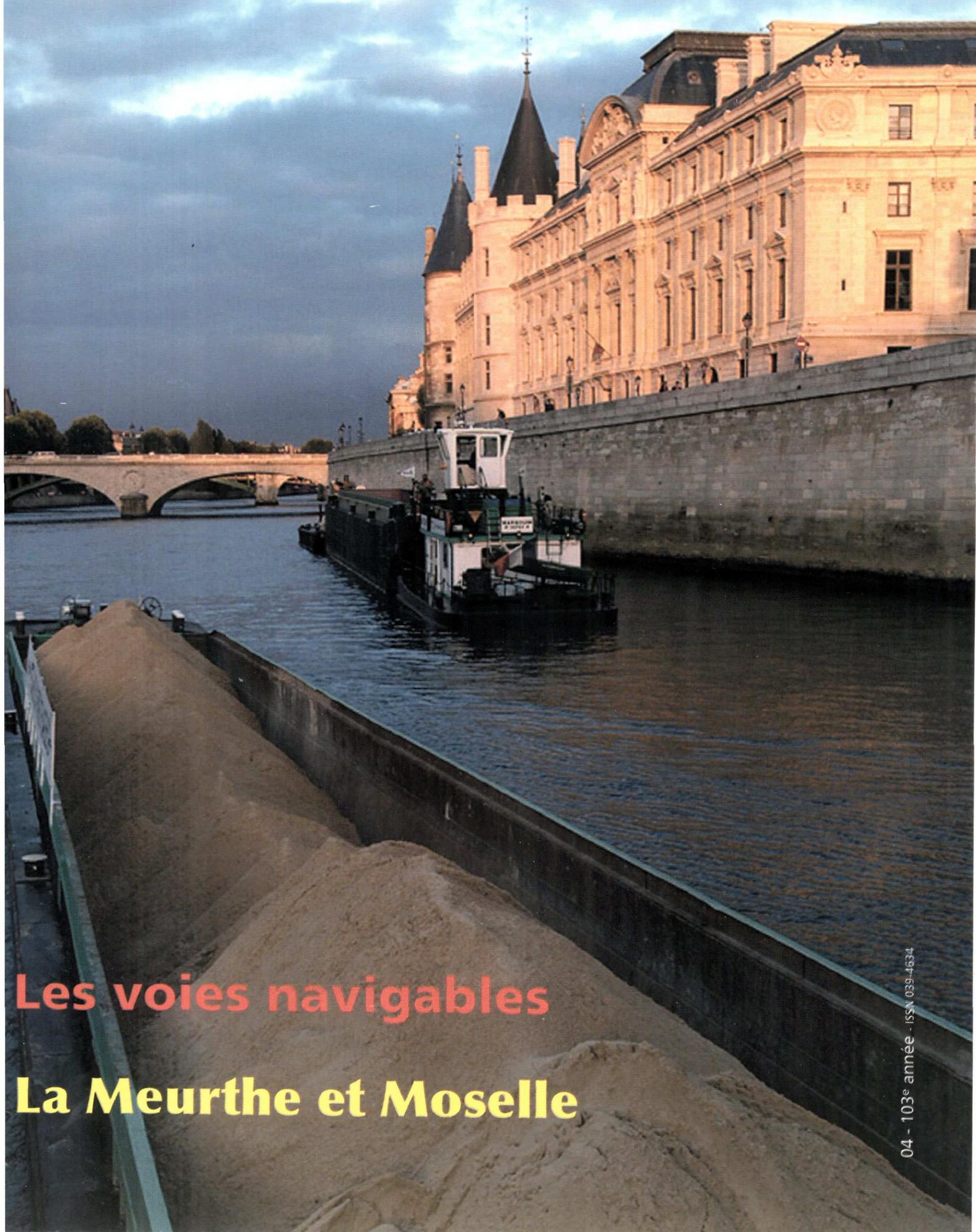


PCM

Ponts & Chaussées Magazine

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

N°2



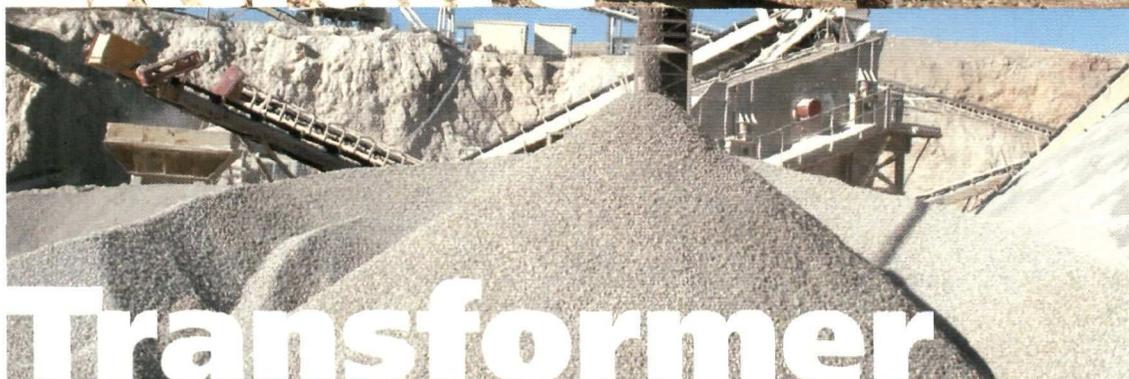
Les voies navigables

La Meurthe et Moselle

04 - 103^e année - ISSN 039-4634



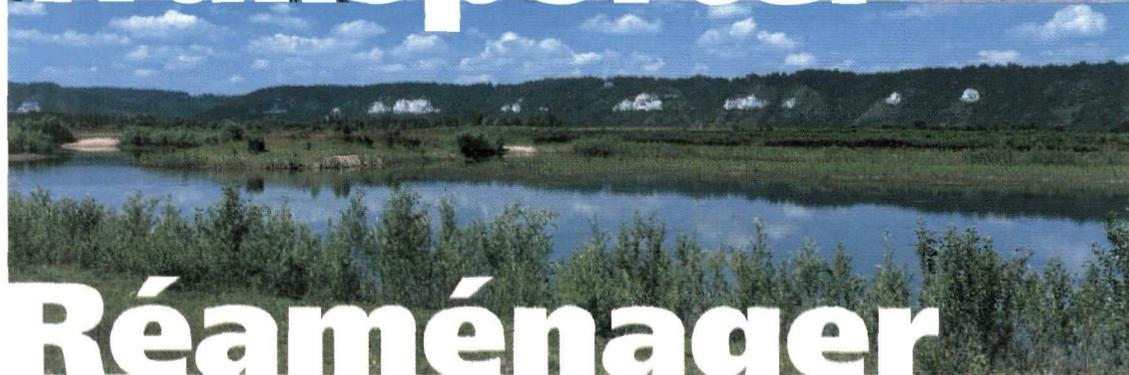
Extraire



Transformer



Transporter



Réaménager

Des matériaux de construction de haute qualité d'origine éruptive, calcaire, alluvionnaire ou issus du recyclage, traités et livrés pour une grande diversité d'utilisations.

Un dispositif régional de proximité, avec plus de 180 sites répartis sur 56 départements, à l'écoute de ses 20 000 clients.

Des carrières aménagées dans la concertation : loisirs, équipements, biodiversité, agriculture, forêts...



Pour un aménagement durable du territoire

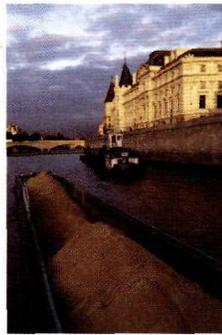
www.lafarge-granulats.fr

Sommaire

DOSSIERS

Voies navigables

Avant-propos :		
François Bordry	3	
Un contrat pour 2005-2008		
Guy Janin	5	
Questions à		
Patrick Lambert	10	
Jean-Louis Julien	11	
Jean Gadenne	14	
Nicolas Bour	18	
Benoît Deleu	21	
Eric Cyril Van den Cede	24	
Le programme Oise		
Marie Doumic	27	
Les réseaux trans-européens de transports		
Marc Strauss	31	
Les matériaux de construction au fil de l'eau		
Dominique Hoestlandt	35	



Meurthe et Moselle

Avant propos		
Hugues Corbeau	41	
Grand Nancy, territoire aux grands projets		
André Rossinot	42	
Le C.G.de Meurthe et Moselle : TED		
Michel Dinet	45	
L'architecture à Nancy		
Denis Grandjean	48	
L'agence d'Urbanisme		
Gérard Rongeot	52	
Lunéville : château des lumières		
Michel Closse et Marie-France de Raucourt	54	
Gestion des risques de l'après mines		
Jérôme Goellner	57	
Un département bien mouillé		
Didier Cauville	60	



RUBRIQUES

La vie des ponts page 64

Les ponts en marche

In memoriam page 68

Jean Durrieu (1908-2004)

Lu pour vous page 70

Ethique
Le Transsaharien
Les jeux de dames dans le monde

International page 73

Penser l'eau autrement
Gérard Payen

Europe page 74

Le protocole de Kyoto et l'Europe
Raymond Cointe

Parcours page 70

Comtesse Ada, premier informaticien
Cécile Monplaisir

Science fiction page 77

Aux tréfonds du ciel
Guy Kauffmann

Innovation page 78

La fortune en haut du pont
Cécile Monplaisir

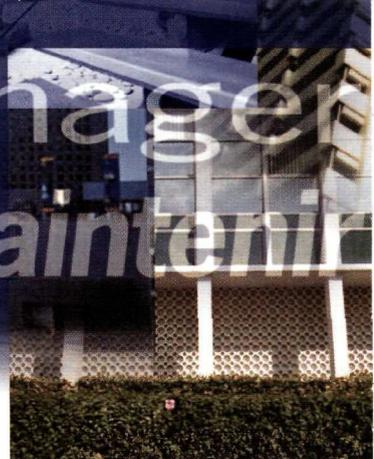
Fondation page 80

Prix du meilleur élève stagiaire étranger
Philippe Bergot

Offres d'emploi page 82

Annonces

Développer
Concevoir
Aménager
Réaliser
Maintenir



Cirmad est

LOGEMENTS

**RÉSIDENCES
AVEC SERVICES**

**LOCAUX D'ACTIVITÉ
LOGISTIQUE**

**ÉQUIPEMENTS SANITAIRES
ET SOCIAUX**

BUREAUX

COMMERCES

ÉQUIPEMENTS PUBLICS

La valeur ajoutée d'un opérateur global

- > **Cirmad est**, est le partenaire actif et attentif des collectivités locales, des investisseurs publics ou privés et des entreprises pour mener à bien leur développement de projets immobiliers.
- > Positionné en opérateur global, **Cirmad est** propose à ses clients des concepts novateurs et des prestations à forte valeur ajoutée en leur apportant la garantie du groupe Bouygues.
- > Proximité géographique, aptitude à coordonner tous les intervenants, compétence et disponibilité de ses équipes, offre clé en main sont autant d'engagements de **Cirmad est**.



Une vocation novatrice affirmée

Nancy
22, rue Blaise Pascal
54320 Maxéville
Tél.: 03 83 93 23 00
Fax : 03 83 93 23 95

Strasbourg
4a, route de Paris
67202 Wolfisheim
Tél.: 03 88 10 13 13
Fax : 03 88 10 12 04



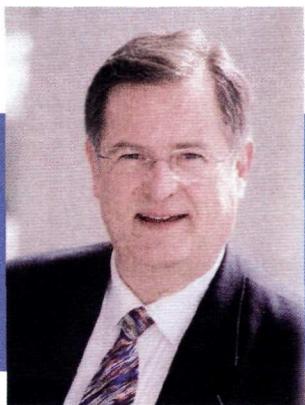
L'expression industrielle et logistique

www.cirmad-est.fr



CIRMAD-EST est une filiale du groupe

avant-propos



François BORDRY,

Président de Voies
navigables de France

L'année 2004 aura permis à la voie d'eau et à l'établissement public que j'ai l'honneur de présider de s'inscrire résolument dans son époque et d'en traduire les attentes, au travers notamment de décisions majeures, comme le lancement des études d'avant-projet de Seine-Nord Europe et la signature d'un ambitieux contrat d'objectifs et de moyens avec l'Etat.

Ses ambitions, l'établissement ne les cultive pas pour lui-même, bien sûr, mais pour garantir l'essor du transport fluvial. Le gestionnaire d'infrastructures que nous sommes puise une mobilisation accrue dans l'engouement avéré des chargeurs et la formidable mobilisation des transporteurs fluviaux. En 2004, le transport fluvial aura progressé de 6,2 % en tonnes/kilomètres et de 6,1 % en tonnes ! Ces excellents chiffres confortent le choix des institutions (Etat, Union européenne, collectivités territoriales) qui accordent leur confiance et les financements correspondants au mode fluvial. Ils nous encouragent également à poursuivre nos partenariats avec les grands ports maritimes. Après Marseille, le Havre, Rouen, cette année verra la signature d'un nouveau contrat de progrès avec le port de Dunkerque.

Cette confiance du monde économique constitue un apport essentiel aux politiques de report modal et de développement durable. Elle porte haut les exigences auxquelles l'établissement se doit de répondre. Exigence de qualité du réseau, en termes de sécurité, de modernité, d'exploitation, d'exemplarité environnementale. Dès 2005, et grâce aux investissements rendus possibles par l'accroissement des moyens, l'établissement engagera sur l'ensemble du réseau navigable un programme ambitieux de sécurisation portant notamment sur la reconstruction des barrages manuels. Sur le réseau magistral, la modernisation dédiée au transport

de marchandises et engagée dans le cadre des contrats de plan Etat-Régions et des programmes co-financés sera renforcée et conduite à son terme d'ici à 2008.

2005 est une année cruciale pour Seine-Nord Europe. Les études d'avant-projet préciseront l'ensemble des enjeux techniques, sociaux, environnementaux et financiers du projet. Une première version du tracé sera définie dès le mois de juin prochain et fera l'objet de réunions d'information publiques. Le dossier de consultation qui en découlera sera prêt en septembre, afin d'aboutir à la déclaration d'utilité publique du projet avant la fin 2007, comme cela a été décidé au CIADT. Avec l'AFITF (agence de financement des infrastructures de transports en France), le Gouvernement s'est donné les moyens de financer cette première voie d'eau authentiquement moderne, indispensable pour assurer l'intégration de la France dans l'Europe fluviale.

Au delà de sa politique d'investissement portant sur la performance des infrastructures, l'établissement développe une politique de service aux usagers. Un schéma directeur d'exploitation des voies navigables engagera fortement l'établissement sur les niveaux de service rendus aux usagers et garantira aux professionnels de la voie d'eau la disponibilité du réseau et ses conditions de navigation. La politique de service aux clients se traduira également par la réalisation de cartes numérisées des fonds de la voie d'eau (cartes ECDIS), qui

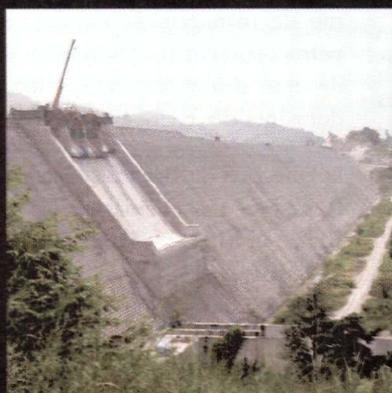
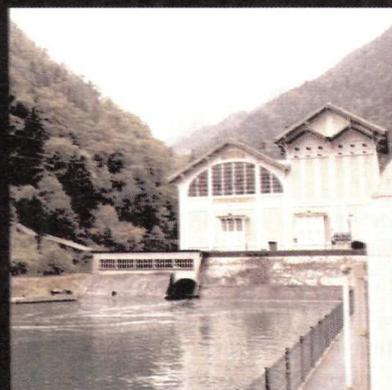
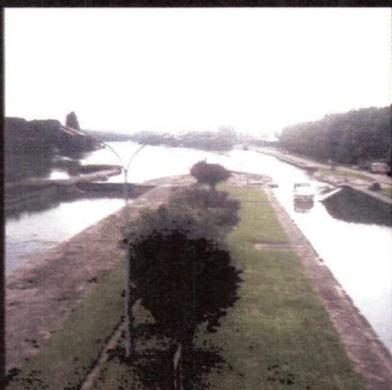
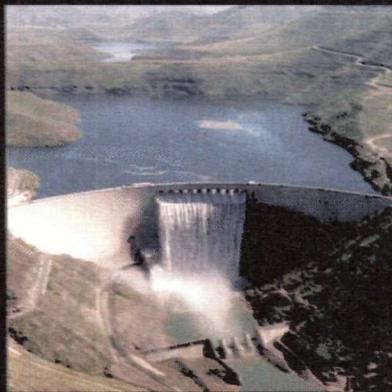
constitueront une aide précieuse à la navigation et contribueront à sa sécurité. Au travers de l'adoption prochaine de la directive européenne RIS, nous accroîtrons notre engagement dans les nouvelles technologies de l'information. Nous mettrons en place un système d'information géographique permettant aux internautes d'établir leur itinéraire prévisionnel en fonction de leur date de voyage et des conditions de navigation. Mais la qualité de service ne saurait être totale sans la poursuite de notre politique environnementale. L'année 2004, dans le cadre de notre système de management environnemental, a permis la certification ISO 14001 de deux de nos directions régionales dans des domaines d'activité essentiels :

la Direction du Bassin Rhône – Saône pour la gestion des chômages sur le canal du Rhône au Rhin et la Direction du Nord Pas-de-Calais pour la gestion des terrains de dépôt des subdivisions de Dunkerque et de Saint-Omer. En 2005, trois autres directions se verront certifiées au titre de la gestion hydraulique et de la restauration des berges.

Pour Voies navigables de France, le programme 2005 est dense et répond aux objectifs fixés par le contrat d'objectifs et de moyens pour assurer la poursuite de l'essor du transport fluvial. En 2005, les nouvelles recettes octroyées par le Gouvernement, permettront d'affecter près de 195 millions d' Euros à l'infrastructure, à son entretien et à son exploitation. L'Etat nous donnant les moyens nécessaires, nous sommes très confiants en l'avenir.

GRANDES INFRASTRUCTURES

de l'eau, de l'énergie et des transports



COYNE ET BELLIER

Bureau d'Ingénieurs Conseils

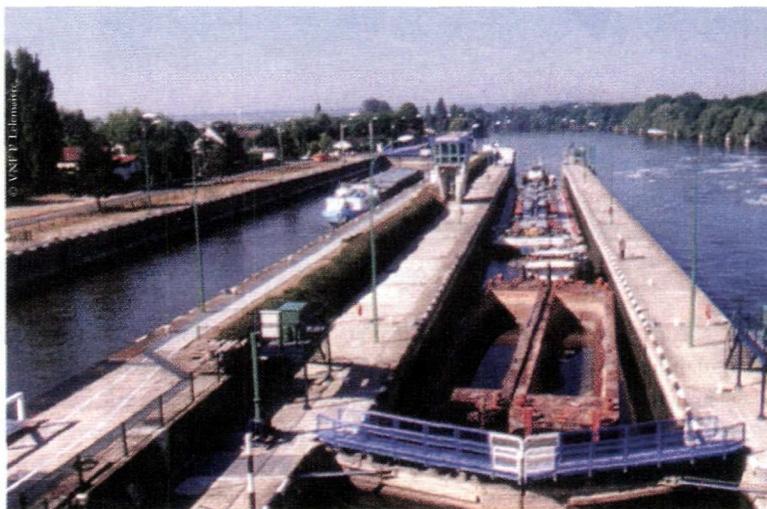
www.coyne-et-bellier.fr

Un contrat pour 2005-2008



Guy JANIN IGPC 82
Directeur général de Voies navigables
de France depuis le 15 janvier 2004

Il était auparavant Directeur adjoint auprès du Directeur du Personnel, des Services et de la Modernisation du ministère de l'Équipement, des Transports, du Logement, du Tourisme et de la Mer. Il a également occupé les postes de Directeur départemental de l'Équipement du Val-de-Marne, du Var, et de la Saône et Loire.



Seine - Ecluse d'Andrésy

VNF vient de contractualiser avec l'Etat pour la période 2005/2008.

L'établissement entre ainsi dans un nouveau mode de gouvernance : quels en sont les apports ?

Ce contrat offre tout d'abord une lisibilité pluriannuelle des objectifs et des moyens

alloués. Il constitue en cela une avancée significative en permettant à l'établissement de disposer d'une feuille de route claire et contractualisée avec l'Etat. Par ailleurs, le contrat intègre la décentralisation et la réforme de la loi organique pour les lois de finances plaçant les orientations de l'établissement dans un contexte législatif renouvelé et durable. L'élaboration de cette contractualisation a également per-

mis de revoir à la hausse les moyens financiers alloués à l'établissement afin de mener à bien des politiques aussi essentielles que la sécurité du réseau et la modernisation des axes à grands gabarits garantissant des conditions optimum de développement du mode fluvial.

Le contrat d'objectifs fixe des obligations à l'établissement, comment celui-ci va-t-il s'organiser pour y répondre ?

Le contrat d'objectifs et de moyens se décline en programmes d'actions pour chacune des directions de l'établissement et s'accompagne des moyens en personnel et financiers nécessaires. Ces programmes font l'objet d'indicateurs de résultats qui nous permettent d'en évaluer l'avancement.

Le contrat se déclinera également au niveau des directions interrégionales, régionales et locales en contrat territorial d'objectifs. Ces contrats permettront aux services mis à disposition de VNF et des services de l'Etat de disposer d'une parfaite lisibilité sur leur contribution attendue à l'atteinte des objectifs du contrat et de connaître dans ce cadre leurs enjeux particuliers.



Escaut - Valenciennes



Javel Paris 15° (Lafarge)

aux collectivités volontaires, son savoir-faire en matière de conseil, d'expertise et de gestion des canaux, ce qui peut être de nature à favoriser les demandes de transferts de leur part.

Pouvez-vous nous décliner en quelques mots les objectifs du contrat ?

Les principes en sont simples et peuvent se résumer ainsi :

Mettre en oeuvre une politique visant à renforcer la sécurité des ouvrages et de l'exploitation sur l'ensemble du réseau qui lui est confié. Cela représente pour l'établissement des efforts considérables en termes d'investissement. A titre d'exemple le réseau géré par VNF comprend 144 barrages manuels dont la remise en état a été estimée à 500 M€. Le contrat d'objectif prévoit la reconstruction en 4 ans de 32 d'entre eux les plus dégradés.

Moderniser, développer et fiabiliser les 4000 km du réseau magistral (non "décentralisable") et s'engager sur des niveaux de services et des mesures de mobilisation des utilisateurs actuels et potentiels de la voie d'eau destinés à favoriser le développement de l'utilisation commerciale et touristique de ce réseau. C'est dans le cadre de cet objectif que le projet Seine Nord Europe est élaboré.

Maintenir les engagements des contrats de plan sur le réseau décentralisable, assister l'Etat dans les démarches de décentralisation et proposer assistance et expertise aux collectivités bénéficiaires du transfert. Assurer le bon fonctionnement de ce réseau

Ces objectifs pourront être menés à bien grâce à un renforcement des moyens financiers de l'établissement accompagné de mesures visant à renforcer son autonomie dans la gestion et la répartition des moyens et effectifs aux services de l'Etat mis à sa disposition. En contrepartie, VNF s'engage à améliorer ses dispositifs de gestion interne et à rendre compte de son activité à l'Etat à travers une batterie d'indicateurs liés aux objectifs du contrat.

Ainsi, le contrat d'objectif constitue la pierre angulaire de notre projet d'établissement et l'élément fédérateur et mobilisateur de l'action de l'ensemble des personnels.

La pérennisation des moyens financiers, le développement de projets aussi ambitieux que le projet Seine-Nord Europe, l'évolu-

tion de plus en plus significative du transport fluvial, la mise en place d'une politique volontariste de qualité de service, sont autant d'éléments mobilisateurs pour les services et les personnels qui auront à cœur d'atteindre les objectifs fixés par le contrat.

Le contrat intègre la décentralisation du réseau régional bien que celle-ci ne soit pas obligatoire par la loi. Quelle politique VNF développera-t-il envers les collectivités territoriales concernées ?

La décentralisation est une volonté du gouvernement et fait l'objet d'une loi. Dans le cadre du contrat d'objectifs et de moyens, VNF, établissement public de l'Etat, s'est engagé à apporter aux représentants de l'Etat qui auront à conduire la décentralisation son assistance et son expertise.

Par ailleurs, la loi du 13 août 2004 dite "loi sur les responsabilités locales" ouvre à VNF la possibilité de proposer des prestations d'assistance aux collectivités territoriales propriétaires de domaine public fluvial soit dans le cadre de conventions d'expérimentation ou ensuite, dans le cadre concurrentiel. L'établissement proposera



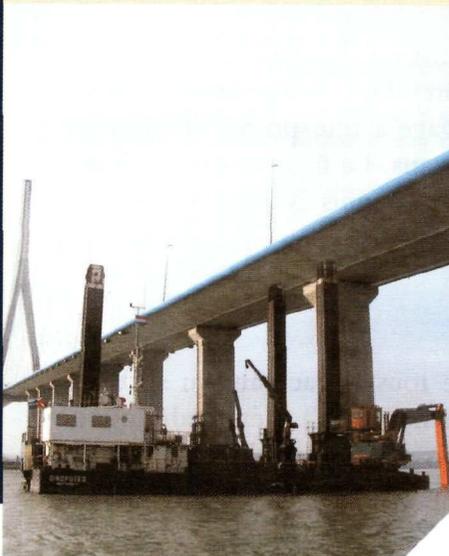
Escaut - Valencienne



A sea of opportunity

Vasieres, France

Backhoe dredger Dinopotes working under the Pont de Normandie, France.



Van Oord is a dredging and marine contracting company with a worldwide reputation for building tomorrow's infrastructure. We carry out projects successfully around the world offering our clients solutions to their marine engineering problems, managing the entire process from design to completion. Our work combines professional skill with experience of local conditions and innovative solutions.

Van Oord employs 2,400 well-trained professionals and has the world's largest state-of-the-art fleet.

www.vanoord.com

Sodranord sarl

Société de Dragage du Nord
Centre d'Affaires de Paris-Nord
Immeuble 'Le Continental'
Boîte Postale 267

93153 Le Blanc-Mesnil

CEDEX France
T +33 1 48149460
F +33 1 48657721
E dpo@vanoord.com

Cei nv

Dragages et terranements
Spinnerijstraat 14
9240 Zele
Belgique

T +32 52 451121

F +32 52 451763
E cei@vanoord.com

La navigation intérieure en Flandre:

Vocation européenne à la croisée des grands axes commerciaux

A la croisée des grands axes commerciaux de l'Europe, le transport par les voies navigables connaît une nette progression en Flandre. Grâce à une politique volontariste des autorités régionales et un intérêt nouveau de la part des transporteurs et de l'industrie, les avantages de ce mode de transport sont redécouverts. La nouvelle dynamique est illustrée par l'augmentation du trafic, la reprise des investissements publics et privés et le succès spectaculaire des transports par conteneur.

Les ports flamands se trouvent privilégiés à la croisée des grands axes commerciaux. En outre, un réseau dense de 1092 km de voies navigables constitue un record mondial par habitant. L'importance de ce réseau est illustrée par la position de la France, le deuxième client étranger des ports flamands: un quart du transport à destination française est réalisé par bateau de rivière.

Pour ce qui est du transport de marchandises en Belgique, la part des voies navigables est de 17 %, comparée à 10 % pour le transport ferroviaire et 73 % pour le transport routier. L'importance du réseau est de taille: chaque année quelques 115 millions de tonnes de marchandises sont transportés par bateau. Le trafic est en nette augmentation. Exprimé en tonne kilométrique, le trafic fluvial en Flandre donne une augmentation générale de 34 % depuis 1999.

Le port d'Anvers est un nœud et une plaque tournante pour la navigation intérieure en Flandre. En matière de navigation intérieure, Anvers représente un tonnage annuel de plus de 81,9 millions. Les trafics en plus forte augmentation se situent dans le segment conteneurs, + 11,4 % en 2004 comparé à 2003. C'est ici que la navigation intérieure en profite le plus. Actuellement à Anvers, 403.951 de conteneurs sont transportés par voie d'eau vers l'arrière-pays, une augmentation de 38,4 % comparé à 2003 et près de sept fois plus qu'en 1998.

Une politique volontariste dans le cadre d'une politique globale de mobilité

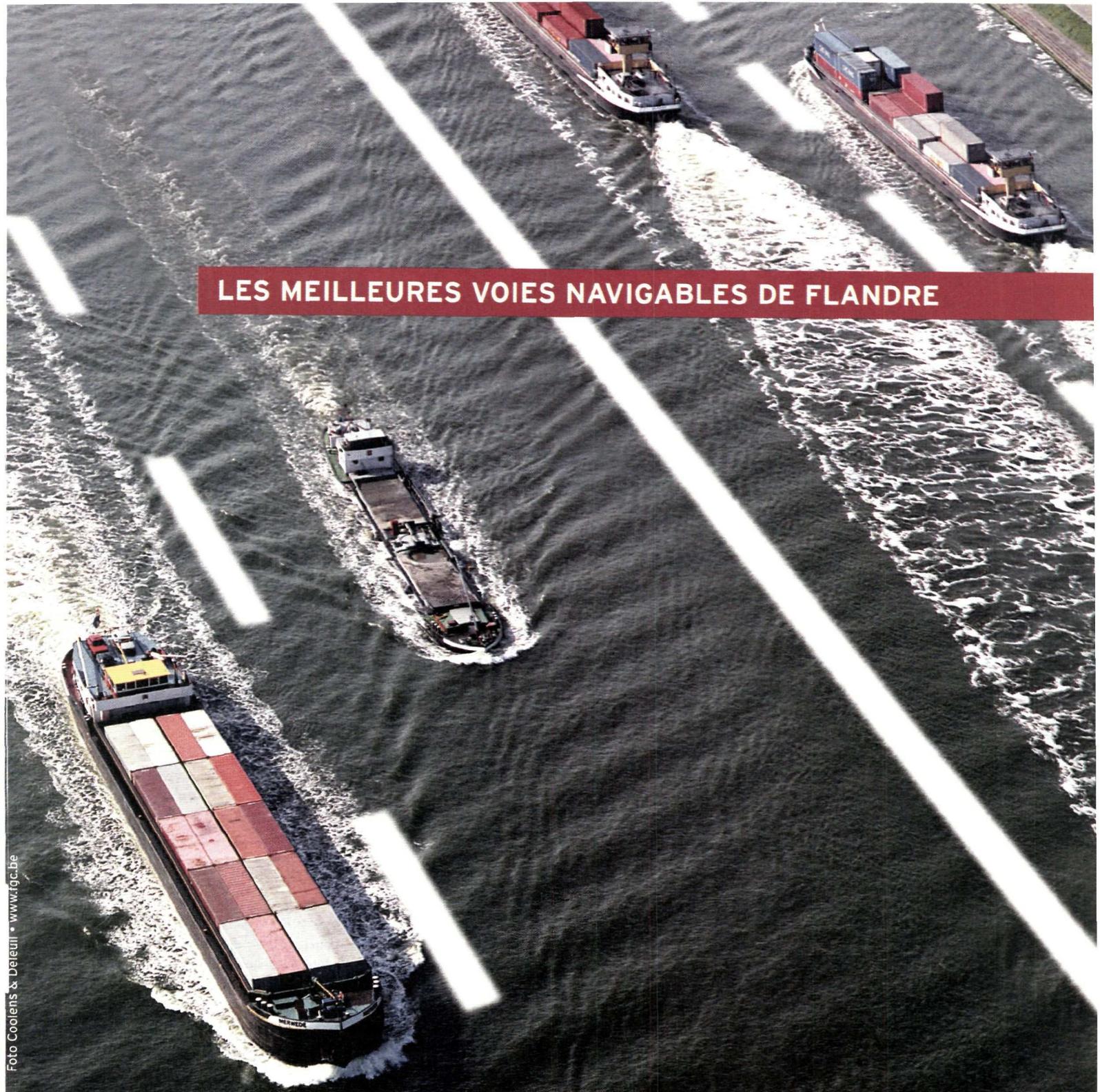
Plusieurs facteurs ont contribué à la croissance spectaculaire des transports par voie navigable en Flandre. La libéralisation du marché et une politique volontariste du gouvernement flamand, dans le cadre d'une politique globale de mobilité, ont engendré de nouveaux trafics.

La quasi-suppression des droits de navigation en Flandre a eu des effets bénéfiques. Grâce à une subvention par la région de 5,63 millions d'euros, le secteur a investi près de 65 millions d'euros en modernisation de la flotte. Des efforts considérables sont effectués en matière de formation d'entrepreneurs, surtout en gestion et en informatique.

Le programma de la construction de quais a été un moyen puissant de stimulation pour la navigation intérieure. Le programme prévoit que la région flamande prend en charge un maximum de 80 % des frais de construction. En contrepartie, l'entreprise s'engage à transporter un volume déterminé de marchandises par voie navigable - pour une durée de dix ans. Le programme a été un succès éclatant: 110 dossiers de cofinancement de quais ont été introduits depuis 2001, générants un trafic additionnel garanti de 30 millions de tonnes.

Service de Promotion

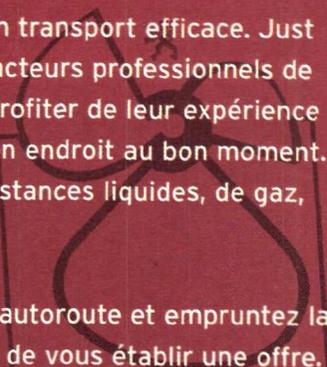
La promotion de la voie navigable en Flandre est l'affaire de tous les acteurs du secteur. Toutefois, un organisme spécifique, « Promotie Binnenvaart Vlaanderen » (PBV) a été établi qui a l'avantage de réunir tous les intéressés: bateliers, transporteurs, autorités publics, gestionnaires de la voie navigable, groupements d'intérêt, etc. Le service de Promotion de la Voie Navigable en Flandre (PBV) se tient à la disposition pour fournir des informations supplémentaires.



LES MEILLEURES VOIES NAVIGABLES DE FLANDRE

Promotie Binnenvaart Vlaanderen trace pour vous les lignes d'un transport efficace. Just in time. Door to door. Abordable et écologique. Sans files... Des acteurs professionnels de la navigation intérieure réfléchissent à vos côtés. Ils vous font profiter de leur expérience et de leur savoir-faire pour que vos marchandises arrivent au bon endroit au bon moment. Qu'il s'agisse de colis de détail, de marchandises en vrac, de substances liquides, de gaz, de denrées alimentaires ou encore d'éléments insécables.

Optez pour les meilleures voies navigables de Flandre ; quittez l'autoroute et empruntez la sortie « Navigation intérieure ». Nos experts se feront un plaisir de vous établir une offre. Vous verrez, vous serez surpris!



**PROMOTIE
BINNENVAART
VLAANDEREN**

vzw Promotie Binnenvaart Vlaanderen, Kempische Kaai 57, 3500 Hasselt
Tél.: 011 23 06 06, fax: 011 23 06 09
e-mail: pbv@binnenvaart.be, www.binnenvaart.be



Questions à Patrick Lambert



Patrick LAMBERT ICPC 85

Après une expérience variée (infrastructures, aménagement, politique de la ville) en DDE, il a été Directeur de l'Aménagement du Port Autonome de Dunkerque, puis Directeur Général du Port Autonome de la Guadeloupe, avant d'intégrer début 2003 VNF en tant que Directeur général adjoint et Directeur des ressources humaines et du pilotage des services.

