

## Information géographique : l'offre française



*" De par le monde, de nombreuses réalisations concrètes témoignent déjà de l'expertise française tant au niveau technologique, qu'au niveau institutionnel et organisationnel. "*

**A**u fil des années l'information géographique a beaucoup évolué, notamment sous l'influence des nouvelles technologies de l'information et de la communication. Son marché connaît une très forte croissance en raison de la variété des offres en matière de produits directs ou dérivés et de la richesse des applications envisagées. Peu de secteurs économiques lui échappent désormais.

En France, les activités liées à l'information géographique, par nature transversales, fédèrent des structures de tailles variées, aux ressources et aux capacités d'organisation parfois limitées. Cinq grandes catégories d'intervenants sont identifiées : les organismes fédérateurs (CNIG<sup>1</sup>, Afigéo<sup>2</sup>), les acteurs institutionnels (IGN<sup>3</sup>, Cadastre, SHOM<sup>4</sup>...), les acteurs délégataires de service public (OGE<sup>5</sup>, gestionnaires de réseaux), les collectivités locales, avec un rôle croissant, et les intervenants privés (grandes sociétés, PME spécialisées, éditeurs de logiciels...).

Pour répondre à une demande croissante et de plus en plus complexe – alliant des connaissances sectorielles larges et une expérience spécifique – un Club-export est créé en 1999 au sein de l'Afigéo. Il offre un appui sectoriel aux entreprises et définit les priorités géographiques et les domaines d'application susceptibles de renforcer la présence des acteurs économiques français à l'international.

De par le monde, de nombreuses réalisations concrètes témoignent déjà de l'expertise française tant au niveau technologique, qu'au niveau institutionnel et organisationnel. Un savoir-faire qui va de la conception d'un projet, à sa totale réalisation, en passant par la formation des opérateurs locaux.

**Jacques Lagardère,**  
président du CNIG

### Sommaire

1

Information géographique : l'offre française

2-5

#### Dossier

L'information géographique : un enjeu stratégique  
*La nouvelle donne de l'information géographique résulte de la conjonction de plusieurs évolutions technologiques majeures et de la constitution de groupes capables de fournir des information à toute la planète. Et, grâce à de considérables gains de productivité, le coût d'accès aux données n'a pas augmenté. Pourtant, le risque d'une nouvelle fracture entre pays inclus et pays exclus est bien réel.*

6-8

Bloc-notes  
Manifestations  
Formations  
Publications

<sup>1</sup> Conseil national de l'information géographique (CNIG) – instance interministérielle de 35 membres représentant le secteur public (ministères, collectivités territoriales...) et associant le privé.

<sup>2</sup> Association française pour l'information géographique (Afigéo).

<sup>3</sup> Institut géographique national (IGN).

<sup>4</sup> Service hydrographique et océanographique de la marine (SHOM).

<sup>5</sup> Ordre des géomètres experts (OGE).

# L'information géographique : un enjeu stratégique

*L'évolution des technologies de la communication et l'explosion de la demande modifient radicalement la donne de l'information géographique, sans pour autant réduire l'enjeu stratégique de la maîtrise de l'accès aux données. Le risque d'une nouvelle fracture entre pays inclus et pays exclus est réel.*

**L**a nouvelle donne de l'information géographique résulte de la conjonction de plusieurs évolutions technologiques majeures et de la constitution de groupes capables de fournir des informations à toute la planète.

La généralisation des techniques informatiques de traitement des données a permis en vingt ans le passage de la carte aux banques de données géographiques et aux modèles de terrain. Grâce à de considérables gains de productivité, le coût d'accès aux informations – dont les caractéristiques sont sans commune mesure avec celles des années 60 – n'a pas augmenté. L'imagerie spatiale, dès le lancement de Landsat, a offert de nouveaux services : actualisation fréquente, nouveaux paramètres, couverture globale homogène... Les applications de la télédétection spatiale sont désormais essentielles pour la mise en œuvre des politiques de protection et de suivi à grande échelle : cultures, incendies, pollutions marines, météorologie... Avec Spot, la France a proposé aux pays en développement des programmes spécifiques d'accès à ces nouvelles informations et de création de capacités nationales de traitement, plus ou moins sectorielles. L'amélioration constante des résolutions de l'imagerie numérique (80 cm pour le spatial, moins de 20 cm pour les caméras numériques aéroportées) contribuent à modifier considérablement le rapport à l'information géographique.

Enfin, l'explosion des applications du GPS (*Global Positioning System*) et la décision de lancer le programme européen Galileo achèvent de révolutionner le secteur des transports et celui de la sécurité des personnes et des biens (positionnement en temps réel, surveillance spatiale des grands incendies, des volcans, des pollutions marines...). Après le positionnement des navires, les systèmes de localisation des trains et des wagons (Astree) comme les systèmes de guidage des véhicules routiers et des engins de travaux publics se généralisent dans le monde occidental. Le développement d'un nouveau système de navigation aérienne, basé sur le positionnement spatial, est l'objet de débats techniques, essentiellement autour des questions de sécurité.

