur répartition dans l'espace ; la structuration d'un système de transport établissent les conditions d'un développement durable et solidaire.

De cette vision large et ambitieuse, l'Etat retient sept objectifs, qu'il considère prioritaires et pour lesquels il édicte des orientations à valeur prescriptive, sur l'ensemble du périmètre de la DTA (chapitre 3) et sur des territoires particuliers (chapitre 4).

## Les orientations et objectifs à valeur prescriptive

(chapitre 3) visent à :

- 1°) Conforter l'armature urbaine du territoire :
  - autour des trois pôles, Lyon, Saint-Etienne et l'agglomération nord iséroise,
  - en préservant les conditions de développement de la plate-forme de Saint-Exupéry par un contrôle des activités qui s'implantent sur la plate-forme et une limitation du développement alentour,
  - en limitant la consommation de terres agricoles et d'espaces naturels par une urbanisation à l'intérieur des secteurs déjà urbanisés, en particulier les villes secondaires "pôles d'équilibre" et les bourgs, desservis par des transports collectifs dont les performances doivent être renforcées,
  - en favorisant le développement et le renouvellement urbain dans les quartiers situés autour des gares, en favorisant la réouverture de lignes fermées,
  - en hiérarchisant les zones d'accueil des activités et en assurant leur desserte par un transport collectif, en intégrant dans l'offre les sites à reconquérir (friches) ou à requalifier. Toute offre nouvelle doit se faire par des sites d'échelle au moins intercommunale.

Les prescriptions en matière d'urbanisation sont réparties dans les trois orientations, chacune d'elles ayant pour but la construction d'une métropole, chacune d'elles y contribuant.

- 2°) Elaborer un système de transport qui décline les orientations fixées dans le Schéma de Services Collectifs Transport et arrête des principes de localisation des infrastructures à réaliser.

- en conciliant la fluidité du trafic de transit, un niveau de service efficace pour le trafic d'échanges et les besoins en déplacement des personnes et des biens dans la métropole elle-même,
- en favorisant le report modal sur les transports collectifs pour limiter la croissance du trafic en voitures individuelles,
- en organisant le report modal des marchandises produites et consommées par la métropole sur d'autres modes que la route.

Ainsi, les choix des tracés devront être compatibles avec les orientations de la DTA relatives à la sauvegarde des espaces naturels, agricoles et paysagers ; le contournement autoroutier à l'ouest de Lyon ne comprendra aucun diffuseur avec la voirie locale pour ne pas pénaliser davantage les territoires aujourd'hui en perte d'attractivité (vallée du Gier) ni accroître l'étalement urbain ; l'articulation des calendriers de mise en service d'infrastructure nouvelle et de requalification d'infrastructure existante est impérative.

Les projets répondant aux nécessités régionales s'élaborent dans un souci constant de complémentarité entre modes en donnant la priorité aux modes alternatifs à la route, en connectant les transports ferrés régionaux aux transports urbains, en déclinant ces principes par la construction de parcs relais et dans les politiques de stationnement en centre-ville.

Enfin, les modes de gestion des infrastructures conforteront les politiques inscrites dans les plans de déplacements urbains des agglomérations en n'augmentant pas la capacité des pénétrantes, en



restreignant les créations de diffuseurs (qui contribuent à la dégradation du niveau de service de l'infrastructure, à concurrencer les transports ferrés régionaux en favorisant la voiture particulière, à développer l'étalement urbain immédiatement à proximité) en ne modifiant pas les péages autoroutiers dans le sens de la gratuité ou d'une baisse du péage.

3°) Définir des modalités d'aménagement de l'espace différenciées en déclinant les contraintes et recommandations du réseau des espaces naturels et agricoles majeurs, qui distingue :

- les cœurs verts, grands territoires majoritairement non bâtis et à forte valeur patrimoniale, où le développement se fait dans l'esprit des parcs naturels régionaux et que les infrastructures de transport ne traversent pas,
- les corridors d'eau comprennent l'ensemble des espaces qui participent au fonctionnement direct ou indirect des cours d'eau : l'urbanisation y est très encadrée et les infrastructures de transport ne les traversent pas. Ces contraintes viennent du risque naturel d'inondation et de la préservation des zones humides,
- les couronnes vertes à dominante agricole où il s'agit de maintenir la vocation agricole et paysagère face à la pression urbaine : la réduction en surface des zones NC et ND des POS est proscrite en l'absence d'un schéma de cohérence territoriale approuvé,
- les territoires périurbains à dominante rurale où l'urbanisation se fait par densification et exceptionnellement par greffe sur l'existant ; les espaces agricoles y sont également protégés,
- les trames vertes d'agglomération, qui visent à la pénétration de la nature en ville, pour maintenir des corridors écologiques, maintenir ou restaurer la qualité de vie.

Ces prescriptions s'appliquent sur tout le périmètre de la DTA ; pour certaines d'entre elles, c'est l'esprit qui guidera l'action. En revanche, pour les prescriptions relatives aux trois territoires spécifiques, on s'attachera à la lettre.

### Les territoires spécifiques

(chapitre 4) représentent approximativement 12 % de la superficie totale du périmètre (445 807 ha) ; les prescriptions édictées laissent aux collectivités une marge de manœuvre pour l'établissement de leurs documents d'urbanisme ; elles indiquent l'objectif à atteindre mais n'imposent jamais le moyen. Elles ne bouleversent pas l'économie des documents d'urbanisme en vigueur aujourd'hui.

1°) **Le territoire autour de Saint-Exupéry** coïncide avec les 22 communes sur lesquelles existe un Projet d'Intérêt Général visant à limiter le développement démographique. La DTA reprend les dispositions de ce PIG et ajoute une contrainte similaire pour les zones d'activités dont la surface ne peut être augmentée au-delà de ce qu'elle est dans les POS ; l'objectif est de maîtriser le développement autour de la plate-forme pour préserver ses possibilités de développement et de favoriser l'accueil de populations nouvelles dans trois sites, la première couronne de l'est lyonnais et l'agglomération de Pont de Chéruy sur le thème du renouvellement urbain, l'agglomération nord-iséroise issue de la ville nouvelle de L'Isle-d'Abeau. La DTA met aussi en réserve pour le long, voire le très long terme, un site de 400 ha environ, desservis par l'autoroute A43 et par le fer.

2°) **Le territoire autour de Mornant** est soumis à une pression accrue par les deux infrastructures qui le traverseront, l'A45 de Saint-Etienne à Lyon, et le Contournement Ouest de Lyon, et par les diffuseurs. Les prescriptions interdisent la diminution, calculée globalement sur l'ensemble des territoires des 19 communes, des superficies des zones NC et ND des POS. D'autres dispositions déclinent cette exigence.