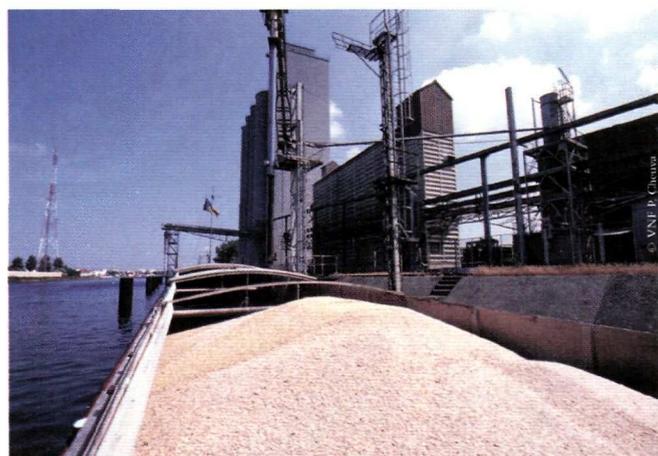
Le Contrat d'Objectifs et de moyens intègre les nouvelles mesures concernant les budgets de l'Etat et notamment la LOLF (Loi Organique relative aux Lois de Financement). Comment son application se traduit-elle?

Afin de remplir les missions d'exploitation et d'aménagement des voies d'eau qui lui ont été confiées par l'Etat, Voies navigables de France s'appuie sur 16 services extérieurs du ministère de l'Équipement (DDE, Services Navigation). Une des orientations du Contrat d'Objectifs et de moyens est de renforcer la maîtrise de l'établissement sur les moyens humains et financiers de ces services. Ceci se traduit dès 2004, par l'association de VNF à la répartition des effectifs de ces services dans un contexte contraint, et en 2005 par la gestion de l'ensemble des moyens de fonctionnement quelle que soit leur origine. Cette démarche de clarification et de responsabilisation de VNF, opérateur de l'Etat, s'inscrit dans le contexte de la LOLF. L'ensemble des moyens affectés par

l'Etat sera globalisé dans un Budget Opérationnel de Programme auquel VNF sera très largement associé.

Dès 2005, en liaison avec la Direction des transports Terrestres, nous expérimentons une ligne budgétaire qui intégrera la subvention d'investissement, les crédits de fonctionnement, et la masse salariale d'un service navigation. Ce système permettra de clarifier la répartition des moyens affectés aux services de navigation et d'en assurer un meilleur pilotage pour la mise en application du contrat d'Objectifs et de moyens.

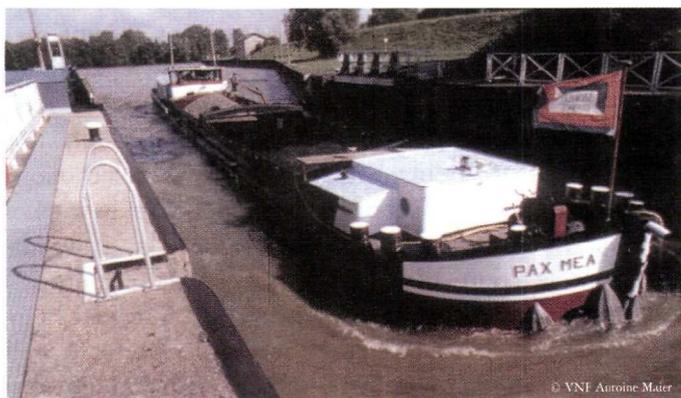
Les Directions Régionales de VNF sont en fait des services de l'Etat mis à sa disposition. Comment VNF intervient-il dans la gestion de ces moyens humains?



Strasbourg, bassin de l'industrie

à ses besoins déterminés par les objectifs du contrat. Une gestion " au fil de l'eau " des départs à la retraite et des mutations des agents de ces services conduirait à une grande désorganisation et irait en contradiction avec les objectifs de niveaux de service que le Conseil d'Administration de VNF va prochainement fixer dans le cadre du Schéma Directeur d'Exploitation. l'établissement souhaite également procéder dans la mesure du possible à un rééquilibrage de la structure des effectifs de ces services, qui souffrent souvent d'un taux d'encadrement très faible, et dont la capacité de production en terme d'ingénierie doit être renforcée compte tenu des objectifs ambitieux du Contrat d'Objectifs et de moyens (en particulier le programme de résorption des barrages manuels). Et ce, sans préjudice d'un recours accru à l'ingénierie privée. La gestion statutaire de ces agents de l'Etat reste bien entendu de la compétence du Ministère de l'Équipement.

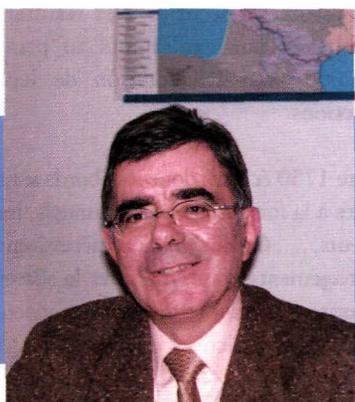
VNF est associé à la répartition des moyens en personnel de ces services, avec la contrainte globale d'une diminution de 2 % par an des emplois. VNF intervient afin d'adapter la répartition géographique et fonctionnelle de ces emplois



Ecluse de Pont saint Maxence

Questions à

Jean-Louis Julien



Jean-Louis JULIEN

Directeur général adjoint de Voies navigables de France, ancien directeur départemental de l'équipement de la Nièvre, de l'Allier, de la Corrèze, attaché principal des services déconcentré du ministère de l'équipement, ancien élève de l'Institut Régional d'Administration de Lille (2ème promotion).

VNF est avant tout un gestionnaire d'infrastructures, quelles sont actuellement les grandes orientations qui guident cette politique ?

VNF est effectivement gestionnaire de 6700 Km de voies navigables que lui a confié l'Etat. L'établissement a aussi l'importante mission de développer le transport fluvial par tous les moyens.

En tant que gestionnaire de l'infrastructure fluviale, VNF est comptable de sa disponibilité vis à vis des usagers. Bien qu'en amélioration constante, la situation actuelle est encore caractérisée par l'état plutôt médiocre d'une grande partie des voies d'eau. Le défaut d'entretien pendant une trentaine d'années en raison de la baisse d'activité du transport fluvial en est la cause essentielle.

La création de l'Etablissement a permis d'augmenter le montant des crédits d'entretien et d'investissement consacrés à la voie d'eau et d'entreprendre la réhabilitation de l'ensemble du réseau et en particulier de celui à grand gabarit qui devrait être achevé en 2015. Le contrat d'objectifs et de moyens conclu le 16 novembre 2004 avec l'Etat donne à VNF une bonne visibilité sur l'évolution de ses ressources des



quatre prochaines années. Grâce à cela, l'établissement va élaborer un schéma directeur d'exploitation qui décrira des niveaux de services garantis pour l'ensemble des canaux. Les engagements de VNF porteront sur la durée d'ouverture quotidienne des ouvrages, les mouillages garantis et la durée maximale annuelle des fermetures pour entretien. Ils vont nécessiter, pour être tenus, un effort important de modernisation des ouvrages et d'opti-

misation de l'organisation des services de navigation mis à disposition.

Pour assurer une fiabilité optimale des ouvrages nous allons faire évoluer notre politique de maintenance en passant de l'entretien curatif à l'entretien préventif systématique. Cette évolution sera impulsée par un schéma directeur de maintenance dont la mise en œuvre entraînera un changement radical des pratiques, mais la qualité du service rendu est à ce prix.

La sécurité apparaît comme l'élément prioritaire du contrat d'objectifs et de moyens. Que revêt ce thème sur les voies navigables ?

Pour permettre la navigation sur les rivières naturelles, mais également pour favoriser de nombreux autres usages de l'eau (alimentation, irrigation, industrie...) 264 barrages ont été construits sur les rivières gérées par VNF. Réalisés pour la plupart au 19^{ème} siècle, 147 d'entre eux sont à gestion manuelle, parmi lesquels 144 doivent aujourd'hui être reconstruits, tant leur vétusté est grande. Cette vétusté et leur conception même, rendent leur exploitation difficile et dangereuse tant pour les agents qui les manœuvrent que pour les autres usagers de la voie d'eau, et ne permettent pas d'assurer une bonne gestion hydraulique. Le coût de la reconstruction de ces

ouvrages a été évalué à 500 M€ et les moyens mis en place dans le cadre du contrat d'objectifs devraient permettre de les reconstruire en une quinzaine d'années. Les digues constituent également un sujet de préoccupation car leur état n'ayant pas fait l'objet d'une analyse approfondie, n'a pas permis d'anticiper des travaux de confortement. Ainsi chaque année des ruptures surviennent et nécessitent des interventions d'urgence. Dans certains cas, ces ouvrages peuvent présenter des risques pour les populations. Ainsi, une étude de recensement et de diagnostic est en cours, et soutiendra la mise en œuvre d'un programme de réhabilitation

Les tunnels canaux font également l'objet d'une investigation approfondie au regard de la sécurité des usagers. Sans poser les mêmes problèmes que les ouvrages routiers - les conditions de vitesse et de fréquentation étant bien moins importantes - il convient de veiller à la sécurité de leurs

utilisateurs. Des mesures ont d'ores et déjà été mises en œuvre pour traiter les situations les plus critiques. Par ailleurs un groupe de travail a émis des propositions pour en assurer la sécurité. Ces résultats seront adressés aux exploitants au printemps 2005 pour l'élaboration de leur plan d'actions.

VNF gère 1750 écluses dont les abords sont fréquentés à la fois par les professionnels, les promeneurs, Ces installations nécessitent des aménagements pour en assurer la sûreté et la sécurité (éclairage, signalisation, matérialisation des interdictions de passage...).

Les exemples ci-dessus montrent combien la voie d'eau présente de sources de dangers potentiels. Le contrat d'objectifs et de moyens va permettre de prendre les mesures indispensables pour garantir la sécurité des agents, des clients, des usagers et riverains des voies navigables.



Canal du Nord



Dragage et refoulement



Sol&Val - Centre de recyclage de sols
Biorémédiation de sols contaminés



Désorption thermique de terres polluées aux
HAP, hydrocarbures lourds, cyanures,...



RC&TOP Envisan - Centre de recyclage et val-
orisation de boues de dragage et de curage
(déshydratation mécanique et lagunage)



Office Jan De Nul sa:

Tragel 60 B-9308 HOFSTADE - AALST (BELGIUM)

Tel : Nat. Division : + 32.53.73.15.11

Int. Division : + 32.53.73.17.11

Fax : + 32.53.78.17.60 • + 32.53.77.28.55

E-mail : info@jandenul.com • Website : www.jandenul.com

E-mail : info@envisan.com • Website : www.envisan.com

Questions à Jean Gadenne



Jean GADENNE PC 77

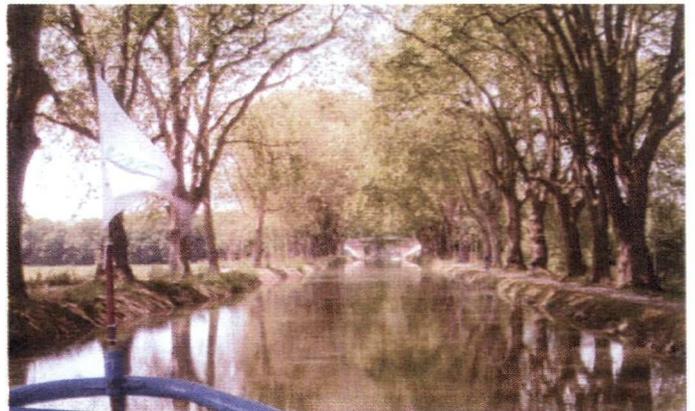
Directeur du développement de la voie d'eau et du patrimoine. A ce titre en charge d'une part de la conception et de l'animation des politiques visant à développer l'usage de la voie d'eau pour le transport et le tourisme et d'autre part de la valorisation du domaine public fluvial

Le développement du transport de marchandises

Le transport a enregistré cette année une croissance de 6,2% en tonnes/kilomètres, alors que les autres modes de transport enregistrent : pour le rail, une diminution de son trafic et pour le transport routier, une croissance plus modérée de l'ordre de 2%. Dans ce cadre, quelles sont, selon vous, les raisons qui portent la croissance du mode fluvial?

Dans une même conjoncture quand un mode comme le fluvial connaît depuis plusieurs années une croissance soutenue au-delà des évolutions générales de cette conjoncture et bien supérieure à celle des autres modes, l'explication est sans nul doute structurelle. Le fluvial a subi une cure d'assainissement drastique et chacun des acteurs a su se remettre en cause, depuis les professionnels qui ont parfaitement absorbé la libéralisation qui au départ leur a été imposée jusqu'au gestionnaire d'infrastructure qu'est VNF et qui mesure toute l'importance de la qualité de service qu'il peut offrir pour le succès des entreprises. Au-delà de ces deux causes premières, je vois dans les succès actuelles la réussite d'une politique concertée dans tous les secteurs du " jeu ". En

effet, le transport fluvial, transport de massification, est complexe par nature et son développement ne peut résulter que d'une coordination des actions des partenaires de la filière pour que chacun s'investisse en même temps pour un résultat d'ensemble. Je vois aussi, depuis quelques années un véritable appétit des chargeurs et de la société (leurs clients) pour un mode plus respectueux de l'environnement et qui permette de s'affranchir de la congestion routière. Alors dans la mesure où notre mode a prouvé sa fiabilité, le choix est de plus en plus naturel



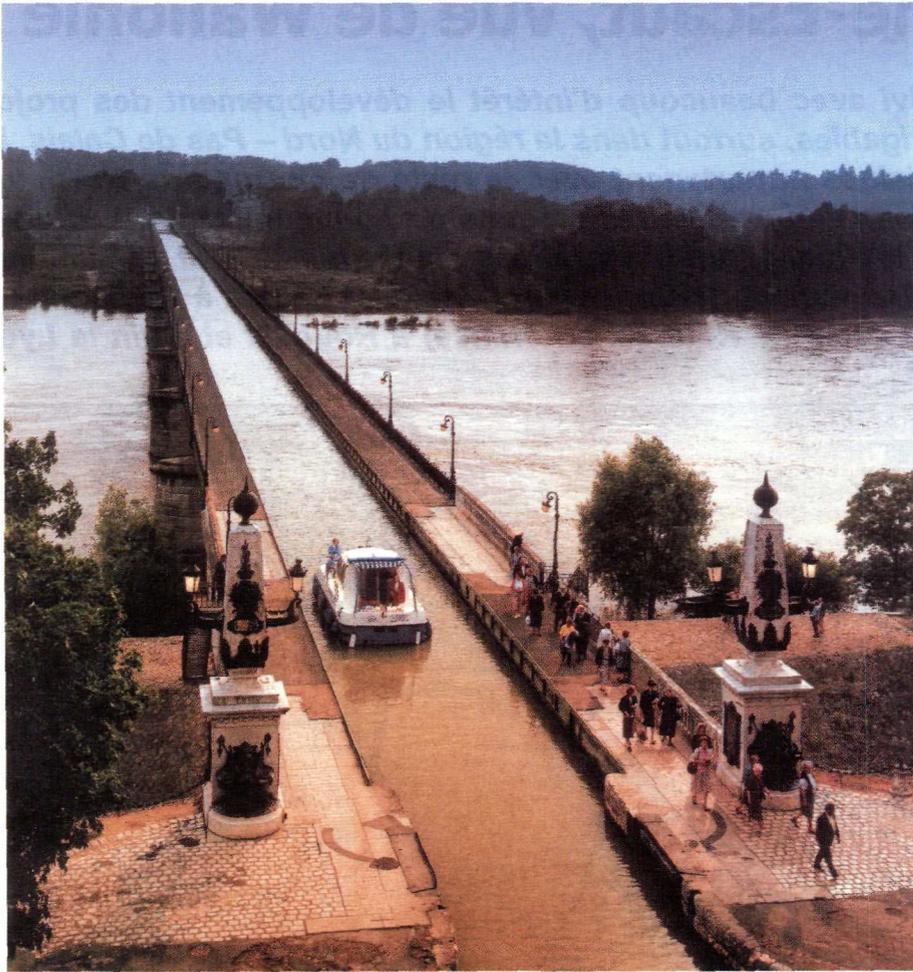
entrée de Dôle

Pouvez-vous définir les actions menées en terme de développement par l'établissement? Ainsi que les grandes priorités de l'année 2005?

Au-delà de l'animation de la chaîne qui est primordiale (faire se rencontrer et travailler de concert les acteurs, transporteurs, ports chargeurs etc...), VNF mène une politique de soutien au travers de deux dispositifs d'aides publiques ciblées. Tout d'abord, par les aides aux embranchements fluviaux qui visent à aider les investissements dans les outillages de manutention afin de réduire l'objection majeure au basculement vers le fluvial qu'est la



Passage de l'écluse de bollène



Pont canal de Briare

rupture de charge quand les volumes ne sont pas encore au rendez-vous. Par ailleurs, par le plan d'aide à la modernisation du transport fluvial qui vise à soutenir les transporteurs dans leurs efforts d'investissements et de recherche dans des matériels de transports toujours plus adaptés aux exigences de la logistique moderne. En 2005, nous renforcerons encore notre attention vis-à-vis de la cohérence de la chaîne de transport en poursuivant notre politique de contrat tant avec les opérateurs portuaires maritimes qu'avec les responsables des grandes filières

Outre l'essor incontestable du trafic de conteneurs, quels peuvent être les nouveaux marchés qui contribueraient à l'essor du mode fluvial?

J'ai l'habitude de répondre par une boutade. Outre les limites géographiques et l'obligation de disposer d'un réseau navigable dans une rayon de 100 Km de l'aire desservie, seule les produits frais ne me paraissent pas pertinents pour la voie d'eau. Pour le reste tous les marchés sont ouverts si les acteurs savent s'organiser pour offrir un véritable service logistique au-delà de la seule tonne kilomètre et par

là-même, de grue. Les conteneurs certes se développent d'une manière exponentielle et de plus en plus significative dans l'activité globale. Dans le champ des marchan-

dises générales, la prochaine normalisation des caisses mobiles empilables ouvrira au fluvial tout le marché du transport continental des produits palettisables aujourd'hui réservé à la route. Les transports massifs de pondéreux sont aussi une cible majeure, d'une part, parce qu'ils continueront en volume à être, tout mode de transport confondu, prépondérants en volume et, d'autre part, parce qu'il est fondamental que leurs coûts de transports soient maîtrisés ne serait-ce que pour maintenir la compétitivité industrielle de l'Europe de l'intérieur des terres. Déchets ménagers, pâtes à papier, produit ferreux, filières bois etc... sont autant d'autres cibles pour la voie d'eau. Cependant, c'est en effet, dans le secteur des conteneurs que l'avenir immédiat promet d'être le plus spectaculaire. De nouveaux opérateurs, filiales de compagnies maritimes, ont pris position. Pour peu que le service portuaire, notamment à Fos et sur les nouveaux terminaux de Port,2000, soit à la hauteur, je ne doute pas de la performance de ces services.

Le 18 janvier a été présenté le nouvel Airbus A 380. Quand on sait que là aussi la voie d'eau a été un maillon modeste mais essentiel d'une chaîne logistique complexe qui a permis un assemblage à Toulouse, on mesure toute la modernité de ce mode qui dans les années à venir s'attachera à relever d'autres défis

Normandie **H**ydraulique

Spécialiste de l'hydraulique dans tous les domaines d'activités, nous vous proposons :

- **L'étude et la réalisation de centrales hydrauliques de tous types et de vos machines spéciales (écluses, barrages, bancs d'essais, presses, foreuses),**
- **L'installation, le tuyautage, l'entretien, la mise en conformité et le suivi de vos machines,**
- **La dépollution de vos circuits hydrauliques,**
- **Un service de réparation en atelier et de dépannage sur votre site,**
- **Un stock de composants de toutes marques : pompes, moteurs, joints de tous types, filtres, flexibles, vérins, accumulateurs, distribution et régulation.**

Notre appartenance à un réseau national, nous permet de vous proposer une gamme complète à des prix très compétitifs et sur stock.

11 rue Pierre de Coubertin – ZA de la Chapelle
76800 SAINT ETIENNE DU ROUVRAY
Tél : 02.35.65.30.88 - Fax : 02.35.65.30.86
Info@normandie-hydraulique.fr

Avenue de l'Industrie – ZA du Martray
14730 GIBERVILLE
Tél : 02.31.35.64.71 - Fax : 02.31.52.41.23
Info.caen@normandie-hydraulique.fr

La liaison Seine-Escaut, vue de Wallonie

L'Administration wallonne a suivi avec beaucoup d'intérêt le développement des projets français en matière de voies navigables, surtout dans la région du Nord – Pas de Calais. En effet, nos deux régions sont voisines et partagent avec le reste de l'Europe du Nord, une dimension fluviale importante dans l'ensemble des moyens de communication. Les voies de passage entre la France et la Wallonie sont nombreuses : la Meuse à Givet, la Sambre à Jeumont, le canal Pommerœul-Condé près de Condé-sur-l'Escaut, l'Escaut à Mortagne-du-Nord, le canal de l'Espierres (dit canal de Roubaix en France) à Roubaix et enfin la Lys à Comines.

De nombreux bateaux français traversent la Wallonie pour rejoindre les ports maritimes de Gand, d'Anvers ou de Rotterdam.

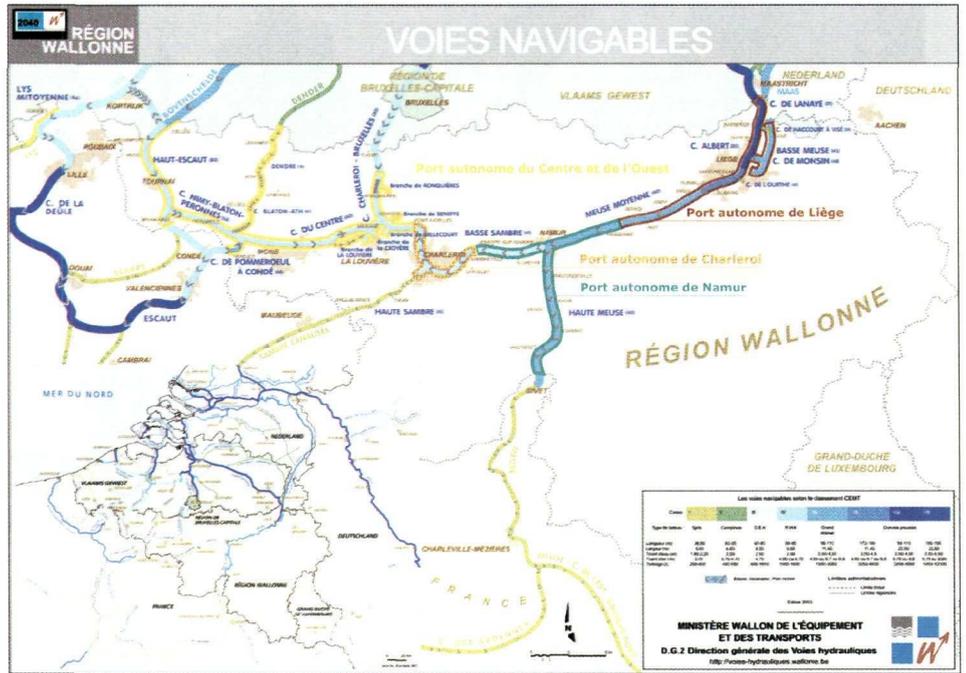
L'itinéraire principal passe par l'Escaut à Tournai, aménagé au gabarit de 1.350 tonnes.

Un autre itinéraire, plus court mais n'atteignant pas parfaitement le gabarit de 1.350 tonnes, permet à la région de Lille de rejoindre Gand et Anvers via la Lys et l'Escaut.

Certaines voies d'eau ne sont plus en service, tel le canal Pommerœul-Condé ou le canal de l'Espierres, tous deux ensasés. Le premier est pourtant d'importance capitale pour la navigation marchande car il permet aux bateaux venant de l'Escaut et se dirigeant vers le canal du Centre d'éviter un détour de 35 km ; sa réouverture fait l'objet de discussions entre la France et la Wallonie. Pour le second, elle est envisagée pour la navigation de plaisance.

La réalisation de la liaison Seine-Escaut va modifier sensiblement l'importance des trafics ainsi que leur répartition. En effet, cette liaison va ouvrir l'accessibilité du bassin de la Seine vers le reste de l'Europe fluviale au gabarit de la classe V, ce qui, en raison de l'accroissement de la taille des bateaux pouvant naviguer entre le bassin parisien et le bassin de l'Escaut, abaissera le prix du transport fluvial et rendra ce mode de transport plus compétitif, notamment par rapport aux transports routiers qui empruntent aujourd'hui l'axe nord sud entre la Belgique et l'Île de France.

Pour les bateaux de classe IV qui voyagent entre Lille et Anvers et qui empruntent actuellement l'Escaut via Tournai, le trajet pourra être raccourci via la Deûle et la Lys. Cela veut-il dire que tout le trafic, et en particulier celui qui viendra du bassin parisien, va passer par cette nouvelle voie ? Rien n'est moins sûr. En effet, des voies alternatives existent telles que le tracé actuel par Tournai, mais aussi un tracé par le nouveau canal du Centre et l'ascenseur de Strépy-Thieu (qui ont été ouverts à la navigation de classe IV en 2002) et le canal Charleroi-Bruxelles dont le prolongement aboutit à Anvers. Ces voies alternatives peuvent servir en cas de problème sur les autres voies ou lorsque l'analyse des coûts de transport montrera leurs avantages.



TRAFIC DE MARCHANDISES PAR VOIE D'EAU EN WALLONIE
(tous les groupes de marchandises confondus)

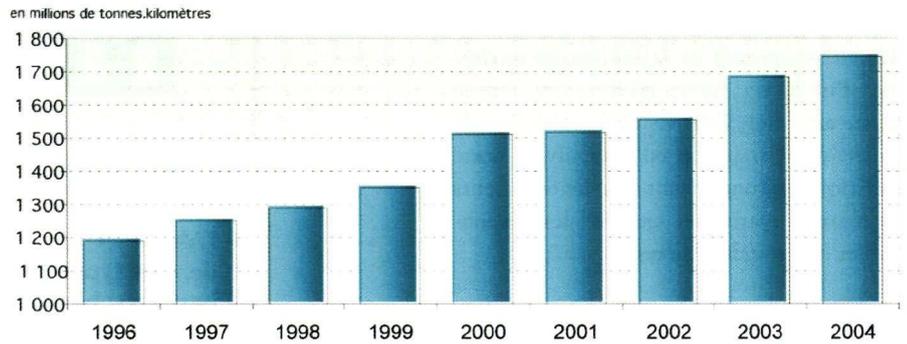
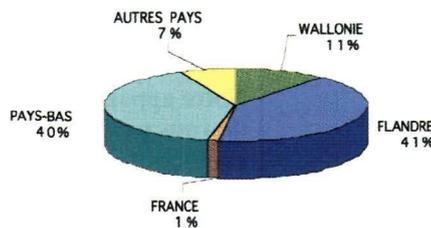
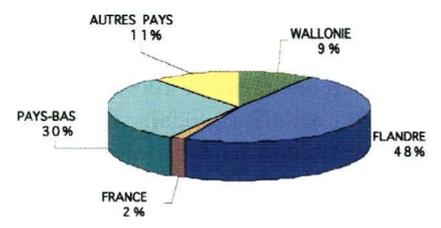


Fig. 1

Destination du tonnage venant de France (Lys + Escaut) en 2004
[4,1 millions de tonnes]



Origine du tonnage allant en France (Lys + Escaut) en 2004
[4,3 millions de tonnes]



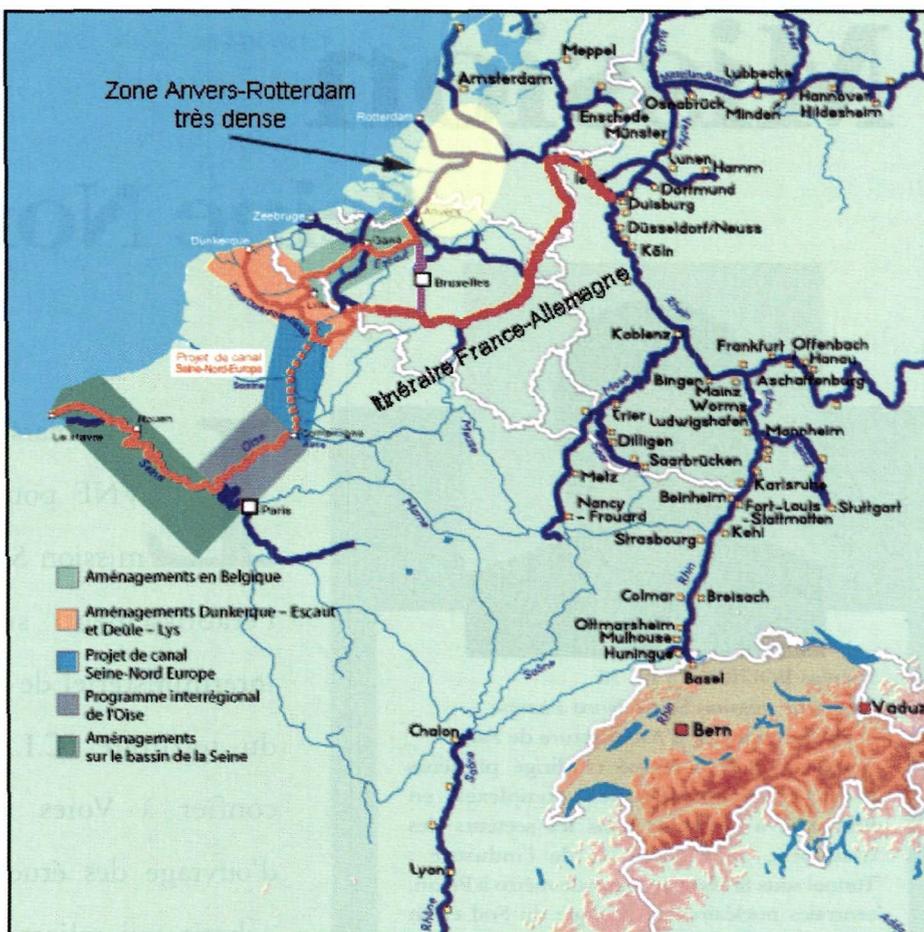
L'attrait du nouveau canal du Centre est indéniable lorsque l'on voit les statistiques de passage à l'ascenseur de Strépy-Thieu. L'augmentation de trafic est due non seulement à une réorganisation d'anciens trafics, mais aussi une valeur ajoutée consécutive à la nouvelle compétitivité de la voie fluviale. Par cette nouvelle liaison, de nombreux terrains ont pu être mis en valeur et participer à l'essor économique de la région.

Alors qu'en 2001, le canal du Centre historique (ascenseur hydraulique n°1) connaissait un trafic de 250.000 tonnes, le nouvel ascenseur de Strépy-Thieu sur le canal du Centre à grand gabarit inauguré en septembre 2002 a bénéficié d'un trafic de 1.512.000 tonnes en 2004, soit une croissance de 21,3% par rapport à 2003 (1.247.000 tonnes).

Une autre perspective est offerte par le nouveau canal du Centre : le raccourcissement des distances entre le Nord de la France et les pays de l'Est. Au-delà du canal du Centre, le trajet peut se poursuivre via la Sambre et la Meuse vers Liège et Nimègue aux Pays-Bas où l'on rejoint le Rhin en évitant Anvers et Rotterdam. Et au-delà du Rhin, c'est le Danube et la mer Noire, le tout au gabarit de classe IV minimum. La Wallonie se trouve dès lors sur un itinéraire Seine – Escaut – Meuse – Rhin – Danube qui regroupe quelques fleuves européens parmi les plus importants.

Ces quelques considérations méritaient d'être soulignées en montrant les efforts que la Région wallonne a consentis et consentira encore dans la construction de l'Europe fluviale, notamment avec la récente mise à grand gabarit du canal du Centre et avec la future 4ème écluse de LANAYE, élément de l'axe transeuropéen Meuse – Rhin, qui elle sera construite au gabarit de 9.000 tonnes.

Par l'Office de Promotion des Voies Navigables (OPVN), la Région wallonne fait également partie de la fédération européenne de promotion du transport par voie navigable,



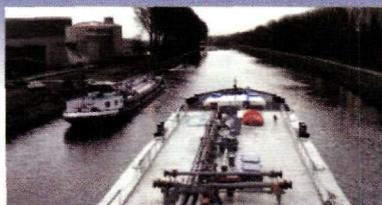
© Voies navigables de France - 2003 - Ajout OPVN

« Inland Navigation Europe », en même temps que la France (avec VNF), la Flandre (avec PBV) et les Pays-Bas (avec BVB). L'OPVN s'attache à promouvoir la navigation intérieure en Wallonie, en concertation avec les 4 ports autonomes (Centre et Ouest, Charleroi, Namur et Liège) et la Direction générale des Voies hydrauliques du Ministère de l'Équipement et des Transports (www.voies-hydrauliques.wallonie.be).

L'OPVN peut aider toute entreprise qui désire recourir au transport fluvial, en examinant les diverses possibilités qui s'offrent à elle, en envisageant les aides financières dont elle peut bénéficier, en la mettant en rapport avec les ports autonomes en vue de choisir des terrains, en l'accompagnant dans ses études logistiques, etc. N'hésitez donc pas à nous contacter.

La navigation intérieure >>

>> **Votre partenaire logistique !**



Le réseau wallon des voies navigables a été modernisé. Aujourd'hui, plus de 80 % de ce réseau sont au moins au gabarit international de 1.350 t, en relation avec les grands ports de mer et les centres économiques de l'Europe de l'Ouest.

Avec l'Office de Promotion des Voies Navigables (OPVN - Ministère wallon de l'Équipement et des Transports) :

- > examinez comment intégrer le transport fluvial dans votre logistique;
- > découvrez les primes dont vous pourriez bénéficier.

**Vous désirez en savoir plus sur les avantages qu'offre le transport fluvial ?
Vous avez un projet d'investissement ? Contactez-nous !**

Office de Promotion des Voies Navigables, rue Forgeur 2, B-4000 Liège
Tél. +32.4.220.87.50 - Fax: +32.4.220.87.60 - E-mail: opvn@met.wallonie.be - www.opvn.be



Mission

Seine Nord Europe



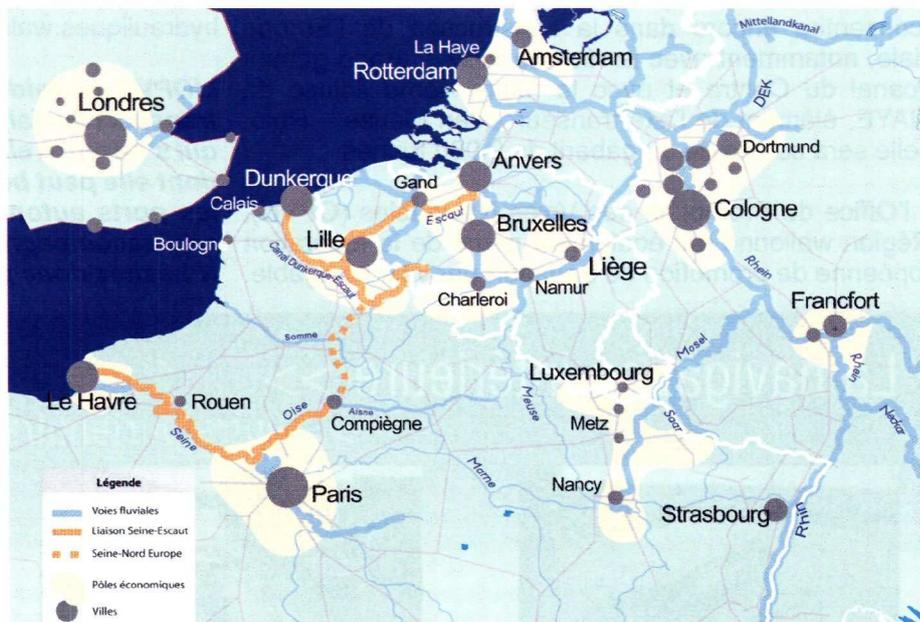
Nicolas BOUR X 73 PC 78
directeur mission Seine-Nord Europe
A l'Ecole nationale d'Architecture de Paris, Nicolas BOUR a réalisé et dirigé plusieurs projets multidisciplinaires complexes en France et à l'étranger dans les secteurs des transports, de l'énergie et de l'industrie : Tunnel sous la Manche, ligne de métro à Pékin, centrales nucléaires en Afrique du Sud et en Chine, projets hydroélectriques en Chine, usine Pechiney à Dunkerque... Il a notamment occupé les postes de Directeur stratégique et marketing (2000-2002) et Directeur pour la zone Asie-Chine (1992-2002) au sein de l'entreprise SPIE BATIGNOLLES.