## Indépendance nationale et maintien de la concurrence

La vente de services permanents, à haute valeur ajoutée, souvent personnalisés, a remplacé la vente de cartes, produites en grande série. L'accès dans des conditions garanties aux informations géographiques de base devient un enjeu économique majeur, au cœur de la révolution des nouvelles

technologies. Ces informations conditionnent en effet la gestion des systèmes de production et de diffusion (gestion des réseaux de téléphones mobiles...), la mise à disposition de produits adaptés à l'utilisateur (météorologie, guidage, géomarketing...), mais aussi l'anticipation de la conjoncture (suivi des récoltes...).

Les récents progrès de l'imagerie spatiale permettent de constituer des bases de données géographiques et de services géographiques mondiaux. L'apparition d'opérateurs privés (satellite indien Insat...) ouvre le marché au seul profit d'entreprises capables de constituer et de maintenir de telles bases.

La baisse des coûts d'accès aux données – l'accès aux systèmes de positionnement est actuellement gratuit –, a permis l'explosion des services offerts et des utilisations de l'information géographique.

De nombreux pays et opérateurs ont su tirer parti de cette évolution. Les pays en développement restent en retard dans

le déploiement des nouveaux services en raison du manque de capacités techniques locales et surtout d'investissements dans les secteurs utilisateurs (cf. encadré « Treize ans d'adressage en Afrique »).

Si les mutations technologiques encore rapides n'ont pas permis à des monopoles mondiaux de se constituer, deux problèmes sont bien identifiés :

- la garantie d'accès à une source fiable, y compris en temps de crise : cela suppose soit une offre très diversifiée, soit la possibilité de passer des accords stratégiques à long terme, soit l'existence d'un système national autonome ;
- le maintien de conditions économiques égales pour tous les opérateurs. Ce second problème renvoie à l'existence d'une concurrence suffisante. Celle-ci sera garantie par la présence dans chaque domaine d'opérateurs de plusieurs pays offrant des systèmes interchangeables basés sur des normes internationales stabilisées. ●●●

### Treize ans d'adressage en Afrique

Une grande partie des villes des pays en voie de développement connaît une croissance urbaine très importante, caractérisée par l'apparition de nombreux quartiers sans équipements. Ceci s'accompagne d'une absence quasi totale de repérage urbain. Le fonctionnement des services urbains s'avère ainsi souvent problématique. Pour surmonter ces difficultés ont été définies et mises au point des techniques dites « d'adressage ». Elles permettent de localiser sur le terrain une parcelle ou une construction, c'est-à-dire de définir son adresse à partir d'un système de cartes et de panneaux mentionnant la numérotation ou la dénomination des rues et des constructions. La méthode de l'adressage repose sur les étapes suivantes :

- Élaborer un fond de plan complet et à jour de la ville ;
- Codifier toutes les voies en attendant de les dénommer ;
- Adopter un système de numérotation des portes ;
- Panneauter et numéroter les rues et les portes ;
- Réaliser une enquête exhaustive de toutes les portes (occupation, type...) ;
- Mettre en place les outils de gestion des informations collectées.

Plus qu'une simple opération de signalétique, l'adressage est la clé de voûte du développement d'outils de gestion municipale : il permet d'améliorer la collecte et la gestion de l'information urbaine. Croisant une cartographie et une base de données, il constitue de fait un système simplifié d'information géographique. Ces deux types d'informations intéressent de nombreux opérateurs publics et privés – concessionnaires d'eau et d'électricité, impôts, services municipaux, ambulances, pompiers, etc. – dont certains participent à l'étape d'enquête.

En Afrique, les premières opérations d'adressage sont intervenues à la fin des années 1980, essentiellement avec le concours de la Coopération française ou de la Banque mondiale (BM). Aujourd'hui plusieurs capitales et grandes villes africaines ont été adressées à travers un processus de deux à trois ans : N'Djamena (Tchad), Ouagadougou et Bobo Dioulasso (Burkina Faso), Yaoundé et Douala (Cameroun) Conakry (Guinée Conakry), Bamako (Mali), Maputo (Mozambique), Nouakchott (Mauritanie). Une généralisation systématique aux villes secondaires a été engagée, en particulier en Guinée Conakry, au Mali, en Mauritanie, au Mozambique, au Sénégal.