3°) **Le territoire autour de L'Arbresle** est soumis à une pression accrue par les deux infrastructures qui le traverseront, l'A89 de Balbigny à Lyon, et le Contournement Ouest de Lyon, et par les diffuseurs. Les prescriptions visent à conforter l'armature urbaine en favorisant le développement urbain autour des gares ; en obligeant à construire en continuité des villages, bourgs et hameaux ; en accroissant les exigences en matière de maîtrise du risque naturel inondation

Les recommandations et politiques d'accompagnement (chapitre 5) traitent de la mise en œuvre des politiques partagées et du suivi de la DTA ; le travail est là très inachevé. Le travail interministériel et le partenariat noué pour l'élaboration de la DTA sont prometteurs mais exigeants. Les élus ont tous, lors du dernier comité de pilotage, fait état de leurs attentes en la matière. Le rôle et la place d'un Etat promoteur d'un cadre global de cohérence sont reconnus et consacrés à l'échelle d'un territoire au sein duquel les différents niveaux de collectivités exercent pleinement leurs compétences respectives. ■

# Assemblée générale du 24 juin 2003 ENPC - Amphi Caquot

## Compte rendu



Le président D. d'Annunzio accueille le ministre de l'Équipement, des Transports, du Logement, du Tourisme et de la Mer, M. Gilles de Robien, qui a souhaité intervenir à l'ouverture des travaux de l'Assemblée Générale, invitant notamment l'AIPC à s'associer aux réflexions entreprises au ministère sur son avenir et celui des cadres supérieurs (cf. discours publié par ailleurs).

**1 - Présentation des comptes de l'exercice précédent :** les comptes pour 2002 font apparaître un solde négatif du compte de résultat de 9 566 € pour un excédent de 16 543 € en 2001. L'assemblée, unanime, donne quitus au Bureau pour la gestion des comptes 2002.

### **2 - Le nouveau Corps des Ponts et Chaussées**

Hervé Lainé présente la première année d'existence du nouveau Corps des Ponts. L'organisation nouvelle s'appuie sur deux instances :

- **Le Comité de suivi**, organe de concertation élargi, permettant un échange entre toutes les parties concernées par les pratiques de gestion du corps. Il s'est réuni onze fois depuis sa mise en place, au début de 2002.
- **La Commission Administrative Paritaire** du corps et les quatre "Instances Locales de Concertation" qui présentent ses travaux.



## Motion adoptée à l'unanimité

### La mise en œuvre administrative : un an de pratique

#### L'Assemblée Générale de l'AIPC

**Constate** avec satisfaction que la première année d'existence du nouveau corps des Ponts s'est déroulée sans difficulté majeure ; elle apprécie particulièrement que les nouvelles modalités de promotion aient eu un effet immédiat sur l'accélération des carrières.

**Prend acte** des clarifications qui ont été apportées par l'administration, dans le cadre des instances locales de concertation, de la CAP et du "Comité de suivi", en ce qui concerne les recrutements, les affectations, les mutations, la notation, les avancements et les promotions.

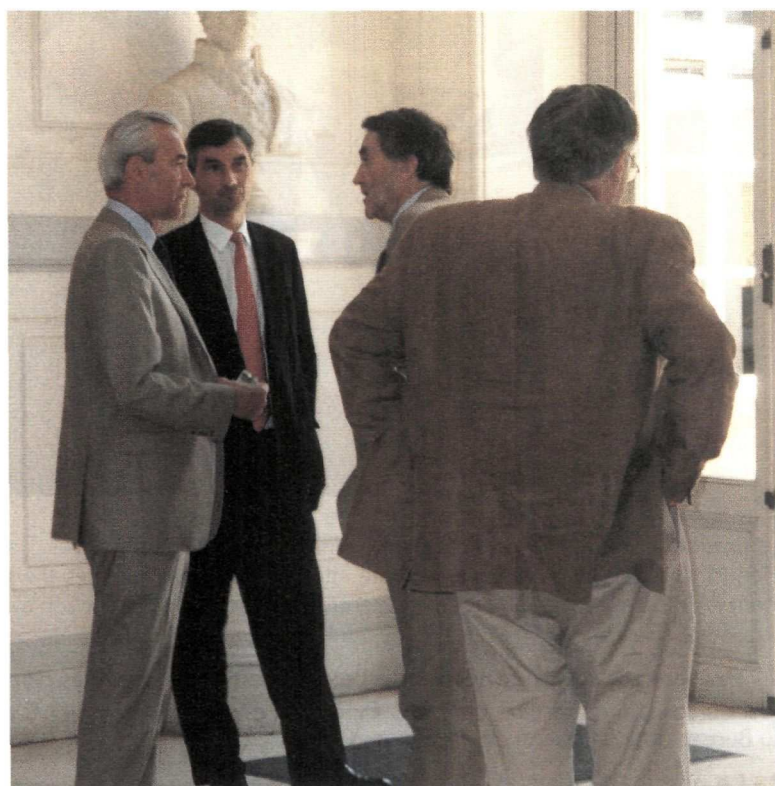
**Demande** que les textes relatifs au régime indemnitaire (PSR et ISS) soient publiés sans délai, avec application à la date de publication du décret statutaire.

**Rappelle** toute l'importance que revêtent pour le corps d'une part la mise en place d'une formation initiale garantissant son identité et sa compétence, d'autre part la mise en place d'une gestion stratégique et personnalisée garantissant son dynamisme professionnel au service de la Nation.

### 3 - La représentation associative et syndicale : vers une maison commune

L'Association "Ingénieurs des Ponts et Chaussées" (IPC) constituée en mars 2002 avec les homologues des trois autres corps (SNIAC, AIG, AIM) et aux travaux de laquelle s'est joint le SICAM, s'est principalement attachée à deux objectifs, conformément à ses statuts :

- préparation des élections à la CAP ;
- réflexion en vue de proposer aux ingénieurs des Ponts "des structures simples et pérennes de représentativité associative et syndicale du nouveau corps". Les associations et syndicats concernés ont donné un accord de principe à la démarche proposée.



### 4 - Les Ingénieurs des Ponts, la décentralisation et la réforme de l'Etat

Le nouveau gouvernement a inscrit dans son programme de travail la relance de la décentralisation. Cette seconde phase, qui prolonge les réformes engagées en 1981, devrait passer par le vote d'une loi

- avant la fin de l'année - transférant aux collectivités territoriales certaines des responsabilités de l'Etat ; les moyens correspondants (financements et personnels) seront également transférés.

L'AIPC n'a pas attendu la relance officielle de la décentralisation pour s'y intéresser. Dès 2001, elle a mis en place un groupe "décentralisation" et organisé deux rencontres-débats, avec des personnalités politiques de premier plan, qui ont conforté les instances de l'association dans leur conviction quant au bien-fondé de la décentralisation.

## Motion adoptée à l'unanimité

### La représentation associative et syndicale : vers une maison commune

#### L'Assemblée Générale de l'AIPC

**Se réjouit** de la qualité des relations qui se sont établies entre les différents organes représentant les IPC issus de chacun des quatre anciens corps : SNIAC, AIG, AIM, SICAM et AIPC elle-même.