Le 15 mars 2004, Nicolas BOUR est recruté par VNF pour occuper le poste de Chef de la mission Seine-Nord Europe, mission créée par l'établissement suite à la décision du Comité interministériel de l'aménagement et du développement du territoire (C.I.A.D.T.) du 18 décembre 2004 de confier à Voies navigables de France la maîtrise d'ouvrage des études d'avant-projet du canal à grand gabarit qui reliera le bassin de la Seine à l'Europe du Nord en 2012-2014.

Le projet Seine-Nord Europe s'inscrit dans les grands travaux prioritaires au niveau national et européen. Quelle est la place de ce projet d'infrastructure aux niveaux national et européen par rapport aux autres modes ?

Seine-Nord Europe est le maillon manquant de la liaison Seine-Escaut, une liaison fluviale européenne à grand gabarit, qui permet principalement de faire circuler, d'échanger et de transformer les marchandises avec une forte massification (jusqu'à 4000 Tonnes) en reliant le bassin de la Seine au réseau fluvial du Nord et de l'Est de l'Europe.

La liaison Seine-Nord Europe est le résultat d'une longue maturation initiée en 1969 : inscrite en 1985 au schéma directeur des Voies navigables en France, puis en 1991 au schéma européen. Ce projet a été le premier à être soumis au débat public en 1993 (débat Bianco) pour en confirmer l'opportunité, après des études préliminaires conduites entre 1995 et 1998. Le choix du



fuseau fut annoncé en avril 2002. La décision du CIADT du 18 décembre 2003 de lancer les études d'avant-projet du canal Seine-Nord Europe, et l'inscription de la liaison Seine-Escaut au sein des 30 projets prioritaires du réseau transeuropéen de transport le 21 avril 2004 s'appuyaient sur la nécessité de se doter sur le

long terme d'un outil durable de transport massifié de marchandises au sein de l'espace nord-européen. Il s'agit également d'accompagner la demande fluviale de plus en plus forte auprès des chargeurs et de donner aux ports maritimes français l'opportunité d'étendre leur hinterland, jusqu'au cœur des zones économiques les plus déve-

loppées de l'Europe. Cette connexion permettra aux différents opérateurs de bénéficier d'un mode massifié à destination des ports intérieurs franciliens, du Nord Pas-de-Calais, du Nord de l'Europe et au-delà vers l'Europe de l'Est.

La mise en service de la liaison à grand gabarit en 2012 après l'ouverture au Havre de Port 2000 puis de son écluse fluviale fournira également l'occasion de structurer une logistique fluviale adaptée aux besoins de développement économique des territoires et d'optimiser les processus d'échanges avec les autres modes de transport. Combinée avec le rail, elle permet d'interconnecter le réseau magistral fluvial et le réseau magistral fret ferroviaire en assurant de façon durable et avec de faibles nuisances une plus large desserte du territoire national au sein du réseau transeuropéen de transport de marchandises.

Le port intérieur de Duisburg sur le Rhin avec plus de 80 liaisons ferroviaires est un exemple de l'efficacité de cette synergie. La desserte plus fine par le transport routier des régions irriguées par ces réseaux réduira le poids croissant du transport routier à grande distance pour offrir un service de transport économique et " juste à temps ".

Le développement de l'intermodalité est intrinsèque au développement du mode fluvial qui n'est pas en mesure pour certaines catégories de marchandises de fournir à lui seul un service de bout en bout. La croissance forte et régulière du transport maritime de container qui a conduit depuis quelques années à l'ouverture de nouvelles lignes sur la Seine et sur le Rhône, ouvre

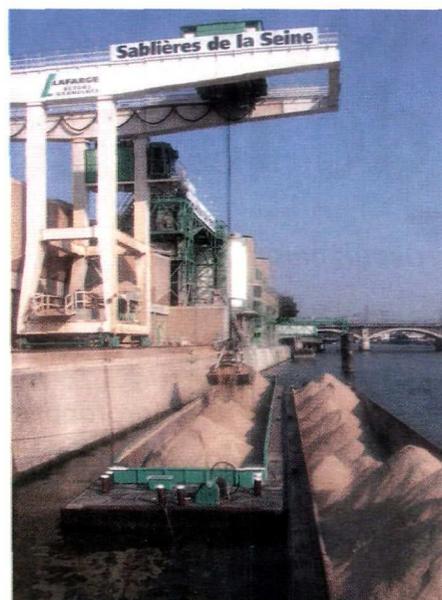
un nouveau champ de développement du transport fluvial en France sur des segments déjà très largement développés dans le Nord de l'Europe.

Quelles sont les étapes de la réalisation du projet SNE ?

L'obtention de la déclaration d'utilité publique avant le 31 décembre 2007 et la mise en place du financement du projet sont les étapes-clé du développement actuel du projet pour assurer une mise en service fin 2012.

En 2004, la mise en place, au sein de Voies Navigables de France, de la mission dédiée Seine-Nord Europe pour piloter les études d'avant-projet en était la première étape ; l'engagement des études le 22 novembre 2004 a permis de confier à 4 groupements européens la définition des objectifs de performance de l'infrastructure, l'établissement des critères de conception des ouvrages, les conditions de son inscription sur le terrain, le coût du projet, la nature et le niveau des trafics à moyen et long terme et l'évaluation des retombées socio-économiques pour remettre l'avant-projet au ministre chargé des Voies Navigables en mars 2006.

Pour garantir ce délai, les études sont conduites en très large concertation avec les acteurs des territoires traversés par la liaison Seine-Escaut : plusieurs groupes de travail ont été mis en place le long du tracé 9 entre



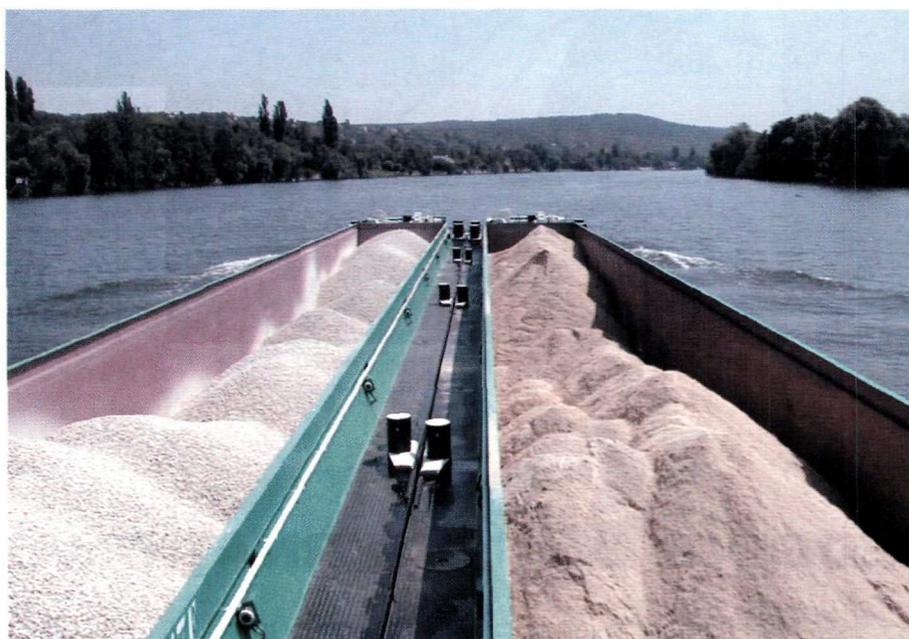
Port de Bercy (Lafarge)

Compiègne et Cambrai pour optimiser l'inscription du tracé et notamment pour évaluer les opportunités de développement économique. Les extrémités existantes vers l'Île-de-France et le Nord Pas-de-Calais quant à elle, sont déjà en cours d'amélioration dans le cadre des contrats de Plan Etat-Région sur la période 2000-2006 ; et l'amélioration de la Lys et de la Deule entre Gand et Deulement constitue l'autre composante du projet européen Seine-Escaut.

La procédure d'enquête publique est prévue à partir de mi-2006 pour une déclaration d'utilité publique fin 2007. Durant cette période, les études seront poursuivies pour créer les conditions de la mise en place d'un partenariat public privé (contrat de partenariat) pour assurer le financement de l'ouvrage.

Comment peuvent être réunis les financements pour l'élaboration de ce projet ?

L'inscription de Seine-Nord Europe au sein du réseau trans-européen de transport et les propositions de la Commission européenne en juillet 2004 permettent d'obtenir un financement maximum de 30% par l'Europe, voire 50% pour les sections transfrontalières. Les projets qui contribuent au report modal du transport routier à grande distance et qui minimisent les nuisances seront parmi les projets prioritaires. Des financements privés (d'au moins 20%) pourront être apportés dans le cadre du partenariat public-privé qui confie aux partenaires privés la responsabilité de la construction et de la tenue dans le temps des objectifs de performance de la liaison.



Barge transportant des granulats. En 2003, plus de 8 millions de Tonnes de granulats ont été acheminés par la voie d'eau en Ile de France (Lafarge)

Notre expérience au service de la navigation intérieure

Depuis plus d'un siècle Dredging International a pu participer à la construction et au développement du réseau de la navigation intérieure européenne.

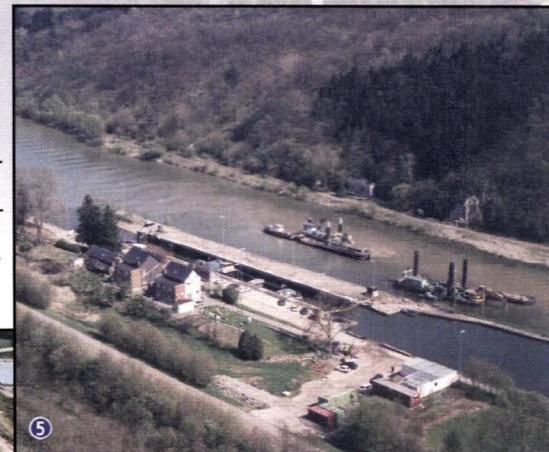
La construction, l'approfondissement et l'entretien des cours d'eau, la mise au gabarit des canaux et rivières, le rehaussement des rives et berges: voilà notre champ d'action préféré dans le segment des petites et moyennes dragues.

Notre flotte de dragues diversifiée nous permet de servir nos clients «sur mesure»!



1

- 1 Le Havre - Port 2000 - France
- 2 Canal Maritime de Bruxelles - Belgique
- 3 Mise au gabarit de la Meuse - Swalmen - Belgique
- 4 Kluizendok - Gand - Belgique
- 5 Approfondissement de la Meuse - Hastière - Belgique



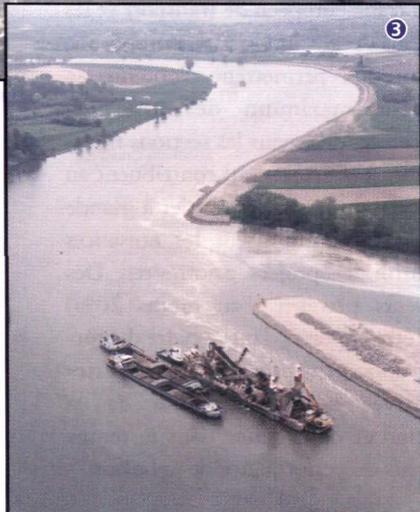
5



2



4



3



DREDGING  **INTERNATIONAL**

MEMBER OF THE **DEME** GROUP

Haven 1025, Scheldedijk 30 - B-2070 Zwijndrecht, Belgique

Tél: +32 3 250 5211 - Fax: +32 3 250 56 60

email: dredging@dredging.com - website: <http://www.dredging.com>

Questions à Benoît Deleu



Benoît Deleu, ICPC 89

directeur adjoint, mission Seine-Nord Europe, a d'abord occupé des postes de chef de service en DDE de la Moselle (1990-1994) puis du Pas-de-Calais (1994-1999). Il a été directeur de l'infrastructure et de l'environnement de VNF entre 2000 et 2004.

Il est l'adjoint au chef de la mission Seine-Nord Europe depuis mars 2004.

Vous êtes en charge de la coordination des études du projet Seine Nord, comment la mission coordonne-t-elle les bureaux d'études ? Sur quelles compétences s'appuie-t-elle ?

La réalisation des études d'avant-projet a été répartie entre quatre groupements de bureaux d'études : Sogreah-Arcadis-Ingerop a la charge de la définition des objectifs de performance et de la conception des ouvrages hydrauliques ; Coyne-et-Bellier-Tractebel-Technum-la Compagnie nationale du Rhône et Michel Desvigne, la conception du canal ; Setec international-Biotope, son évaluation environnementale et Setec international-Eurotrans-Stratec, l'évaluation économique du projet.

Coyne-et-Bellier-Tractebel-Technum-Compagnie-nationale du Rhône- Michel Desvigne, qui est le groupement le plus intégrateur de données, a une mission d'assistance au pilotage qui se traduit notamment par la gestion des interfaces et des délais. Ce pilotage s'appuie sur les compétences pluridisciplinaires des membres de la mission Seine-Nord Europe : suivi de planning, assurance qualité et décomposition des processus d'études, coordination régulière entre les intervenants... La qualité d'ensemble des études techniques est également assurée par un contrôle externe confié à des consultants spécialisés ; par ailleurs deux comités d'experts européens composés d'universitaires, spécialistes ou praticiens dans les domaines concernés par la conception du canal et l'économie de la voie d'eau

sont associés aux choix principaux dans les domaines techniques et économiques. D'une manière générale, la mission Seine-Nord Europe a cherché à réunir des compétences provenant des pays du nord de l'Europe, qui ont une forte culture fluviale. A titre d'illustration, les groupements de bureaux d'études comprennent des consultants belges et néerlandais, et la mission fait appel dans le comité scientifique à des universitaires belges et à des partenaires de l'administration néerlandaise et de l'agence fédérale allemande pour la construction des voies navigables.

Quels sont les critères fondamentaux pour une bonne réalisation du projet ?

La réalisation du projet passe par une anticipation et une démarche progressive sur l'ensemble des volets des études techniques et économiques, en particulier par l'identification des différentes natures de risque pour en assurer la maîtrise. La mission a par exemple engagé assez tôt le dialogue avec les chambres d'agriculture pour caractériser les effets du projet sur les exploitations et anticiper les différentes étapes temporaires et définitives d'accès aux propriétés. De même, les investigations géotechniques ont été réalisées préalablement au lancement des études et leur analyse est supervisée par des spécialistes. L'intégration du projet dans les territoires sera réalisée par un paysagiste de renommée internationale, Michel Desvigne.

Le projet sera réussi si les différentes étapes sont franchies de façon progressive



Ecluse Pierre Bénite sur le Rhône

dans les délais pour éviter une éventuelle remise en cause des choix. Au-delà de la conduite des études, la réalisation de ce projet implique d'expliquer sa pertinence, à la fois comme l'un des signes pour le développement de l'intermodalité en Europe et comme une nouvelle offre de transport pour la desserte des ports maritimes et des agglomérations. Il nous faut travailler avec les professionnels pour qu'à l'ouverture du canal, l'offre de transport et en particulier le développement de la logistique et la disponibilité de la cale soient adaptés aux caractéristiques de l'infrastructure et que l'économie en bénéficie. L'accélération du projet est importante et il est nécessaire d'y associer étroitement les acteurs concernés : la durée de maturation du projet pouvait rendre sceptique les populations sur sa réalisation. La prise de conscience que ce projet devient une réalité est une nécessité pour impliquer les acteurs territoriaux dans la conception de cet ouvrage.



Transport de sable sur le Rhin

Comment la mission Seine Nord Europe peut-elle intégrer des projets locaux à la réalisation de ces grands travaux d'infrastructure ?

La création d'une zone commerciale associée à la réalisation du tunnel sous la Manche a permis de faire bénéficier à l'agglomération calaisienne des retombées d'une infrastructure majeure. Les trois régions traversées, Picardie, Nord-Pas-de-Calais et Île-de-France, représentent un poids de population considérable. Il y a la

place pour la réalisation de plate-forme de desserte de ces territoires. Les acteurs locaux sont attentifs à ces perspectives de réalisation et se sont mobilisés pour contribuer à faire émerger des projets d'aménagement. La mission a mis en place des groupes de travail territoriaux de manière à discuter de ces projets, de les faire mûrir et d'en évaluer la pertinence. Une fois que les choix auront été réalisés, la conception du canal en tiendra compte de manière à assurer leur desserte. La construction du canal va changer globalement le panorama économique des régions

traversées. Elle va à titre d'illustration créer 8000 emplois pendant cinq ans.

Il s'agit d'un événement majeur permettant d'offrir des opportunités de qualification et dynamiser l'économie locale. De même, l'ouverture du canal va sensiblement réduire les coûts de transports massifiés et ouvrir de nouvelles perspectives d'implantations industrielles ou logistiques. En conséquence l'intégration des projets n'est pas à sens unique. Il convient de se poser la question des atouts stratégiques que cette nouvelle infrastructure va apporter aux projets de développement locaux.



Ecluse de Don sur Deule



Construire les fondations de demain

Holcim France Benelux regroupe les filiales françaises, belges et néerlandaises d'un des principaux cimentiers mondiaux. Il produit et commercialise des ciments et des liants, des granulats, des bétons prêts à l'emploi ou manufacturés ainsi que les services liés à ces matériaux.

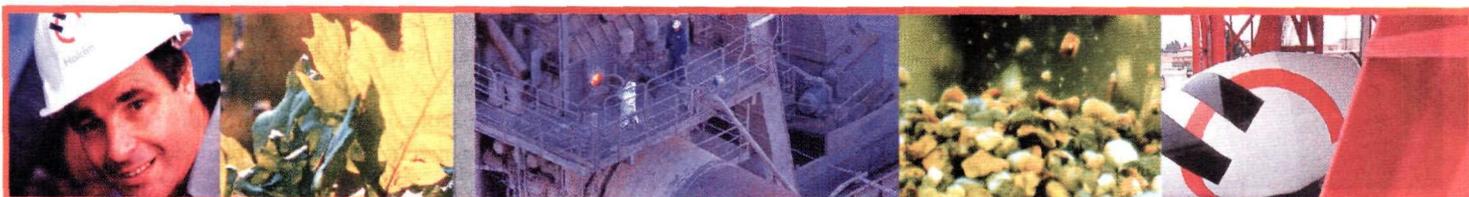
Son engagement pour le développement durable, l'utilisation des dernières technologies et le souci constant de la qualité renforcent sa capacité à innover et contribuent ainsi à l'amélioration du cadre de vie.

Force. Performance. Passion.

Holcim Granulats (Belgique) S.A.
Holcim Granulats (France) S.A.S.

Direction Région Nord
Carrière du Milieu
Chaussée de Bruxelles, 19
B – 7530 Gaurain-Ramecroix
Tél. +32.69.25.14.11
Fax +32.69.54.68.52

www.holcim.be



Questions à E.C. Van den Cede



Eric Cyrille VAN DEN CEDE

Chef de Division de la division du Haut-Escaut à Gand en Belgique (Voies Navigables et Canal Maritime SA) depuis 1995. Après des études d'ingénierie à l'Université d'Etat de Gand, il a été nommé en 1971 Ingénieur de projet aux Voies Navigables à Gand et responsable pour l'élargissement du Haut-Escaut ; puis de 1990 à 1994, il a occupé le poste de Directeur à la Direction centrale des Voies Navigables (département ports, environnement et relations extérieures)

Le projet Seine-Escaut est un grand projet prioritaire européen. Quel rôle peut-il jouer dans le développement de l'inter modalité sur les plans national et européen ?

D'un côté, ce projet présente des avantages transfrontaliers, de l'autre des effets bénéficiaires au niveau régional et particulièrement pour les régions dans les zones d'influence directe de la nouvelle voie d'eau.

Concernant les avantages transfrontaliers, le projet contribuera au perfectionnement du marché interne et à la complémentarité du réseau transeuropéen (TEN).

Il permettra également une meilleure connexion entre les ports maritimes de la Manche, de la côte atlantique française avec le bassin du Rhin ; mais aussi entre les ports de la Mer du Nord et la France. Ce qui amènera une compétition plus dynamique entre les différents ports maritimes. Cette compétition se traduira inéluctablement par la recherche du meilleur rapport qualité/prix en terme de prestations de services portuaires et de performances de leur Hinterland terrestre. Ainsi les opérateurs maritimes pourront évaluer les performances portuaires comme mode de transfert entre le trafic maritime et le trafic continental pour chaque chaîne de transport.

La nouvelle liaison Seine-Escaut ouvrira de

nouveaux potentiels de trafics fluviaux maritimes. Cette liaison à fort potentiel de massification constitue en effet un potentiel de trafic important sur un axe particulièrement saturé. Il contribuera au rééquilibrage des flux de marchandises sur les différentes infrastructures de transport. Il en ressortira des bénéfices en terme de coûts des transport, de réduction des émissions de gaz à effet de serre mais également en terme de mobilité sur les voies routières (moins de congestion et moins d'accident).

Le projet améliorera considérablement le trafic routier grâce à un plan de fluidité et une meilleure utilisation des infrastructures routières disponibles.

Le projet offrira également des avantages au niveau régional et notamment pour les pôles de croissance industrielle dans le Nord de la France et le long de la Lys, ainsi que le long du Canal du Centre (en Belgique). Grâce à la réalisation de cette liaison, les zones traversées bénéficieront d'un transport fluvial compétitif contribuant à l'essor des industries locales qui accroîtront leur compétitivité sur le plan du commerce international.

Certains acteurs pourront bénéficier de nouvelles plate-formes multimodales reliées au réseau européen. Ainsi les industriels qui auparavant se situaient en périphérie des grands pôles d'activités s'y trouveront reliés. Cette infrastructure contribuera de fait à un meilleur développement inter-régional et à une plus grande cohésion inter-territoriale permettant un nivellement par le haut des standards de développement économique de vie.

On peut par ailleurs espérer que le projet



Port de l'Alma (Lafrage)

constituera une impulsion à l'extension du réseau européen de Inland containerterminals le long de la liaison Seine-Escaut. Ainsi, les terminaux existants pourront fonctionner comme des hubs pour des trafics vers et en provenance de toutes les directions. A l'heure actuelle, beaucoup d'entre eux orientent leur flux de marchandises vers une seule direction. A titre d'exemple, le terminal de Wielsbeke pourra offrir des prestations plus larges. Outre des shuttles vers Anvers et Rotterdam, il pourra s'engager sur des lignes régulières vers Dunkerque, Paris et Le Havre.



Portique de Lille

mettra d'entamer les études nécessaires pour l'obtention des permis de construire. La réalisation de ces études et l'élaboration des dossiers d'obtention des permis de construire porteront sur la période de 2006-2008. De ce fait, nous espérons démarrer l'aménagement du trajet Gand-Deûlémont en 2009.

plus directement des travaux sur la liaison Seine-Escaut est celui de Roulers. C'est un port qui héberge de nombreux fabricants de pâtes et d'alimentation pour bétail, et qui importe chaque année de grandes quantités de céréales et de maïs provenant de la France. Pour une partie de ces transports, l'amélioration de la liaison Seine-Escaut constituera également un atout. Comme précisé auparavant, pour le terminal de Wielsbeke, la liaison Seine-Escaut permettra aussi à Roulers d'entamer une navigation fluviale plus directe et plus compétitive avec les ports maritimes français, notamment en ce qui concerne l'approvisionnement des produits pour le secteur du textile. Ainsi les ports de Bruxelles et Liège bénéficieront à travers la liaison Seine-Escaut, de l'amélioration du tracé vers la côte Atlantique et l'intérieure de la France sans trop allonger leur trajet en nombre de kilomètres.

Quelles sont les étapes de la réalisation du projet d'aménagement de la Lys?

En ce début d'année, nous finalisons un plan stratégique pour la Lys qui tient compte du fait que, dans les décennies précédentes, nous avons procédé à un nouveau calibrage de la Lys qui nécessite aujourd'hui une revalorisation de la vallée que nous souhaitons intégrer dans le cadre de l'aménagement du projet Seine-Escaut. L'acceptation de ce plan au niveau politique nous per-

Quels sont les enjeux de la liaison Seine-Escaut pour les ports intérieurs belges?

Si on considère les ports de Gand et d'Anvers comme des ports maritimes et non intérieurs, le port qui bénéficiera le

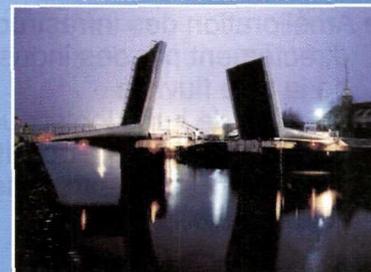


Baudin.chateauneuf

Pont mobile de Saint Amant



Pont mobile de la Bataille du Texel



Transport d'une porte d'écluse



Écluse de Sarron



Baudin Châteauneuf - Rue de la Brosse - BP 19 - 45110 Châteauneuf / Loire

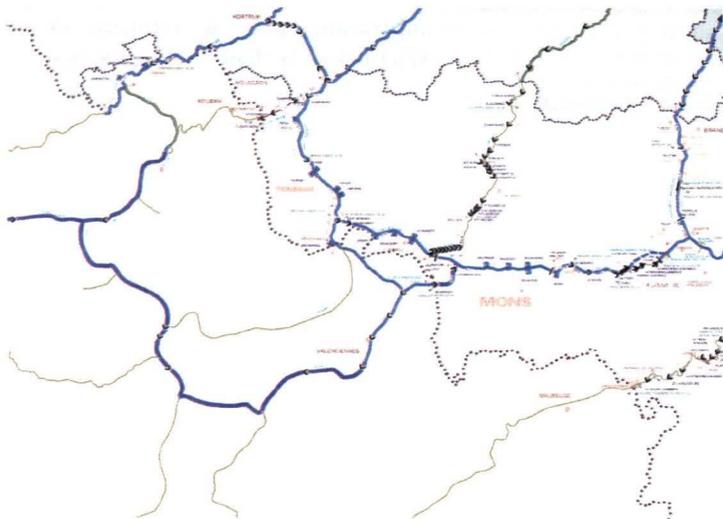
Contact : Maurice SOUCHAY, Responsable Commercial

Téléphone : +33 (0)2 38 46 38 46 - Fax : +33 (0)2 38 46 38 41 - E-mail : courrier@baudinchateauneuf.com - www.baudinchateauneuf.com



Dans le Hainaut, un port aux portes de Seine-Nord-Europe

Le Port Autonome du Centre et de l'Ouest (P.A.C.O.), créé en 1999, gère le développement de l'activité portuaire de la Province du Hainaut, hormis Charleroi.



Doté d'une structure mixte privé / public, le P.A.C.O. voit présents au sein de son Conseil d'Administration pratiquement tous les industriels importants de la région, à savoir les cimentiers (CBR, HOLCIM, CIMESCAUT et CCB Italcementi), la sidérurgie avec DUFERCO, la chimie avec les groupes KNAUFF et BASF, mais aussi les prestataires logistiques, tels que la CFNR, la SOMEF et MANUPOINT.

Voyant se transborder annuellement plus de 5 millions de tonnes entre la route et la voie fluviale, le P.A.C.O. axe son développement sur 3 points :

- Amélioration des infrastructures gérées directement par des industriels situés le long de la voie fluviale
- Création de hubs logistiques
- Création de zones d'activités économiques réservées à des entreprises utilisatrices de la voie fluviale

Nous prévoyons une croissance de l'ordre de 25 %, répartie sur les années 2005/2006.

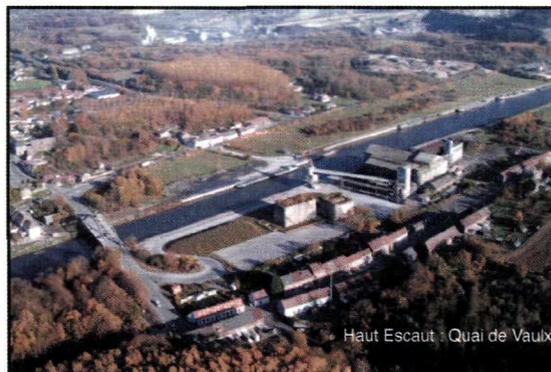


Canal du Centre : Quai de Strepv-Bracquegnies

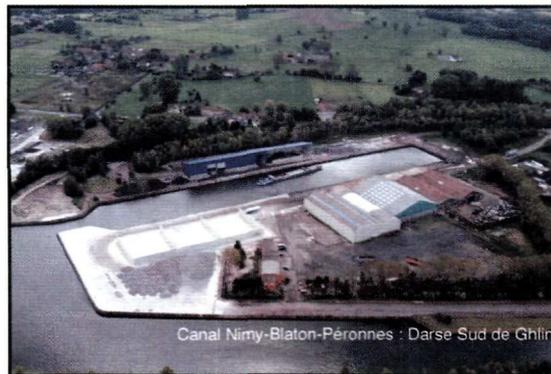
A terme, nous attendons de la réalisation du projet Seine – Nord – Europe qu'elle permette d'avoir une accessibilité enfin performante vers l'Île de France. Le bassin carrier du tournaisis et la sidérurgie sont les secteurs qui marquent le plus, actuellement, leur intérêt pour ce nouvel axe.

Présent tant sur la Lys Mitoyenne que sur l'Escaut et le Canal de Charleroi-Bruxelles, le P.A.C.O. envisage de s'inscrire dans un ou plusieurs réseaux de trafic de conteneurs non seulement avec les ports maritimes du Nord de Dunkerque à Rotterdam mais également avec nos collègues du Nord – Pas de Calais.

Dans ce cadre, notre relation directe vers les Ports maritimes du Nord via les Ports de Gand et de Bruxelles sont certes des atouts non négligeables.



Haut Escaut : Quai de Vaulx



Canal Nimy-Blaton-Péronnes : Darse Sud de Ghlin

A l'heure actuelle, nous envisageons la mise en route de notre première ligne à conteneurs au départ de Mons plus précisément de la Darse Sud de Ghlin où à l'aide de premiers investissements nous avons vu l'activité en vracs secs croître de 25 à 800.000 tonnes par an depuis 2000.

Cette zone sera trimodale en 2006.

Les projets de Garocentre (Trimodale en 2008) à LA LOUVIERE, de Vaulx (Bimodale à TOURNAI en 2007) renforceront notre présence sur le marché de la logistique.

Le potentiel envisagé s'élève à l'horizon 2010 à environ 8.500.000 tonnes de transbordement de et vers la voie fluviale.

Le programme Oise



Marie Doumic
Service de navigation de la Seine

Le barrage de Creil est le 1er des 7 barrages de l'Oise à être reconstruit dans le cadre du programme interrégional d'aménagement de l'Oise. Le programme interrégional d'aménagement de l'Oise (ou "programme Oise") est un programme ambitieux de 97,6 M€ de travaux, qui va du site d'Andrésy à la confluence avec la Seine jusqu'au site de Venette situé en aval de Compiègne. Ce programme a vu le jour grâce à la volonté conjointe de ses cofinanceurs : l'Etat à 50%, la Région Ile-de-France à 35%, la Région Picardie et le département de l'Oise, chacun à hauteur de 7,5%.

L'objectif du programme Oise

L'Oise est un axe majeur du transport de fret pour l'approvisionnement de la région Ile-de-France. De nombreuses entreprises sont installées dans la vallée de l'Oise; l'Oise constitue également la partie Sud du projet Seine-Nord Europe et permet de relier le bassin de la Seine à celui de l'Escaut. Il importe donc, pour promouvoir le transport par voie d'eau, que l'infrastructure de l'Oise

soit à la hauteur de sa mission. Cela signifie, d'une part, que les barrages doivent permettre une gestion précise et rapide du plan d'eau, et d'autre part, que l'importance du trafic peut nécessiter l'utilisation de 2 écluses par site, ce qui permet de garantir la continuité du service en cas de panne de l'une des écluses.

Le programme Oise est inscrit dans les objectifs de la charte de l'Entente Oise-Aisne, signée le 8 janvier 2001, qui vise à coordonner la lutte contre les inondations dans les bassins versants de l'Aisne et de l'Oise.

Les travaux du programme Oise.

Le programme Oise comporte 4 volets. Pour l'ensemble des travaux, le Service Navigation de la Seine assure la maîtrise d'œuvre pour le compte de Voies Navigables de France (VNF), qui est maître d'ouvrage.

- **Modernisation des 14 écluses de l'Oise (22 M€environ).**

Elle a commencé en 2002 et s'est achevée fin 2004 par les écluses de 185 m de Verberie et Venette. Le marché de travaux pour la modernisation de 13 de ces écluses (la 1ère ayant déjà été modernisée) a été signé en 2002 avec le groupement d'entreprises Paimboeuf / Baudin Chateaufort et EMCC.

- **Reconstruction des 7 barrages de l'Oise et création de passes à poissons (66M€environ)**

En effet, les 7 barrages de l'Oise ont été construits au début du XX^e siècle, tous sur le même modèle, et ils ne répondent plus aux exigences actuelles en matière de sécurité du personnel et de rapidité des manœuvres. Ainsi lors d'une crue, il faut 40 agents pendant 5 jours pour assurer, dans des conditions périlleuses et les intempéries, la manœuvre coordonnée des 5 barrages du département de l'Oise. Il a donc été décidé de tous les



reconstruire. Des barrages à clapets, automatisés, permettront une manœuvre simple, sécurisée, rapide et synchronisée, améliorant ainsi la gestion de la ligne d'eau en limitant les effets des petites crues.

La reconstruction du 1er barrage aurait dû se faire en 2004. Cependant, une barge a heurté le barrage de Creil en 2002, créant des désordres irréversibles sur sa structure. Sa reconstruction en urgence a donc été décidée. Le marché de travaux pour la reconstruction du barrage de Creil, d'un montant de 6,6 M€, a été signé en avril 2003 avec le groupement d'entreprise Levaux / Joseph Paris / SNCTP. La reconstruction s'est achevée début décembre 2004 et la démolition de l'ancien barrage s'est achevée en février 2005.

De 2005 jusqu'à 2009, les reconstructions des 6 autres barrages vont suivre, travaux pour lesquelles les entreprises n'ont pas encore été choisies. Parallèlement aux travaux sur les barrages, une passe à poissons sera construite sur chaque site, permettant aux poissons migrateurs de franchir l'obstacle que constitue le barrage. Sur certains sites, cette passe à poissons pourra éventuellement permettre aussi le franchissement des canoës.

• **Modernisation des ouvrages du site d'Andrésy / Dénouval sur la Seine (9M€ environ)**

Ces ouvrages maintiennent le dernier bief de l'Oise. Les travaux devraient s'achever en 2006 par la rénovation des treuils du barrage ; la construction d'une passe à poissons est également prévue (hors programme Oise). Ces ouvrages rénovés permettront d'asservir la chaîne des ouvrages hydrauliques pour optimiser la ligne d'eau dans la vallée de l'Oise.