Un atelier international sur le thème « Adressage et gestion urbaine » a eu lieu à Paris du 27 au 30 avril 1999. Placé sous l'égide de la BM et du ministère des Affaires étrangères (MAE), il était organisé par le Groupe Huit, avec l'appui de l'Isted. Il a réuni une quarantaine de participants : représentants de la BM et du MAE, responsables de neuf pays (Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Guinée Conakry, Mali, Mauritanie, Mozambique, Sénégal, Togo), spécialistes français des SIG (Ville de Paris, Atelier parisien d'urbanisme, IGN France International).

En mai 2001, une première présentation de l'adressage a été faite lors de l'*Infrastructure Forum* annuel de la BM. Une nouvelle journée spéciale lui sera consacrée à l'occasion du prochain *Urban Forum* début avril 2002.

Dans le prolongement de ces actions, un *Manuel d'adressage* (Vol. I Technique de l'adressage, Vol. II Applications à la gestion urbaine) et un site internet sont en préparation, toujours sous l'égide du MAE et de la BM.

(Source : Hugues Leroux & Florence Verdet, Groupe Huit)



Conakry : plan réalisé par la cellule d'adressage (extrait).

#### Pour plus d'informations :

##### Groupe Huit

5, rue Mazarine – 75006 Paris – France

Tél. : 33 (0)1 43 29 53 44 – Fax : 33 (0)1 43 29 35 54

Mél. : [groupehuit@groupehuit.com](mailto:groupehuit@groupehuit.com)

Internet : <http://www.groupehuit.com>

●●● Ces deux conditions sont actuellement remplies par les États-Unis. Le projet européen Galileo de positionnement des mobiles (équivalent du GPS) est à cet égard très important.

### La France renforce son système de production d'informations géographiques

L'accès aux sources (images satellitales et aériennes, systèmes de positionnement spatial, acquisition de données de terrain, numérisation des données existantes) est la condition de toute activité dans le domaine de l'information géographique.

Dans cette perspective, la France renforce son système national de production d'informations et conforte la garantie d'égal accès de tous les opérateurs aux données de base intégrées par l'Institut géographique national (IGN).

À ce titre, le gouvernement a demandé à l'IGN de développer une nouvelle technologie pour assurer dès 2007 la couverture de toute la France par des données orthophotographiques et topographiques. La numérisation du plan cadastral, compatible avec ces données, et les travaux sur le géocodage des adresses complètent le dispositif (référentiel géographique à grande échelle).

La France souhaite renforcer la protection juridique sur les données de base dans un souci de souveraineté nationale et d'équité des différents partenaires. La question d'un droit d'accès aux informations vitales pour la sécurité des biens et des personnes, y compris

au profit des pays les moins développés, pourrait être valablement posée.

La mise en place d'une régulation mondiale conditionne le développement pérenne des services à valeur ajoutée et repose sur trois chantiers :

- l'élaboration d'un accord international et la définition des trois niveaux de métiers dans le secteur de l'information géographique : création de bases de données de référence, fabrication de produits élaborés basés sur un référentiel et création de services attachés ;
- le renforcement des productions nationales de tous les pays (ou groupes de pays), dans des conditions économiques optimales : partenariat public/privé, coopérations régionales, etc.
- le développement de bases d'information internationales, coproduites.

Les populations et les acteurs économiques ne bénéficieront des progrès réalisés que si une offre locale suffisante valorise les informations géographiques disponibles. Les axes de travail sont :

- le renforcement des capacités (formation des fournisseurs et des utilisateurs d'informations géographiques, transferts de technologie, aides à l'équipement) ;
- la promotion des utilisations de l'information géographique par les secteurs publics, associatifs et privés.

### Information en sortie de conflit

La sortie de conflit est un moment où l'information a un rôle important à jouer, mais elle est alors particulièrement difficile à collecter et à gérer.

Depuis les années 1990, les expériences se multiplient pour mettre en place des systèmes d'information en sortie de crise.

En Afghanistan (1994), le système PROMSI permet la collecte d'une quantité d'informations impressionnante sur les besoins de reconstruction, les données physiques et économiques du pays et les programmes d'aide. Dans le cadre de la reconstruction et du retour des réfugiés et des personnes déplacées, le système s'est enrichi.

L'inventaire systématique des besoins de reconstruction des différents districts entrepris en 1994 au Mozambique a quant à lui malheureusement presque disparu.

En Bosnie Herzégovine, sous l'impulsion du Haut commissariat aux réfugiés (HCR) et sur financement européen, est créé l'International Management Group (IMG) : ses bases de données autorisent la mise en place, immédiatement après les accords de Dayton, du plan de reconstruction. Par la suite, le PIMS (système d'information sur les projets) sert de modèle à de nouveaux systèmes d'information à la fois simples, efficaces (mises à jour fréquentes) et faciles à diffuser sur les projets et programmes de réhabilitation et de reconstruction.