**Constate** que les travaux menés dans le cadre de l'Association IPC "Ingénieurs des Ponts et Chaussées (IPC) permettent d'envisager à très court terme la constitution d'un organe commun à tous les ingénieurs du corps, assurant à la fois leur représentation associative et syndicale.

**Prend acte** de l'accord de principe des différentes parties pour que l'AIPC, sous réserve de la modification de ses statuts, devienne cet organe commun.

**Demande** en conséquence au président de convoquer une Assemblée Générale Extraordinaire de l'AIPC avant la fin de l'année.

Dans le courant de l'année écoulée, le bureau de l'AIPC et son comité ont à plusieurs reprises débattu de ce sujet ; en outre le groupe "Fonctions Publiques", commun à l'AAENPC et à l'AIPC, a organisé de nouveaux débats sur ce thème : ("L'avenir des services déconcentrés de l'Etat" le 29 avril ; "La décentralisation et l'encadrement supérieur" le 4 juin avec M. Jean-Paul Delevoye).

L'association a tenu à exprimer trois points qui lui paraissent essentiels :

- le bien-fondé de la décentralisation implique que les ingénieurs des Ponts puissent mettre leurs compétences au service des collectivités territoriales tout autant qu'à celui de l'Etat ;
- l'Etat doit conserver en son sein des compétences administratives et techniques de haut niveau, et pour cela, il doit pouvoir continuer à proposer des missions et des carrières attractives, en particulier pour les Ingénieurs des Ponts et Chaussées ;
- il faut conforter les dispositifs de production et de renouvellement des compétences que l'Etat a su mettre en place pour la formation de ses cadres supérieurs.

Lors de trois audiences qui lui ont été accordées, le président de l'AIPC a fait part de cette position à MM. Patrick Devedjian, ministre délégué aux Libertés Locales, Henri Plagnol, secrétaire d'Etat à la Réforme de l'Etat et Gilles de Robien, ministre de l'Équipement, des Transports, du Logement, du Tourisme et de la Mer.

Sur ces bases, les instances de l'AIPC ont souligné la cohérence qui doit nécessairement s'établir entre la décentralisation et la réforme de l'Etat. Elles souhaitent que les responsables politiques s'engagent clairement dans cette voie et proposent dès que possible des orientations ambitieuses pour cette réforme, notamment pour la réorganisation des services déconcentrés, qui touche tout particulièrement le Ministère de l'équipement.

### Motion adoptée à l'unanimité

#### Les ingénieurs des Ponts, la décentralisation et la réforme de l'Etat

##### L'Assemblée Générale de l'AIPC

**Confirme** l'attachement des ingénieurs des Ponts à la mise en œuvre et au succès de la nouvelle étape de la décentralisation engagée par le gouvernement. **Rappelle** que les ingénieurs des Ponts souhaitent exercer leurs compétences, au bénéfice de l'intérêt général, non pas au sein du seul Ministère de l'équipement auquel ils ne sont pas exclusivement liés, mais au service de l'ensemble de l'Etat et à celui des collectivités locales.

**Souhaite** en conséquence que la mobilité professionnelle entre la Fonction Publique de l'Etat et la Fonction Publique Territoriale soit facilitée pour que les ingénieurs des Ponts s'engagent en plus grand nombre dans cette mobilité.

**Demande** que la réforme de l'Etat qui s'engage parallèlement à l'acte 2 de la décentralisation, prenne en compte la nécessité de maintenir au bénéfice de la Nation des compétences techniques et administratives de haut niveau, ce qui suppose :

- une redéfinition du rôle de l'Etat, garant de la cohésion nationale, des missions de ses services et établissements et de ses responsabilités d'investissement ;
- la préservation et le progrès de l'intelligence collective du corps des Ponts, qui résulte de plusieurs décennies d'exercice de ses responsabilités ;
- la promotion d'un dispositif de formation performant, permettant la production et le renouvellement des compétences.

**Demande** que les ingénieurs des Ponts soient étroitement associés aux réflexions du gouvernement et en particulier du Ministère de l'équipement afin de contribuer à définir les lignes générales d'une réorganisation des services adaptée à la nécessaire modernisation de la Nation.

**Rappelle** que le succès de la réforme de l'Etat et celui de la décentralisation supposent une refonte radicale des modes d'organisation et de gestion de l'encadrement supérieur, passant par une plus grande attractivité des carrières.

#### 5 - La modernisation de l'encadrement supérieur : gestion stratégique et personnalisée

L'AIPC, du fait de sa double nature d'association et de syndicat de cadres supérieurs, revendique la possibilité d'être reconnue comme partenaire de la gestion du corps

### Motion adoptée à l'unanimité

#### Gestion stratégique et personnalisée

##### L'Assemblée Générale de l'AIPC

**Rappelle** que lors de ses précédentes réunions elle a insisté sur la nécessité de mettre en place une gestion stratégique et personnalisée du corps des Ponts.

**Constate** qu'aucune mesure n'a été prise dans ce sens, alors même que le gouvernement a engagé des réflexions sur la modernisation de l'encadrement supérieur qui s'inspirent des propositions faites à ce propos par le Groupe des Associations de la Haute Fonction Publique (G16) et par l'AIPC elle-même.

**Demande** au Ministère de l'équipement de mettre en place un dispositif moderne de gestion du corps reposant sur :

- une vraie gestion interministérielle au niveau du Conseil général des Ponts et Chaussées,

- une gestion stratégique et personnalisée appuyée sur un réseau de trois personnes dans les trois organisations légitimes que sont la DPSM, le CGPC et l'AIPC.

### Motion adoptée à l'unanimité

#### Moyens de l'AIPC en vue de contribuer à une gestion modernisée du corps des Ponts

##### L'Assemblée Générale de l'AIPC

**Rappelle**, qu'il n'a pas été procédé au remplacement de François Bosqui alors que la présence d'un second ingénieur des Ponts à titre permanent est indispensable pour pouvoir contribuer positivement à une gestion moderne du corps, notamment en ce qui concerne l'essaimage.

**Demande** en conséquence au Ministère de l'équipement de renforcer les moyens de l'association par la mise à disposition d'un second ingénieur des Ponts et Chaussées.

## 6 - La formation des IPC

Après le dépôt des rapports "Lespinard" en janvier et "Monnier" en décembre 2000, la DPSM a décidé début 2002 que la formation des ingénieurs élèves comporterait un master d'action publique (MAP) d'une durée d'un an placé en fin de cycle. Gilbert Santel a été chargé de piloter un groupe de réflexion sur le MAP et a remis son rapport en mars 2003. Dans l'intervalle, le directeur du cabinet du ministre de l'Équipement confiait au directeur de l'ENPC le soin de proposer avec les trois autres écoles (Météo, Géographes, Aviation Civile) des dispositions permettant de traduire de façon satisfaisante dans le cadre de la formation des ingénieurs élèves la fusion des quatre corps. Le groupe de travail animé par Jean-Pierre Giblin a déposé son rapport le 31 janvier 2003.