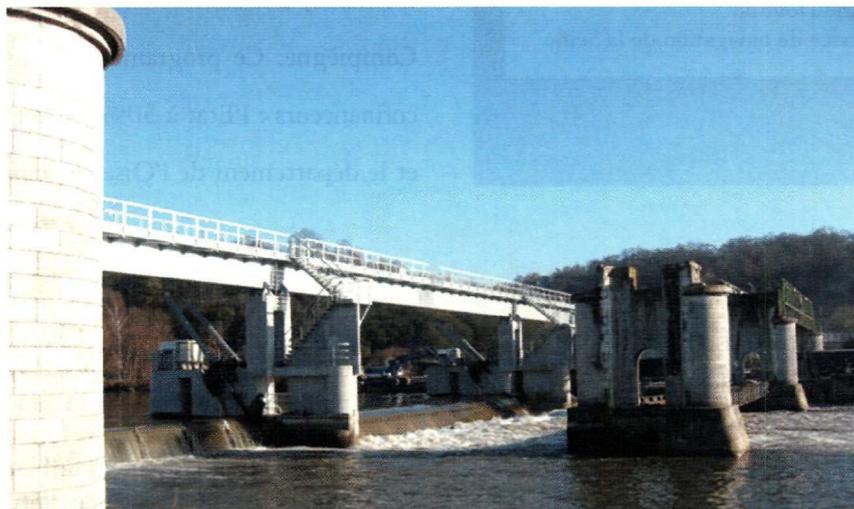
• **Création d'un système d'aide au trafic sur l'Oise (1,5 M€ environ)**

Cette mesure, qui commence par une modernisation de la signalisation actuelle, permettra d'assurer la fluidité du passage des grands convois dans les points singuliers du chenal (courbes serrées, écluses, ponts), sans pour autant que le tracé de la rivière ne soit modifié.

Ainsi, le programme Oise est un programme exemplaire : programme mu par la volonté

commune de l'Etat et des collectivités, programme de développement durable et de promotion du transport par voie d'eau, programme réfléchi et cohérent sur l'ensemble d'un itinéraire, et programme respectueux de l'environnement.

Faisant suite et complétant le programme Oise, un projet de dragage d'entretien de la rivière Oise est en cours d'étude. Il répond lui aussi à un double objectif : d'une part, répondre aux besoins de la navigation en rétablissant un mouillage garanti de 4 mètres pour permettre le passage des convois de plus de 3000 tonnes de port en lourd. D'autre part, améliorer l'écoulement des crues en supprimant les zones de dépôts de sédiments susceptibles de perturber les écoulements et en augmentant la section mouillée de la rivière. Une enquête publique pour une autorisation aux titres des installations classées pour la protection de l'environnement (enquête "ICPE") a eu lieu début 2004 ; l'autorisation administrative pour ces travaux devrait être obtenue au printemps 2005.





Région **île** de **France**

La Région Île-de-France **soutient** **la Maison** **des journalistes.**

Depuis décembre 2003, la Maison des journalistes accueille pour six mois quinze journalistes contraints de fuir leur pays. Elle leur assure repas, transports, formations et soins médicaux.

Parmi la soixantaine de journalistes déjà hébergés par la Maison, on peut citer ThinnThiri (Birmanie), Yoel Blanco Garcia (Cuba), Vitali Radkevich (Biélorusse), Sunny Altaf (Bangladesh), Souleimane Coulibaly (Côte d'Ivoire), Ahmed Kaci (Algérie) ou encore Nadgine François (Haïti).

■ www.iledefrance.fr

ROUEN : LE MONDE DE LA QUALITÉ

PORT DE ROUEN
VALLEE DE SEINE

Tél. : +33 (0) 2 35 52 54 56 - Fax : + 33 (0) 2 35 52 54 13 - www.rouen.port.fr

snd

Viaduc SNCF
Gennevilliers

Port de Santes - Rue de la Rache - 59320 HAUBOURDIN (LILLE) - Tél : 03 20 44 82 83 - Fax : 03 20 50 40 10

Les nouveaux développements

de la politique des réseaux trans-européens de transports

Marc Strauss

Chef de la mission Europe-Equipement du ministère de l'Équipement, des transports, de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer. De 1997 à 2002, conseiller pour les questions de transports à la Représentation Permanente de la France auprès de l'Union Européenne.

administrateur civil issu de l'ENA (promotion Diderot 1986).

La politique des réseaux trans-européens de transports (RTE-T), mise en place au début des années 90 par le Traité de Maastricht , a jusqu'à présent eu un impact limité notamment en raison de la faiblesse des moyens budgétaires qui lui sont consacrés . Elle a été relancée à la suite des travaux du groupe Van Miert et de l'adoption , dans le contexte des débats sur la relance de la croissance européenne , de nouveaux textes en 2004 renouvelant les priorités et les règles de financement . La Commission européenne a proposé , dans le cadre des perspectives financières 2007-2013 , de multiplier par cinq les ressources qui lui sont consacrées en les portant à 20 milliards d'euros et de concentrer les efforts sur les sections transfrontalières .

Une politique récente dont les résultats ont été jusqu'ici limités :

La politique des réseaux trans-européens a été créée par le Traité de Maastricht dans lequel un titre lui a été consacré . Les chefs d'Etat et de gouvernement se sont ensuite accordés lors du Conseil européen d'Essen , en 1994 , sur une liste de 14 projets prioritaires . Des règles définissant précisément le RTE-T et les procédures financières applicables ont ensuite été mises en place en 1996 .

Une série de cartes du RTE-T précisant les axes ferroviaires , routiers , fluviaux ainsi que les ports et les aéroports a été approuvée . Des projets européens intégrés comme Galiléo et les programmes de gestion intelligents du trafic routier font également partie du réseau trans-européen de transports . En règle générale notamment en ce qui concerne les interconnexions transfronta-

lières , la réalisation du RTE-T n'a progressé que lentement . Ainsi , seuls 3 des 14 projets d'Essen ont été réalisés . Les investissements en cause sont en effet considérables et coûteux pour les finances publiques (ils se chiffrent en centaines de milliards d'euros) , malgré le recours au partenariat public privé , et les moyens dont dispose l'Union européenne trop faibles pour être véritablement incitatifs . En effet , jusqu'en 2004 le taux maximum de co-financement communautaire était limité à 10 % et ce chiffre n'a été que rarement atteint compte tenu de la faiblesse du budget RTE-T (un peu plus de 4 milliards d'euros pour la période 2000-2006) . La contribution de l'Europe est en général de l'ordre de 5 à 6 % .

Il convient toutefois de signaler que la situation est différente pour les pays et/ou les régions éligibles au fonds de cohésion et à l'objectif 1 des fonds structurels qui bénéficient d'un soutien communautaire très important à ce titre . Le développe-

ment du RTE-T a ainsi été considérable en Espagne , au Portugal et en Grèce . Enfin , les sections transfrontalières , les plus cruciales au regard de la réalisation du marché intérieur , ont connu un rythme de réalisation plus lent que les autres .

La relance de la politique des RTE-T :

Dans le contexte de l'élargissement de l'Union européenne et des orientations du Conseil européen sur la relance de la croissance en Europe (processus de Lisbonne , initiative de croissance) la Commission a tenté de redonner un nouveau souffle à la politique des RTE-T . Elle a constitué un groupe à haut niveau réunissant des représentants personnels des ministres de chacun des Etats membres sous la présidence de l'ancien commissaire Karel Van Miert .

TRANS-EUROPEAN TRANSPORT NETWORK



TEN-T priority projects

M Martinand vice-président du conseil général des ponts et chaussées y représentait la France. Ce groupe a identifié une nouvelle série de projets prioritaires sur la base des demandes des Etats membres et formulé des recommandations tendant notamment à renforcer la coordination communautaire et à mettre l'accent sur les sections transfrontalières.

Ces propositions ont été, pour l'essentiel, reprises par la Commission qui a adopté en octobre 2003 des projets modifiant le cadre législatif de la politique des RTE-T. Elles ont été approuvées par le Parlement européen et le Conseil et sont applicables depuis mai 2004.

Parmi les principales novations il faut mentionner l'adoption d'une nouvelle liste de 30 projets prioritaires, dont le canal Seine-Escaut rajouté de justesse à la demande de la France, le relèvement du taux maximum de financement communautaire à 20 % pour les sections transfrontalières et/ou de franchissement d'obstacles naturels dont les travaux auront commencé avant 2010, la reconnaissance du concept d'autoroutes de la mer, la création de coordonnateurs européens et d'une procédure d'intérêt européen.

Les hasards du calendrier ont voulu que ces négociations européennes se déroulent en même temps que la révision de la planification des infrastructures françaises, entreprises à la suite du rapport IGF-CGPC, finalisée par les décisions du CIADT du 18 décembre 2003. Les résultats d'ensemble sont fort heureusement cohérents et les grands projets approuvés par le CIADT se retrouvent pour la plupart dans les 30 priorités du RTE-T.

Quels financements ?

Les réformes récentes de la politique des RTE n'ont cependant pas apporté de solutions à la question cruciale du financement. Selon le rapport Van Miert le coût du RTE-T restant à réaliser est de l'ordre de 600 milliards d'euros dont 225 milliards d'euros pour les seuls projets prioritaires. La Commission estime que les besoins de financement pour les projets prioritaires atteindront 140 milliards d'euros pour la période 2007-2013.

Les moyens de l'Union européenne sont réduits : 4,2 milliards d'euros pour la période 2007-2013, dont 650 millions pour le programme Galiléo, au titre des RTE-T auxquels il faut ajouter les ressources provenant du fonds de cohésion et des fonds structurels (pour les territoires qui peuvent en bénéficier).

La Commission a donc proposé de relever très considérablement le budget RTE-T en le portant à 20,35 milliards d'euros et en créant un financement distinct d'un milliard d'euros pour Galiléo dans ses propositions pour les nouvelles perspectives financières. Elle a également proposé de moduler plus fortement les taux de subvention communautaires en allant jusqu'à 50 % pour les sections transfrontalières dont les travaux auront commencé avant 2010.

Il est également important de noter que la Commission a proposé, dans son projet de réforme de la politique de cohésion économique et sociale, de mieux prendre en compte les infrastructures de transports dans les objectifs 2 (compétitivité des territoires) et 3 (coopération transfrontalière). Ces propositions de la Commission sont actuellement débattues dans le cadre de la négociation d'ensemble sur les perspectives

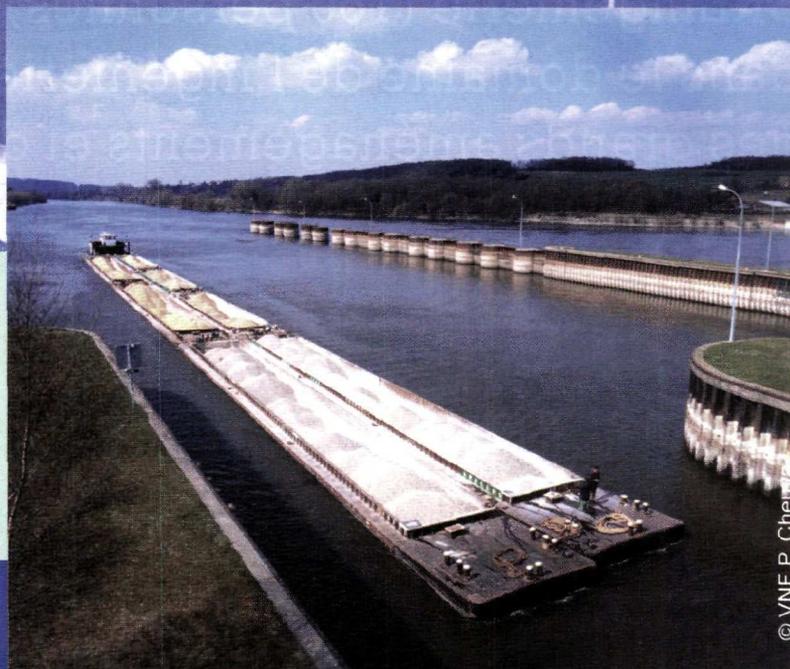
financières et de la demande de plafonnement à 1 % du revenu national brut demandée par le Royaume Uni, l'Allemagne, la France, les Pays-Bas, la Suède et l'Autriche. Des négociations ont également lieu sur la difficile question de la tarification de l'usage des infrastructures routières sur la base d'une nouvelle proposition de la Commission modifiant la directive dite "eurovignette". La Commission a renoncé, à ce stade, à internaliser les coûts externes de la route mais a fait de timides propositions pour aller dans ce sens et développer les financements croisés. Elle propose ainsi de donner aux Etats membres la possibilité d'instaurer dans certaines zones un "surpéage" plafonné à 25 % qui s'ajouterait aux péages destinés à couvrir les coûts directs d'infrastructure. Le produit de ce surpéage devrait être affecté au financement d'infrastructures de transports situées dans le même corridor. Ces idées sont fortement contestées par les pays périphériques, de plus les simulations effectuées en France démontrent que compte tenu des restrictions apportées par le texte le rendement d'un tel surpéage serait assez faible (de l'ordre de quelques dizaines de millions d'euros par an).

La politique des réseaux trans-européens de transports se trouve donc à la croisée des chemins. Les négociations en cours permettront peut-être de la doter d'une masse financière critique ce qui aura également pour conséquences de transférer, en droit ou en fait, à la Commission des nouveaux pouvoirs en matière de planification des infrastructures et de suivi des projets. Il est également possible qu'aucun changement décisif n'intervienne et que le soutien communautaire demeure marginal sauf dans les territoires bénéficiant du fonds de cohésion et de l'objectif 1 des fonds structurels.

LE TRANSPORT FLUVIAL, un mode inscrit dans le développement durable !

Une biodiversité préservée

Actrice du paysage, la voie d'eau porte en elle de fortes valeurs écologiques. Abrisant de nombreuses espèces animales et végétales, elle participe à la préservation de la diversité biologique de nos territoires.



© VNF P. Chevrel

Des atouts de massification

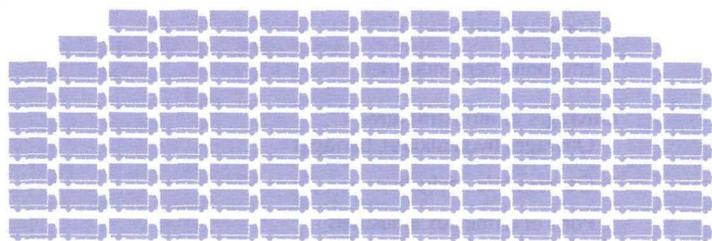
1 convoi fluvial de 4400 tonnes



= 4 trains complets



= 220 camions



Le canal Seine-Nord Europe, un projet prioritaire au niveau national et européen

Le projet SNE reliera par un canal à grand gabarit le bassin de la Seine et de l'Oise au bassin du Nord-Pas-de-Calais et au-delà au réseau fluvial nord-européen.

Le canal SNE constitue le maillon français de la liaison européenne Seine-Escaut inscrite au Réseau transeuropéen de transport (RTE-T). La maîtrise d'ouvrage des études d'avant-projet a été confiée à Voies navigables de France. Le calendrier du projet conduit à la déclaration d'utilité publique prévue pour 2007.

Pour en savoir plus :
www.seine-nord-europe.com

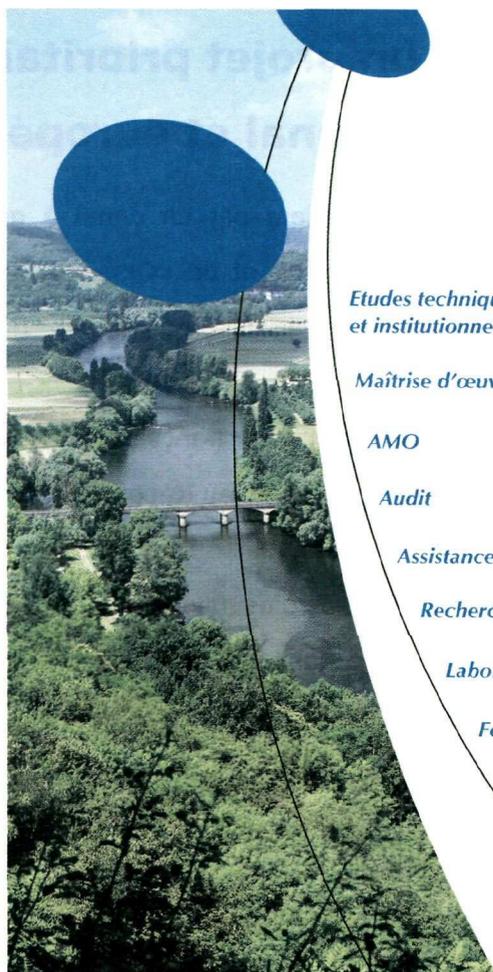
Spécialiste des ouvrages fluviaux et maritimes, BRLi est aujourd'hui un des principaux acteurs de l'amélioration des voies navigables en France.

www.brl.fr/brli

Bureau d'études spécialisé dans les domaines liés à l'eau, à l'environnement et à l'aménagement du territoire, BRLingénierie (160 personnes) regroupe des compétences dans le domaine de l'ingénierie hydraulique, des grands aménagements et des études environnementales.

BRL
Ingénierie

1105, avenue Pierre Mendès-France - BP 4001 - 30001 Nîmes Cedex 5 - France
Tél. : +33 (0) 466 87 50 85 - Fax : +33 (0) 466 84 51 09 - e mail : dc.brli@brl.fr



SOGREAH
CONSULTANTS

*Etudes techniques, économiques
et institutionnelles, réglementaires*

Maîtrise d'œuvre

AMO

Audit

Assistance technique

Recherche sous contrat

Laboratoire

Formation

**Un groupe indépendant
de conseil et d'ingénierie
de 900 personnes**

*30 agences en France
15 implantations internationales
des références dans 150 pays*

Eau et environnement

- Eau potable, assainissement, déchets
- Bassins versants, cours d'eau, voies navigables
- Littoral et estuaires
- Environnement industriel

Ouvrages et infrastructures

- Ouvrages hydrauliques, barrages
- Ouvrages de navigation
- Ports et terminaux industriels
- Infrastructures de transport urbain

Aménagement de la ville et du territoire

Energie, systèmes électriques et télécommunications

Sogreah - 6, rue de Lorraine - 38130 Echirolles
Tél : 04 76 33 40 00 - Fax : 04 76 33 42 96
sogreah@sogreah.fr - www.sogreah.fr

Les matériaux de construction au fil de l'eau



Dominique Hoestlandt (Civ 70)

Président de l'UNICEM
Union Nationale des
Producteurs de Granulats

La voie fluviale a de tous temps permis de transporter des matériaux de construction. Au-jour'd'hui encore, ceux-ci représentent 40% des tonnages transportés par voie d'eau. Ce mode de transport, économe et de faible impact environnemental, permet d'approvisionner en matériaux le cœur des agglomérations (Paris, Lyon, Strasbourg, Bordeaux...). L'UNICEM plaide pour que les actifs industriels que sont les voies navigables et les ports fluviaux soient protégés, développés et mieux reliés aux réseaux de l'Europe du Nord.

Le transport fluvial des matériaux est une longue histoire

C'est par le Nil, dit-on, que les millions de tonnes nécessaires à l'édification des pyramides de Kheops, Khephren et Mykérinos furent acheminées depuis les carrières du Haut Nil. La solution s'imposait : quel autre moyen de faire parcourir de telles distances à des pierres d'un tel poids ? Un peu plus tard, il est vrai, Rome apprend à bâtir au travers des territoires qu'elle contrôle des voies pavées à peu près inusables, empruntées par les charrois. Mais son déclin progressif, puis la scission de l'Empire, livrent ses anciennes possessions aux invasions barbares et au morcellement politique, causes d'une régression économique majeure. L'Europe devient féodale. Les terres cultivées s'atrophient ; les anciennes villas disparaissent ; les agglomérations s'asphyxient, certaines en meurent. La forêt envahit l'essentiel des terres de l'ancienne Gaule.

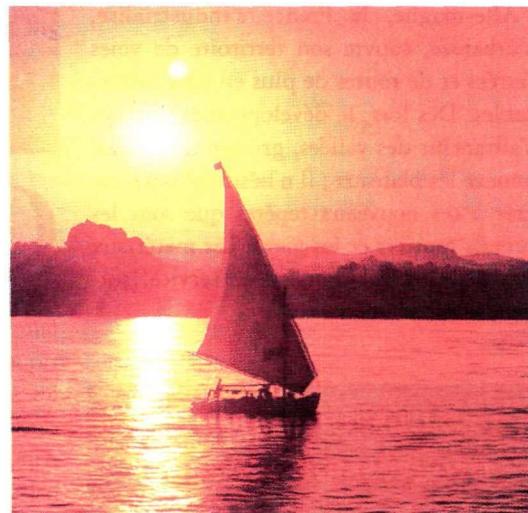
Pendant des siècles, les voies navigables structurent le territoire

Pendant les siècles de cette "longue nuit du Moyen-âge", un urbanisme d'archipel se développe. Les

zones cultivées se groupent autour de paroisses, de places fortes, de monastères, comme autant d'îlots entourés de forêts difficiles à pénétrer : les communications terrestres sont fragiles, les chemins souvent effondrés, dangereux à emprunter sans équipage. C'est le long des rivières et des fleuves que vont survivre, et parfois prospérer, les zones habitées et cultivées. Ces cours d'eau irriguent la vie économique, au sens propre : on les monte ou descend en chalands à fond plat, pour transporter les marchandises de poids (barriques, céréales, bois, matériaux de construction).

Puis les bourgs s'affranchissent des vallées

Cette commodité du transport par eau fut sans rivale pendant des siècles, au point que les XVe et XVIe siècles, inaugurant la prospérité nouvelle de territoires en voie d'unification politique, conduisent les autorités civiles à "inventer" des fleuves et des rivières là où la géographie n'y avait point naturellement pourvu : on domestique les fleuves, on aménage les rivières, on creuse des canaux, on invente l'écluse, qui permet aux canaux de remonter les pentes et d'emprunter les cols. Ces techniques hydrau-



liques se perfectionnent prodigieusement à partir des XVIIe et XVIIIe siècle, tant il paraît évident que la clé d'une prospérité durable du royaume passe par la capacité des campagnes et des villes à échanger des flux grandissants de marchandises. Qu'on se rappelle les physiocrates.

deux modes alternatifs au fluvial : le fer et la route

Cette fortune des fleuves, des canaux et des ports touche pourtant à son apogée, du fait de deux inventions, à vrai dire liées : celle de la machine à vapeur, celle du chemin de fer. Deux siècles de progrès des aciers et des moteurs ther-



miques offrent aux transport de masse une alternative inopinée à la voie d'eau : le fer et la route. Après l'Angleterre, avant l'Allemagne, la France s'industrialise, s'urbanise, couvre son territoire de voies ferrées et de routes de plus en plus carrossables. Dès lors, le développement urbain s'affranchit des vallées, grimpe les pentes, annexe les plateaux ; il n'hésite plus à s'ancrer à ces nouveaux repères que sont les nœuds routiers et les gares. Les matériaux de construction, tout à leur service, suivent le mouvement.

L'urbanisation induit une progression forte des transports terrestres.

L'explosion urbaine d'après-guerre (1950-1970) accélère encore le progrès des équipements collectifs, notamment routiers. Henri Mendras annonce la fin des paysans ; il a raison. Les transports terrestres et maritimes gagnent en efficacité dans le monde. En rapprochant les continents, ils mettent à l'épreuve d'une concurrence internationale de plus en plus présente nos industries traditionnelles, jusque là protégées par la distance et une législation moins libérale (fer, charbon, tissages, manufactures diverses, industries de transformation). Au sortir des trente glorieuses, l'économie française bascule vers le tertiaire, hausse le pouvoir d'achat des Français, se découvre des besoins nouveaux en matière de consommation et de services.

400 Mt de granulats transportés par an

Avons-nous pris l'exacte mesure de ces besoins nouveaux d'équipement du territoire, en termes de matériaux de construction, et plus spécifiquement de granulats ? A peine. Les sables, les graviers, les roches calcaires ou éruptives nécessaires à la construction des routes, aménagements urbains, bâtiments et équipements collectifs représentent près de 400 millions de tonnes par an, autrement dit sept tonnes par habitant par an. Voilà la mesure de ces besoins, si l'on veut construire demain une France à la hauteur des aspirations nouvelles des Français, désenclaver les zones laissées à l'écart... Décidément, nous n'avons pas fini de bâtir la France.

5% des granulats transportés par voie d'eau soit 25% du fret fluvial

Cette extension du bâti à l'ensemble du territoire a souvent conduit les chantiers et carrières de proximité à s'approvisionner par camion. Comment faire autrement ? D'autant que les politiques publiques éloignent de plus en plus les sablières du lit des fleuves, et qu'on construit rarement à proximité des ports. Ainsi a-t-on vu ces dernières années une baisse relative du transport de granulat par voie d'eau. Mais à ce jour, ce tonnage représente encore 12 millions de tonnes, à quoi l'on doit ajouter l'évacuation de 2 millions de tonnes de gravats de chantier, qui servent à réaménager les carrières. Ces chiffres, modestes au regard des tonnes produites,

représentent pourtant le quart des tonnes transportées par voie d'eau. Et l'ensemble des matériaux de construction plus de 40%. Ces tonnes ont-elles un avenir ? Il le faut.

Il le faut d'abord pour garder aux régions exportatrices tout leur dynamisme : je pense au Rhin, qui permet aux producteurs alsaciens d'exporter près de 60% de leur production vers la Suisse, l'Allemagne ou les Pays Bas. Il le faut pour permettre à Paris et à son agglomération de continuer de construire en limitant l'approvisionnement des chantiers par camion : au fil des décennies, il s'est bâti en Ile de France une chaîne logistique qui, via le transport fluvial, a su associer les carrières situées en amont ou en aval de Paris à la centaine de centrales à béton installées sur les ports, aux dizaines de ports sabliers (qui sont autant de points de collecte de déchets de chantier), aux négoce de matériaux de construction. Cet instrument industriel et logistique, en transportant plus de 15 millions de tonnes sans emprunter les routes, est irremplaçable dans son rôle ; c'est un actif précieux : d'où l'importance, pour l'alimenter, de permettre au transport fluvial de continuer à se moderniser, et de s'arrimer plus fermement à l'Europe du Nord (par le canal Seine Nord), pour désenclaver l'Ile de France. Il le faut pour le Rhône, qui pourrait voir se développer demain un tel commerce fluvial de matériaux.

Et souvenons-nous que le salut du transport fluvial, mode de transport écologique s'il en est, suppose non seulement des voies navigables, mais aussi des ports, et leurs compléments : des zones d'activité. Les berges des fleuves sont souvent d'un irrésistible attrait pour nombre de villes soucieuses de reconquérir leurs berges pour y attirer le promeneur. Pourquoi pas ? Qu'elles se rappellent toutefois que le fleuve est aussi, souvent, le moyen le plus propre à approvisionner sans peine le cœur des villes, pour les construire ou les rénover.



LEVAUX

Entreprise de Travaux Fluviaux et Maritimes

7 rue de la Libération – 91071 Bondoufle Cedex – Tél: 01.69.36.13.00

societe@levaux.fr



Reconstruction du Barrage de CREIL – 60
pour le compte des Voies Navigables de France



Union de Coopératives Bourgognes Céréales

4 boulevard de Beauregard
BP 4075

21604 LONGVIC Cedex

Tél : 03 80 69 21 89 Fax : 03 80 69 21 90

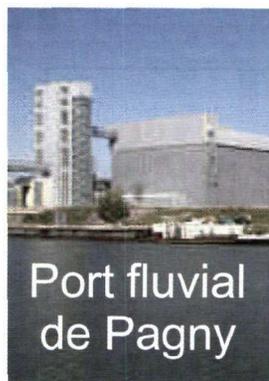
Monetaeu

Tél : 03 86 53 44 22 Fax : 03 86 53 44 24

Union de commercialisation
de céréales
formée par trois coopératives
de Bourgogne Franche-Comté :
Dijon Céréales
110 Bourgogne et Coopadou

1 850 000 Tonnes

Une politique de contractualisation :
50 % de la production de Blé
80 % en Orge de Brasserie
répond aux besoins de la filière.



Directeur *Robert BILBOT*
Adjoint *Eric GRIMONPONT*

Commercial - Exécution
François FARGES

Commercialisation

Blé intérieur meunerie	<i>Robert BILBOT</i>
Orge brasserie	<i>Eric GRIMONPONT</i>
Oléagineux Colza - tournesol	
Blé export - TC départ - Amidonerie	<i>François FARGES</i>
Orges mouture	

PRESTATAIRE DE SERVICES EN ENVIRONNEMENT



42, rue Suzanne Lanoy – 59870 RIEULAY
Tél. : 03.27.92.83.92 – Fax : 03.27.86.29.44

- Reconquête de friches industrielles : démolitions - terrassements
 - Entretien et réhabilitation de cours d'eau et de berges
 - Désamiantage (Qualibat 1513 quinquennal) – décontamination
 - Dépollution de sols et d'eaux
 - Réhabilitation de décharges – Etanchéité par membranes
 - Traitement d'effluents industriels
 - Dépollution pyrotechnique
- Service d'urgence 24 h/24 – 7j/7 pour toute pollution accidentelle
Tél. : 03.27.86.07.57



Entretien et réhabilitation de cours d'eau et de berges

/ CM paimbœuf

spie batignolles

Route de Giberville – bp 9
14460 Colombelles
téléphone 02 31 35 68 00
télécopie 02 31 72 51 27



VOTRE PARTENAIRE CONSTRUCTEUR METALLIQUE

dans les domaines :

- des Charpentes neuves ou en réhabilitation
- des Ouvrages d'Art
- des Travaux Maritimes et Fluviaux

(Photos VOIES NAVIGABLES DE France Ecluse de VENETTE – 185 m)



Les accès maritimes, les grands ports pétroliers, les ports de plaisance et les ports de pêche au monde entier nous accueillent comme leur partenaire.

Notre expertise s'étend sur les travaux de dragage, le refoulement de plages, la construction maritime et le traitement des sédiments.

Nos dragues et notre personnel préparent un futur splendide en opérant selon des principes économiques et écologiques.



**PLUS DE CENT ANS AU SERVICE DE LA
NAVIGATION MARITIME ET INTERIEURE**



NV BAGGERWERKEN DECLOEDT EN ZOON

MEMBER OF THE **DEME** GROUP

Slijkensesteenweg 2 B-8400 Oostende Belgique
T. +32 59 242 140 F. +32 59 242 180
E-MAIL decloedt@decloedt.be



**Port autonome de
NAMUR**

Place Léopold, 3
B 5000 NAMUR
Tél. : 00 32 81 240950
Fax : 00 32 81 240955
www.portnamur.be

Le Port autonome de Namur.

Le port autonome de Namur est un organisme d'intérêt public dont la mission est de :

- gérer,
- aménager
- équiper

des zones portuaires et des zones industrielles qui lui appartiennent ou lui sont confiées par les associés et situées le long de la Meuse et de la Sambre en province de Namur.

Le Port autonome de Namur assure également la gestion de ports de plaisance à Namur où quatre implantations accueillent les plaisanciers.



GSM

Italcementi Group

Direction de Secteur

7, rue Modeste Goulet
51100 REIMS

Tél. : 03 26 84 47 30

Fax : 03 26 02 44 93

Carrières à :

TERGNIER (02) ET BEAUTOR (02)

VASSENY (02)

TRAVECY et LA FERRE (02)

MATIGNICOURT (51)

Dépôt à ÉPERNAY (51)



Sables et Graviers POUR ROUTES ET BATIMENTS

avant-propos



Hugues CORBEAU,

ICPC 84
directeur départemental de
l'Équipement en Meurthe-et-
Moselle

A l'occasion de ce dossier spécial dédié au département de la Meurthe-et-Moselle, j'ai souhaité donner la parole aux partenaires avec qui la DDE travaille au quotidien.

Le Président du Conseil Général présente la politique de transports en commun du département, compétence qu'il met en œuvre depuis les premières lois de décentralisation.

Le Président de la Communauté Urbaine du Grand Nancy présente les projets menés par la CUGN ; que ce soit dans le champ des transports, de l'aménagement, de la formation et de l'environnement.

On ne peut parler de Nancy sans évoquer son histoire au travers de son école d'architecture.

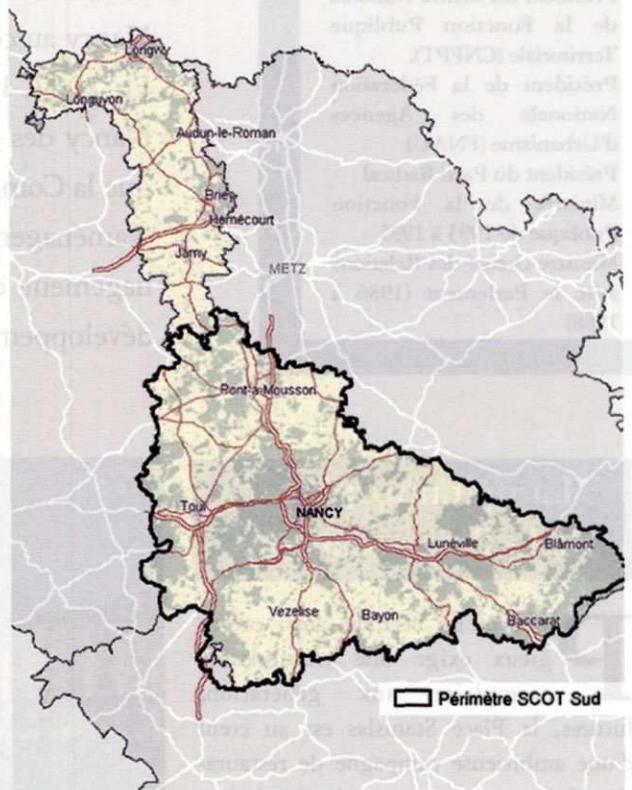
L'Agence de Développement et d'Urbanisme de l'Aire Urbaine Nancéienne est un acteur incontournable de la réflexion d'aménagement avec qui la DDE travaille activement. On peut notamment souligner la grande ambition politique de réaliser un schéma de cohérence territoriale (SCOT) sur un territoire très vaste regroupant trois arrondissements, 467 communes et 557 719 habitants. La Direction Départementale de l'Équipement se prépare activement à représenter l'Etat dans la procédure d'élaboration de ce document d'urbanisme capital. Le Maire de Lunéville décrit l'importante intervention de sa collectivité dans les tra-

vaux de rénovation du château de Lunéville, le "Versailles lorrain", suite au dramatique incendie de la nuit du 2 au 3 janvier 2003 qui a profondément meurtri les Lunévillois ainsi que les Lorrains.

Le département est caractéristique par sa forme. Le nord du département, constitué de l'arrondissement de Briey, proche de Metz, chef-lieu régional, dispose d'une représentation territoriale forte de la DDE. Ce secteur départemental, constitué en grande partie par le bassin ferrifère nord-lorrain a subi d'importantes transformations économiques et urbanistiques suite à la période d'exploitation minière qui a marqué le nord de la Lorraine, dans le cœur et les esprits.

Aujourd'hui ce secteur représente un gros chantier pour la DDE et la DRIRE dans le cadre de l'élaboration des plans de prévention des risques miniers. Ainsi 74 communes sont concernées en Meurthe-et-Moselle et les premiers PPRM, sur la base des analyses techniques de la DRIRE et de GEODERIS, sont actuellement en élaboration.

Enfin, comme souvent, le nom du départe-

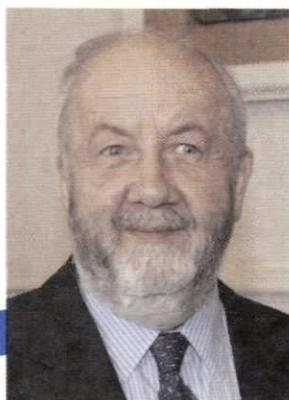


ment est représentatif des cours d'eau qui le traversent : la Meurthe et la Moselle qui se rejoignent à Frouard. Ces deux cours d'eau marquent géographiquement le département. Ils assurent une grande fonction de transport sur laquelle veille le chef du service de navigation de Nord et de l'Est.