Au Kosovo, en 1999, grâce au Centre d'information de la communauté humanitaire (HCIC) les désignations géographiques sont standardisées et un inventaire des besoins de réhabilitation de l'habitat est immédiatement constitué. Cet inventaire joue un rôle clé dans le relogement de la population kosovarde pendant l'hiver 1999-2000 et constitue une base à l'établissement du programme de reconstruction du logement dans la province.

Un système d'information (SLIS) est créé en 2000 en Sierra Leone, combinant des bases de données sur les réfugiés en exil au Libéria et en Guinée, une bibliothèque tenue à jour des évaluations de besoin d'aide et un inventaire des projets en cours.

Ces systèmes d'information deviennent une pratique normale en sortie de conflit. Ils se développent au Kenya, avec une perspective régionale (corne de l'Afrique, grands lacs), en Érythrée, au Burundi, et trouvent une nouvelle vie en Afghanistan et dans les pays avoisinants.

Les enjeux actuels sont de nature institutionnelle et méthodologique. Sur le plan institutionnel, la tendance est de considérer ces systèmes sous leur aspect informatique. Il convient maintenant de mieux les intégrer dans les outils de prise de décision et de gestion ; il s'agit d'information pour la gestion plus que de gestion de l'information.

Sur le plan méthodologique, le grand défi est de constituer des bases de données à fiabilité contrôlée à partir de sources de précision et de fiabilité incertaines. Des méthodes de confrontation des sources et de combinaison de données imparfaites restent à inventer.

(Source : Vincent Lacour, programme « Prévention et sortie de crises », Isted)

#### Pour plus d'informations :

##### Isted

La Grande Arche, Paroi Sud  
92055 La Défense Cedex - France  
Tél. : 33 (0)1 40 90 31 26  
Fax : 33 (0)1 40 90 35 01  
Mél. : vlacour@worldonline.fr / lamblin.france@wanadoo.fr  
Internet : <http://www.isted.com>



Un recueil d'expériences concrètes et réussies de partenariats mis en œuvre par des collectivités françaises (cf. page 7).

L'information géographique est un domaine de longue tradition de coopération scientifique à l'échelle mondiale : Global Spatial Data Infrastructure Forum, Global Mapping Project, Organisation hydrographique internationale, Association cartographique internationale, Fédération internationale des géomètres, etc. Les projets mondiaux permanents et les projets plus ciblés sont une opportunité pour les techniciens et les chercheurs de tous les pays : maintien de leurs compétences au plus haut niveau et mise en place des transferts de technologie adaptés aux problèmes à résoudre à l'échelle locale ou internationale. La France est particulièrement soucieuse du développement de ces institutions. Elle souhaite le renforcement de la participation de tous les pays aux organisations et associations internationales, qu'elles soient scientifiques ou professionnelles. L'Organisation internationale de

standardisation (ISO), dont les travaux conditionnent l'émergence des conditions d'une concurrence ouverte entre les grands opérateurs privés, mérite une attention particulière. ●



(Source : François Noisette, directeur de la division de l'urbanisme et du schéma directeur à la Dreif – Direction régionale de l'équipement d'Île-de-France)

Pour plus d'informations :

**Cnig – Conseil national de l'information géographique**

136 bis, rue de Grenelle  
75700 Paris 07 SP – France

Tél. : 33 (0)1 43 98 83 12

Fax : 33 (0)1 43 98 85 66

Mél. : [cnig@cnig.fr](mailto:cnig@cnig.fr)

Internet : <http://www.cnig.gouv.fr>

*L'expérience française en matière d'information géographique sur CD-Rom (cf. page 8).*

## La France s'affiche à AfricaGIS

Depuis 1993, AfricaGIS s'est imposé comme le colloque africain sur la géomatique. L'édition 2001 s'est tenue à Nairobi (Kenya) du 5 au 9 novembre et a réuni 400 participants, dont une vingtaine de Français<sup>1</sup>.

Organisé par l'association EIS Africa (Environmental Information System Africa), en collaboration avec l'association kenyane de géo-information et avec le soutien du programme environnemental des Nations unies, AfricaGIS 2001 avait pour thème l'utilisation de l'information environnementale et géographique pour les besoins du développement durable.

La présence de la France s'est manifestée par des interventions dans le cadre des sessions plénières et par l'animation d'un atelier (sous l'égide du Conseil national de l'information géographique – Cnig) sur l'organisation institutionnelle française. Plusieurs sociétés (Realia, Groupe Huit, Burgeap, GDTA) animaient également des stands dans le cadre de l'exposition.