### Motion adoptée à l'unanimité

#### La formation des IPC

##### L'assemblée Générale de l'AIPC

**Considérant** que la formation des IPC doit leur permettre de se confronter à l'ensemble des composantes socio-économiques de la Nation.

**Demande** que cette formation reste ouverte sur le secteur des entreprises privées.

**Confie** aux instances de l'AIPC le soin de rappeler aux responsables l'importance d'une formation pouvant s'adapter à tous les acteurs économiques.

## 7 - Information sur le rapprochement ENPC - ENSMP - ENSTA

En décembre 2002, les directions des Ecoles des Mines de Paris (ENSMP) et des Ponts (ENPC) ont mis à l'étude un projet de regroupement auquel s'est jointe, en mars 2003, l'Ecole Nationale Supérieure des Techniques Avancées (ENSTA). Ces trois écoles ont déjà des contacts nombreux, notamment du fait de leur appartenance au réseau Paris-Tech. Le projet de rapprochement est justifié d'une part par les synergies que sont en mesure de développer entre elles ces écoles, d'autre part par la volonté de donner à l'ensemble ainsi constitué une dimension internationale suffisante. Il reste ouvert à d'autres écoles parisiennes avec l'objectif de constituer un puissant pôle technologique de formation et de recherche à Paris, dont la taille et la renommée seraient comparables à celles du MIT.

Le projet n'implique en aucun cas l'idée d'une fusion des corps des Mines et des Ponts et Chaussées et n'interfère pas avec la formation des ingénieurs de ces corps.

## 8 - Les questions syndicales

### Elections des représentants des IPC à la CAP et aux instances locales de concertation

Les premières élections dans le cadre du "nouveau corps des Ponts" ont eu lieu le 26 septembre 2002.

Ces élections ont été préparées dans le cadre de l'association IPC, à laquelle s'est joint pour la circonstance le Syndicat des Ingénieurs et Cadres de Météo France (SICAM).

Ce travail en commun a confirmé la grande qualité des relations entre les partenaires sur la base d'une "charte commune pour le corps des Ponts".

Les résultats obtenus sont tout à fait positifs (cf. rapport moral).

### Tableaux d'avancement

L'amélioration apportée par la fusion au tableau d'avancement est très importante, tout particulièrement pour le tableau d'avancement au grade d'IG ; cela est dû à la mise en pratique de la méthode du ratio "promus sur promouvables" et à la mise en place d'un ratio temporaire de rattrapage.

Ces tableaux d'avancement ont été intégralement exécutés. Pour 2003 également, les règles résultant du nouveau statut ont permis un rattrapage très sensible des retards accumulés.

## Examen des mutations

Alors que la CAP de l'ancien corps des Ponts n'était pas consultée sur les projets de mutations, les trois autres corps, conformément à la réglementation, respectaient cette procédure. Dans un esprit de remise en ordre et de cohérence dans la gestion du corps, tous les projets de mutations concernant les IPC sont maintenant soumis à la CAP et, préalablement, à "l'instance locale de concertation" concernée. C'est donc là une procédure nouvelle qui est encore en phase de rodage.

## Attentes syndicales

Si la concrétisation de la fusion s'est rapidement traduite par des améliorations sensibles dans l'évolution des carrières (accélération des promotions et reclassements pour certains échelons), en revanche aucune des autres questions d'ordre matériel soulevées précédemment, n'a évolué.

### Motion adoptée à l'unanimité

#### Attentes syndicales

##### L'Assemblée Générale de l'AIPC

**Rappelant** que la situation matérielle des ingénieurs des Ponts a bénéficié d'améliorations significatives à la fois dans le cadre de la fusion des corps et par l'institution de la NBI au sein des services du Ministère de l'équipement.

**Considérant** toutefois que ces améliorations sont partielles et insuffisantes pour porter remède aux dégradations accumulées depuis de nombreuses années tant en ce qui concerne les rémunérations que les évolutions de carrière.

**Constatant** que rien n'a été fait pour apporter une réponse aux demandes qu'elle a formulée en 2002.

##### **Demande à nouveau :**

- que le cas des retraités actuels et futurs fasse l'objet d'une attention particulière afin que soit porté remède à la situation injuste qui leur est faite ;
- que soit proposée par l'administration une réforme complète des grilles indiciaires, du bas jusqu'en haut de l'échelle, reconnaissant aux ingénieurs des Ponts un niveau de rémunération compatible avec les rémunérations qui sont proposées dans d'autres secteurs d'activité ;
- que la NBI soit largement étendue pour bénéficier à l'ensemble des membres du corps, sans que soient pratiquées des exclusions injustifiées, en particulier en ce qui concerne les "faisant fonction" ;
- que l'application de cette même NBI soit entendue aux établissements publics ;
- que les régimes indemnitaires soient largement réévalués afin de suivre les évolutions économiques dont les ingénieurs des Ponts, comme tous les cadres supérieurs, doivent bénéficier ;
- que le différé de versement de l'ISS soit supprimé pour tous les membres du nouveau corps des Ponts ;
- que la concertation à propos des régimes soit relancée à l'initiative de l'administration, par la mise en place d'une commission venant de prendre la suite de l'ancienne CCRA ;
- que soit relancé le projet de revalorisation indiciaire des postes fonctionnels, comme cela a déjà été demandé les années précédentes, dans l'objectif d'une concrétisation rapide.

## 9 - Activité intercorps : GI6 - FGCTE

Depuis maintenant près de 10 ans, l'AIPC contribue très activement à l'animation de travaux menés en intercorps, au sein de la FGCTE (Fédération des Grands Corps Techniques de l'Etat) et surtout du GI6 (Groupe des Associations de la Haute Fonction Publique) créé à l'initiative de Jean Poulit, qui en assure la présidence.

Le GI6 a mis en place un site Internet : [www.hautefonctionpublique.org](http://www.hautefonctionpublique.org)

L'activité du GI6 a porté sur trois thèmes principaux : la modernisation de l'encadrement supérieur de l'Etat, les rémunérations et les retraites ; de très nombreux contacts ont eu lieu avec des responsables politiques et administratifs pour faire connaître et appuyer nos propositions dans ces domaines. Corrélativement, l'activité menée par la FGCTE s'est au contraire trouvée réduite.

### Motion adoptée à l'unanimité

#### Modernisation et situation matérielle de la Haute Fonction Publique

##### L'Assemblée Générale de l'AIPC

##### **Considérant :**

- qu'un pays moderne doit disposer d'une administration compétente et dynamique, animée par un encadrement supérieur totalement mobilisé ;
- que le succès des réformes engagées (décentralisation, LOLF, réforme de l'Etat...) repose largement sur cet encadrement supérieur.