J'espère que tous ces articles, et j'en remercie grandement les auteurs, auront contribué à la connaissance du département de Meurthe-et-Moselle, pour l'ensemble des membres de l'Association des Ingénieurs des Ponts-et-Chaussées et des anciens élèves de l'ENPC.

Grand Nancy,

territoire aux grands projets



André ROSSINOT

Maire de Nancy, Président de la Communauté urbaine du Grand Nancy

Président du Centre National de la Fonction Publique Territoriale (CNFPT),

Président de la Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme (FNAU)

Président du Parti Radical
Ministre de la Fonction Publique de 1993 à 1995

Ministre chargé des Relations avec le Parlement (1986 à 1988)

Au sein de la métropole lorraine, le Grand Nancy, fort de 265 000 habitants bénéficie d'un emplacement au cœur du grand Est propice à son développement. Au niveau régional, sa collaboration au sein du réseau de villes du Sillon lorrain (Thionville, Metz, Nancy et Epinal), et, au niveau européen, sa proximité avec l'Allemagne, le Luxembourg et la Belgique, positionne Nancy au centre d'un carrefour stratégique.

En 2007, l'arrivée du TGV Est européen rapprochera encore plus Nancy des grandes métropoles françaises et européennes. Un atout que la Communauté urbaine cultive en portant de nombreux projets d'aménagement. Tour d'horizon de quatre chantiers majeurs : aménagement de la Place Stanislas, restructuration du quartier gare, développement des Rives de Meurthe et projet universitaire Artem.

La métamorphose de la Place Stanislas

Parce qu'un héritage aussi prestigieux exige une transmission exemplaire aux générations futures, la Place Stanislas est au cœur d'une ambitieuse campagne de restauration. Longtemps ouverte à la circulation, elle devient par son nouvel aménagement, un espace public offert au piéton. En 2005, pour son 250ème anniversaire, le renouvellement de la Place Stanislas s'accompagnera d'un vaste programme de fêtes, de rencontres philosophiques et scientifiques, de spectacles et d'expositions internationales pour célébrer les Lumières d'hier et d'aujourd'hui. Ainsi la ville de Nancy et la Communauté urbaine avec ses nombreux partenaires affirment leurs volontés de mener une action culturelle d'envergure et s'impliquent par leurs patrimoines dans un débat de portée philosophique, politique et sociale.



© Communauté urbaine du Grand Nancy

La place Royale a été construite entre 1751 et 1755 par le roi de Pologne, Stanislas Leszczyński, et l'architecte Emmanuel Héré. On l'appela "Place Stanislas" en 1831, peu après l'installation de la statue de Stanislas en son centre.

Classée monument historique, elle figure aujourd'hui parmi les plus belles places royales d'Europe. Avec la place Carrière et la place d'Alliance, elle forme un ensemble architectural inscrit depuis 1983 au patrimoine mondial de l'Humanité par l'Unesco.

Et un témoignage exceptionnel de l'esthétique du siècle des Lumières.

Le quartier de la gare affirme sa vocation tertiaire et commerciale

A lors que le TGV Est européen desservira Nancy en juin 2007, l'ensemble du quartier gare poursuit sa restructuration et se prépare à accueillir un nouveau centre des Congrès et un centre d'affaires. Pôle commercial et tertiaire né à la fin des années soixante, le quartier de la gare de Nancy a pris une place de choix au cœur de la ville et de l'agglomération.

Pour le Grand Nancy, sa restructuration revêt trois enjeux. Il s'agit d'abord de diversifier les accès à la gare SNCF et d'accueillir efficacement le train à grande vitesse en développant l'intermodalité des transports. Ensuite, il est nécessaire de résorber la "coupure" de l'espace urbain engendrée par le faisceau ferroviaire, tout en insérant les transports en commun dans des espaces publics de qualité. Il s'agit de requalifier l'ensemble de cet espace central qui représente l'une des principales portes d'entrée de l'agglomération nancéienne. Enfin, le challenge est économique. Le TGV Est européen ouvre des perspectives à cet espace.

En effet sur le terrain, les projets se concrétisent. Depuis le milieu de l'année 2002,

l'espace Saint-Léon situé au nord du quartier est finalisé. Les habitants venant de l'ouest et du sud de Nancy profitent de ce nouvel accès sur la gare SNCF. Dans les mois à venir, une troisième entrée de gare en liaison directe avec le pôle de transports créé place de la République et les quais de la gare s'implantera avec le nouvel immeuble République. 7 000 m² de services, de commerces et bureaux vont ainsi voir le jour.

Enfin, l'émergence du nouveau centre des Congrès avec ses services associés (parking, hôtellerie, ...) complétera l'aménagement urbain de ce vaste espace à caractère économique. Si ce futur secteur est appelé à afficher sa dominante tertiaire, il accueillera parallèlement des programmes de logements et d'activités, des commerces, des services de proximité, des espaces verts. Une mixité, gage d'une qualité de vie en centre-ville.

Une nouvelle qualité de ville avec les Rives de Meurthe

300 hectares disponibles à moins de 500 mètres de la place Stanislas... une opportunité rare qui profite d'une véritable reconquête urbaine. Entre la Meurthe et le canal de la Marne au Rhin, le projet des Rives de

Meurthe investit un lieu exceptionnel par sa situation, son paysage et ses usages anciens et à venir, dans une mise en dialogue de l'histoire et de la géographie.

Jusqu'au début des années 80, ce vaste espace était encore exposé aux crues. Après des investissements de près de 76 millions d'euros pour dompter la rivière, un nouveau quartier se construit. En 1987, une première Zone d'Aménagement Concerté, la ZAC Stanislas-Meurthe, est créée à l'est des bassins Saint-Georges et Sainte-Catherine. Les premières réalisations du futur quartier, bientôt appelé les Rives de Meurthe, sont mises en service en 1996 autour du Jardin d'eau conçu par Alexandre Chemetoff : une pièce forte pensée comme un espace où s'équilibrent autour de l'eau des services diversifiés et des espaces de loisirs.

La clé de lecture du projet est donnée. Un pôle universitaire avec écoles d'architecture et d'ingénieurs, de l'habitat avec trois cents logements réalisés dans une première tranche, un pôle nautique, un centre régional des musiques actuelles, de nouvelles voiries, un accès par la ligne n°1 du tram, un multiplexe cinématographique, des bureaux... de nombreuses infrastructures nouvelles ont pris leurs quartiers Rives de Meurthe et contribuent à affirmer un style de vie nouveau... au bord de l'eau et à deux pas du centre-ville.

Grand Nancy : les chiffres clés

- Communauté urbaine du Grand Nancy : 258 268 habitants (Nancy ville : 103 605 habitants), 115 409 ménages
- 60 000 habitants de moins de 20 ans
- Un taux de jeunes adultes (19-29 ans) supérieur de 60% à la moyenne nationale.
- 23 200 entreprises
- 39 sites d'activités et 92 ha immédiatement disponibles
- 1 aéroport régional à 30 minutes de la ville et 1 aéroport d'affaires à 10 min.
- Le TGV Est Européen mis en service en juin 2007. Nancy à 1h30 de Paris

Formation

- 3 Universités : Henri-Poincaré (sciences, technologies, santé), Nancy 2 (lettres, sciences humaines, droit, gestion) et l'Institut National Polytechnique de Lorraine (INPL) regroupant 7 écoles d'ingénieurs
- 45 000 étudiants, 650 formations.

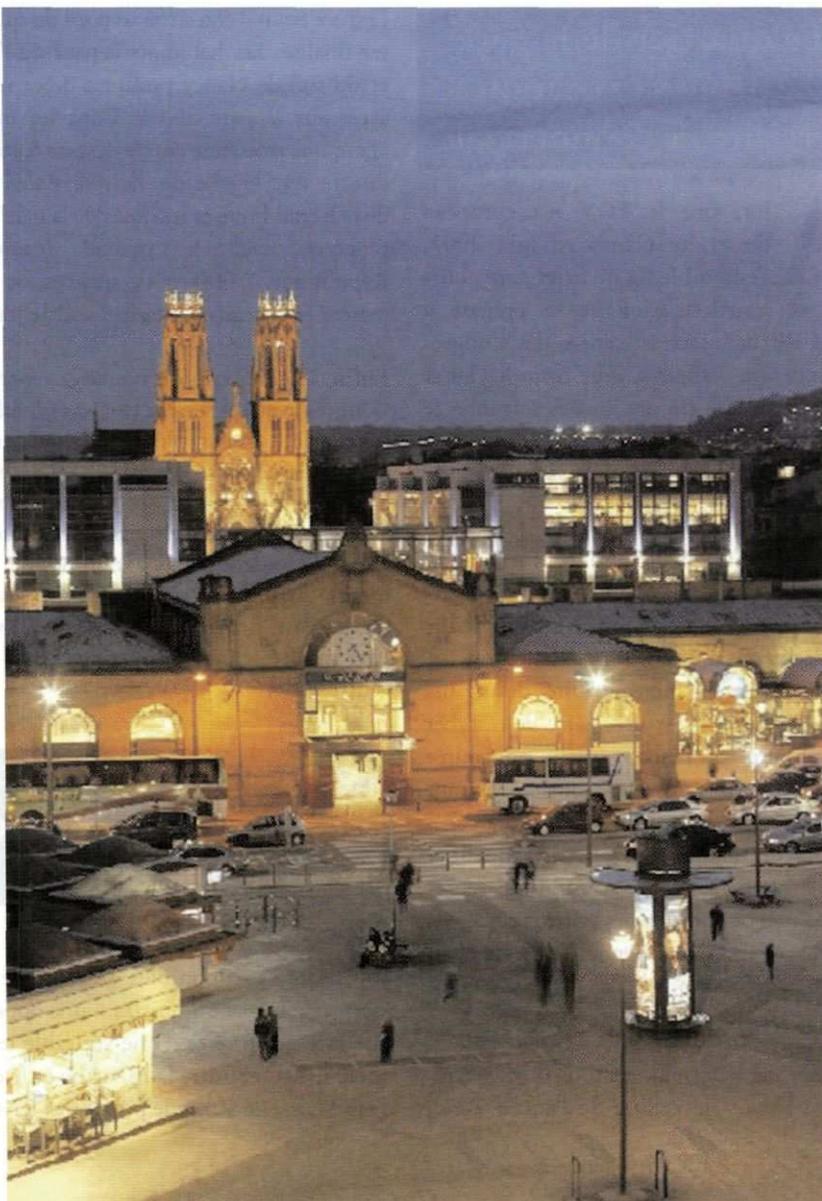
3 sites d'excellence :

- les Rives de Meurthe : un nouveau quartier dédié aux activités de pointe, à 5 minutes du centre historique (40 hectares de ZAC, 200 M€).
- le quartier gare : en plein centre, bientôt desservi par le TGV Est Européen programme la réalisation d'un immeuble de service et bureaux et celle d'un nouveau centre des Congrès.
- le Technopôle de Brabois : un environnement scientifique et universitaire exceptionnel regroupant 300 entreprises et 15 000 emplois.

Artem, le plus grand chantier universitaire de France

Quand 1 habitant sur 5 est un étudiant, le qualificatif de ville universitaire prend tout son sens et situe Nancy dans le peloton de tête des villes étudiantes. Les facs, les grandes écoles et les laboratoires de recherche sont partout. 45 000 étudiants y ajoutent le tempo à la ville ! Aujourd'hui, le Grand Nancy renforce son attractivité avec le projet Artem. Créer des passerelles entre des hommes (artistes, ingénieurs et commerciaux), des disciplines (art, science et technologie, management) et des savoir-faire (savoir créer, savoir produire, savoir valoriser et négocier) pour former une nouvelle génération de décideurs et de créateurs : tel est l'objectif d'Artem. Un projet universitaire novateur de dimension européenne, qui unit les compétences de trois grandes écoles : l'ICN, école de management, l'École nationale supérieure des Mines de Nancy et l'École nationale supérieure d'Art de Nancy auxquelles est associé un centre d'art contemporain.

Original, ce projet d'un montant de 100 millions d'euros soutenu par le ministère de l'Éducation nationale et de la Recherche, le ministère de la Culture et le ministère de l'Industrie, est conçu pour être une tête de réseau national et international. Artem devrait attirer en Lorraine des compétences nouvelles et susciter des collaborations industrielles amplifiées, et se présente dès aujourd'hui comme un puissant outil de compétitivité régionale.



Avec l'arrivée du TGV en 2007, le quartier de la Gare en mutation



CLAAS
RESEAU AGRICOLE SAS

Votre partenaire collectivités

C.R.A.DOMBASLE

ZI des sables - Rue Ch. Hermite
54110 DOMBASLE S/MEURTHE
Tél. : 03.83.48.23.86 - Fax : 03.83.48.17.53

Contactez votre spécialiste
Pierre LEFEVRE
Tél 06.85.54.72.87
pierre.lefevre@claas.com

Le conseil général de Meurthe-et-Moselle stimule les transports en commun



Michel DINET,
président du Conseil
Général de Meurthe-et-
Moselle

TED, lisez Transports en Département, c'est plus qu'un nom : c'est un véritable concept. Celui mis en œuvre par un département désireux de dynamiser sa politique de transports en 2001. Trois ans après, les résultats sont au rendez-vous. L'exemple de la Meurthe-et-Moselle fait des adeptes dans d'autres collectivités de France.

La fréquentation trois ans après

Sur la période septembre 2002 août 2003, 848 452 voyages ont été comptabilisés par le service transport du conseil général en Meurthe-et-Moselle. Trois ans après le lancement du tarif unique, voilà un chiffre qui traduit une forte augmentation de la fréquentation des lignes régulières des cars départementaux : elle a en effet triplé. En 2000, dernière année de " l'ancienne formule ", 285 000 titres de transport environ avaient été délivrés.

Les évolutions varient selon les bassins de vie du département. Trois territoires ont plus particulièrement retrouvé le goût des transports en commun : les secteurs de Briey, du Lunévillois et du Tulois-Santois. La fréquentation des cars départementaux y a respectivement été multipliée par six (58 850 voyages au lieu de 10 500), par quatre (117 121 contre 27 600) et par quatre encore (449 219 contre 113 900). Partout ailleurs, les chiffres sont également à la hausse : 3,5 fois plus de voyages à Longwy (19 129 voyages en 2003), + 60 % sur le Val de Lorraine (150 578 voyages), + 30 % sur Nancy (53 555).

Si au fil des trimestres, on observe une progression constante de la fréquentation, ces données statistiques montrent une forte montée en puissance sur la période fin 2001 - début 2002. Le temps pour les usagers, sans doute, de mieux faire connaissance avec le nouveau dispositif et le temps et pour les services du département et les transporteurs, d'affiner leur partition.

4,4 millions de kilomètres en 2003

De nouvelles lignes ont par exemple été créées. Il s'agit en l'occurrence des lignes Longuyon - Longwy par Longwy-Haut, Briey - Homécourt - Jarny, Nomeny - Pont-à-Mousson, Toul - Pont-à-Mousson, Frolois - Méreville - Nancy et enfin Val-et-Châtillon - Cirey-sur-Vezouze - Blâmont - Sarrebourg (57).

" De plus, signale le service des transports, nous adaptons en permanence notre organisation afin de répondre aux demandes des usagers ". Circuits, horaires, points d'arrêts sont régulièrement revus et corrigés. Ce sans oublier la reprise au 1er septembre 2003 par le conseil général de la ligne Nancy - Château-Salins, jusque là organisée par le conseil régional (prévision sur une année de 74 000 voyages).

Sur le plan des finances, les recettes commerciales sont en augmentation. C'est l'autre bonne nouvelle. Cela signifie en effet que la baisse des tarifs a été compensée par l'augmentation du nombre de voyages. En 2003, les recettes commerciales se sont élevées à un peu plus de 870 000 €. Elles étaient d'environ 620 000 € avant.

Rappelons que sur le plan des dépenses, le budget lignes régulières s'élève à 10,66 M€. Les transports départementaux en Meurthe-et-Moselle ce sont plus de 160 cars, 7 transporteurs, 420 communes desservies et environ 4,4 millions de kilomètres.

La logique du tarif unique

19 février 2001 : grande première en France avec l'instauration d'un tarif unique des transports en commun à l'échelle d'un département quelle que soit la distance parcourue. Cette dynamique se double d'une politique tarifaire volontairement accessible : le trajet coûte 1,5 € voire moins pour les personnes qui choisissent des abonnements. L'idée est de favoriser une unité du territoire sur le département, à l'instar de ce qui se pratique en milieu urbain. La notion d'aménagement du territoire prend ici tout son sens. Les discriminations liées à la distance sont abolies. Si les temps de transport sont incompressibles, une tarification indépendante de la distance parcourue et identique sur toutes les lignes du réseau assure au moins l'égalité de traitement financier des usagers. Une logique que le conseil général a également développée pour les transports à la demande. Particulièrement prisés sur certains territoires ruraux, ces transports adoptent la même stratégie sous le nom de TaxiTed.

Ce qu'a changé la nouvelle tarification...

Un habitant d'un petit village situé à 75 kilomètres de Nancy souhaite se rendre en ville pour faire des courses. Il prend un car départemental. Avant, pour un voyageur occasionnel : 22,26 € l'aller – retour. Maintenant : 3 €. Aux quatre coins du département...

Gorcy – Longwy (10 kilomètres) : un aller – retour plein tarif s'élevait à 4,27 €. Ce tarif est de 3 € avec la nouvelle tarification.

Villerupt – Briey (31 km) : un aller – retour plein tarif s'élevait à 16,46 €. Ce tarif est de 3 € avec la nouvelle tarification.

Nancy – Pagny-sur-Moselle (40 km) : un aller – retour plein tarif s'élevait à 10,37 €. Ce tarif est de 3 € avec la nouvelle tarification.

Les conseils généraux gèrent et organisent les transports en commun dans les départements. Hors périmètres urbains, cela concerne l'organisation des réseaux pour le transport du grand public (lignes régulières) et les transports scolaires. Chaque année, 35 000 jeunes scolarisés sont transportés en Meurthe-et-Moselle sur environ 400 circuits. Plus de 800 000 voyages sont par ailleurs effectués par les habitants. 450 communes (sur les 650 que compte le département) sont ainsi parcourues par

ce service public auquel le conseil général consacre chaque année environ 25,5 millions d'euros (160 MF). Depuis 2001, un souffle nouveau anime l'action du conseil général dans ce domaine. Deux chiffres suffisent à résumer ce souffle : 280 000 et 850 000. Ils correspondent aux titres de voyages émis par le département en 2000 et en 2003 sur les lignes régulières. La fréquentation a été multipliée par trois sur l'ensemble du réseau (par six sur certains territoires) et ce n'est surtout pas le fruit du hasard.

Une stratégie en plusieurs étapes

Pour améliorer l'image de son service, et doper la fréquentation des cars, le conseil général a en effet décidé de mener une politique volontariste. Un plan de modernisation a été lancé. Etape par étape, il porte ses fruits. Une date symbolique : le 19 février 2001. Ce jour là, le conseil général innove en lançant la tarification à prix unique quelque

TED en chiffres

297 771. C'est l'estimation du nombre de titres de transports délivrés chaque année en Meurthe-et-Moselle.

31 592. – Le nombre de jeunes scolarisés qui empruntent chaque année les transports scolaires.

Entre 8 et 12. En kilomètres, la distance moyenne parcourue par près de 90 % des personnes. Il sera intéressant de voir, avec la nouvelle tarification, si cette donnée évolue. Il est en effet probable que les tarifs pratiqués permettent aux gens d'effectuer des trajets plus longs.

13 h 15. – C'est l'amplitude horaire moyenne des lignes sur une journée. Le premier car démarre vers 6h15 et le dernier car rentre vers 19h30.

446. Le nombre de communes desservies (sur environ 570) en Meurthe-et-Moselle par les transports départementaux. La nouvelle organisation mise en place au 1er septembre a permis de servir environ 65 communes de plus.

36. Le nombre de lignes régulières en Meurthe-et-Moselle. S'y ajoutent 18 lignes de marchés et 480 lignes scolaires.

10. – Le nombre de transporteurs qui assurent le service départemental de transport. 4 d'entre eux n'interviennent que sur les transports scolaires.

410. Le nombre de cars qui assurent le transport scolaire. Le parc est de 180 véhicules pour les lignes régulières et de 230 véhicules pour les lignes scolaires. Le nombre de conducteurs est d'environ 600.

167. – C'est, en millions de francs, le budget " dépenses " pour les transports (budget 2001). 63 millions de francs sont affectés aux lignes régulières, 62 MF au service scolaire et 42 MF en autres dépenses (subventions aux autorités urbaines, transports individuels, SNCF, etc.)

2 692 000. – C'est le nombre de kilomètres parcourus chaque année dans le département au titre des lignes régulières. A titre indicatif, les transports scolaires, ce sont 3 466 500 kilomètres.

Pourquoi Ted ?

Par ce choix, le conseil général souhaite présenter un nom qui se mémorise facilement et qui illustre la notion de service départemental. Le graphisme retenu renforce cette volonté. Par cette démarche, le conseil général rappelle son ambition : offrir à tout le monde un moyen de transport pour circuler dans tout le département, avec de par le nom du réseau et son allure une pensée plus particulière pour les 33 000 jeunes meurthe-et-mosellans qui bénéficient du service de transport scolaire.

soit la distance parcourue. Suivent dans la foulée une réorganisation du réseau (dans le cadre de la renégociation des marchés) qui s'est traduite par la refonte des lignes et la création de nouveaux services. Puis se met en œuvre une importante campagne de communication autour de la création d'un nom de réseau. Objectif ; faciliter l'information des usagers et améliorer l'identification du département organisateur (déclinaison d'une charte graphique sur l'ensemble des cars et des documents tels que fiches horaires, plan de réseau, documents, cartes à puces, signalétique arrêts de bus).

Parce que inscrite dans des logiques

Que prévoit la Loi ?

Les lois de décentralisation, et notamment la loi du 31 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs, ont confié aux départements la responsabilité de l'organisation et de la gestion des transports routiers non urbains de personnes, ce à l'exclusion des liaisons d'intérêt régional ou national. La loi précise que " le système de transports intérieurs doit satisfaire les besoins des usagers dans les conditions économiques les plus avantageuses pour la collectivité. Il concourt à l'unité et à la solidarité nationale, au développement économique et social, à l'aménagement du territoire ". Enfin, la loi indique que la mise en œuvre du droit au transport " permet aux usagers de se déplacer dans des conditions raisonnables d'accès, de qualité et de prix ". De plus, " des mesures particulières peuvent être prises en faveur des catégories sociales défavorisées " .

d'aménagement et d'égalité des territoires mais aussi de protection de l'environne-

ment, la politique transport du conseil général est exemplaire.

Philippe SOL

URBANISTE CONSEIL
ARCHITECTE DPLG

*Pour que «Qualité et Environnement»
restent toujours indissociables,
permettons ensemble que
vos projets bénéficient
de cette dimension particulière
qui est le fruit de la mobilisation
de toutes les énergies créatrices.*

6, rue Fabvier - BP 104
54704 - PONT à MOUSSON Cedex
Tél-Fax: (+33).383.801.815
courriel: ph.sol@wanadoo.fr

L'Architecture à Nancy



Denis GRANDJEAN

Directeur de l'école d'Architecture de Nancy, Denis Grandjean a exercé diverses responsabilités dans les domaines de l'architecture et du patrimoine historique ou écologique. Premier Chargé de mission du Fonds d'intervention culturelle, il est nommé en 1976 Conservateur régional des Bâtiments de France de Franche-Comté, où il assure également, la direction des Salines Royales d'Arc et Senans. Après la création du Ministère de l'Environnement et du cadre de vie, il est nommé Délégué régional à l'Architecture et à Environnement de Bourgogne. Il assure ensuite la fonction de Sous-directeur à la Direction de l'Architecture au Ministère de l'Urbanisme et du Logement.

De 1984 à 1994, il dirige successivement les Parcs nationaux des Ecrins puis du Mercantour. En 1994, il prend la direction de l'Ecole d'Architecture de Nancy et participe au processus de reconstruction de l'école dans son site actuel, sur un projet de l'architecte Livio Vacchini, dans le cadre d'une opération conduite par la DDE de Meurthe et Moselle. Le dernier chantier de l'école, bien engagé, est le passage de l'enseignement au système européen organisé autour de la licence, maîtrise, doctorat (LMD).

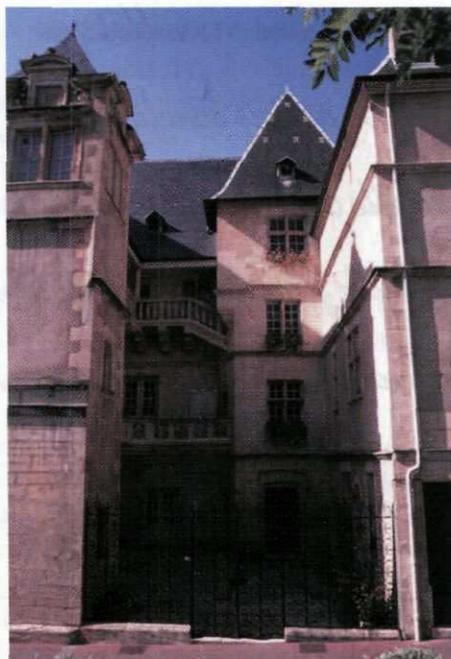
Depuis 1995, il est élu à la mairie de Nancy, délégué au Patrimoine et à l'Urbanisme, Vice-Président de la Communauté Urbaine du Grand Nancy. Il est également membre de la Commission Supérieure des Monuments Historiques et de la Commission Nationale des Secteurs Sauvegardés

Même rapide, un parcours dans Nancy permet de mesurer la diversité et l'intérêt de l'architecture dans la ville, ce que l'histoire explique aisément. Une histoire assez récente, puisque Nancy n'apparaît, en tant que ville constituée, qu'au XI^{ème} siècle. Mais ce passé relativement récent a laissé une sédimentation architecturale et urbaine qui témoigne, en un saisissant raccourci, de l'intensité des mouvements de l'histoire et des sociétés dans cette cité.

Une histoire propice à la création architecturale.

Des implantations militaires et religieuses marquent dès le XI^{ème} siècle la présence et l'influence des premiers Ducs de Lorraine mais c'est au XII^{ème} siècle que l'ancien castrum et ses dépendances religieuses vont se transformer en une ville fortifiée de dix hectares dont l'axe principal est toujours dans la Grande Rue d'aujourd'hui. Quelques édifices, comme la Tour de la Commanderie ou des fragments de l'enceinte initiale subsistent de cette époque.

Au quatorzième siècle, le développement de Nancy est d'abord politique avant



Hôtel d'Haussonville

d'être économique : fortifications imposantes (Porte de la Craffe), églises, bâtiments administratifs (baillage, prévôté, tribunal) services (hôpital) renforcent le caractère urbain d'une ville qui à cette époque atteint le millier d'habitants. C'est après la bataille de Nancy, en 1477, qui scelle l'indépendance de la Lorraine, que le Duc René II réédifie une ville au statut de Capitale de la Lorraine, et la situe dans les courants architecturaux de l'époque, imprégné par la Renaissance.

Le palais médiéval devient le palais ducal, reconstruit en 1511-12 par l'architecte Mansuy Gauvin, probablement inspiré par le château de Blois que connaissait le Duc de Lorraine. Il réalise une heureuse transition entre le style gothique et le style renaissance et constitue en dépit des mutations et modifications un témoignage

architectural majeur de cette époque. La vieille ville dans son ensemble, avec son tissu urbain cohérent et ses nombreux hôtels particuliers est l'héritage de cette période faste d'un duché tenant son rang de capitale de la Lorraine, avec une société complexe dont les fonctions et les hiérarchies s'expriment dans les maisons et les hôtels particuliers.

Une tradition européenne de l'architecture.

A la fin du 16^{ème} siècle, la ville médiévale déborde de ses remparts et s'étend sur les zones maraîchères proches. L'idée progresse alors d'une nouvelle ville, réorganisée autour du faubourg Saint-Nicolas et du village de Saint-Dizier. Le projet prend forme sous le règne de Charles III, avec le concours d'architectes et ingénieurs italiens, Cioni, Stabili, Galéani. Cioni, spécialisé dans les fortifications, édifie la ligne des remparts qui protège cette ville nouvelle d'une soixantaine d'hectares, au tracé régulier, inspiré des villes neuves de l'antiquité. C'est à ce moment une des cités les plus originales d'Europe par la cohérence du projet urbain.

Le XVIII^{ème} siècle va confronter de façon décisive le niveau architectural et urbain de Nancy. Par son long règne, de 1737 à 1766, Stanislas qui fut brièvement Roi de Pologne va pouvoir inscrire dans la durée et dans la ville son goût de l'architecture et de l'urbanisme.

Son approche est d'abord politique : la place royale marque l'allégeance au Roi de France, qui est aussi son gendre au moment où la Lorraine perd progressivement son statut de province autonome.

Mais Grâce à son architecte, Emmanuel Héré (lui-même d'origine allemande), cet exercice, qui n'aurait pu être que de style, va se transformer en un projet urbain génial par son évidence, un des plus réussis du XVIII^{ème} siècle. La place royale va occuper l'espace vide entre les fortifications de la ville médiévale et de la ville neuve du XVIII^{ème} siècle, créant un trait d'union entre les deux villes fortifiées et abolissant cette coupure exigée par les militaires pour des raisons défensives.

Il est vrai que l'évolution politique atténue l'intérêt des remparts. Héré organise une perspective urbaine dans une succession d'espaces aux fonctions différenciées : la place royale, siège du pouvoir de Stanislas et d'équipements publics, reliée à la place de la Carrière, essentiellement résidentielle, par l'arc de triomphe qui transforme la fortification en décor monumental, puis l'hémicycle, qui ferme avec élégance la place de la Carrière avec le palais du gouvernement, siège du représentant direct de la monarchie et qui organise avec raffinement la transition vers la ville médiévale et vers la pépinière.

L'architecture d'Héré pour la place royale se réfère à un vocabulaire classique, inspiré par l'exemple de son maître, Germain Boffrand, lui-même élève de Mansart. Mais ce classicisme est en contraste très maîtrisé avec les décors rocaille, baroques, des fontaines et

les balustrades dorées des bâtiments.

Héré trace par ailleurs un des axes majeurs de Nancy, qui traverse la place royale d'Est en Ouest, dans la direction de Paris, et délimite la ville par deux arcs monumentaux qui sont toujours en place. Tous ces tracés sont des composantes fortes du projet d'urbanisme d'Héré et de Stanislas et ils gardent leur empreinte dans tout le centre ville.

Les deux portes qui marquent cet axe sont l'œuvre d'un architecte collaborateur d'Héré, Richard Mique, qui poursuivra sa carrière à Versailles, après la mort de Stanislas en 1766, et deviendra l'architecte de Marie Leszcynska puis de Marie-Antoinette. Cela confirme les liens déjà établis par Boffrand entre Paris et Nancy.

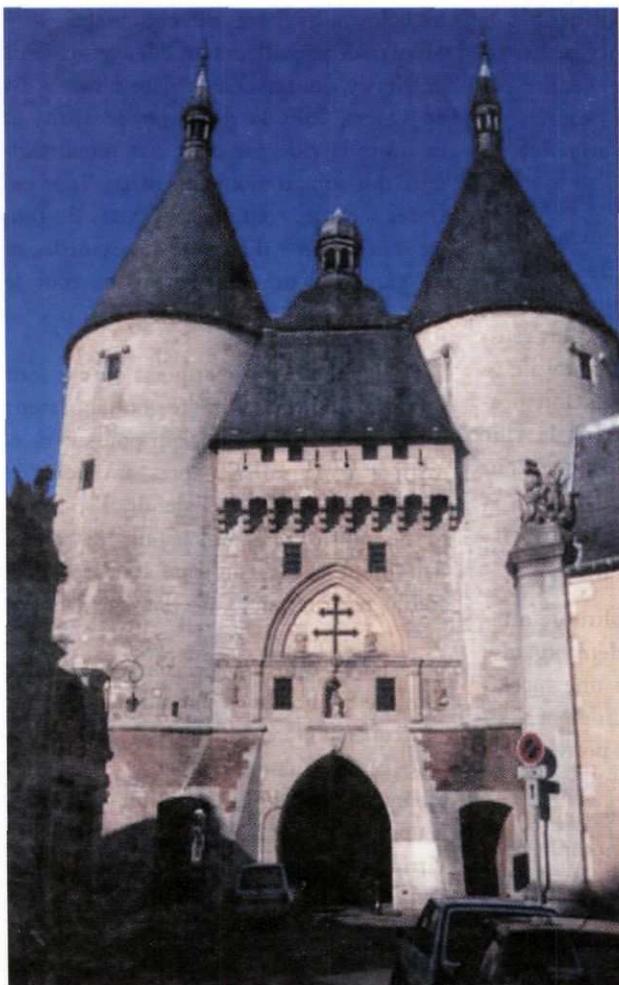
Boffrand va s'illustrer spécialement à Nancy dans de nombreuses commandes d'hôtels particuliers : Hôtels de Custine et de Ludres (11, place Colonel Fabien), Hôtel des Monnaies (rue de la Monnaie), hôtel des Loups (1, rue des Loups), hôtel de Ferraris, de Vitrimont (rue du Haut Bourgeois), hôtel de Craon, place de la Carrière... ; il fait le lien avec les œuvres architecturales de son maître, Mansart, qui a dressé les premiers plans de la cathédrale de Nancy au début du XVIII^{ème} siècle. Il prendra sa suite pour cet édifice.

On mesure donc la place des architectes dans l'extension de la ville au XVIII^{ème} siècle et l'émulation qu'entraînent toutes ces commandes. On observe aussi que le foyer de production architectural nancien n'est pas isolé : la circulation entre Nancy et Paris est constante, et les interconnexions avec l'Europe également. On se situe ainsi dans un espace architectural original puisqu'il est très ouvert aux influences extérieures alors qu'il se situe dans une ville aux dimensions limitées (30 000 habitants à la mort de Stanislas)

Un foyer de création artistique et architectural

Le XIX^{ème} siècle va confirmer cette réalité de manière éclatante avec l'école de Nancy. Déjà l'arrivée du chemin de fer en 1856 a entraîné d'extension de la ville vers l'Ouest et la création de nombreux lotissements qui stimulent l'activité de la construction. La défaite de 1870 entraîne l'annexion de la Moselle et de l'Alsace, faisant de Nancy la ville française frontalière, que rejoignent ceux qui ne veulent pas rester dans les territoires annexés. La ville va passer de 70 000 à 120 000





Sauvage (villa Majorelle) / C'est l'époque où se crée l'Ecole des Beaux-Arts, dirigée par Victor Prouvé et qui porte sur le front de l'enseignement la vitalité artistique et architecturale de l'école de Nancy.

Il faut aussi noter, à la fin du XIX^{ème} siècle, l'expansion de quelques entreprises du bâtiment, sur la place de Nancy dont la plus emblématique à Nancy reste l'entreprise familiale France Lanord et Bichaton. Cette société accompagne l'effervescence de l'architecture Art Nouveau et va rester un partenaire privilégié des architectes, par son esprit d'innovation et son savoir-faire. Elle reste aujourd'hui très présente dans le paysage de la construction et des monuments historiques en Lorraine.

habitants et cet essor démographique et économique explique l'éclosion à Nancy d'un courant original de l'Art Nouveau qui s'épanouit à la fin du XIX^{ème} siècle dans l'architecture et dans les arts décoratifs.