Face au discours « techno-centré » des entreprises américaines (Space Imaging, ESRI...), les interventions françaises axées sur les données et sur les questions organisationnelles et de formation ont recueilli un écho très favorable. En effet, la constitution de référentiels, le « rapatriement » de données depuis les pays industriels, la maigre qualité des données existantes voire leur absence, le besoin de formation et de capacités locales sont au cœur des problématiques exposées. L'appropriation est tout aussi cruciale. Ainsi, pour cette communauté d'autochtones du Nord Queensland (Australie) qui tente de cerner ses territoires, toutes les données ayant servi à constituer une carte des zones humides, aide à la définition de leur pays, restent la propriété de la communauté.

De nombreux pays ont besoin de données qui ne reposent pas uniquement sur des analyses d'images aériennes ou satellitaires.

La constitution de bases d'adresses peut devenir incontournable. Disposer d'une adresse précise est le fondement de bien des actions de l'administration, qu'il s'agisse de collecter l'impôt ou de répartir des subventions. Au Mali, la décentralisation a impliqué la création de plusieurs centaines de communes, ce qui a engendré la génération de nombreuses cartes pour aider les agents de terrain. Autre grand domaine ayant suscité un large intérêt du public : la constitution de données permettant d'identifier la ressource en eau.

Les présentations ont aussi mis en valeur plusieurs initiatives pour créer des infrastructures nationales de données géographiques et environnementales.

La prochaine édition d'AfricaGIS est prévue en 2003 à Dakar (Sénégal) et devrait être accueillie par le Centre de suivi écologique.

(Source : Françoise de Blomac, SIG-La Lettre, en collaboration avec la délégation française<sup>1</sup>)

<sup>1</sup> La délégation française était composée de représentants de services de l'État (ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement – METL, Institut géographique national – IGN), d'organisations publiques ou semi-publiques (Groupement pour le développement de la télédétection aérospatiale – GDTA, Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement – Cirad...) et d'entreprises (Burgeap, Groupe Huit, G2C environnement, Realia...).

Pour plus d'informations :

**SIG-La Lettre**

157, chemin des Processions  
34730 Saint Vincent de Barbeyrargues

France

Mél. : [deblomac@sig-la-lettre.com](mailto:deblomac@sig-la-lettre.com)

## Manifestations

### 3<sup>E</sup> CONGRÈS MONDIAL DE L'ÉMULSION



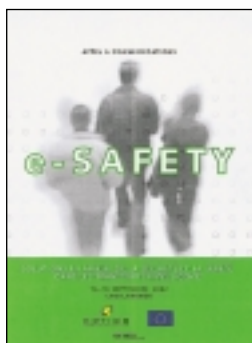
Le troisième congrès mondial de l'émulsion se tiendra à Lyon (France) du 24 au 27 septembre 2002. Forum international, ce congrès est

destiné à favoriser les échanges entre les chercheurs, scientifiques et ingénieurs des diverses industries autour du thème commun de l'émulsion et à promouvoir les transferts de technologies et de connaissances fondamentales dans ce domaine.

► **Contact :**

CME – 50, place Marcel Pagnol  
92 100 Boulogne-Billancourt  
France  
Tél. : 33 (0)1 47 61 76 89  
Fax : 33 (0)1 47 61 74 65  
Mél. :  
alain.lecoroller@wanadoo.fr  
Internet : <http://www.cme-emulsion.com>

### CONGRÈS E-SAFETY



Le congrès "e-Safety" se déroulera du 16 au 18 septembre 2002 à Lyon (France). Organisé par Ertico, en coopération avec ITS France, il couvrira tous les aspects de sûreté et de sécurité dans le domaine des systèmes de transports intelligents (ITS). Parallèlement, une exposition sur les technologies ITS présentera les innovations, les services et les projets. Principaux thèmes : information sur le trafic et le déplacement ; contrôle et surveillance du trafic ; contrôle de l'application des règlements ; contrôle et gestion du trafic, mobilité urbaine ; systèmes de paiement ; sécurité active et assistance au conducteur ; protection et sûreté des personnes ; fret et flotte de transport ; gestion du trafic ferroviaire.

► **Contact :**

Mobility Events & Services  
BV sous licence d'Ertico  
Strijkviertel 56, PO Box 168  
NL-3454 ZK De Meern  
Pays-Bas  
Tél. : (31 30) 666 73 88  
Fax : (31 30) 666 33 36  
Internet : <http://www.lyon2002.itscongress.org>

### CODATU X



La 10<sup>e</sup> conférence de la Codatu se tiendra du 12 au 15 novembre 2002 à Lomé (Togo) sur le thème : « La mobilité urbaine pour tous, différentes réponses selon la taille des villes ». Cette manifestation internationale est organisée par l'association Codatu (Coopération pour le développement et l'amélioration des transports urbains et périurbains) dont l'objectif est de promouvoir les actions d'animation et d'échanges scientifiques, techniques, économiques et sociaux concernant les systèmes de déplacements urbains et périurbains.