**Considérant** par ailleurs :

- que le mode d'organisation et de gestion de l'encadrement supérieur de l'Etat n'a pas encore été adapté, en France, aux nécessités du monde moderne
- que cette situation nuit considérablement à l'attractivité des carrières dans la haute fonction publique et à la mobilisation de l'encadrement supérieur de l'Etat.

**Considérant** enfin que plusieurs pays ont su engager les réformes nécessaires.

**Approuve** les propositions faites par le Groupe des Associations de la Haute Fonction Publique (GI6) et demande au gouvernement d'engager sans délai les réformes devant conduire à une gestion moderne de l'encadrement supérieur de l'Etat.

**Demande** au Ministère de l'équipement d'intervenir en ce sens au sein du gouvernement et de se placer en position de précurseur pour la gestion de son encadrement supérieur.

**Demande** que soit mis en place de façon concomitante une réforme des rémunérations permettant à la haute fonction publique de conserver son attractivité sur le marché de l'encadrement supérieur.

## 10 - Les activités associatives

cf. rapport moral

## 11 - Rapprochement AIPC ET AAENPC

Une mission a été confiée à Yves Cousquer pour l'AIPC et Pierre Descoutures pour l'AAENPC en vue de parvenir à un projet consensuel.

Philippe Aussourd pour l'AIPC et Bruno Chanut pour l'AAENPC sont chargés de conduire les travaux permettant la mise en place de l'organisation commune définitive avant fin 2004.

### Clôture des travaux de l'Assemblée Générale

En fin de séance, le président sortant Dario d'Annunzio, passe la parole au président élu lors du Comité du 3 juin, Bruno Angles. Ce dernier précise les trois piliers sur lesquels il souhaite faire reposer son action : un syndicalisme responsable et audacieux, un rayonnement ambitieux pour le Corps des Ponts dans tous les secteurs d'activité, une valorisation de la richesse et de la diversité des expériences des Ingénieurs des Ponts, qui doivent être mises au service de la Nation dans son ensemble.

Il a engagé le programme de l'AIPC sur quatre voies de progrès : son fonctionnement propre, la décentralisation, la réforme de l'Etat et le mode de gestion du Corps. ■



## Intervention de Bruno ANGLES, président

Mes chers camarades,

Je voudrais commencer mon propos en vous faisant une confidence et en vous demandant une faveur :

- C'est un réel privilège d'être assis en face de vous, à la fois parce que cela me donne une perspective inhabituelle sur l'amphi Caquot, qui est si cher au cœur de beaucoup d'entre nous, mais aussi et surtout parce que cela me permet de reconnaître simultanément beaucoup de visages connus et beaucoup de visages amis.
- Voilà pour la confidence. La faveur que je voudrais vous demander, c'est de bien vouloir m'excuser par avance, car il y a tant de visages amis que je ne pourrai les citer tous. Je demande à tous ceux que je n'aurai pas cités nominativement dans cette intervention de considérer qu'ils sont tous implicitement cités et réunis dans mes trois premiers mots "Mes chers camarades".

Le comité de l'AIPC m'a élu à la présidence de notre association le 3 juin. J'ai souhaité faire parvenir à chaque IPC le texte de mon intervention devant le Comité qui comportait une promesse, deux convictions fortes, trois piliers de l'action future de l'AIPC et quatre chantiers prioritaires. J'y reviendrai dans quelques instants.

Mais je voudrais d'abord :

- Exprimer, en mon nom personnel et en notre nom à tous, des remerciements.
- Vous dire à quel point je me sens encouragé par tous les messages de soutien reçus depuis trois semaines.

Les remerciements d'abord, en mon nom personnel et en notre nom collectif : je voudrais tout d'abord remercier ceux qu'on ne remercie jamais, alors que leur rôle est crucial et que leur dévouement est grand : Adeline Prévost, Brigitte Lefebvre du Preÿ, Philippe Aussourd et Hervé Lainé. Mes remerciements s'adressent bien entendu aussi et surtout à mon prédécesseur, Dario d'Annunzio.

Si tu le permets, Dario, j'aimerais associer Yves Cousquer et Jean Poulit dans cet hommage.

Il est probablement difficile, sans doute possible mais probablement difficile, d'imaginer trois Ingénieurs des Ponts et Chaussées plus différents que Dario, Yves et Jean. Et pourtant, ils ont tous les trois marqué remarquablement leur empreinte à la présidence de l'AIPC.

Ils ont su, avec altruisme et générosité, réunir autour d'eux des talents divers et se mettre à tour de rôle au service les uns des autres et surtout au service de l'ensemble de la communauté des Ingénieurs des Ponts et Chaussées.

**J'en tire au passage une leçon essentielle : nous sommes forts lorsque, d'une part nous respectons nos différences et que nous voyons notre diversité comme une richesse et que, d'autre part nous sommes unis. Le Corps des Ponts est fort lorsqu'il voit sa diversité comme une richesse et lorsqu'il est uni.**

J'ai eu le privilège, depuis 1987, de travailler au sein du bureau de l'AIPC avec chacun d'entre eux, je tiens à leur rendre publiquement hommage pour leur action, pour leur dévouement, pour la finesse de leurs analyses et de leur jugement, pour leur ténacité.

Et, avant d'aller plus loin, je vous propose, par vos applaudissements de les unir dans nos remerciements.

Je me sens également extraordinairement encouragé par trois facteurs :

- **L'enthousiasme initial et grandissant du nouveau Bureau.** J'ai eu la très grande satisfaction de ne compter que des réponses positives lorsque j'ai proposé à nos camarades de faire partie du bureau.

**J'ai eu l'occasion de le dire, je le répète et je ne le répéterai jamais assez : je souhaite placer cette nouvelle période sous le signe du travail en équipe.**

- C'est dans cet esprit que j'ai constitué, conformément à nos statuts, le nouveau bureau, et qui aura vocation à représenter, jusqu'au renouvellement du Comité en 2004, la diversité des IPC : jeunes et expérimentés, exerçant leurs fonctions dans le public, le parapublic et le privé, sensibilités politiques diverses, hommes et femmes. Il s'appuiera sur l'expérience de ceux qui ont contribué à faire l'AIPC et sur l'enthousiasme d'un certain nombre de camarades qui aspirent à la construire dans le futur. Ce nouveau bureau comprendra, autour de moi, comme c'est la tradition, des membres, des membres associés et un "inclassable" !

### **Membres du bureau :**

- Bruno Angles, **Président**, Directeur-associé, McKinsey,
- Jean-Pierre Dufay, **Vice-Président**, Directeur Général, Epa ville nouvelle de Sénart,
- Marc Spielrein, **Vice-Président**, Président-Directeur Général, Semmaris,
- Philippe Aussourd, Trésorier de l'AIPC, EDF,
- Béatrice Cossa, Minefi, Direction du Trésor,
- Yves Cousquer,
- Florence Darmon, Chef du Département Ingénierie de la concession, Cofiroute,
- Jacques Gounon, Vice-Président, Cegelec,
- Jean-Marc Lacave, Directeur Général, port autonome du Havre,
- Pierre Lahoche, Directeur Délégué aux affaires régionales, CCI de Paris,
- Jean Panhaleux, Directeur, DDE de l'Essonne,
- Pierre Pommellet.