Les architectes nancéiens, vont se trouver confronter à des architectes originaires d'Alsace ou de Moselle, créant une communauté professionnelle très active. Prosper Morey, prix de Rome architecte de la ville, cumule les commandes et construit dans Nancy un grand nombre d'édifices publics : l'Académie (1855), Hôpital Central (1883), l'église Saint-Nicolas, la basilique Saint-Epvre... Charles André est à l'origine d'une dynastie d'architecte qui est toujours en activité aujourd'hui. On trouve ainsi un grand nombre d'architecte de talents qui vont créer cette " école de Nancy " dont témoignent de nombreux édifices dans l'agglomération : Bourgon, père et fils, Gutton, Jasson, (salle Poirel), Eugène Vallin, Georges Biet (Société Générale 1903, Cure d'Air de Malzéville, diverses maisons), César (Crédit Lyonnais), Le Bourgeois (Magasins Réunis, Est Républicain 1912) Lucien Weisseburger, (Brasserie Excelsior, villa Bergeret...), Des architectes venus d'Alsace ou de Paris signent des œuvres marquantes de l'Ecole de Nancy. Joseph Hornecker, Henri

Entre deux guerres voit la diffusion de l'architecture Art Déco qui imprègne le développement des communes proches de Nancy avec des architectes comme Mienville, architecte municipal, César Pain, Raphaël Ondeville, Jacques et Michel André (musée de Zoologie, qui fait référence à F L Wright) .

En 1946 se crée la section architecture de l'Ecole des Beaux-Arts de Nancy, dont le cursus se déroule sur place, mais en lien avec l'Ecole Nationale Supérieure des Beaux-Arts de Paris, ce qui contribue à maintenir les liens entre Nancy et Paris. La reconstruction et l'urbanisation qui l'accompagne sont à l'origine d'un nouveau architectural marqué par la modernité, et les échanges entre architectes missionnés par le Ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme, et des architectes nancéiens..

André Lurçat, originaire des Vosges, chargé de commandes en région parisienne, revient à Nancy pour quelques réalisations (habitat, équipements publics) Il pose les bases d'une modernité architecturale qui fait école. Alors que Le Corbusier (avec Wogenski) construit à Briey, Pingusson dans diverses villes de la région. Expert à Metz, une sorte d'école de la modernité se constitue à Nancy. Jean Prouvé, par ses

innovations techniques et constructives, accompagne de nombreux architectes de cette époque y compris dans sa propre famille.

Dans les années 50 et 60, Henri Prouvé, Philippe Legrand, Dominique Louis, Robert Anxionnat signent des œuvres qui "domestiquent la modernité architecturale " à travers de nombreuses maisons particulières dont l'attrait et même la nouveauté restent intacts. Leurs édifices restent symboliques des courants architecturaux de cette époque.

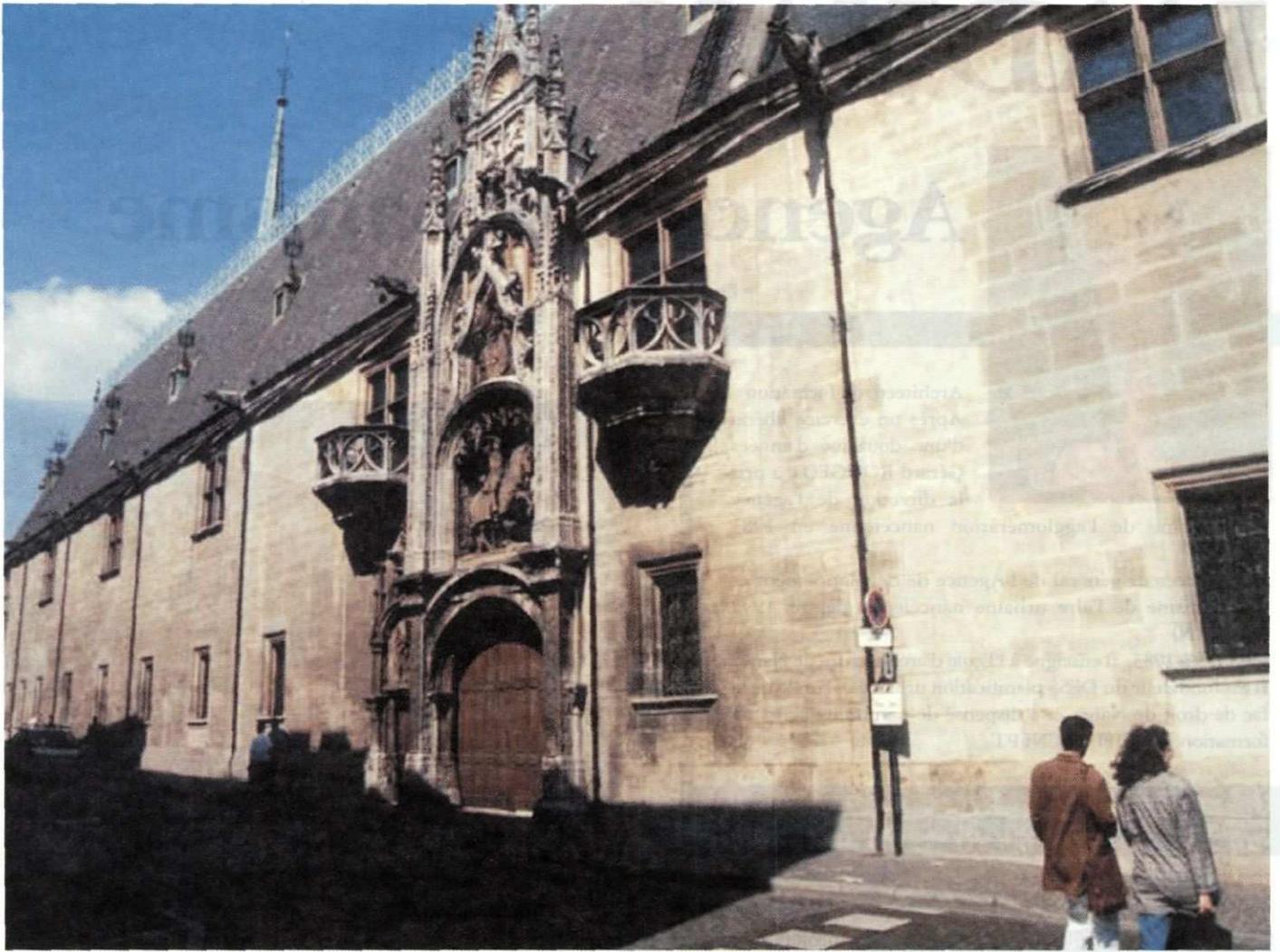
En périphérie, les grands ensembles s'édifient, notamment sur le haut du Lièvre, où Bernard Zehrffun signe une des plus longues barres d'Europe dont les dimensions s'inspirent, paraît-il des proportions de la place Stanislas. L'accueil de ces réalisations est plutôt bon, car elles incarnent de nouveaux standards en matière de confort et de l'habitat.

Le renouvellement urbain

Les années 70 marquées par des rénovations urbaines lourdes sont moins convaincantes pour la production architecturale à Nancy. Le brutalisme des opérations engagées au centre ville, autour de la gare, ajoute au traumatisme de la démolition d'îlots des XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècle (la maison de Jean Lamour disparaît à cette époque). La Tour Thiers (Lamache, 1973) ainsi que la rénovation du quartier Saint-Sébastien symbolise une forme de négation de l'échelle de la ville centre, une perte du sens de l'espace public et consacrent un désamour temporaire des nancéiens pour l'architecture.

Depuis deux décennies, l'évolution de l'urbanisme à Nancy tire les leçons de cette histoire. Les protections du patrimoine se sont considérablement développées (le secteur sauvegardé de Nancy est l'un des plus importants de France) et le plan local d'urbanisme est très protecteur des ordonnancements architecturaux et urbains, ainsi que des cœurs d'îlot. Les ruptures d'échelle ne sont plus possibles.

Par ailleurs, une active politique de renouvellement s'est mise en place sur deux axes : reconquête des quartiers historiques, réaménagement des friches industrielles de l'Est de la ville. Dans les quartiers historiques, des opérations complexes de réhabilitation – reconstruction se sont développées, permettant une requalification spectaculaire



de l'habitat et des espaces publics et un retour de la population au centre. L'exemple le plus frappant étant sans doute la vieille ville, la ville médiévale. Cette quête d'une architecture authentique, qui affirme son époque et sa fonction se perpétue aujourd'hui à travers une profession très active dans l'agglomération nancéenne. La présence d'une école d'architecture, dont les nouveaux locaux sont dus à un architecte suisse, Livio Vacchini), explique en partie ce dynamisme. De nombreux architectes issus de l'école construisent dans toute la France. A l'inverse, les nombreux chantiers en cours suscitent l'intérêt d'architectes extérieurs : Jean Nouvel (INIST, 1989), A Chemetov (ZAC Stanislas Meurthe), B Reichen (Cristallerie Daum)... Les exigences du renouvellement urbain confrontent aujourd'hui les architectes à des com-

mandes liées à la reconversion d'édifices : manufacture des tabacs, hôpital militaire, missions royales ou de leur réhabilitation : Tour Marcel Brot, Ecole de chimie, coopérative de pharmacie, alors que la présence d'un patrimoine important (monuments historiques, secteur sauvegardé) crée des contraintes réglementaires lourdes aux concepteurs.

Elle les sollicite aussi sur des enjeux nouveaux, liés à la reconquête d'espaces maltraités lors des rénovations urbaines des années 70 : quartier gare, quartier Saint-Sébastien. Enjeux de remodelage, de ré-ordonnement, d'embellissement qui supposent une culture et un savoir-faire particulier.

L'activité des architectes se concentre aussi sur les espaces en voie de ré affectation : friches industrielles, friches militaires, nombreuses dans l'agglomération. Le cas

le plus caractéristique est celui de Meurthe-Canal, quartier en cours de reconversion où se concentrent un ensemble de projets architecturaux où se rencontrent architectes, urbanistes et paysagistes de Nancy et d'ailleurs.

A travers cette politique d'urbanisme entreprenante et cohérente, marquée depuis deux décennies par une grande continuité, on retrouve la tradition d'une commande architecturale forte et variée qui donne aux architectes de nombreuses occasions de s'exprimer. Il le font dans cette tradition d'exigence qualitative qui caractérise Nancy et sa région, et qui s'explique par des références patrimoniales – anciennes et modernes – fortes, par la présence d'une école d'architecture, et par le souci d'une ouverture à l'extérieur de nos limites régionales.

L'ADUAN,

Agence d'urbanisme



Architecte de formation
Après un exercice libéral
d'une douzaine d'années
Gérard RONGEOT a pris
la direction de l'agence

d'urbanisme de l'agglomération nancéienne en 1983 (AUAN)

Il est directeur général de l'Agence de développement et d'Urbanisme de l'aire urbaine nancéienne depuis 1992 (ADUAN)

De 1973 à 1983, il enseigne à l'École d'architecture de Nancy. Il est fondateur du DESS planification urbaine et rurale de la fac de droit de Nancy et a dispensé de nombreux cours de formation aux CIPF et CNFPT



Une structure originale

A lors que l'Agence s'apprête en 2005 à fêter son trentième anniversaire force est de constater, en découvrant la diversité des missions et projets confiés à l'ADUAN, qu'un monde sépare aujourd'hui l'Agence d'urbanisme originelle et la structure d'animation, d'anticipation, d'études et de conseils qui aujourd'hui participe et prépare sur le territoire de la Communauté urbaine du Grand Nancy et au-delà l'ensemble des stratégies d'aménagement et de développement de l'agglomération.

Le contexte a changé, les lois de décentralisation puis Chevènement précédant un élargissement fondamental des préoccupations des collectivités locales ont profondément modifié la donne. Dans un contexte accru de compétitions interterritoires, attractivité, cohésion, qualité de vie constituent à travers un élargissement systématique des partenariats le nouveau fil guide de l'action.

Il ne suffit plus pour l'ADUAN de planifier, d'encadrer et maîtriser l'évolution de la cité ; il lui faut être proactive, associer

projets et mise en œuvre, temps court et temps long, mais surtout développement et aménagement.

Les missions de base

L'Agence n'échappe pas à ses fondamentaux : planification, projets urbains, études préalables, préparation des politiques locales de l'habitat et conduite des travaux relatifs à l'urbanisme réglementaire constituent toujours la toile de fond des métiers connus et reconnus de l'ADUAN.

Par vocation initiale mais surtout depuis l'intégration en son sein du Laboratoire Logement structure experte nationale créée en partenariat avec l'Etat, il n'est pas possible de dissocier de ces missions traditionnelles les tâches de l'observation dont l'Agence demeure le véritable lieu non seulement de mise en forme mais aussi de diffusion à l'ensemble des acteurs de l'agglomération et de son bassin de vie.

Le panorama de ces fondamentaux ne serait complet si l'on omettait d'y associer l'implication de l'Agence au fil de ces trente années dans tous les grands projets urbains et en

particulier ceux relatifs au quartier gare ou aux Rives de Meurthe ; il le serait également si pour mémoire n'étaient évoqués les sigles d'un certain nombre de procédures ou processus de réflexions ayant marqué les problématiques urbaines des vingt dernières années tels que HVS, DSQ, PLH, DVA, PDU, ...

Des missions évolutives

Sans renier les métiers de base précédemment évoqués et constituant de fait le fond de commerce et de notoriété, les missions des Agences évoluent au gré des nouveaux champs d'intérêt des collectivités locales, des politiques nationales mais aussi des nouvelles attentes sociétales en matière de participation et d'association à la production du projet.

Au-delà de ce contexte général nécessitant beaucoup plus de proactivité et de capacité permanente à l'adaptation et à l'innovation, l'évolution des métiers de l'ADUAN a pris une dimension particulière et spécifique depuis 1992 avec l'intégration de l'Agence de développement de l'agglomération nancéienne et l'ouverture aux métiers du développement.



la ville ouverte depuis un an au sein de l'ADUAN l'organisation d'un espace partagé avec l'université, la société civile et le monde de l'économie où s'expérimente sur des sujets précis une autre façon de connaître, dire et faire la ville.

L'intérêt du réseau national

Sans renier la spécificité de son ancrage territorial et les coopérations techniques exemplaires avec les services des collectivités locales ou de l'Etat, dont les productions et missions de l'ADUAN tirent une grande partie de leur intérêt ; il est nécessaire si l'on veut comprendre la spécificité et l'originalité de " l'outil " Agence de prendre en compte l'aspect réseau apporté par la Fédération nationale des agences d'urbanisme.

C'est à ce niveau, au contact des expériences d'autres agglomérations, qu'une Agence ressource sa capacité d'innovation et d'expertise. C'est à ce niveau travaillant en amont sur des problématiques émergentes, des textes de loi en préparation ou des procédures innovantes qu'une Agence peut dans la proximité des services de l'Etat conserver une longueur d'avance sur l'événement. L'exemple de l'implication de l'ADUAN au sein de la FNAU sur le dossier métropolisation piloté par la DATAR est à ce sujet riche d'expériences.

Cette double compétence expérimentée uniquement sur trois agglomérations françaises permet dès cette époque une évolution significative des métiers de l'urbanisme vers ceux de l'aménagement.

Associant les préoccupations d'attractivité et de compétitivité du court terme propres aux métiers du développement aux visions stratégiques et prospectives à long et moyen terme inhérentes aux métiers de l'aménagement et de l'urbanisme, l'ADUAN se positionne sur d'autres pratiques et d'autres territoires.

De nouvelles échelles territoriales

C'est avec la montée en puissance des intercommunalités et des réflexions à grande échelle une nette poussée vers les métiers de l'aménagement du territoire.

Deux dossiers sont à ce niveau révélateurs de cette évolution des rôles et missions de l'Agence. Avec l'initiation et l'accompagnement du Sillon Lorrain et de son réseau de villes : Thionville, Metz, Nancy, Epinal servant demain de cadre à l'appel à projets métropolitain lancé par la Datar, c'est sur fond de structuration territoriale la découverte des problématiques interrégionales et nationales du développement.

Avec le Scot Sud Lorraine et ses 467 communes ou au-delà de l'élaboration des premiers diagnostics et documents pédagogiques l'Agence se positionne au niveau du pilotage et de l'assistance à maîtrise d'ouvrage ; l'ADUAN retrouve dans un contexte renouvelé les attitudes et réflexes de la planification à grande échelle découverts il y a plus de trente ans avec les SDAU.

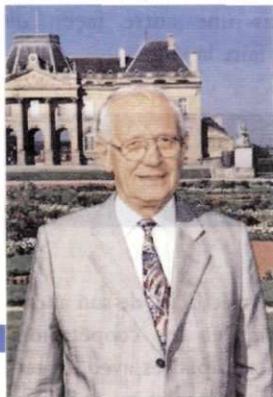
Une structure ouverte

Espace de dialogues, de diffusion de connaissances ou de diagnostics partagés, l'Agence se révèle de plus en plus comme le lieu d'une culture partagée sur l'agglomération et ses territoires de projets. La présence au sein de son assemblée générale de l'Etat, des chambres consulaires, des universités, des bailleurs sociaux et de l'essentiel des acteurs de la cité la prédisposent aujourd'hui à encore accentuer sa spécificité d'interface public / privé. Cette spécificité pour l'ADUAN c'est aujourd'hui la capacité à animer la démarche prospective Nancy 2020, conduite au nom de la Communauté Urbaine du Grand Nancy et permettant avec un panel de conférences, diagnostics territoriaux ou espaces de dialogue la mobilisation de plus de 2 000 personnes ou acteurs. C'est aussi avec l'Ecole de



Lunéville "château des lumières"

dans l'épreuve, un atout pour notre région



Michel CLOSSE :
Proviseur retraité, maire

socialiste de la ville de Lunéville depuis 1995. Ex-Vice-Président du Conseil Général de Meurthe-et-Moselle, élu en mars 1998, il a cédé le château de Lunéville au Département en mai 2000.

" Il n'y a pas de mot assez fort pour traduire l'émotion ressentie au cours de la nuit du 2 au 3 janvier 2003. Nuit de désolation qui restera dans la mémoire collective. Cet incendie, pour dramatique qu'il soit, est vécu aujourd'hui comme un événement fédérateur des énergies, moteur d'un renouveau ".



Marie-France de RAUCOURT :

Psychologue clinicienne et adjointe à la culture de la ville de Lunéville depuis 1998. Mme de Raucourt est représentante de la ville de Lunéville au sein du Conseil d'Administration

de l'association " Château des Lumières ", créée au lendemain du dramatique incendie de janvier 2003.

L'incendie qui détruisit une partie du " Versailles Lorrain ", grandement médiatisé par les journaux, les radios et les télévisions nationales, a suscité une profonde émotion. La détermination à redonner à ce site l'envergure qu'il mérite n'en a été que plus forte, soutenue par un puissant mouvement de solidarité. Et la démarche adoptée pour conduire ce projet, appelant chacun à en être acteur, ne peut être que bénéfique pour donner un nouvel élan à notre région



Après le choc, la mobilisation

Dans la nuit du 2 au 3 janvier 2003, un terrible incendie ravageait le cœur historique du château de Lunéville...

D'après les conclusions de l'enquête, un dysfonctionnement électrique dans les combles de la chapelle en est à l'origine. A cause d'un vent exceptionnellement violent, et malgré l'intervention rapide d'une quinzaine de casernes de sapeurs-pompiers venues de la Meurthe et Moselle et des Vosges, le feu se propageait, s'étendant à toute l'aile sud-est du bâtiment, partie la plus prestigieuse de l'édifice. Les pertes sont inestimables. Outre les

charpentes et les toitures, sont détruits : dans la partie cédée par la Ville au Conseil Général en mai 2000, la totalité de la chapelle, l'escalier d'honneur, les salons de réception qui accueillent annuellement une centaine de manifestations publiques et privées. Une grande partie du musée et la majeure partie de ses collections ont été touchées, dont l'emblématique statue du nain de Stanislas, le fameux " Bébé " et l'apothicaire du XVIII^e siècle contenant 200 pots à pharmacie en faïence de Lunéville, mais aussi des tableaux, dessins, tapisseries et tentures, témoins de l'histoire du monument. Dans la partie sud, propriété de l'armée, on déplore la



perte de la bibliothèque militaire contenant près de 10 000 ouvrages anciens, et la disparition du mess des officiers qui conservait les éléments de décoration,



Ce sera le " Versailles lorrain ", d'une grande homogénéité architecturale et d'une qualité remarquable, tant dans ses sculptures que dans ses décors intérieurs. Il est imposant par son ampleur et par l'enfilade de ses cours qui met en valeur la perspective d'un vaste parc appelé " les Bosquets ". Sous le règne de Stanislas LESZCZYNSKI, ancien roi de Pologne et beau-père de Louis XV, ce jardin à la française s'enrichira de " Folies ", conçues par l'architecte Emmanuel HERE, constructions fantaisistes mais éphémères, malheureusement disparues...

La chapelle, pur joyau de l'architecture française, s'inspire directement de la chapelle royale de Versailles.

La reconstruction de ce monument du XVIII^e siècle, emblématique de l'histoire de la Lorraine et de son rattachement à la France, est donc un chantier de grande ampleur. Monsieur Jean-Yves CAILLAULT, architecte en chef des monuments historiques, estime que 103 M€ seront nécessaires à la réhabilitation du château, soit 53 M€ pour les bâtiments propriétés du Conseil Général et 50M€ pour ceux appartenant à l'Etat.

Le chantier devrait se dérouler sur une dizaine d'années. Des travaux prévus avant le sinistre, concernant la cour d'honneur, le vestibule et l'escalier sud sont en cours. Ils se poursuivront en 2006 en commençant par la réfection des toitures et façades de la chapelle et des salles des Trophées et de la Livrée.

Il sera bénéfique pour le développement économique du Lunévillois, permettant l'emploi des artisans et des artistes des métiers de la restauration, l'accueil d'apprentis, de stagiaires.

L'aile sud des communs, non touchée par l'incendie, doit être aménagée, dès 2005, pour accueillir des espaces de formations relatives aux métiers d'art de la restauration.

La Région Lorraine, en raison de sa compétence dans le domaine de la formation en sera un partenaire indispensable, tout comme l'Education Nationale, la Chambre régionale des Métiers et du GRAAL (groupement régional des artisans d'art lorrains), la Fédération du Bâtiment, Les métiers d'art spécifiques du Lunévillois (faïence, cristal, broderie) y seront également valorisés au travers d'animations et d'expositions, en prolongement de

boiseries sculptées, stucs, cheminées , trumeaux et armoiries des appartements princiers.

Un chaîne formée d'élus, de militaires et de bénévoles a heureusement permis de sauver une centaine de pièces de faïence, quelques tableaux et la collection de la galerie militaire.

Une solidarité nationale et internationale se manifeste, dès le lendemain du sinistre, avec la venue de Monsieur Jean-Jacques AILLAGON, alors ministre de la Culture, puis par la création d'une association " Lunéville, Château des Lumières " . En appui au Conseil Général désigné comme maître d'œuvre de la reconstruction, celle-ci a pour objet de regrouper et mobiliser les personnes qui souhaitent soutenir le projet de reconstruction et d'animation culturelle et touristique du Château de Lunéville et participer à la restauration des collections de son musée labellisé musée de France. Les grands médias régionaux, et les collectivités locales : Etat, conseil régional, conseil général, villes ducales (Commercy, Lunéville et Nancy) ont choisi de s'y impliquer. Un comité d'honneur, composé d'éminentes personnalités du monde culturel, s'est également constitué sous la présidence de Monseigneur l'Archiduc Otto de Habsbourg-Lorraine, descendant du Duc Léopold.

A ce jour l'association compte un millier de membres donateurs, particuliers, collectifs, entreprises, et de nombreuses initiatives agréées par l'association concourent à la collecte de fonds dont le recueil est

confié à la Fondation du Patrimoine.

Un club de Mécènes a récemment vu le jour, et nous nous réjouissons de ce dynamique partenariat, en constante évolution., et des liens qui se tissent entre les différents acteurs pour mener à bien ce projet de reconstruction élevé au rang de " cause nationale "

Le plus gros chantier patrimonial de la décennie en europe

Ce château, le plus vaste de Lorraine, est le quatrième édifié à cet emplacement, le premier marquant la naissance de Lunéville au Xe siècle.

Lorsque le duc Léopold s'installa à Lunéville en 1702, il fit démolir l'ancien château, simple lieu de villégiature, et appela un architecte parisien, Germain BOFFRAND, élève de MANSARD, pour construire une résidence digne de son rang : celui d'un souverain régnant sur un état indépendant : le Duché de Lorraine.





l'activité de l'Office du Tourisme
 Une réflexion est en cours sur la restauration des Bosquets et de la Cour du Rocher, ensemble de 88 automates à mécanisme hydraulique situé au pied du château, qui faisait la renommée des Jardins de Stanislas, et pourrait être un élément fort d'attractivité du site.

A l'étude également, l'implantation d'un centre de savoir-faire de l'art des jardins.

Le public manifeste sa volonté de comprendre et de suivre le chantier de restauration. En témoigne sa forte demande de visites des zones de chantier ; et une grande place sera faite à des démonstrations à visée pédagogique pour les scolaires et le grand public.

Un projet culturel et touristique ambitieux et dynamique

L'assemblée départementale a validé un schéma directeur pour le développement du château et des Bosquets

Le choix du thème central s'est fait en fonction de sa correspondance avec l'histoire du site, son originalité et sa capacité à être développé en diverses activités susceptibles d'attirer un large public.

Le thème des Lumières répond à ces différentes exigences. Le siècle des Lumières est celui où le château a été reconstruit et a connu son plus fort rayonnement. La vie de cour était alors brillante, accueillant artistes, scientifiques et philosophes de renom tels que MONTESQUIEU, VOLTAIRE et J. J. ROUSSEAU qui y avaient liberté de penser, d'écrire et de publier.

Léopold autant que Stanislas soutenaient la création, la recherche, la réflexion et les

débats sur la place de l'Homme dans le monde, la nature, la société. Léopold fonda une académie de peinture et de sculpture et installa au château une "salle des machines et de physique" confiée à WAYRINGE, un "cabinet des herbes" avec des HOURS, une bibliothèque sous l'égide de JAMERAY-DUVAL. L'"Académie de Stanislas" fondée par ce monarque à Nancy en 1751 pour que "l'esprit se développe par le concours de toutes les sciences" est toujours très active. Les idées fortes de ce mouvement des Lumières sont encore d'actualité au XXI^e siècle dans une société en manque de repères, où les droits de l'Homme sont souvent menacés. Et cette thématique permet une grande diversité d'approches et de proposition d'activités, d'événements pouvant marquer chaque étape du projet de restauration et d'aménagement, y associant la population et construisant la notoriété du château

Ce projet est à l'œuvre. La qualité et la diversité des animations attirent déjà un

nombreux public. Citons "la fête des Lumières" de 2003, la venue de ZINGARO, les expositions sur BOFFRAND et les "métiers du bâtiment dans l'Encyclopédie" en 2004. En 2005, le site accueillera une série d'événements en lien avec la programmation Nancy 2005, dont une exposition sur Emilie du CHATELET et la venue du Cadre Noir de Saumur. En 2006, l'accent sera mis sur la Cour du Rocher et les automates avec une exposition prestigieuse de niveau international. Cet été, des enfants de Lunéville ont travaillé avec Jacques MARTIN-LOCHBER, sculpteur, passionné d'électromécanique, à la réalisation d'un "arbre enchanté" qui anime un coin des Bosquets, et tous, petits et grands, avec leurs talents particuliers, sont invités à rejoindre cet artiste dans son atelier ouvert dans la cour du château, pour contribuer à la construction d'automates, et prendre part ainsi au développement de ce projet d'interprétation contemporaine de notre richesse historique.

Cette dernière action s'appuyant sur la créativité, l'ouverture, la participation, nous semble exemplaire de l'Esprit des Lumières qui veut présider au château de Lunéville, dans ses Bosquets, dans la ville elle-même profondément impliquée dans la valorisation de ce patrimoine.

Que chacun se sente invité à prendre place ainsi au "Château des Lumières", et s'empare de l'atout qu'il représente pour son enrichissement personnel et pour celui de toute notre région.

L'ensemble des événements, animations programmées au château et l'avancée des travaux est visible sur le site de l'association "Lunéville, château des Lumières" : www.chateaudeslumieres.com.



La gestion des risques de l'après mines : de nouvelles missions pour l'Etat



Jérôme Goellner,

directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Lorraine.

La Meurthe et Moselle est profondément marquée par son histoire minière qui a laissé des séquelles sous forme de risques de mouvements de terrain. Afin de permettre le redéveloppement de ces anciens bassins miniers, un travail énorme a été entrepris par l'Etat pour inventorier et gérer ces risques miniers.

Un grand département minier

Le département de la Meurthe et Moselle a été, comme son voisin mosellan, particulièrement concerné par l'exploitation minière. Depuis l'arrêt de l'exploitation du charbon à Merlebach en Moselle, la Meurthe et Moselle est d'ailleurs aujourd'hui le seul département français siège d'une exploitation minière souterraine active : il s'agit de l'exploitation du sel par chambres et piliers entre Nancy et Lunéville.

Mais ce qui a le plus contribué à façonner l'image du département, c'est bien sûr l'exploitation du minerai de fer, la célèbre "minette de Lorraine". L'exploitation du minerai de fer dans le département depuis le début du 19^{ème} siècle a ainsi couvert plus de 41 000 ha dans le département, autour de Nancy, de Pont à Mousson et dans le "pays haut" autour de Longwy et Briey. Cette exploitation a pris fin dans les années 50 sur le bassin de Nancy, mais s'est poursuivie dans le nord du département jusqu'en 1992. Au total c'est 3,1 milliards de tonnes de minerai qui ont été extraits, apportant à la région et au pays développement économique et emplois.

La priorité de l'après-mines fut la reconversion économique et le rôle de l'Etat est apparu essentiel dans ce domaine dès les

années 70 / 80 ; il le reste d'ailleurs aujourd'hui compte tenu des difficultés que continue à rencontrer le nord lorrain, conduisant par exemple à la signature début 2004 d'un "contrat de site" pour relancer le redéveloppement du bassin de Longwy;

Les risques d'affaissement minier,

Mais ce dont la région avait moins conscience, c'est que les "blessures" créées dans le sous sol par 40 000 km de galeries ne sont pas cicatrisées : ce n'est qu'à la fin des années 90, que des affaissements miniers destructeurs à Auboué et Moutiers ont montré que des mouvements de terrain étaient à craindre longtemps après la fin de l'exploitation minière.

Cette prise de conscience est intervenue alors que les anciens exploitants avaient pour la plupart déjà disparu et les fonctionnaires de la DRIRE qui les contrôlaient également. L'Etat a dès lors dû reconstruire une capacité d'expertise technique et d'intervention. C'est ainsi qu'a été créé auprès de la DRIRE Lorraine dont les moyens ont également été renforcés, un pôle d'expertise dénommé Géodéris rassemblant les compétences de l'Inéris et du BRGM. Un travail considérable a alors été entrepris depuis quelques années à l'échelle

de toute la région pour investiguer de manière systématique les anciens travaux miniers en utilisant les archives de la DRIRE et les plans laissés par les anciens exploitants, mais aussi en procédant à des investigations de terrain consistant à explorer les anciennes galeries minières encore accessibles, puis ensuite à évaluer et hiérarchiser les risques présentés par chaque zone à l'aide de différents outils de modélisation élaborés et adaptés localement aux caractéristiques du bassin ferrifère.

Ces travaux de recherche et d'expertise qui devront encore se poursuivre pendant plusieurs années ont mis en évidence l'ampleur de ces problèmes de risques miniers : c'est ainsi que sur le seul bassin ferrifère nord lorrain, les zones d'aléas sont aujourd'hui estimées à 7 750 ha, concernant 74 communes dans le seul département de Meurthe et Moselle (à peu près autant en Moselle), certaines étant couvertes à près de 100 % de leur superficie par des zones d'aléas.

Une politique de gestion du risque

Parallèlement à ces travaux d'expertise, l'Etat a progressivement élaboré une politique de gestion de ces risques miniers avec comme évidente première priorité le souci d'assurer la sécurité publique.

C'est ainsi qu'ont notamment été développées des techniques de surveillance avec utilisation de capteurs micro sismiques permettant de détecter le début d'un affaissement minier avant qu'il n'atteigne la surface et provoque des dégâts sur les habitations. 11 zones sont aujourd'hui surveillées en continu et un plan de secours spécialisé a pu être arrêté par le préfet.

Fort heureusement, dans la plupart des cas, il a pu être démontré que le risque était limité à celui d'un " affaissement progressif ", phénomène suffisamment lent pour que la sécurité des habitants puisse être garantie par un plan d'évacuation. Néanmoins dans certaines zones, heureusement limitées, les caractéristiques des travaux miniers et des couches géologiques les séparant de la surface sont telles que l'on ne peut pas exclure un " effondrement brutal ".

Pour assurer la sécurité des populations concernées, il n'y a alors pas d'autre solution que de combler les cavités minières ou de procéder à l'expropriation des habitations.

A Thil, petite commune à la frontière luxembourgeoise, Géodéris a ainsi découvert en 2002 une cavité minière à 50 mètres de profondeur d'environ 90 m de

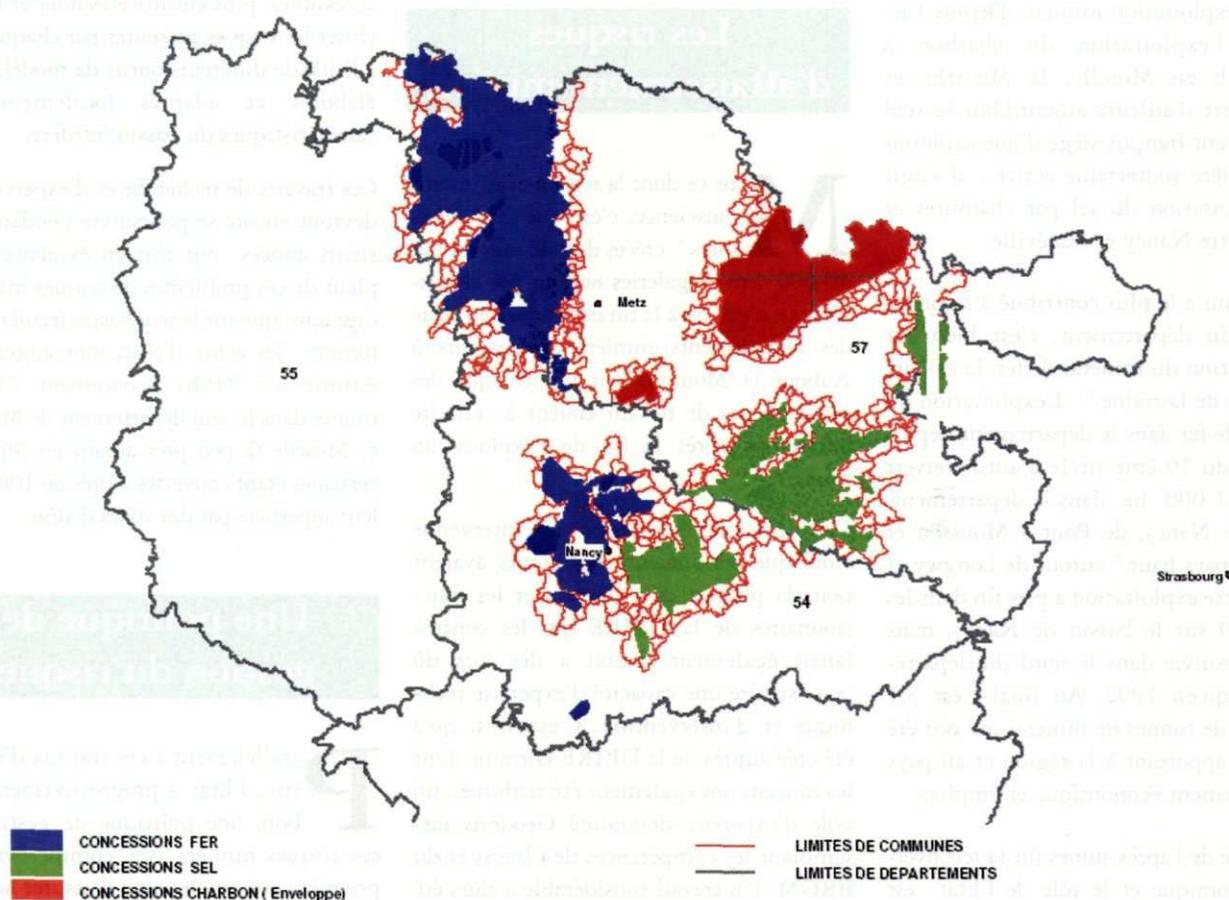
long datant du début du 20ème siècle. Cette cavité apparaissait comme dépilée (effondrée volontairement) sur les cartes des anciens exploitants mais était en réalité encore en place, reposant sur quelques piliers fortement dégradés, et menaçant une cité d'une vingtaine de logements, construite plus récemment juste au dessus. Après qu'une surveillance vidéo en continu eut été mise en place, permettant d'éviter l'évacuation préventive des populations, il a pu être montré que dans ce cas, le comblement de la cavité minière était techniquement et économiquement possible. Ces travaux de comblement sont actuellement en cours sous maîtrise d'ouvrage de la DRIRE avec l'aide de la DDE 54 : ils consistent à injecter dans le sous-sol par 10 forages un volume de 10 000 m3 de coulis de ciment et de cendres volantes.