► **Contact :**

Codatu  
20, rue François Garcin  
69003 Lyon – France  
Tél. : 33 (0)4 78 62 23 09  
Fax : 33 (0)4 78 62 32 99  
Mél. : [codatu@wanadoo.fr](mailto:codatu@wanadoo.fr)  
Internet : <http://www.codatu.org>

## Formations

### MASTÈRE SYSTÈMES INTELLIGENTS DE TRANSPORT



La généralisation des nouvelles technologies dans le secteur des transports engendre de

nouveaux métiers et nécessite pour les responsables de projets des compétences professionnelles pluridisciplinaires. Pour préparer à ces responsabilités, l'École nationale des ponts et chaussées (ENPC), en coopération avec l'Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (Inrets) et l'École supérieure d'électricité (Supélec), a mis en place une formation diplômante de la Conférence des grandes écoles : le mastère spécialisé sur les systèmes intelligents de transport (SIT).

► **Contact :**

ENPC  
Georges Philippe,  
responsable du mastère SIT  
Direction de la recherche  
6-8, avenue Blaise Pascal  
Cité Descartes  
Champs-sur-Marne  
77 455 Marne-la-Vallée Cedex 2  
France  
Tél. : 33 (0)1 64 15 30 00  
Fax : 33 (0)1 64 15 36 91  
Internet : <http://www.enpc.fr>

### ENPC : CYCLES INTERNATIONAUX DE FORMATION CONTINUE



La nouvelle édition du catalogue des cycles internationaux de formation continue est disponible. Cette brochure présente l'ensemble des stages proposés en 2002 par l'École nationale des ponts et chaussées (ENPC) sur les thèmes suivants : management, environnement, gestion urbaine, immobilier, infrastructures, transport, actions sur commande... Au programme, notamment, la formation « Cesroute » co-organisée avec l'Isted.

► **Contact :**

ENPC/PFE  
28, rue des Saints Pères  
75 343 Paris Cedex 07  
France  
Tél. : 33 (0)1 44 58 28 27  
Fax : 33 (0)1 44 58 28 30  
Mél. : [rose@mail.enpc.fr](mailto:rose@mail.enpc.fr)  
Internet : <http://www.pfe.enpc.fr>

## FORMATIONS CEBTP 2002



Le centre expérimental de recherches et d'études du bâtiment et des travaux publics (CEBTP) a publié son catalogue *Formation 2002*. Il couvre les principaux champs d'activités du secteur de la construction : acoustique, coordination de travaux, diagnostic, droit de la construction, environnement, fondations, matériaux, mécanique des sols, pathologie, qualité, réglementation, réhabilitation, second œuvre, structures, terrassements, thermique.

► **Contact :**  
CEBTP  
Service formation  
Domaine de Saint-Paul  
78 470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse  
France  
Tél. : 33 (0)1 30 85 24 90  
Fax : 33 (0)1 30 85 24 87  
Mél. : [info@cebtb.fr](mailto:info@cebtb.fr)  
Internet : <http://www.cebtb.fr>

## CATALOGUE 2002 PUBLICATIONS / FORMATION DU CSTB



Au sommaire de la nouvelle édition du catalogue du Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) :

- Gamme REEF ;
- Règles d'exécution ;
- Guides pratiques, dictionnaires, annuaires ;

- Logiciels ;
  - Formation.
- **Contact :**  
CSTB Publications-diffusion  
B.P. 2  
77 421 Marne la Vallée Cedex 2  
France  
Fax : 33 (0)1 64 68 84 78  
Mél. : [publications@cstb.fr](mailto:publications@cstb.fr)  
Internet :  
<http://www.boutique.cstb.fr>

## Publications

### LA VIABILITÉ HIVERNALE EN FRANCE



À l'occasion du XI<sup>e</sup> congrès international de la viabilité hivernale (Sapporo Japon, 28-31 janvier 2002), l'Isted, à la demande de la direction des routes du ministère de l'Équipement des Transports et du Logement, a produit un CD-Rom sur la viabilité hivernale en France. Conçu pour valoriser le savoir-faire français, il est structuré en trois grandes parties : le réseau routier en France, l'organisation de la viabilité hivernale et les évolutions. De nombreuses informations pratiques sont également proposées : contacts et partenaires, bibliographie, glossaire français-anglais.