**L'Inclassable**, c'est Jean Poulit, Président du GI 6, qui contribue depuis des années au rayonnement du corps au-delà de ses frontières et qui sera bien entendu associé aux travaux du Bureau.

**Les autres Membres Associés du bureau seront :**

- Didier Simonnet, Directeur des Ports, Ministère de l'Équipement,
- Hervé Lainé, Chargé de Mission IPC à l'AIPC,
- François-Daniel Migeon, Chef de projet, McKinsey,
- Hortense Avrane, Consultante, McKinsey,
- Guillaume Couillard, Ingénieur-élève,
- Nicolas Gaudemet, Ingénieur-élève.

**Enfin, comme par le passé, nous aurons des invités permanents :**

- Anne Debar, Chargé de Mission IPC, DPS,
- Christian Romon, Chargé de Mission Fusion des Corps, DPS.

Nous continuerons bien entendu à associer des représentants de l'Aviation Civile, de la Météo et des Géographes à nos travaux jusqu'à l'élection du prochain Comité.

Comme vous l'avez vu, ce bureau est composé en respectant de nombreux équilibres. Même si la représentation du secteur public reste très largement dominante, il est vrai que les services déconcentrés du Ministère de l'Équipement gagneraient à voir leur représentation accrue. Ce sera chose faite prochainement, d'une part avec la nomination d'un vice-président issu des services déconcentrés et d'autre part avec l'addition d'un autre représentant des services déconcentrés comme membre associé du bureau.

• **Le second facteur d'encouragement**, ce sont les messages et les témoignages de soutien que j'ai reçus de beaucoup de camarades occupant ou ayant occupé des responsabilités éminentes. Je ne peux les citer tous, mais se sentir soutenu, au-delà du bureau et du comité, par des profils aussi divers que (je n'en citerai que quelques-uns et je vais les citer par ordre alphabétique pour ne froisser aucune susceptibilité !), Jean Berthier, Jean Chapon, Roland Fiszal, Christian Gérondeau, Gérard Massin, Jean-François Roverato est extraordinairement motivant et amène à se dire qu'on est probablement dans la bonne direction.

• **Le troisième facteur** est en quelque sorte le symétrique du précédent : ce sont les jeunes. Je sais que beaucoup dans cet amphithéâtre me considèrent comme jeune, voire très jeune (et d'ailleurs je les en remercie, les 13 kg que j'ai perdus depuis un an y sont sans doute pour quelque chose ; et j'espère que pendant de longues années, beaucoup continueront à me trouver jeune). Mais je redeviens sérieux pour indiquer qu'il y a aujourd'hui 16 promotions d'Ingénieurs des Ponts et Chaussées plus jeunes que moi... 16 promotions.

Le soutien chaleureux, parfois enthousiaste, que j'ai reçu de la part de nombreux jeunes camarades, m'est aussi très précieux. Le Président de l'AIPC et l'AIPC en tant que telle sont des passeurs de témoin d'une génération à une autre. De ce point de vue, je note, pour le regretter, que les 16 promotions que je viens d'évoquer sont sous-représentées dans la salle. Nous nous emploierons à y remédier.

Je voudrais maintenant revenir au fond. Le 3 juin j'ai voulu en effet :

- Faire **une promesse**.
- Partager **deux convictions fortes**.
- Définir les **trois piliers de l'action future** de l'AIPC.
- Proposer **quatre chantiers prioritaires**.

Pour ne pas être trop long aujourd'hui et ne pas me répéter, je vais les résumer en allant à l'essentiel :

- **Une promesse :**

**Pas de langue de bois.** Cela facilite les relations entre les individus et permet de maximiser l'efficacité collective

- **Deux convictions fortes :**

**La première conviction**, qui m'a permis de mettre en œuvre sans délai la promesse que je venais de faire, **est que notre excellence à titre individuel n'a d'égale que notre très médiocre efficacité collective.**

Je crois profondément que notre Corps est une collection d'individus exceptionnels, d'individualités exceptionnelles mais, pardon de le dire, souvent d'individualismes exceptionnels.

J'ai l'occasion, de par ma profession, de rencontrer beaucoup de dirigeants d'origines diverses. Les IPC que je rencontre n'ont pas à rougir de la comparaison avec qui que ce soit, ingénieurs des mines ou inspecteurs des finances, pour ne citer qu'eux... ils n'ont pas à rougir de la comparaison à titre individuel... mais la comparaison de notre mode de fonctionnement collectif est tragique... **nous n'avons pas de problème à titre individuel, nous avons un vrai problème à titre collectif.**

**La deuxième conviction :** un changement radical d'état d'esprit est aujourd'hui indispensable, en particulier dans la sphère publique : nous devons passer d'une attitude mentale collective dominante que je résumerais en trois verbes : **“subir”, “réagir”, “se plaindre”** à une autre attitude mentale que je résumerais par trois autres verbes : **“anticiper”, “oser”, “proposer”**. C'est le sens du “oui, si” du 3 juin. Oui, si nous opérons ensemble ce changement radical d'état d'esprit, alors le Corps des Ponts a encore un sens, alors l'AIPC a un sens et nous pouvons être pleinement utiles à la Nation. Sinon, rapidement, le “oui, si” deviendra un “non”.

- **Je voudrais maintenant rappeler les trois piliers de l'action de l'AIPC :**
  - **Développer un syndicalisme responsable et audacieux**
  - **Donner une nouvelle ambition et un nouvel élan au rayonnement et à l'essaimage**
  - **Mettre la richesse de la diversité des expériences des IPC au service de la Nation**

**Premier pilier :** développer un syndicalisme responsable et audacieux

- Il y a deux formes de syndicalisme :
  - Le syndicalisme responsable
  - Le syndicalisme irresponsable
- **J'ai proposé que l'AIPC fasse, ou plus exactement confirme, le choix clair et explicite du syndicalisme responsable.**
- **Pour être vraiment crédibles, nous devons aussi être audacieux.** Nous devons être, au côté du gouvernement, quel que soit le gouvernement, force de proposition constructive, réformatrice et résolument moderne, pour diminuer la dépense publique, **améliorer le fonctionnement de l'Etat opérateur, de l'Etat régulateur et de l'Etat actionnaire et renforcer la méritocratie, qui est un facteur-clé du succès de la réforme.**
- Pour aller dans cette voie, les IPC ont, par rapport à beaucoup d'autres, un gros avantage : **la culture du produit fini.**
- Bâtissons ensemble, au-delà de cet acquis du produit fini, une culture nouvelle qui viendra compléter, l'enrichir et nous permettra de nous définir ensemble de "nouvelles frontières", **celle des "champions du possible"**, c'est-à-dire développons une attitude mentale consistant à se dire que tout objectif est possible dès lors que l'on s'en donne les moyens, que l'on identifie les obstacles et que l'on détermine comment les surmonter. **Si nous développons cet état d'esprit, nous serons infiniment plus forts, plus respectés et plus demandés que ceux qui excellent dans l'art de démontrer que c'est impossible.**