Cette solution de comblement n'est malheureusement pas toujours possible ou elle apparaît souvent d'un coût très largement supérieur à la valeur du bâti à sauvegarder, rendant alors l'expropriation inéluctable, ce qui est évidemment très difficile à admettre pour les habitants concernés et leurs représentants qui revendiquent le comblement de toutes les zones à risque.

Une gestion adaptée de l'urbanisation

Un autre aspect de la gestion du risque consiste en l'élaboration de plans de prévention du risque minier (PPRM) similaires aux PPRN (risques naturels) ou aux futurs PPRT (risques technologiques), afin de définir les conditions d'urbanisation dans les zones à risque. Alors que l'Etat avait dans un premier temps appliqué strictement l'art R 111-2 en refusant toute construction neuve dans les zones d'aléas miniers, cette position était difficilement compatible avec l'ampleur de ces zones à risque et la nécessité de permettre le redéveloppement des territoires concernés. Une doctrine a été formalisée dans une " directive territoriale d'aménagement " (DTA) couvrant les bassins miniers nord lorrains actuellement en cours d'examen par le Conseil d'Etat avant son adoption par le gouvernement. Elle repose sur le principe de diminuer le risque pour les personnes, mais d'accepter un risque mesuré pour les biens afin de permettre une vie locale acceptable, tout en contenant le risque financier ainsi pris

DOMAINE MINIER (FER, SEL , CHARBON) EN LORRAINE





zones pour lesquelles la sécurité des personnes est assurée, mais où il subsiste un risque significatif de dégâts au bâti n'est possible que dans la mesure où les propriétaires concernés sont assurés d'une indemnisation juste et équitable si un sinistre devait intervenir. La encore, la Lorraine revient de loin puisqu'à la fin des années 2000, les anciens exploitants et leurs assureurs ont refusé d'assumer leur responsabilité et ont engagé des batailles interminables devant les tribunaux, laissant certains sinistrés dans une situation scandaleuse où plusieurs années après les dégâts, ils n'étaient toujours pas indemnisés. Le législateur a dorénavant mis fin à cette situation en prévoyant, dans la dernière évolution du code minier en 2003 l'intervention rapide du Fonds de garantie des assurances obligatoires pour indemniser les sinistres miniers, à charge pour lui de se retourner contre le responsable.

par la collectivité. En pratique, ceci se traduit par la possibilité de construire, y compris en neuf, dans certaines zones d'affaissement de communes très contraintes par les zones d'aléas, moyennant des prescriptions constructives adaptées à la nature de l'aléa et permettant de limiter les conséquences sur le bâti d'un éventuel mouvement de terrain. Ces prescriptions

ont pu être déterminées grâce à une étude réalisée par le CSTB pour la DRE et la DRIRE. Des PPRM sont actuellement en cours de préparation par la DDE 54 et la DRIRE sur 12 communes du département pour traduire ces principes dans les documents d'urbanisme. Une telle politique qui vise à maintenir une vie et un développement normal de la cité dans des

Aujourd'hui, l'enjeu pour le bassin minier est tout à la fois de maintenir la mémoire du passé minier, indispensable pour assurer la sécurité et de se tourner résolument l'avenir en concentrant les énergies de tous sur le redéveloppement.



**IMAGINEZ LES FORMES
D'UN MONDE PLUS BEAU**



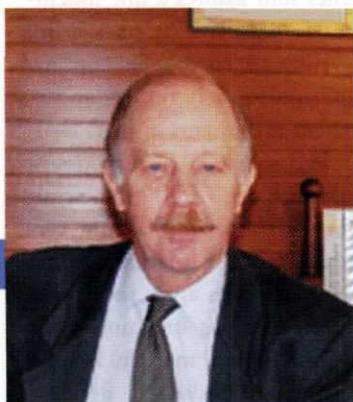
GBR
HEIDELBERGCEMENT Group



CBR Harmignies
Rue Blancart 3 7022 Harmignies
Tél 065 32 47 20 Fax 065 58 60 15 www.cbr.be

La Meurthe-et-Moselle,

un département bien "mouillé" !



Didier CAUVILLE
Architecte et Urbaniste en Chef de l'État (AUCE)

Chef du Service Navigation du Nord-Est,
Directeur Interrégional de V.N.F.

Postes occupés :

- 1977-1982: Chef du G.E.P à la D.D.E. des Ardennes
- 1982-1986: Chef de l'Arrondissement Territorial Nord à la D.D.E. de Saône et Loire
- 1986-1992: Directeur-Adjoint de la D.D.E. de la Marne
- 1992: Directeur Départemental de l'Equipement de Haute-Corse
- 1992-1997: Directeur Départemental de l'Equipement du Tarn
- 1997-2002: Directeur Départemental de l'Equipement de Meurthe et Moselle
- 2002: Chef du Service Navigation du Nord-Est, Directeur Interrégional de V.N.F.

Un rapide regard à une carte du réseau navigable montre que la Meurthe-et-Moselle est très convenablement desservie, "mouillée" comme on dit en langage de spécialiste, par la voie d'eau. La géographie, mais aussi l'histoire, expliquent cette position de carrefour fluvial, qui recouvre deux réalités bien différentes : d'une part la Moselle à grand gabarit qui assure une fonction transport essentielle pour l'économie de la région et d'autre part un réseau Freycinet, qui ne remplit plus, sauf marginalement, cette mission, mais qui, en revanche, ouvre de belles perspectives en matière de tourisme fluvial



Un peu d'histoire ...

Longtemps, les rivières et les fleuves ont été les principales voies de communication naturelles pour l'échange des marchandises. La nécessité de mieux mailler le territoire en assurant la jonction entre les principaux bassins fluviaux s'est progressivement imposée et a connu son plein essor au 19^{ème} siècle avec le développement de l'industrie.

Le canal de la Marne au Rhin est l'archétype du canal dit "de jonction". Assurant la communication entre les bassins de la Marne - et donc de la Seine -, de la Meuse, de la Moselle et du Rhin, il permet la liaison entre Paris et Strasbourg via Nancy.

Si l'idée d'une jonction entre la Meuse, la Moselle et la Saône, est ancienne (même Vauban l'a étudiée) l'approbation d'un projet fut longue, puisqu'elle ne fut prise qu'en 1870 par le Conseil Général des Ponts et Chaussées. Mais la guerre franco-allemande bouleversa ce projet et son tracé. Les nouvelles frontières, privant la France du Rhin et de ses accès naturels vers la mer via l'Allemagne, nécessitèrent alors la réalisation urgente d'une voie d'eau nord-sud. C'est ainsi que le Canal de l'Est fut réalisé très rapidement pour relier la Meuse, la Moselle et la Saône puisque les travaux ne durèrent que 8 ans pour une ouverture en 1884. Son tracé emprunte en partie le canal de la Marne au Rhin et évite les territoires annexés par l'Allemagne. C'est ainsi que Nancy devint un carrefour fluvial !

Carrefour qui devait être complété par la canalisation de la Moselle, amorcée puis

arrêtée en 1870, poursuivie au gabarit Freycinet entre les deux guerres, et enfin mise à grand gabarit de 1964 (Coblence-Thionville) à 1979 (Frouard-Neuves-Maisons) Il s'agissait alors d'offrir des débouchés maritimes - via la Moselle et le Rhin - à la sidérurgie lorraine et à ses mines de fer en permettant le passage de convois poussés de 3 500 t et de 170 m de longueur environ. La restructuration de l'industrie sidérurgique au plan mondial

La Moselle, une voie de communication indispensable à l'économie du département.

fit que cette artère fut achevée au moment même où les hauts fourneaux lorrains fermaient. Mais la Moselle à grand gabarit se révélera néanmoins un atout économique pour la Lorraine, même si les prévisions, atteintes en tonnage, ne le furent pas en nature de trafic. De quoi rendre modeste face aux études prospectives !

La Moselle, une voie de communication indispensable à l'économie du département.

Le rôle économique de la Moselle à grand gabarit est souvent méconnu par le grand public. Pendant l'été 2004, un accident de navigation - un bateau rhénan endommagea gravement les portes aval de l'écluse de Blénod-lès-Pont-À-Mousson - entraîna une interruption de la navigation pendant une vingtaine de jours, isolant ainsi les ports de la Meurthe et la Moselle. Les conséquences économiques eurent été catastrophiques si les réparations n'avaient pas été rapides, démontrant, ainsi à

contrario, l'importance vitale de cette infrastructure...

La Moselle à grand gabarit permet au transport massifié (un automoteur rhénan de 3000 t est équivalent à 120 poids lourds) d'accéder aux ports de la zone A.R.A. (Anvers-Rotterdam-Amsterdam) en moins de 5 jours. Ces performances ont généré le long de la Moselle l'implantation de silos de stockage de céréales destinés à l'exportation, faisant ainsi de la Moselle, le premier vecteur français d'exportation de produits agricoles et agroalimentaires (environ 2,5 Mt/an). En Meurthe et Moselle, les silos de Belleville et Frouard exportent à eux deux près de 500 000 t par an. A l'importation, la Moselle est utilisée pour le transport du charbon nécessaire à l'industrie (400 000 t/an au port de Frouard) et à la centrale thermique EDF de Blénod-lès-Pont-À-Mousson (250 000 t/an) Il faut noter que sur les 3 centrales thermiques d'EDF qui seront maintenues à terme en France, 2 se situent sur la Moselle (Blénod et La Maxe, au nord de Metz) du fait des facilités d'approvisionnement en combustible.

Cet équilibre entre les exportations de céréales d'une part, et les importations de combustibles d'autre part, améliore nettement la rentabilité du transport (les navires chargés de charbon repartent avec des céréales) et rend attractive la Moselle pour la batellerie internationale (essentiellement hollandaise).

Avec près de 1 Mt de trafic, équilibré entre expéditions et réceptions, le port public de Nancy-Frouard, concédé à la CCI de Meurthe et Moselle, se situe au 15^{ème} rang national. Son extension, à l'aval de l'écluse de Clévant qui le commande, est envisagée pour faire face aux perspectives de développement qui se dessinent.

Les possibilités offertes par une voie d'eau à grand gabarit contribuent également à lutter contre la désindustrialisation du territoire. Outre le cas de la centrale de Blénod, déjà cité, deux exemples significatifs existent en Meurthe et Moselle.

- la S.A.M. (tréfilerie) à Neuves-Maisons importe des matières premières sidérurgiques (ferrailles) et exporte ses produits finis par voie d'eau (au total près de 600 000 t/an).

- l'usine d'Alstom, construisant des moteurs électriques pour les navires maritimes s'est déplacée de Nancy à la plateforme multimodale de Champigneulle pour expédier ses moteurs à partir du port de Frouard, doté d'un portique pour des colis lourds de 320 t.



Lorsqu'il y a quelques années le groupe Alstom a dû restreindre ses implantations européennes, les performances offertes par la voie d'eau pour le transport colis lourds par rapport à la route, ont été déterminantes pour le choix de Nancy, en concurrence avec Charleroi (B) et Rugby (GB).

Dans un futur immédiat, la Moselle jouera probablement un rôle accru pour l'approvisionnement du département en matériaux de construction. A l'heure actuelle, la Meurthe-et-Moselle, grâce aux carrières alluvionnaires situées le long de la Moselle, est exportatrice ; mais à terme (une dizaine d'années), ces gisements seront épuisés et il faudra se tourner vers d'autres régions - l'Alsace en particulier - pour fournir l'industrie du BTP. Le faible coût du transport fluvial, par sa massification, sera alors un atout indispensable pour ce secteur.

"Sauver" la sidérurgie lorraine était probablement une mission impossible pour la Moselle ! Mais ses potentialités sont telles qu'elles ont soutenu une autre forme de développement économique, la rendant vitale pour le département.



Le réseau "Freycinet", un potentiel touristique.

Le sud de la Meurthe et Moselle occupe une position stratégique sur le réseau "Freycinet". Le transport de marchandises sur ce réseau connaît son apogée vers 1950-1960 ; depuis, il est devenu quasi marginal, même s'il existe quelques contre-exemples ainsi les soudures de la région de Dombasle/Meurthe

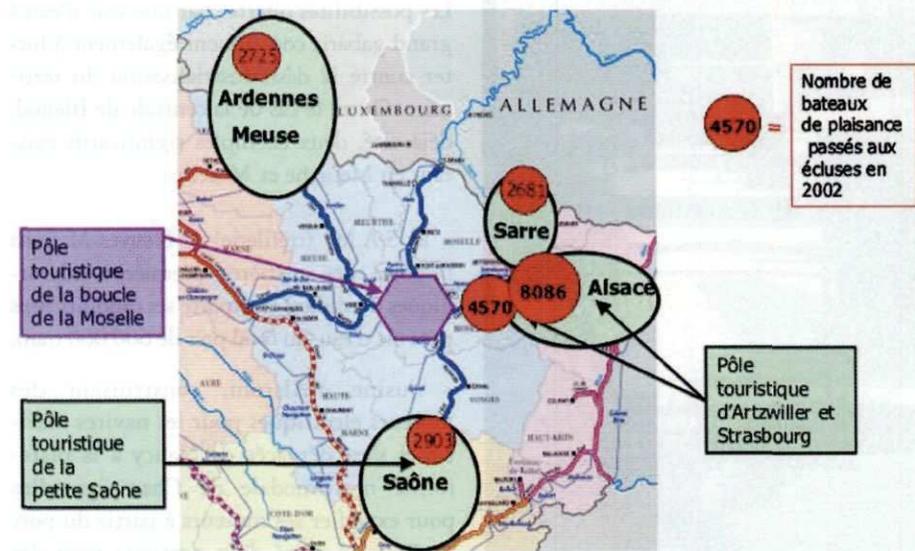
qui expédient une partie de leur production de carbonate de sodium vers le nord de la France (20 000 t/an).

Inversement, le tourisme fluvial s'est progressivement développé sur ces canaux, au point d'en constituer l'essentiel du trafic. Ce tourisme est essentiel à deux titres : il justifie le maintien en l'état d'un patrimoine qui a souvent façonné les paysages urbains et ruraux et il contribue de manière non négligeable à la bonne santé de

l'économie touristique d'une région.

La réouverture à la navigation du canal de jonction entre la Meurthe et la Moselle, au sud de Nancy, grâce aux efforts combinés de l'État, de VNF, des conseils régional et général, et de la Communauté Urbaine du Grand Nancy pour une opération de 6 M€, a renforcé la position de carrefour de la Meurthe et Moselle. Situées au centre d'un triangle à fort potentiel de plaisance - l'Alsace, la "petite Saône" et la Meuse ardennaise - les "Boucles de la Moselle" offrent un parcours fluvial circulaire varié de 70 km, réalisable en un week-end. Bientôt doublées par une "voie verte", elles serviront de produit d'appel pour d'autres projets touristiques de mise en valeur de cette région.

La capacité d'accueil portuaire pour le tourisme fluvial de la Meurthe et la Moselle s'appuie sur un réseau de haltes et de ports de plaisance, dont les principaux, Nancy et Toul sont très bien situés au cœur des agglomérations ; ils seront prochainement rejoints par la création d'un nouveau site à Pont-à-Mousson. Ainsi, le "vieux" réseau Freycinet, adossé à la Moselle, participe au développement économique par le tourisme d'un département dont la qualité des sites et paysages mérite d'être mieux connue et valorisée.





Gestion du réseau et développement du transport.

Si la création de Voies navigables de France en 1991 a permis de sortir la voie d'eau du sous investissement chronique dont elle souffrait depuis des dizaines d'années en confiant sa gestion à un établissement public doté de ressources propres, force est de constater qu'il reste beaucoup à faire pour rénover des ouvrages dont la plupart n'ont pas vu de travaux depuis leur construction.

En particulier, les barrages de la Moselle datant des années 1930 et 1950 doivent pour certains (barrage à cylindre de type allemand des années 30 comme à Pompey) être rénovés totalement, et pour d'autres être reconstruits (barrage à "vanne wagon" du Liégeot, en amont de Pont-à-Mousson). De même les écluses à grand gabarit de la Moselle doivent être fiabilisées (commandes hydrauliques, appareils de rotation de portes, ...) pour éviter des arrêts de navigation dont la fréquence et la durée (plusieurs jours, voire plusieurs semaines) seraient

totale incompatible avec la crédibilité et le maintien du transport fluvial.

C'est l'enjeu majeur de la prochaine décennie.

Mais ce rattrapage indispensable s'accompagne, sous l'impulsion de VNF, d'une modernisation accélérée de l'exploitation, tant par l'automatisation progressive des écluses du petit gabarit que par la mise en place d'un système informatique global - baptisé "Voie d'eau intelligente" - qui permet aussi bien de suivre en temps réel les bateaux et leur chargement que d'offrir aux usagers de nombreux services par téléprocédures (avis à la batellerie, paiement des péages, déclarations de chargement, etc...). Ainsi dans ce domaine, le fluvial à plusieurs longueurs d'avance sur la route ! Sur la Moselle, un vaste chantier est en cours, financé dans le cadre du CPER, pour gérer de manière coordonnée et centralisée, l'ensemble des 13 barrages de son cours français. L'objectif du système d'automates ne sera plus seulement de maintenir les plans d'eau de navigation, mais aussi d'anticiper sur les variations de débits pour obtenir une régulation aussi fine que possible du flux hydraulique. Le PC de ce système sera installé en

2006/2007 à l'écluse de Clévant, juste à l'aval du port de Nancy-Frouard. Ces modernisations nécessitent de profonds changements dans les méthodes de travail et l'acquisition de compétences : de plus en plus l'outil de travail principal de l'agent de la navigation devient l'ordinateur !

Les missions de VNF ne se limitent pas à gérer l'infrastructure, mais portent aussi sur le confortement et la promotion du transport fluvial.

Le département de Meurthe et Moselle est particulièrement concerné par les filières combustibles, céréales et matériaux de construction. Sur la base d'études partenariales, des appuis techniques et financiers sont offerts aux utilisateurs, afin d'accroître le recours à la voie d'eau.

Enfin, vient de démarrer une première phase d'études d'opportunité sur une liaison fluviale à grand gabarit, joignant la Moselle, à partir de Neuves-Maisons, à la Saône. Mais ceci est une autre histoire que je vous conterai dans 30 ans !

In Memoriam

Jean Durrieu (1908-2004)



Jean Durrieu est né le 18 février 1908 à Conakry, en Guinée. Après une scolarité au lycée Emile Duclaux à Aurillac, puis au lycée Saint-Louis à Paris, il est admis à l'école polytechnique en 1927 pour en sortir dans le corps des Ponts et Chaussées en 1932. Il fait son service militaire en Kabylie. En 1938, il est ingénieur des Ponts et Chaussées de l'arrondissement de Bône (Annaba), département de Constantine. Il prend l'initiative d'organiser des rencontres techniques interdépartementales entre ingénieurs des Ponts et Chaussées en poste en Algérie. Comme d'autres ingénieurs de sa génération qui ont exercé une partie de leur carrière en Afrique du Nord – Jean-Louis Bonnenfant Pierre Brunache et, plus tard, Jean Baudet –, il y acquiert expérience et hauteur de vue. La guerre déclarée, il est mobilisé en 1939-1940 en Tunisie. Suite au débarquement des alliés en Afrique du Nord, il rend des services aux armées alliées et reçoit la décoration britannique "Member of British Empire".

À la libération, son engagement politique en faveur du parti communiste ainsi que ses prises de position lui vaudront une mutation, des retards d'avancement et certainement un éloignement des responsabilités territoriales. À son retour en métropole en 1948, il est ingénieur des Ponts et Chaussées du Service ordinaire et vicinal des Ponts et Chaussées de l'Yonne, arrondissement du Nord (Sens). Il crée un laboratoire départemental à Sens, suit les travaux de la RN 7 et ceux du barrage de Sixte, près de Courlon après une rupture accidentelle. C'est à la même époque que son voisin et bientôt ami de Saône-et-Loire, Jean Baudet, crée un laboratoire départemental à Autun (1948), qui deviendra en 1952 l'un des onze premiers Laboratoires Régionaux.

En 1954, il est appelé au Laboratoire Central des Ponts et Chaussées comme Directeur des Services des

liaisons extérieures (service dénommé à l'époque "Liaison et coordination"). Véritable responsable et animateur des Laboratoires des Ponts et Chaussées, il mène alors une véritable croisade pour trouver les crédits nécessaires au développement des premiers laboratoires régionaux et à la création de nouveaux. Sa démarche est pragmatique : il faut intégrer ces laboratoires régionaux dans les services des Ponts et Chaussées et trouver les ingénieurs capables par leurs capacités innovantes de les développer. Vaste mission qui lui fait connaître et coordonner l'ensemble du réseau des LPC. En 1960, il anime avec Lionel Ignace* les Journées techniques de la route de Font-Romeu des 21 au 23 avril où il présente des orientations et propositions décrivant dans les détails la mise en œuvre de cette coopération.

Promu ingénieur en chef, il suit de près la conception et le lancement du Bulletin de liaison des laboratoires routiers des Ponts et Chaussées, dont le premier numéro est publié en 1963. Passionné par l'ensemble des domaines techniques de la construction routière, il écrit de nombreux articles et anime le Bulletin par ses Questions-Réponses-Discussions. En 1968, il rejoint la Direction des Routes et de la Circulation Routière en tant que conseiller technique auprès de son directeur Gilbert Dreyfus, puis près de Michel Fève à partir de 1971. Ayant joué un rôle essentiel dans la création du CER de Rouen (1958), il est le fondateur et l'animateur direct des CECP de Rouen et d'Angers (1961). En 1969, il lance l'idée d'une station d'essai d'éléments de matériel routier ; le projet est étudié et approfondi par un groupe d'ingénieurs placé sous sa responsabilité.

L'année suivante, il est le principal animateur du Symposium international d'Aix-en-Provence sur "le contrôle de qualité des ouvrages routiers", colloque qu'il préside et anime avec tact. C'est lui qui décide au dernier moment de faire une plus large place aux ingénieurs des entreprises privées et aux maîtres d'œuvre qui ont été oubliés dans le précédent programme. Surtout il prend à sa charge l'organisation et la publication scientifique du colloque français sur

En 1954, il est appelé au Laboratoire Central des Ponts et Chaussées comme Directeur des Services des

* Lionel Ignace était alors Président de l'Union des Syndicats de l'industrie routière-USIRE.

"le contrôle de qualité en construction routière", qui se tient du 28 au 30 novembre 1972, à Paris. Il est aidé une nouvelle fois dans cette mission par son ami et complice Lionel Ignace. Cette rencontre technique qui rassemble l'ensemble des ingénieurs français de la profession routière, dit également le colloque "Durrieu", relance, douze ans après Font-Romeu, le processus de coopération et insuffle un esprit neuf à celui-ci.

Sans le travail inlassable de cet ingénieur épris de techniques nouvelles et passionné notamment par les questions de contrôle et de qualité, le développement d'une recherche moderne en construction routière nécessitant la coopération de tous les acteurs auraient pris un certain retard en France. Il reste le grand artisan de la mise en œuvre d'une politique de rapprochement des secteurs public et privé. Par ses prises de positions nombreuses, son audace, sa liberté d'esprit, il est souvent en avance sur son temps. Ne dissimulant jamais à ses collègues son engagement politique au parti communiste et syndical auprès de la CGT, ce militant loyal partage les critiques et les revendications des personnels des laboratoires. Il fera toujours preuve d'une grande liberté de parole, quel que soit son interlocuteur. Faisant preuve d'une grande qualité d'écoute, il est écouté par tous ; dans les débats, il n'a pas son pareil et sait argumenter avec ténacité et rigueur.

Jugeant souvent mal adapté le fonctionnement bureaucratique des administrations centrales, et n'hésitant pas le dire, il a une approche des rapports humains éloignée du modèle classique hiérarchique. Convaincu que les services des Ponts et Chaussées ne peuvent faire face aux nombreux programmes de constructions routières et autoroutières qu'en disposant d'organismes techniques et scientifiques proches des chantiers, il fait confiance pour relever ce défi aux jeunes générations d'ingénieurs des Ponts et Chaussées et TPE, les épaulant de tout son poids si ces derniers se montrent ambitieux et s'investissent complètement sur le terrain. Il est tout aussi exigeant envers lui-même qu'il l'est avec ses collaborateurs. En 1973, l'ingénieur général des Ponts et Chaussées Jean Durrieu prend sa retraite l'année même où la SEMR ouvre ses portes à Blois et la Commission du matériel est créée, deux outils résolument souhaités par lui dans le but d'améliorer la coopération de tous les acteurs. Croix de guerre, il est également Officier de la Légion d'honneur. Il décède le 21 décembre 2004 dans sa 96^{ème} année.

Source : Je remercie Françoise Durrieu, Denis Glasson et Serge Vallemont pour les renseignements qu'ils ont bien voulu me fournir sur la vie professionnelle de Jean Durrieu.

A. Berthonnet



La Société Amicale des Ingénieurs des Ponts au service de la solidarité

Reconnue d'utilité publique depuis 1868, la Société Amicale a pour objet essentiel la mise en pratique de la solidarité entre ingénieurs des Ponts et Chaussées, fonctionnaires ou civils, de leur passage à l'Ecole jusqu'à la retraite.

Depuis 1995, la Société Amicale fait bénéficier de ses activités l'ensemble des membres de l'Association des Anciens Elèves "AAENPC".

Celles-ci consistent actuellement pour l'essentiel en :

- L'assistance morale et financière aux camarades ou familles de camarades en difficulté, le plus souvent à la suite du décès du chef de famille.
- Des prêts d'honneur, sans intérêts, aux élèves (civils ou fonctionnaires) présents à l'Ecole.
- Une participation au financement d'équipements à vocation culturelle dans l'Ecole, après son installation à Marne la Vallée.

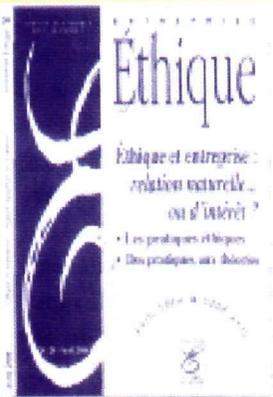
N'hésitez pas à nous signaler les cas, dont vous auriez connaissance, ce qui pourraient justifier l'intervention de la SAIPC.

SAIPC - 28 rue des Saints-Pères - 75007 Paris

Tel : 01 44 58 24 85 - Fax : 01 40 20 01 71

Rubriques

Lu pour vous



Éthique Éthique et entreprise : relation naturelle... ou d'intérêt ?

*Cercle d'Éthique
des affaires*

Éthique et entreprise sont-elles compatibles ? L'action éthique peut-elle être désintéressée, ou n'est-elle qu'un moyen conscient, pour l'entreprise, de poursuivre son intérêt personnel ?

Pourquoi prendre en compte les intérêts des tiers concernés ? Parce qu'ils affectent la performance de l'entreprise ou parce qu'ils sont légitimes ?

Dans le premier cas, l'éthique devient un moyen au service d'une fin (la performance) ; dans le second cas, il s'agit de rechercher le bien pour lui-même, sans bénéfice apparent pour l'entreprise.

Est-il possible de réconcilier ces deux dimensions, et de trouver des fondements éthiques à un management efficace de chacune des parties prenantes ?

chiron@wanadoo.fr



Éthique Comment réussir vos partenariats

*Cercle d'Éthique
des affaires*

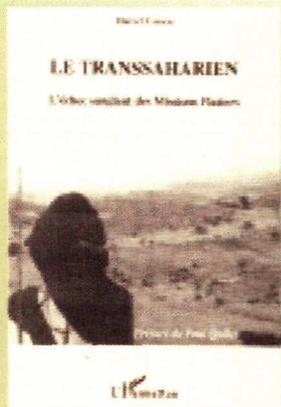
Les entreprises doivent connaître les exigences éthiques de leurs partenaires internes (salariés, actionnaires, syndicats...) et externes (fournisseurs, clients,

sous-traitants, concurrents, organismes financiers, État, ONG, organismes internationaux...) ; de même, ces partenaires doivent avoir connaissance des impératifs éthiques auxquels ils sont soumis.

La relation entre entreprises et partenaires est donc réciproque en matière d'éthique. Comment faire connaître les attentes de chacune des parties prenantes ?

Comment faire respecter les engagements éthiques de part et d'autre ? Comment en assurer le contrôle ? Quelles sanctions appliquer en cas de non respect des règles contractuelles ?

Telles sont les interrogations auxquelles les articles de ce numéro s'attachent à répondre.



LE TRANSSAHARIEN
L'échec sanglant des
Missions Flatters
Marcel CASSOU

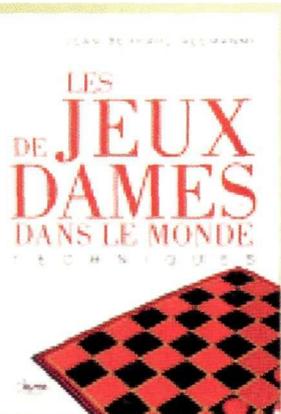
L'harmattan

Depuis 2002, Marcel CASSOU s'est attaché à comprendre les raisons de l'échec des Missions Flatters, qui en 1880 et 1881, tentèrent de traverser le Sahara pour y reconnaître le tracé d'un train transsaharien, qui aurait

permis de joindre l'Algérie au soudan, et soutenu ainsi la colonisation entreprise par la France. Au cours de 4 voyages destinés à reconstituer l'itinéraire de la 2^{ème} Mission, qui se terminera tragiquement le 16 Février 1881 dans l'oued In Ouahaouène, Marcel CASSOU à accumulé les information qui, jointes à l'étude des documents de l'époque (dont certains n'avaient jamais été exploités), l'ont conduit à publier chez L'harmattan : **LE TRANSSAHARIEN - L'échec sanglant des Missions Flatters** - Cet ouvrage historique comporte 38 cartes, photographies et illustrations.

Il est disponible en librairie ou peut être commandé à l'auteur (Marcel CASSOU - 3, Avenue Maurice - 93250 Villemomble - 24,00 euros, frais d'envoie compris).

Les droits d'auteurs et les dons serviront à remplacer le puit naturel intermittent, où Flatters trouve la mort, par un puit busé permanent.



Les Jeux de Dames
Dans le Monde
Jean-Bernard Alemanni

Chiron

Le jeu de dames est connu dans le monde entier. Mais si vous regardez jouer vous ne reconnaîtrez pas forcément le jeu que vous pratiquez. Il y a en effet, de nombreuses sortes de jeux de dames dans le monde, qui cohabitent ou qui s'ignorent, qui ont beaucoup de points communs, mais aussi beaucoup de différences.

Les règles changent selon les pays, parfois les régions, voire selon les villes ou leurs quartiers. Ainsi dans certaines villes des Etats-Unis, on joue aux checkers dans les quartiers dont la population est d'origine anglo-saxonne, au pool dans les quartiers habités par les Afro-américains et aux damas ceux de langue hispanique. Le premier jeu qui répond à la définition du jeu de dames est *l'alquerque* (ou *marelle*). Il est mentionné pour la première fois en 1250, dans un recensement des jeux, réalisé à la demande du Roi de Léon et de Castille, Alphonse X. Après un brève approche historique, l'auteur nous montre en quoi les règles - et parfois les damiers - différents dans de nombreux pays du monde, par exemple au Magreb, en Russie, en Arménie, en Afrique Noire, en Asie.

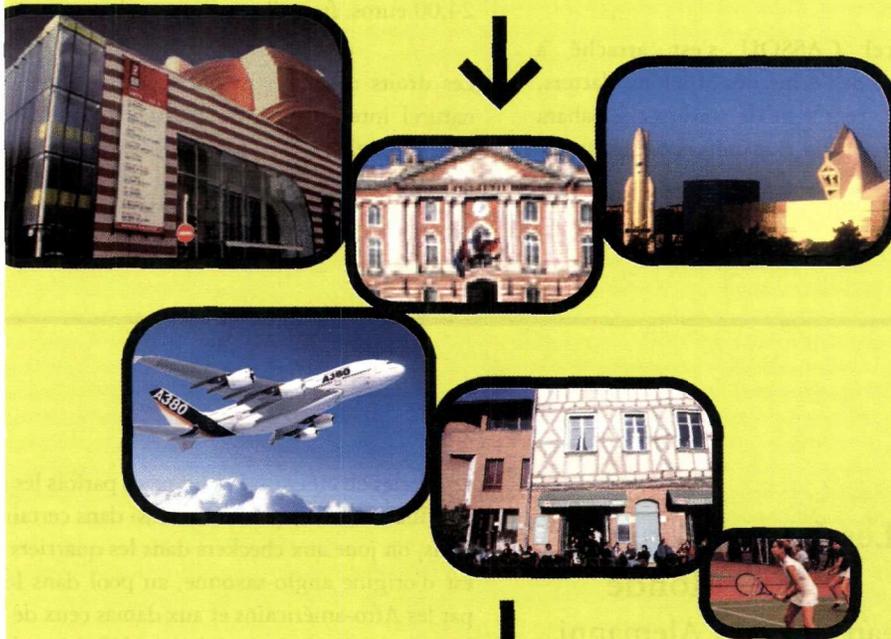
Ce jeu, d'une incroyable finesse, demande une réflexion semblable aux échecs. Les dames, malgré les variantes infinies, gardent pour point commun de vaincre son adversaire en lui damant le pion. Une centaine de reproductions de damiers figurent dans ce livre, avec les meilleurs tactiques de jeu et de stratégie.

chiron@wanadoo.fr

Pour tout savoir sur la ville...



www.mairie-toulouse.fr



LE SITE INTERNET DE LA MAIRIE

MAIRIE DE  TOULOUSE

International

“Accès à l'eau : des paroles aux actes”



*Gérard Payen
IPC 76
Président pour
l'international de
l'ASTEE
et Conseiller de Kofi Annan
pour l'Eau et
l'Assainissement*

Chaque jour dans le monde, une population équivalant à celle d'une ville moyenne française est raccordée aux réseaux d'eau potable. Mais plus de 1 milliard d'homme, de femmes et d'enfants n'ont pas un accès convenable à l'eau potable, et leur nombre ne parvient pas à diminuer.

En 2000, la communauté internationale a voulu faire cesser ce scandale. Les Nations Unies ont fixé solennellement des objectifs ambitieux, dits objectifs de développement du millénaire. Il s'agit d'assurer, d'ici à 2015, l'accès à l'eau à 1.6 milliards de personnes, dont plus de la moitié vivent en milieu urbain.

De nombreux professionnels français-administrations, entreprises, associations, travaillent à améliorer l'accès à l'eau des populations.