► **Contact :**  
Isted  
Communication  
Stéphanie de Sa Rego  
La Grande Arche, Paroi Sud  
92 055 La Défense Cedex  
France  
Tél. : 33 (0)1 40 81 24 87  
Fax : 33 (0)1 40 81 23 31  
Mél. :  
[stephanie.de-sa-rego@i-carre.net](mailto:stephanie.de-sa-rego@i-carre.net)  
Internet : <http://www.isted.com>

## GUIDE MÉTHODOLOGIQUE SÉCURITÉ ROUTIÈRE EN AFRIQUE

### Enseignements de l'expérience 1994-2001



Ce guide, destiné aux acteurs de la sécurité routière des pays en développement, fournit des éléments issus d'un programme régional d'appui à la définition et à la mise en œuvre de politiques de sécurité routière en Afrique subsaharienne. Il a été élaboré dans un souci de capitalisation et de valorisation des expériences pilotes et des initiatives locales menées dans certains pays. Le document est édité par l'Isted et existe en version anglaise.

► **Contact :**  
Isted - Pôle « Transport »  
La Grande Arche, Paroi Sud  
92 055 La Défense Cedex  
France  
Tél. : 33 (0)1 40 81 26 16  
Fax : 33 (0)1 40 81 26 76  
Mél. :  
[bunel\\_monique@hotmail.com](mailto:bunel_monique@hotmail.com)  
Internet : <http://www.isted.com>

## VILLES ET AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE



Au sommaire du dernier bulletin *Villes en développement* :

- L'aménagement du territoire en Afrique : un second souffle pour la décentralisation ?
- Vers la mise en place d'une décentralisation en Thaïlande ;
- Pourquoi l'aménagement du territoire est-il une priorité pour le Maroc aujourd'hui ?

- Projet de coopération en matière d'aménagement du territoire au Venezuela.

L'éditorial du numéro est signé par Serge Wachter, conseiller scientifique au centre de prospective de la direction de la recherche et des affaires scientifiques et techniques du ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement.

► **Contact :**  
Isted/Villes en développement  
Christiane Rebel  
La Grande Arche  
92 055 La Défense Cedex  
France  
Tél. : 33 (0)1 40 81 15 74  
Fax : 33 (0)1 40 81 15 99  
Mél. : [crebel@isted.com](mailto:crebel@isted.com)  
Internet : <http://www.isted.com>

## SIG POUR ASSOCIER ET DÉCIDER

### 30 expériences françaises



La bonne gouvernance des villes et des métropoles implique la mise en œuvre de projets collectifs mobilisant une pluralité d'acteurs, d'autant plus nombreux que l'agglomération est plus grande. C'est pourquoi l'Iaurif (Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région d'Île-de-France) a décidé, avec le concours du Cnig (Conseil national de l'information géographique) et de l'Isted, de consacrer un ouvrage à la pratique française des systèmes d'information géographique (SIG). Il constitue un recueil d'expériences concrètes et réussies de partenariats réellement mis en œuvre par des collectivités françaises de toutes tailles.

► **Contact :**  
Iaurif  
15, rue Falguière  
75 740 Paris Cedex 15  
France  
Tél. : 33 (0)1 53 85 53 85  
Fax : 33 (0)1 53 85 76 02  
Internet : <http://www.iaurif.org>  
Prix : 125 F / 19,05 €

**INFORMATION  
GÉOGRAPHIQUE :  
L'EXPÉRIENCE FRANÇAISE**



Ce CD-Rom (français/anglais/espagnol) présente le savoir-faire français en matière d'information géographique. Il est édité sous l'égide du ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement (direction des affaires économiques et internationales), avec le concours du Conseil national de l'information géographique (Cnig) et de l'Association française pour l'information géographique (Afigéo).

► **Contact :**  
Cnig  
136 bis, rue de Grenelle  
75 700 Paris 07 SP  
France  
Tél. : 33 (0)1 43 98 83 12  
Fax : 33 (0)1 43 98 85 66  
Internet :  
<http://www.cnig.gouv.fr>

**GÉRER LES VILLES  
EN DÉVELOPPEMENT  
NOUVELLES PRATIQUES**



Paru dans la collection « Études et développement », cet ouvrage réunit les synthèses de contrats réalisés à l'étranger entre 1994 et 2000 par l'Iaurif (Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région d'Île-de-France), auxquelles a été ajoutée l'action menée à Phnom Penh (1995-1997) par l'Apur (Atelier parisien d'urbanisme). Les textes sont bilingues français / anglais.

► **Contact :**  
Iaurif  
15, rue Falguière  
75 740 Paris Cedex 15  
France  
Tél. : 33 (0)1 53 85 77 40  
Fax : 33 (0)1 53 85 76 02  
Internet : <http://www.iaurif.org>

**ATLAS DES AIRES URBAINES**



Publié par la Fédération nationale des agences d'urbanisme (Fnau), l'ouvrage dresse une photographie des 100 premières aires urbaines de France métropolitaine et en analyse, à partir notamment des résultats des derniers recensements, les principales évolutions en matière institutionnelle, démographique, économique et sociale.