**Deuxième pilier :** Donner une nouvelle ambition et un nouvel élan au rayonnement et à l'essaimage.

- D'abord un constat : il faut avoir la lucidité de regarder la réalité en face. **Notre contribution collective à la Nation, y compris dans nos champs traditionnels, a considérablement régressé.**
- Pour rebondir, il faut là aussi **un nouvel état d'esprit.** Ce nouvel état d'esprit doit inclure au premier chef une vraie confiance en nous, à titre individuel et à titre collectif, une attitude conquérante...
- Elle doit aussi disposer d'un **"outil"** : le remplacement de François Bosqui, qui a joué de facto un rôle important dans l'histoire du Corps des Ponts. **C'est une priorité forte** que Dario et moi avons déjà exposée au Ministre, qui nous a assurés de son soutien. Nous savons qu'Anne Debar et la DPS se sont mis à la tâche pour permettre sans délai le remplacement de François (que je suis heureux de saluer au dernier rang de notre assemblée).
- Il y faudra également **une volonté**, celle d'impliquer plus fortement nos camarades qui exercent des responsabilités importantes dans le secteur parapublic et le secteur privé dans la réflexion et l'action collective. Je remercie par avance Jacques Gounon, vice-président de Cegelec qui a accepté de s'emparer de ce dernier sujet.

**Troisième pilier :** mettre la richesse de la diversité des expériences des IPC au service de la Nation

- Il s'agit d'une mission inscrite en toutes lettres dans les statuts de l'AIPC : **"être un lieu de réflexion où les ingénieurs des Ponts et Chaussées quelles que soient leurs fonctions, débattent et participent à la réflexion sur les grands problèmes de la Nation"**.
- **Mais il ne s'agit pas seulement d'un droit, il s'agit aussi d'un devoir. Il s'agit plus précisément pour moi d'une exigence morale : au fond, cela consiste simplement à rendre collectivement à la Nation une fraction de ce qu'elle a donné à chacun d'entre nous individuellement.**
- Il s'agit enfin de souder l'ensemble de la communauté des IPC autour d'un projet commun, d'éviter d'avoir progressivement deux mondes qui s'ignorent et qui s'éloignent...

J'ai également engagé quatre chantiers prioritaires, qui sont pilotés par un membre du bureau, qui en associent plusieurs autres, et qui sont bien entendu ouverts à tous les IPC souhaitant y participer et y **contribuer** (cf. anecdote œufs au bacon : être impliqué et être engagé) :

- Les modes de fonctionnement de l'AIPC

Ce premier chantier est piloté par Philippe Aussourd, il associe notamment Florence Darmon, Jacques Gounon. Grégoire Gentil (X 92) s'est déjà manifesté pour nous aider à moderniser le site Internet de l'AIPC.

- La décentralisation

Ce chantier est piloté par Jean-Pierre Dufay, vice-président de l'AIPC.

Il associe notamment Marc Spielrein, Pierre Pommellet, Didier Simonnet, Pierre Lahoche et Jean Panhaleux.

Sur ce sujet majeur, je voudrais à nouveau clarifier un point majeur. Il est évident que **nous ne sommes pas les décideurs. Mais ne pas être décideur ne doit pas nous exonérer de faire preuve de rigueur dans le raisonnement, d'honnêteté intellectuelle, d'audace, de précision et de cohérence** dans les **propositions** que nous formulons. Dans nos domaines de compétences, qui est mieux placé que les IPC pour formuler des propositions pertinentes ?

Je ne doute pas que sous l'impulsion de Jean-Pierre, et avec l'aide de tous ceux qui, nombreux, se sont déjà manifestés pour participer à la réflexion collective, nous arriverons à formuler des propositions claires, précises, audacieuses et actionnables.

Je saisis l'opportunité de ce chantier "décentralisation" pour mentionner que Pierre Pommelet et Pierre Lahoche ont également accepté de piloter, sur le modèle de ce qui a été fait pour les cabinets ministériels avec succès, un processus en vue de l'échéance du renouvellement des exécutifs régionaux et départementaux de 2004. J'invite tous ceux qui parmi vous sont potentiellement intéressés à les contacter dès maintenant.

- La réforme de l'Etat

Ce chantier est piloté par Marc Spielrein, vice-président de l'AIPC.

Il associe notamment Yves Cousquer, Béatrice Cossa, Philippe Aussourd, Jean Panhaleux et Didier Simonnet.

Sur ces deux chantiers de la décentralisation et de la réforme de l'Etat, je suis heureux que le Ministre nous ait sollicités. La balle est dans notre camp. A nous de jouer, rapidement, compte tenu de l'échéance de mi-septembre.

- Quatrième chantier enfin, engager une réflexion sur **le mode de gestion des IPC.**

Je me réjouis de l'annonce faite par Gilles de Robien tout à l'heure. L'AIPC jouera pleinement son rôle au côté de la DPSM et du CGPC.

François-Daniel Migeon a accepté de prendre la responsabilité de ce chantier, qui suscite de nombreuses vocations, puisqu'il associe Yves Cousquer, Hortense Avrane, Jean-Marc Lacave et Nicolas Gaudemet.

Je voudrais conclure mon propos par une devinette, réaffirmer deux convictions et vous proposer une mesure du succès.

- La devinette. Qui a dit récemment :

"C'est aux structures de s'adapter aux défis et pas l'inverse".

"Il y a dans notre pays un risque majeur de paupérisation de l'administration".

"L'investissement public doit l'emporter sur le fonctionnement".

"Il faut mettre en place des DRH dans chaque ministère qui soient des vrais DRH".

"Il faut motiver, mobiliser et récompenser les managers publics".

"Nous n'avons plus le temps de plaie".

Est-ce un IPC, passé au privé, ayant perdu ses repères, déconnecté de la réalité administrative ? Non, c'est le ministre de la Fonction Publique, M. Jean-Paul Delevoye, ici même, le 4 juin dernier. Beaucoup d'entre nous soulignent la primauté de la volonté du politique, nous devons l'entendre même lorsqu'elle est dérangeante.

- Les deux convictions que je souhaite réaffirmer sont très simples :

– Le Corps des Ponts est au service de la Nation tout entière et ce service de la Nation peut s'exercer dans le Ministère de l'Équipement, dans d'autres ministères, dans des établissements publics, dans des entreprises, publiques ou privées, dans la recherche.

– Le Corps des Ponts est fort lorsqu'il garde sa diversité comme une richesse et qu'il est uni.