La France a décidé de doubler son aide au développement dans ce secteur. Elle vient d'autoriser les collectivités locales à prélever 1% des factures d'eau pour financer des actions de solidarité internationales.

Va-t-elle pour autant contribuer à résorber ce nombre ahurissant de 1 milliard de personnes qui n'ont pas accès au premier élément de la vie ? Personne ne le sait. Parce que la révolution mentale que nécessitent les objectifs n'est pas achevée. Parce que il faut passer d'une logique de dépense à une logique de résultats.

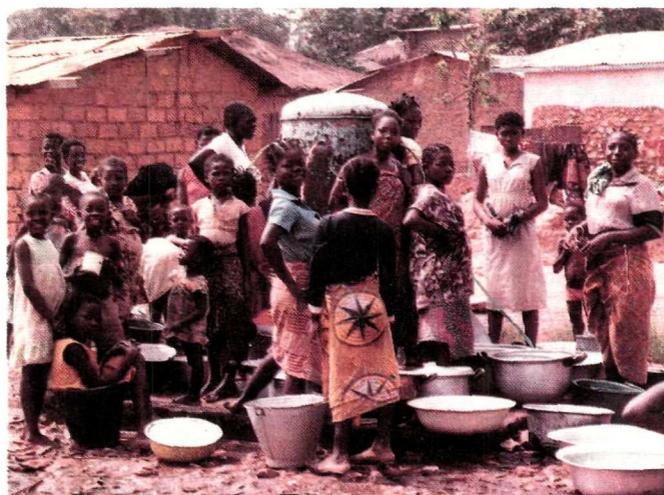
Les projets dans le domaine de l'eau sont évalués en mètre cubes par les ingénieurs et en millions d'euros par les financiers. Ce ne sont pas les bons instruments de mesure. Mettre plus d'eau dans le réseau d'une ville profite à ceux qui y sont connectés, pas aux habitants qui doivent acheter leur eau à des porteurs

ambulants. Le nombre de personnes qui peuvent bénéficier d'un programme de 10 millions d'euros peut varier du simple au quadruple, selon le projet. Si on ne le mesure pas, on ne le sait pas. Les objectifs du millénaire exigent de changer de points de vue. Contrairement à leurs habitudes, les différents acteurs institutionnels doivent dorénavant recenser des individus, identifier leurs modes de vie définir des projets en ciblant des populations particulières, souvent très pauvres, et mesurer l'efficacité de l'action par le nombre de personnes auxquelles leurs projets donnent effectivement un accès durable à l'eau potable.

Aucune institution internationale, aucune agence d'aide n'a encore divulgué ses résultats en terme de bénéficiaires. Les bailleurs de fonds internationaux continuent à ne publier que les montants financiers. C'est le cas de la France. Elle sait combien elle dépense dans le domaine de l'eau, mais ne sait pas combien de personnes ont accès à l'eau grâce à ses efforts.

Il nous faut d'urgence décider de contribuer aux objectifs onusiens et, pour cela, dénombrer et rendre public le nombre de personnes qui ont accès à l'eau grâce à l'aide française. Si nous voulons entraîner la communauté internationale, prenons l'engagement d'effectivement alimenter en eau un nombre défini de personnes physiques. Le Conseil national du développement durable avait proposé dès 2003 un objectif de 60 millions de personnes : une par français. C'est possible. Reste à le décider et à l'organiser.

Cet article a été publié par Le Monde le 23 mars 2005



Europe Le protocole de Kyoto et l'Europe

Le 16 février 2005, le protocole de Kyoto est entré en vigueur. Cette date marque l'aboutissement provisoire d'après négociations internationales entamées à la Haye, en mai 1989, pour mettre en place une " autorité mondiale " dotée de vrais pouvoirs de décision et d'exécution pour sauver l'atmosphère. Elle montre le rôle déterminant que joue maintenant l'Union européenne dans les négociations internationales relatives à l'environnement.

Une convention " inadéquate "

Même si les mécanismes de base de l'effet de serre sont connus depuis longtemps, c'est vers la fin des années 80 que les responsables politiques de la planète ont pris conscience des risques liés à l'augmentation de l'effet de serre liée aux activités humaines. Cette prise de conscience a conduit à l'adoption de la Convention Cadre des Nations-Unies sur les Changements Climatiques (" Convention Climat "), ouverte à la signature lors du Sommet de la Terre à Rio en 1992 et, aujourd'hui, ratifiée par 188 Etats.

La Convention Climat reconnaît la menace de changement climatique et fixe comme objectif ultime " la stabilisation des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique ". Comme première étape vers cet objectif ultime, ce n'est cependant qu'en termes très mesurés qu'elle fixe un objectif de stabilisation des émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2000.

Dès 1995, à Berlin, la première Conférence des Parties à la Convention Climat, a considéré ces engagements comme " inadéquats " et a lancé un nouveau cycle de négociations visant à fixer de nouveaux engagements, s'appuyant notamment sur des objectifs contraignants de réductions des émissions de gaz à effet de serre des pays développés pour la période post 2000.

Le choix de l'Europe

La France, malgré sa situation énergétique singulière en Europe liée notamment aux efforts de maîtrise de l'énergie et de développement du nucléaire décidés après le premier choc pétrolier, a très tôt considéré que cette négociation ne pourrait aboutir que si elle était conduite au niveau communautaire. Deux raisons essentielles plaident en effet pour cela : la France seule ne pouvait espérer aboutir dans une négociation à près de 200 pays où les décisions se prennent par consensus ; les mesures



*L'umbrella à la Conférence de Bonn (juillet 2001)
(ici les ministres néo-zélandais et australien de l'environnement)*

à prendre pour réduire les émissions de gaz à effet de serre n'ont de sens que si elles sont décidées au moins à l'échelle de l'Europe.

Mars 1997 marque de ce point de vue une date importante : les ministres de l'environnement de l'Union européenne ont déterminé la stratégie de négociation de l'Union en vue de la Conférence de Kyoto. Celle-ci s'articulait autour de la proposition qu'un objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 15% entre 1990 et 2010 soit assigné à chacun des pays développés – l'Union européenne étant elle-même considérée comme un tout. La crédibilité de cette position de négociation était confortée :

- par un accord de répartition de l'effort entre les Etats membres
- par la volonté de l'Union de mettre en oeuvre des politiques et mesures communes et coordonnées pour atteindre les objectifs proposés.

L'accord obtenu à Kyoto, si il est moins ambitieux que ce que proposait l'Union, va très au-delà de ce que les autres pays de l'OCDE semblaient être prêts à accepter. Le protocole de Kyoto contient en effet l'engagement des pays développés de réduire globalement leurs émissions d'environ 5% entre 1990 et la période 2008-2012. L'Union européenne s'est engagée à Kyoto sur une réduction de 8% et les Etats-Unis sur une réduction de 7%.

Cet accord n'a été possible que parce que l'Union s'est imposée comme l'acteur essentiel dans les négociations, trouvant le point d'équilibre entre les pays en développement (regroupés au sein du " G77 ") et la Chine, d'une part, et les autres pays développés (regroupés au sein d'une alliance hétéroclite qui allait devenir " l'Umbrella ").

Un protocole adopté sans les Etats-Unis

Il faudra cependant encore quatre ans, ponctués par un échec à la conférence de la Haye en décembre 2000 puis par le rejet du protocole par les Etats-Unis début 2001 pour que le processus de définition des modalités opératoires du protocole de Kyoto s'achève en novembre 2001 par la conclusion des accords de Marrakech.

Le retrait des Etats-Unis décidé par l'administration Bush aurait pu conduire à la " mort " du protocole de Kyoto, son entrée en vigueur nécessitant sa ratification par la quasi totalité des pays développés en l'absence de ratification américaine. Il aura donc encore fallu une très forte mobilisation, au plus haut niveau, de l'Union européenne et de ses Etat membres pour obtenir le nombre nécessaire de ratifications. Après la récente ratification du Protocole de Kyoto par la Russie, le Protocole de Kyoto est entré en vigueur le 16 février 2005.

Il reste aujourd'hui à prendre les mesures nécessaires pour respecter les engagements souscrits à Kyoto. L'Union européenne s'y emploie et mettra en place dès cette année un système d'échanges de quotas d'émissions de gaz à effet de serre qui concerne 12 000 grands établissements industriels européens et 40% des émissions de l'Union. Il reste aussi à définir les engagements pour l'après 2010, le protocole de Kyoto, non ratifié par les Etats-Unis et ne comportant pas d'engagement de réduction des émissions pour les pays émergents, ne pouvant à l'évidence que constituer une première étape. La France a déjà pris parti pour un objectif de division par quatre des émissions des pays développés d'ici 2050. Elle s'emploie à convaincre ses partenaires de l'Union de défendre avec elle cette position dans la négociation internationale.



L'union européenne à la Conférence de Bonn (juillet 2001), sous présidence Belge (de gauche à droite, les ministres de l'environnement danois, finlandais et autrichien, la commissaire en charge de l'environnement, les ministres de l'environnement belge, britannique et allemand)



Le G77 et la Chine à la Conférence de Bonn (juillet 2001) (ici des représentants de l'Arabie Saoudite, de la Chine, de l'Iran et de deux pays de l'association des petits états insulaires – Samoa et Antigua-et-Barbuda)

Raymond Cointe, ICPC 85.

Après un début de carrière dans la recherche, Raymond Cointe a notamment été chargé de mission à la Mission Interministérielle de l'Effet de Serre de 1992 à 1997 et conseiller technique au cabinet de Dominique Voynet, ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement, de 1999 à 2001. Il est Secrétaire Général adjoint du SGCI (service du Premier ministre en charge de la coordination interministérielle sur les questions européennes) depuis septembre 2001.

Références pour les photos :
Source IISD/ENB-Leila Mead

Ingénieurs d'autrefois, Comtesse Ada, premier informaticien



Aristocrate, fille de Lord Byron, la jeune fille fut tenue à l'écart de la poésie par sa mère, Lady Annabella Byron, "princesse des parallélogrammes" selon son mari, qui choisit pour sa fille des précepteurs mathématiciens.

Parmi ceux-ci, Augustus de Morgan, auteur en 1830 des "Eléments d'arithmétique" et du "Calcul intégral et différentiel", puis Mary Somerville, mathématicienne, qui, après avoir traduit les œuvres du français Laplace, réalise des expériences sur le magnétisme et écrit un ouvrage sur la mécanique céleste.

Le parcours scientifique de la Comtesse lui fit également rencontrer Charles Babbage, autre mathématicien, auquel elle inspira un plan permettant le calcul sans erreur des nombres de Bernoulli.

Plus tard, Charles Babbage dressa les plans d'une machine à calculer d'un nouveau genre, universel, appelé "Difference Engine" ou machine différentielle, fondée sur la logique binaire. Charles Babbage s'était inspiré des métiers à tisser de Joseph Marie Jacquard.

La Comtesse commentera dans ses Notes (cf ci-dessous), à propos de ces machines : "Nous pouvons assurer que la machine analytique tisse des dessins algébriques tout comme le métier de Jacquard tisse des fleurs et des feuilles."

Passionnée par cette machine analytique, Ada écrit l'ouvrage qui la rendit célèbre parce qu'il contenait le premier programme informatique de l'histoire.

Son ouvrage consistait à la fois dans une traduction de

C'est en hommage à Augusta Ada, Comtesse de Lovelace (1815 - 1852), que le Département de la Défense des Etats-Unis d'Amérique décida de nommer Ada, en 1979, le langage informatique développé pour le contrôle et la maintenance des systèmes embarqués militaires.

Aristocrate, fille de Lord

Byron, la jeune fille fut tenue à l'écart de la poésie par sa mère, Lady Annabella Byron,

"princesse des parallélogrammes" selon son mari, qui choisit pour sa fille des précepteurs mathématiciens.

Parmi ceux-ci, Augustus de Morgan, auteur en 1830 des "Eléments d'arithmétique" et du "Calcul intégral et différentiel", puis Mary Somerville, mathématicienne, qui, après avoir traduit les œuvres du français Laplace, réalise des expériences sur le magnétisme et écrit un ouvrage sur la mécanique céleste.

Le parcours scientifique de la Comtesse lui fit également rencontrer Charles Babbage, autre mathématicien, auquel elle inspira un plan permettant le calcul sans erreur des nombres de Bernoulli.

Plus tard, Charles Babbage dressa les plans d'une machine à calculer d'un nouveau genre, universel, appelé "Difference Engine" ou machine différentielle, fondée sur la logique binaire. Charles Babbage s'était inspiré des métiers à tisser de Joseph Marie Jacquard.

La Comtesse commentera dans ses Notes (cf ci-dessous), à propos de ces machines : "Nous pouvons assurer que la machine analytique tisse des dessins algébriques tout comme le métier de Jacquard tisse des fleurs et des feuilles."

Passionnée par cette machine analytique, Ada écrit l'ouvrage qui la rendit célèbre parce qu'il contenait le premier programme informatique de l'histoire.

Son ouvrage consistait à la fois dans une traduction de

l'opuscule de Menabrea⁽¹⁾ "Notions sur la machine analytique de Charles Babbage" (1842), et dans des Notes, où est décrit son programme informatique. Ces Notes furent publiées dans les Mémoires scientifiques de Richard Taylor, Volume 3, en 1843, signées AAL.

Son invention du branchement conditionnel fut concrétisé par des machines faisant usage de cartes perforées.

Dans ses Notes, la Comtesse appelait l'application des systèmes d'information alors embryonnaires à des domaines aujourd'hui familiers :

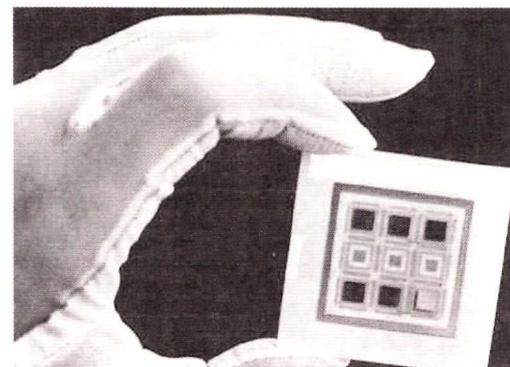
"De même, {la machine analytique} pourrait agir sur d'autres choses que le nombre, s'il se trouvait des objets dont les relations mutuelles fondamentales pouvaient être exprimées par des opérations relevant de la science abstraite, et qui pourraient être également susceptibles d'adaptations de l'action de la notation et du mécanisme de la machine. . .

Supposons, par exemple, que les relations fondamentales des sons dans la science de l'harmonie et de la composition musicale soient susceptibles de telles expressions et adaptations, la machine pourrait composer des morceaux de musique, scientifiquement construits, de n'importe quel degré de complexité."

Aujourd'hui, le langage Ada est utilisé, entre autres, dans les systèmes de contrôle aérien, satellitaire, ferroviaire, nucléaire, et pour la télévision numérique.



une "machine de Jacquard" à cartes perforées



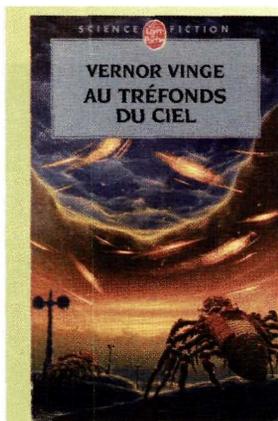
Parmi les premières puces

Cécile Monplaisir

(1) Luigi Menabrea, Premier ministre et Ministre des affaires étrangères de l'Italie en 1867, fut d'abord un homme de sciences.

Rubriques

Science-fiction



Aux tréfonds du ciel

Vernor Vinge

984 pages

12€

J'ai lu

Après le flamboyant space-opéra qu'était *Un feu sur l'abîme*, prix Hugo 1993, et un silence de sept ans, on pouvait attendre avec une impatience mêlée d'appréhension, le nouvel opus de Vernor Vinge⁽¹⁾, écrivain rare, et chercheur en informatique, à l'université de San Diego, dans le civil.

La construction narrative d' *Aux tréfonds du ciel*, prix Hugo 2000, nous ramène comme en pays familier. On retrouve deux histoires parallèles, celle d'un groupe d'extra-terrestres et celle d'un groupe d'humains, dont le destin converge vers un climax digne des meilleurs thriller. On retrouve un personnage devenu mythique pour sa civilisation, que l'on croit disparu, mais qui se dissimule derrière plusieurs masques, et se dévoile en fin de partie.

Mais à l'haletante course mise en scène dans *Un feu sur l'abîme*, entre deux enfants et "une abomination" capable de détruire la galaxie, s'est substituée une guerre de sédition, longue et insidieuse, entre deux civilisations humaines, entre deux blocs d'une civilisation extra-terrestre.

Un feu sur l'abîme marquait par son mystère, par une sorte d'enthousiasme épique, et par un degré de réussite rarement atteint – peut-être dans *La main gauche de la nuit* d'Ursula Le Guin ou dans *Parade nuptiale* de Donald Kingsbury - dans ce qui est un défi du genre : rendre l'intime non-humain, et le non-humain intime, dans un même mouvement de proximité et d'étrangeté.

Dans *Aux tréfonds du ciel* on sent plutôt poindre, à peine masquée par la variété des personnages, qui vont du traditionnel psychopathe paranoïaque, au génie extra-terrestre, en passant par la traître malgré elle, une ambition, plus proche de la critique sociale contemporaine, que du merveilleux.

Que pensez, en effet, des dynamiques de "développement durable" proposées par les trois principaux groupes de protagonistes ?

Une civilisation de marchands, interstellaires, structurée comme les armateurs de la Renaissance, baptisée Qeng Ho, ou Fourgeurs par ses ennemis, achetant aux civilisations planétaires en haut de cycle, leurs "clients", leurs technologies les plus performantes, contre une remise au niveau du moins disant galactique de leurs technologies les plus déficientes.

Un race d'araignées intelligentes poussée dans une course effrénée à l'innovation par leur étoile, *Marche-Arrêt*, qui s'allume pendant 35 ans, tous les 250 ans, et dont la figure emblématique est *Sherkaner Underbill*, "remarquable (...) comme *Von Neumann, Einstein, Minsky, Zhang : une douzaine de génies de l'Aube dans un seul corps*"⁽²⁾ ! Ou, comment passer de la première voiture à l'énergie atomique en 35 ans pour pouvoir continuer à travailler pendant la nuit ?

Une civilisation prédatrice qui a découvert comment "focaliser" les individus, pour les transformer, à l'intérieur d'un métier bien précis, en zombies hyperactifs parfois joliment qualifié de "couche logicielle superficielle".

Mais Vernor Vinge esquisse aussi une réponse nouvelle à la question fantastique posée par Isaac Asimov dans *Fondation* et Franck Herbert dans *Dune* : comment assurer, au-delà de la chute inévitable, le rebond et la survie d'une civilisation humaine devenue interstellaire ?

Cette préquelle (*Aux tréfonds du ciel* se déroule mille ans avant *Un feu sur l'abîme*) est, à l'égal d'*Hypérion*, une des plus belles réussites de ces dernières années, et mérite d'être lue, si possible, avant sa suite, avec l'espoir que la séquelle ne se fera pas attendre sept ans. Mais en 2002 Vernor Vinge a quitté son emploi dans l'informatique pour se "focaliser" désormais entièrement sur l'écriture.

Guy Kauffmann

(1) Il y a bien un lien avec Jonna D. Vinge auteure de *La reine des neiges*, prix Hugo 1981, qui était sa première épouse.

(2) Page 724

Innovation

" La fortune en haut du pont "(1)

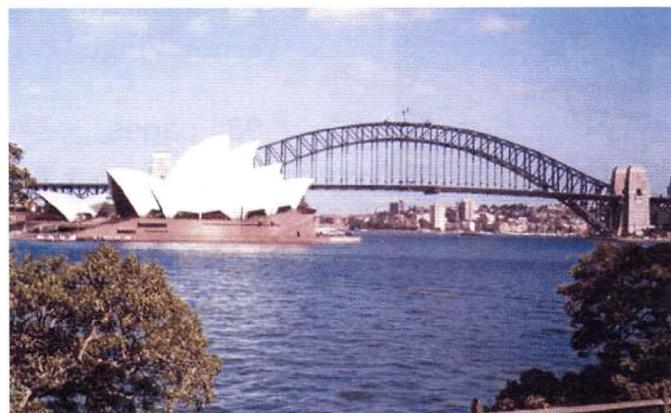
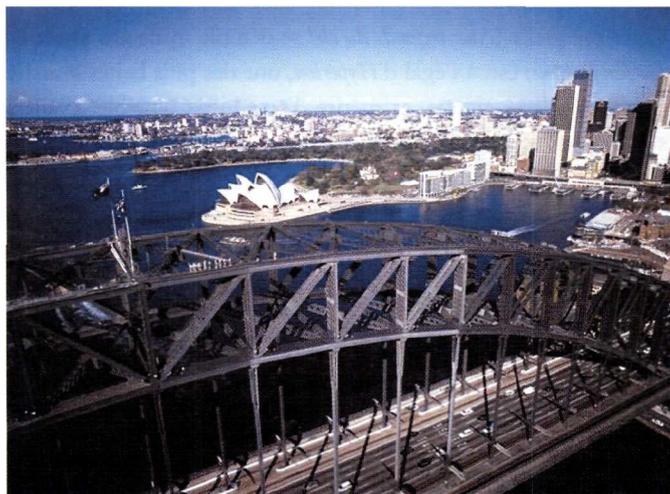
Dans son ouvrage intitulé " La théorie de l'évolution économique ", en 1912, Joseph Schumpeter décrivait cinq catégories d'innovations : la fabrication d'un bien nouveau, l'introduction d'une méthode de production nouvelle, l'ouverture d'un débouché nouveau, la conquête d'une nouvelle source de matières premières ou de produits semi manufacturés, et la réalisation d'une nouvelle organisation.

Au moment où 178 monuments historiques font l'objet d'offres de transfert entre Etat et collectivités territoriales, suscitant un enthousiasme jusqu'à présent modéré, l'innovation s'avère plus que jamais nécessaire pour exploiter certains trésors du patrimoine français.

Dans " Le monde est à nous ", Chine Lanzmann et Laurent Edel, de la société de veille Good Futur décrivent les " nouvelles idées de business " recensées au cours de leur tour du monde.

A Sydney, ils rencontrent Paul Cave, le fondateur de BridgeClimb. En 1989, Paul Cave a une idée : faire du Pont de la baie de Sydney une attraction touristique. Chine Lanzmann et Laurent Edel racontent l'entretien avec Paul Cave : " *Je savais que ça allait marcher. J'avais déjà une grosse affaire : des boutiques de décoration avec deux cent trente employés. Mais là, c'est le jackpot !* ".

" Pour marcher, ça marche. C'est même un phénomène. Le passage obligé à Sydney. Aussi populaire que la tour Eiffel à Paris. "



Le Pont de la baie de Sydney, long de 1149 mètres, haut de 134 mètres au sommet de son arc, est le pont en acier dont l'arche unique est la plus large du monde.

En 1932, lors de l'inauguration officielle du Pont, il se trouva quelques individus parmi l'immense foule de visiteurs pour tenter l'ascension de l'ouvrage, préfigurant l'attraction de BridgeClimb ouverte 66 ans plus tard.

Pour lancer l'attraction, Paul Cave a dû s'armer de patience.

" Il se bat neuf ans contre la municipalité avant de lancer son business. C'est en participant à une promenade-happening en 1989 qu'il a sa vision.

Mais le propriétaire du Pont, la Mairie de Sydney, refuse. Elle évoque précisément soixante-deux raisons selon lesquelles ce projet est impensable : nuisances pour le trafic automobile, risque de suicides, gêne de l'entretien, gêne de l'entretien, risque de vandalisme, problèmes pour l'environnement, etc.

Paul ne se démonte pas. Il consulte des experts et trouve soixante-deux solutions. Neuf ans plus tard, en 1998, la Mairie craque et dit banco. L'argument convaincant ? Paul propose un loyer de 40 millions d'euros sur vingt ans et un pourcentage sur les revenus. {...} Aujourd'hui, des groupes de onze personnes partent toutes les dix minutes dans les airs {...}

(1) Tous les passages cités dans cette rubrique sont extraits du livre "Le monde est à nous – le tour du monde des Nouvelles Idées de Business", de Laurent Edel et Chine Lanzmann, Ed. Jean-Claude Lattès, Paris, 2004, à retrouver avec d'autres Nouvelles Idées de Business sur www.goodfutur.com

Nous sommes pris en charge dès l'arrivée à la caisse et devons enfiler un uniforme gris et un harnais de sécurité. Le guide nous donne un talkie-walkie pour l'entendre, une casquette et un fil pour fixer les lunettes à la combinaison. Nous vidons nos poches afin que rien ne puisse tomber. (...) La préparation dure vingt minutes, alcooltest compris. Et c'est parti : les uns derrière les autres, nous grimpons les premières échelles et marchons sur la structure même du pont. Je frissonne ... à 134 mètres au-dessus de la mer. Mais la balade ne présente aucun risque. Tout le long de la promenade, nous sommes attachés à un câble métallique {...}"

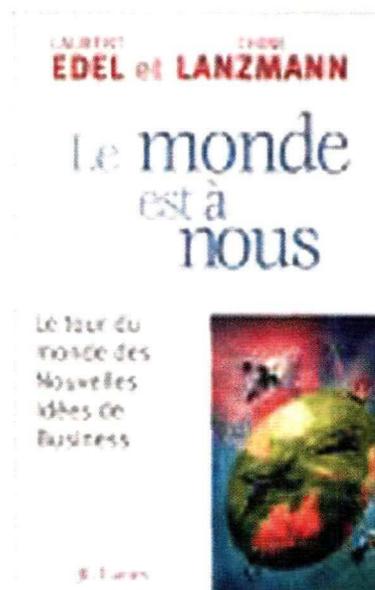
" Dès la première année, BridgeClimb a séduit cent mille clients. Le rythme de croisière est désormais de trois cent mille personnes par an. "

Pour Joseph Schumpeter, l'entrepreneur n'est pas l'inventeur qui fait une découverte, mais celui qui saura l'introduire dans l'industrie sous forme d'innovation.

Il fait face à de nombreuses difficultés pour imposer sa combinaison nouvelle. En sortant des sentiers battus, il affronte l'incertitude, les résistances de ses collaborateurs, des consommateurs, des régulateurs. Il se distingue ainsi essentiellement de l'exploitant du circuit, qui reproduisait selon un schéma établi.

L'aventure de BridgeClimb, comme les autres " success stories " décrites dans " Le monde est à nous ", montre toute l'actualité

de la représentation de l'économiste autrichien, en dépit du passage de l'ère industrielle à celle des services et de la connaissance.



Cécile Monplaisir



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

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

M.

Adresse :

souscrit un abonnement à PCM

(1 an = 95 € - Etranger = 98 €) - Règlement par chèque à l'ordre de PCM, paiement à la réception de la facture

Rubriques

Prix du meilleur élève stagiaire étranger



Ruth **CARRASCO GALLEGO**
Escuela Técnica Superior de
Ingenieros Industriales - Madrid



José **CANDEL HERNANDIS**
Escuela Técnica de Ingenieros de
Caminos - Valencia



Hana **DOCEKALOVA**
Czech Technical University -
Prague



Julia **KROHN**
Imperial College - Londres



Marios **CHRISTOU**
Imperial College - Londres
Prix du Meilleur Elève Stagiaire



Montserrat **PLA VERGE**
Escuela Técnica Superior de
Ingenieros Industriales - Barcelone

Jesus **OLIVER SAEZ**
Escuela Técnica
Superior de Ingenieros
Industriales -
Madrid



Joseph **MULLIGAN**
Imperial College -
Londres
Mention Spéciale



Huit candidats retenus par la Direction de l'enseignement de l'ENPC se sont présentés au jury de la Fondation présidé par Yves COUSQUER et réuni à Paris le Vendredi 17 décembre 2004.

Le prix a été attribué à **Marios CHRISTOU** auteur d'un programme de "simulation d'écoulement autour des tabliers de ponts par la méthode des tourbillons" (LCPC) et une mention spéciale a été décernée à **Joseph MULLIGAN**.

Le prix a été officiellement remis par Philippe BERGOT, Délégué Général de la Fondation, le Vendredi 28 janvier 2005 à Londres lors d'une manifestation à l'Imperial College en présence du Professeur David A. NETHERCOT, Directeur du Département Génie Civil de l'Imperial College et de Madame Marie-Ange CAMMAROTA, responsable de la mission des relations internationales de l'ENPC.

>>> Libérez vos énergies !

recrute pour l'ensemble de ses services :

Titulaire ou contractuel de la Fonction Publique Territoriale (H/F)

Forte de ses 12 communes et de ses 185 000 habitants, Cergy-Pontoise se positionne comme le principal pôle de développement à l'Ouest de Paris. C'est la Communauté d'agglomération qui a aujourd'hui la mission essentielle de développer avec les communes les projets et les ambitions de ce territoire.



> Département de la stratégie territoriale, des études et de la programmation urbaines

Directeur du développement économique - Réf : 32PCM05

Cadre d'emplois des administrateurs ou ingénieurs chefs

Membre du comité de direction de la Communauté d'agglomération, vous aurez en charge le développement et le pilotage de la direction chargée du développement économique, des transports et des déplacements.

Vous permettez à l'agglomération de s'affirmer comme un grand pôle économique du quart nord-ouest de la région Ile-de-France en donnant priorité à l'accueil de programmes de bureaux, d'activité de haute technologie et de recherche. Dans ce cadre, vous impulez et renforcez l'attractivité commerciale de l'agglomération, les projets phares et notamment le potentiel de recherche de l'agglomération, Enfin, vous pilotez les études dans le domaine des transports et des déplacements: P.L.D. schéma de circulation douce, étude de circulation etc.

De formation supérieure, vous justifiez d'une expérience de plus de 5 ans en développement et stratégie en structure publique ou privée, Vous devez faire preuve d'une vision stratégique, d'une expérience en matière de gestion de projet et de capacité managériale pour impulser les projets confiés.

> Direction de la maîtrise d'ouvrage

Chargé d'opérations en infrastructure - Réf : 33PCM05

Cadre d'emplois des Ingénieurs territoriaux

En lien avec le responsable du service infrastructure, vous assurez en qualité de maître d'ouvrage, la programmation et la conduite d'opérations de construction et de mise à niveau des infrastructures de déplacements et d'espaces urbains ; voiries, espaces urbains, transports en site propres, etc.

De formation bac +5 en travaux publics ou génie civil, vos solides connaissances des travaux publics en milieu urbain, votre maîtrise du code des marchés publics et de la loi sur la maîtrise d'ouvrage publique seront des atouts pour occuper le poste.

Architecte en programmation - Réf : 34PCM05

Cadre d'emplois des ingénieurs ou attachés

Sous la responsabilité du chef de service, vous assurez les études de faisabilité et de programmation d'opérations de construction d'équipements et d'espaces publics dans le cadre du plan pluriannuel d'investissement (PPI) : recensement des besoins, définition des études préalables et diagnostics,

Formation bac +5 : ingénieur ou architecte, expérience confirmée en programmation ou conception, Connaissance des procédures juridiques et administratives loi MOP, CAP, CCAG, procédures de marchés publics....

> Direction de l'aménagement

Chargé d'opérations en aménagement - Réf : 35PCM05

Cadre d'emplois des ingénieurs territoriaux

En lien avec le directeur de l'aménagement, vous suivez les opérations d'aménagement concédées aux prestataires et SEM (convention publique d'aménagement) sous les aspects juridiques,

administratifs, financiers et techniques, Pour cela, vous pilotez les études préalables aux dossiers de réalisation de ZAC, et la mise en place des procédures de conduite de ZAC en régie.

Vous serez le garant de la coordination de l'ensemble des partenaires impliqués dans ces opérations et du respect des équilibres financiers, des délais et de la qualité des opérations,

De formation bac + 5, ingénieur VRD, architecte urbaniste spécialisation en aménagement, vous justifiez d'une expérience similaire en collectivité ou SM et connaissez les opérations d'aménagement et d'urbanisme ainsi que les marchés publics, Maîtrise Autocad appréciée.

> Département de l'administration générale

Ingénieur sécurité prévention santé - Réf : 36PCM05

Cadre d'emplois des Ingénieurs territoriaux

Sous la responsabilité du DGA de l'administration générale, vous prenez en charge la coordination de l'activité de la cellule Sécurité Prévention Santé (SPS),

Relais auprès des directions et services de la CACP, vous êtes chargé de la planification des missions SPS réalisées en Interne et de l'audit des missions externalisées, avec les chargés d'opérations.

Vous effectuez une veille juridique et réalisez des tableaux et documents de suivi et de mise en œuvre de l'activité.

De formation bac +5 en bâtiment, vous justifiez d'une solide expérience des chantiers de bâtiments et d'infrastructures et d'une connaissance des acteurs du BTP,

Capacités managériales et de négociations nécessaires pour mener à bien les missions confiées.

Attestation de compétences « coordinateur de Sécurité et de Santé » souhaitée.

> Direction du patrimoine et des services généraux

Ingénieur en bâtiment - Réf : 37PCM05

Cadre d'emplois des ingénieurs territoriaux

En lien avec le responsable du service, vous assurez l'animation et la coordination de l'activité technique des bâtiments de la Communauté d'agglomération (administratifs, techniques, sportifs, etc). Vous serez amené à effectuer des opérations de réhabilitation, d'entretien et de maîtrise d'ouvrage de petites constructions.

Vous vous chargez de la planification, de la programmation des différentes opérations ainsi que de l'élaboration des pièces techniques et juridiques. Vous effectuez le suivi et l'animation des différentes phases des opérations ainsi que de la coordination des travaux.

De formation bac +5, ingénieur en bâtiment, vous justifiez d'une expérience similaire confirmée en secteur public vous ayant permis de développer une expertise juridique en matière de maîtrise d'ouvrage publique. Vos qualités managériales seront indispensables pour mener à bien ces missions.

Merci d'adresser votre candidature (CV + LM + Prêt.)

Communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise - DRH

Hôtel d'agglomération - Parvis de la Préfecture

SP 80309 - 95027 Cergy-Pontoise Cedex

Date limite de retour des candidatures : 25 avril 2005

Détail des annonces sur cergypontoise.fr



Manutention portuaire : quelle solution pour votre terminal ?

C'est simple, contactez Gottwald Port Technology ! Inventeur du concept de grue mobile portuaire, Gottwald Port Technology est le leader mondial sur ce segment avec plus de 900 machines vendues dans 70 pays. Polyvalentes, les grues portuaires Gottwald Port Technology sont à l'aise dans la manutention des conteneurs, des marchandises générales, des vracs et des colis lourds. Changer d'outil est l'affaire de quelques minutes ! Suivant les besoins d'exploitation du terminal, la superstructure peut être installée sur un châssis

sur pneumatiques, sur un portique sur rails ou encore sur un ponton. En fonction du modèle choisi, les grues portuaires Gottwald Port Technology peuvent traiter aussi bien les bateaux fluviaux que les plus grands navires océaniques. Les spécialistes de Gottwald Port Technology sont avec vous pour l'étude et la mise en place de solutions adaptées à vos besoins.

Gottwald Port Technology, votre partenaire pour une organisation optimale de votre terminal à la pointe du progrès !

Gottwald Port Technology GmbH • Postfach 18 03 43 • 40570 Düsseldorf, Germany

Phone : +49 211 7102-0 • Fax : +49 211 7102-651 • info@gottwald.com • www.gottwald.com

Votre contact Gottwald Port Technology • Raoul Neveu S.A. • 138/140 Boulevard Péreire 75017 Paris

Tél : +33(0)1 43 80 44 12 / +33(0)1 34 89 80 35 • Fax : +33(0)1 47 63 96 56 • raoul.neveu.paris@wanadoo.fr • fjlegall@wanadoo.fr

sade



les réseaux de la vie

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