► **Contact :**  
Fnau  
1, rue de Narbonne  
75 007 Paris  
France  
Tél. : 33 (0)1 45 49 32 50  
Fax : 33 (0)1 45 49 94 46  
Mél. : [fnaufnau.org](mailto:fnaufnau.org)  
Internet : <http://www.fnau.org>

**LA ROUTE AUTOMATISÉE  
UN SCÉNARIO PÉRIURBAIN**



La route automatisée est-elle une solution aux encombrements constatés aujourd'hui sur nos autoroutes ? Que peut-on réellement en attendre ? Quelles sont les fonctions techniques nécessaires, les facteurs limitants ? Où en est la recherche ? Cet ouvrage propose une restitution de réflexions menées par des chercheurs (Inrets, Inria, LCPC, ENSMP,

ENST, ENPC) sur une évolution vers des circulations automobiles plus sécurisées et plus confortables sur les itinéraires les plus contraints.

► **Contact :**  
LCPC / IST  
Diffusion des éditions  
58, boulevard Lefebvre  
75 732 Paris Cedex 15  
France  
Tél. : 33 (0)1 40 43 50 20  
Fax : 33 (0)1 40 43 54 95  
Internet : <http://www.lcpc.fr>  
Prix : 22,10 € HT

**TRANSPORT INTELLIGENT :  
L'EXPÉRIENCE FRANÇAISE**



Ce CD-Rom a été produit par le Certu (Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques), le ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, à travers la direction des affaires économiques et internationales (DAEI) et la direction de la sécurité et de la circulation routières (DSCR), et le Service d'études techniques des routes et autoroutes (Setra). Véritable parcours interactif à travers l'univers du transport intelligent, il présente les différents domaines du savoir-faire français : information géographique, mer, météorologie, tourisme, sans oublier les thèmes transversaux. Des informations pratiques (mots-clés, liste des sociétés françaises, contacts...) sont également proposées.

► **Contact :**  
Certu  
9, rue Juliette Récamier  
69 456 Lyon Cedex 06  
France  
Tél. : 33 (0)4 72 74 58 00  
Fax : 33 (0)4 72 74 59 00  
Internet : <http://www.certu.fr>

L'Isted, association à but non lucratif, est une plate-forme de réflexion, d'information et d'action au service de ses membres publics et privés dans les secteurs de l'équipement, des transports, de l'aménagement et de l'environnement. Il contribue à leur action internationale, à la valorisation du savoir-faire français dans le monde et à la mise en œuvre de programmes internationaux avec les responsables des pays tiers.

**Organismes membres  
de l'Isted**

- ADP
- APPIA
- ASFA
- BCEOM
- BIDIM GEOSYNTHETICS S.A.
- CERTU
- CETE DE L'OUEST
- CETU
- CIEC
- CITÉS UNIES FRANCE
- CMT-MAUGUIN
- CNPS
- COFIROUTE
- COLAS
- CTA
- DEMETER TECHNOLOGIES (MALET)
- DEXIA INTERNATIONAL
- EGIS PORTS - SOFREMER
- ENPC
- ENTPE
- EUROVIA BÉTON
- EUROVIA SERVICES SNC
- FORMEQUIP-AITPE
- GEOEXPERT
- GIE VILLES NOUVELLES
- GROUPE HUIT
- IAURIF
- ICEA
- IED
- IGN FRANCE INTERNATIONAL
- INGEROP
- INRETS
- IRD (EX-ORSTOM)
- JEAN LEFEBVRE
- LCPC
- OIE
- PORT AUTONOME DE DUNKERQUE
- PORT AUTONOME DE LA GUADELOUPE
- PORT AUTONOME DE MARSEILLE
- PORT AUTONOME DE PARIS
- PORT AUTONOME DU HAVRE
- PUCA
- RATP
- ROCK
- SCETAUROUTE (GROUPE EGIS)
- SECMAIR
- SEFI
- SER
- SETRA
- SIR (Groupe SCREG)
- SNCF INTERNATIONAL
- STERELA
- SYSTRA
- TAD AGENCE
- USIRF-SFERB

**La Lettre**

Directeur de la publication :  
Jean Smagghé, président de l'Isted.  
Rédacteur en chef : Xavier Crépin,  
délégué général de l'Isted.  
Chargée d'édition : Anne Baron.  
Création, mise en page et réalisation :  
Louma Productions, 34150 Aniane



Isted - La Grande Arche, Paroi Sud  
92055 La Défense Cedex - France  
Tél. : 33 (0)1 40 81 24 06  
Fax : 33 (0)1 40 81 23 31  
Mél. : [isted@i-carre.net](mailto:isted@i-carre.net)  
Adresse Internet :  
<http://www.isted.com>