Je crois que l'on peut réunir ces deux convictions dans une formule. Il nous faut promouvoir la culture du ET, pas la culture du OU. Il nous faut collectivement avoir l'aspiration d'être non seulement bons mais excellents lorsque nous sommes au service de l'Etat, ET excellents lorsque nous sommes au service des collectivités locales, ET excellents lorsque nous sommes dans les entreprises. Là où nous voyons trop souvent du OU, voyons du ET. Cela sera bon pour la Nation, bon pour le Corps des Ponts, bon pour chacun d'entre nous.

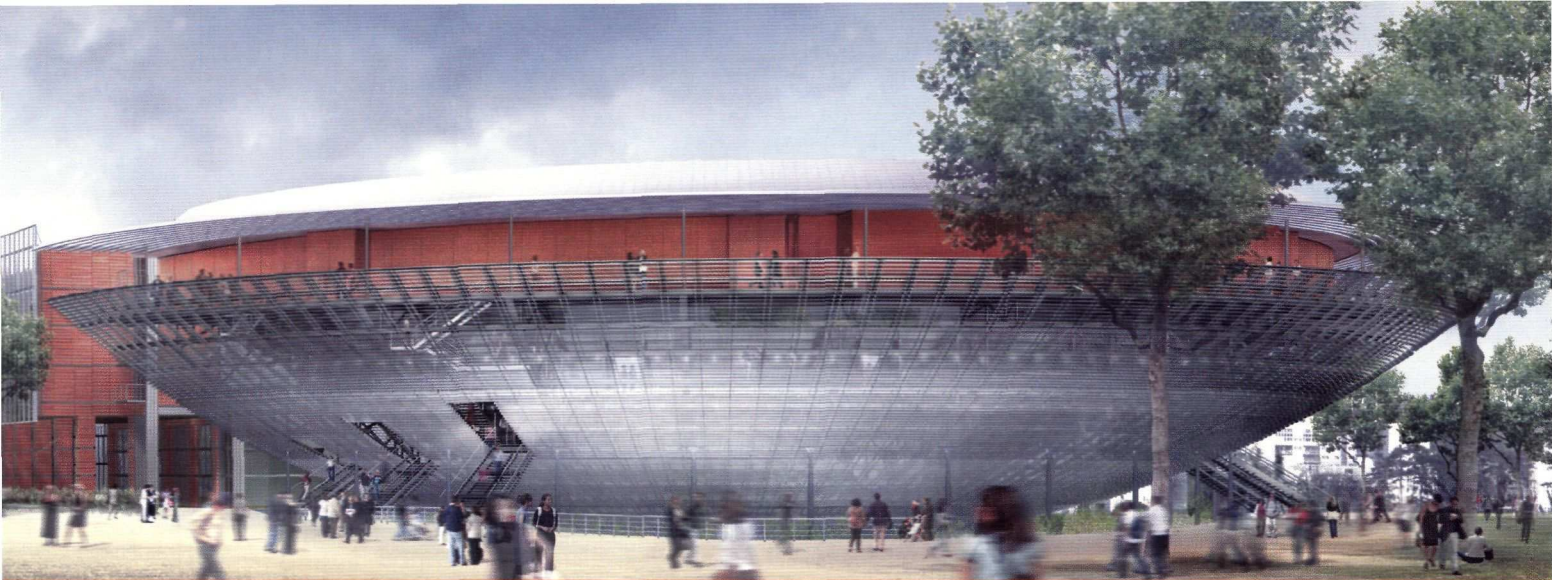
- Enfin la mesure du succès que je voudrais vous proposer est simple. Cette mesure de succès est importante, car le corps des Ponts est aujourd'hui à la croisée des chemins.

Elle passe par le regard de Pierre Dupont... Pierre Dupont, vous ne le connaissez pas... et moi non plus d'ailleurs. Pierre Dupont est né, quelque part en France, en 1985. Il vient de passer avec brio la redoutable épreuve de géométrie spatiale du Bac 2003 ! Il est X 2005 - Ponts 2010.

Il est en 2011 et s'apprête à prendre son premier poste. Il regarde le Corps des Ponts. Regardons l'œil de Pierre Dupont...

Si nous y voyons autant ou plus de volonté de servir la Nation, autant ou plus d'enthousiasme sur les opportunités qui s'offrent à lui pour le faire, autant ou plus de respect pour les réalisations des promotions qui l'ont précédé, autant ou plus de fierté de rentrer dans le Corps que nous en avons lorsque nous y sommes rentrés... alors c'est que, tous ensemble, je dis bien tous ensemble, nous n'aurons pas trop mal travaillé.

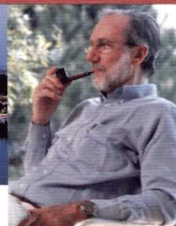
Je vous remercie.



# Salle 3000

## Cité Internationale

[www.grandlyon.com](http://www.grandlyon.com)  
[cite-internationale-lyon.fr](http://cite-internationale-lyon.fr)



## un amphithéâtre signé Renzo Piano

« j'ai souhaité avec la Cité Internationale créer un instrument de communication efficace et moderne, immergé dans la nature et fondu dans la mémoire d'une agglomération de haute valeur historique.

La dimension poétique de cet espace ainsi que sa réelle identité viennent en premier lieu du rapport entre le Rhône et le Parc de la Tête d'or, de la position des bâtiments, du mariage subtil des lumières naturelles et artificielles.

L'environnement extraordinaire du site nous ramène au thème le plus marquant de l'architecture du XX<sup>e</sup> siècle, c'est à dire un rapport harmonieux entre bâti et nature »



28, rue de La Baume - 75008 Paris

Tél. 01 53 75 99 11

Fax 01 53 75 99 05

La Sade est l'un des acteurs importants, en France et dans le monde, de la conception, de la construction et de la maintenance des réseaux et ouvrages associés. Notre longue expérience, la permanence de nos métiers, conjuguées à la recherche constante de la qualité, de l'innovation et du progrès, constituent nos forces et nos atouts principaux.

Du captage de l'eau jusqu'à son rejet, nous intervenons dans toutes les phases du cycle de l'eau, apportant notre expertise à nos clients publics et industriels.

Une organisation privilégiant la proximité géographique et un Bureau d'Etudes intégré assurent à nos clients un service de qualité, dans le respect de leurs contraintes économiques, techniques et environnementales.



## AU CŒUR DE NOS MÉTIERS : LES RÉSEAUX

- Pose, renouvellement et réhabilitation de canalisations d'eau et d'assainissement.
- Conception et construction des ouvrages annexes.
- Conception et construction de stations d'épuration.
- Travaux de génie civil et travaux souterrains.
- Techniques réduisant les volumes de terrassement, les nuisances sonores, la gêne à la circulation : travaux sans tranchée, forage dirigé, recyclage des déblais de tranchée, extraction de branchements en plomb, etc.
- Construction de réseaux et équipement de transport d'énergie (*gaz, électricité*) et de communication (*téléphonie, radiotéléphonie, vidéocommunication,...*).

Rendez-vous sur notre site

[www.sade-cgth.fr](http://www.sade-cgth.fr)

