

# Aménagement numérique et développement durable des territoires

## PROPOSITIONS D' ACTIONS

issues des auditions et débats préparatoires  
menés de juin à novembre 2008

Une démarche organisée  
en association avec **acidd**



à l'initiative de la  
**DIACT**

et en partenariat avec le Commissariat Général  
au Développement Durable (CGDD) du Ministère  
de l'écologie, de l'énergie, du développement  
durable et de l'aménagement du territoire

# Sommaire

[p. 3]	Introduction
[p. 4]	Rappel de la démarche
[p. 5]	Propositions d'actions
[p. 27]	Présentation de la DIACT
[p. 29]	Présentation d'ACIDD

**La DIACT et ACIDD tiennent à remercier les experts qui ont bien voulu contribuer aux sessions d'auditions et partager leurs réflexions par écrit ou lors d'entretiens spécifiques, et notamment :**

**David Alcaud**, CIR, Chargé de recherche

**Hugues Aubin**, Ville de Rennes, chargé de mission TIC

**Marie-France Barthet**, DIACT, Conseiller innovation, compétitivité et aménagement numérique (jusqu'à juin 2008)

**Michel Briand**, Ville de Brest, Elu municipal en charge d'internet et du multimedia ; Brest Métropole Océane, Vice-président de en charge de l'Economie sociale et solidaire et de l'aménagement du territoire

**Patrice Carré**, Orange, Responsable du département Relations institutionnelles

**Pierre-François Clerc**, DIACT, développement durable

**Edwige Cornet**, DUI, Chargée de mission Accès public

**Dimitri Coulon**, OREE, Responsable des actions et du développement

**Dominique Dardel**, Centre social de Belleville, coordinateur TIC

**Sylvain Dorschner**, System@tic, Directeur délégué

**Chantal Duchêne**, GART, Directrice

**Elisabeth Dupont-Kerlan**, ARF, Déléguée aux transports, à l'environnement et à l'énergie

**Pascale Echard-Bezault**, DIACT, Chargée de mission Santé-social

**Jacky Faily**, Moulins Habitat, Directeur du développement

**Isabelle Flory**, Directeur institutions et initiatives, Intel

**Olivier Gainon**, FIECC, Délégué général adjoint

**Thierry Gaudin**, Prospective 2100

**Jean-Pierre Gautry**, Président de la Société française des urbanistes

**Chekib Gharbi**, Digiport, Ingénieur d'Affaires E-business

**Fabrice Haïat**, Vizéla, PDG

**Jean-François Janin**, MEEDDAT/ DGITM-DSCR, Chef de la Mission Transports Intelligents

**Dominique Jourdain**, Association HQE, Président

**Daniel Kaplan**, FING, Délégué général

**Jean-Charles Labbat**, CISCO, Directeur commercial collectivités locales et éducation

**Richard Lalande**, AFORS Télécom, Président

**Dominique Laousse**, RATP, Chargé de mission Prospective et Développement Innovant

**Benoît Lavigne**, MEDEF, Chargé de mission Nouvelles technologies

**Bettina Laville**, Landwell & associés, Avocate

**Bertrand Lazare**, Association Rhonealley, Vice-président, Co-fondateur

**Marie-Vorgan Le Barzic**, Silicon sentier, Déléguée générale

**Aurélien Lévy**, Expert en accessibilité web

**Jean-Marc Lévy-Dreyfus**, Online and Groupware, Directeur ; Initiateur du projet GoTAPP

**Jacques-François Marchandise**, Cabinet Proposition ; FING, Directeur de développement

**Pascal Mignerey**, DIACT, Conseiller développement durable, transports et Métropoles

**Jean-Gabriel Minel**, Caisse des dépôts et consignations, Réseau Cyberbases

**Pierre Musso**, Université Rennes-II, Professeur de sciences de l'information et de la communication ; CREDAP, Chercheur associé

**Christian Ollivry**, Alliance TICS, Vice-président

**Gilles Pennequin**, Union pour la Méditerranée, Adjoint au Responsable Environnement & Développement durable

**Pierre Pérez**, DUI, Secrétaire général

**Eric Perrin-Pelletier**, System@tic, Président du groupe de travail télécom

**Jean-Michel Perron**, CNDP, Département Ressources et Technologie, Directeur de l'usage des TIC

**Robert Picard**, CGTI, Ingénieur général des Télécoms

**Ludovic Piron-Palliser**, Expert TIC et développement durable

**Philippe Planterose**, Association française du télétravail, Président

**Michaël Reynier**, DIACT, Responsable développement et mutations économiques

**Nadine Rondeau**, CGT, Syndicalisme et société

**Françoise Roure**, CGTI, Contrôleur général

**Anitha Rozenholc**, Consultante en diagnostic territorial

**Serge Soudoplatoff**, Almatropie, Président

**Jean-Jacques Thiebault**, Mission Ecoter, Conseiller Télécom

**Marc Thillerot**, AMRF, Chargé de mission TIC

**Paul Vermeylen**, Ramboll Management Brussel, Vice-président

**Hédi Zammouri**, Groupe de recherche Technologie et Quotidien

# Introduction



Depuis une décennie, les technologies numériques et internet transforment en profondeur l'économie mondiale, mais aussi les modes de communication, de vie ou de consommation. Simultanément, l'impact environnemental de l'activité humaine, tant à l'échelle de la planète qu'aux échelles nationales et locales, s'est accentué et engage notre avenir, rendant nécessaires des décisions politiques globales et partagées. **Au cœur des territoires, les politiques d'aménagement numérique et les démarches développement durable ont vocation à se rencontrer.**

En France, un premier cycle s'achève pour l'aménagement numérique des territoires : l'accès à l'internet haut débit et à la téléphonie mobile se généralisent et les initiatives locales d'accompagnement et de formation au numérique assurent un premier maillage territorial pour lutter contre le risque d'une « exclusion numérique » d'une partie de la population.

**Aujourd'hui, un nouveau cycle d'action publique en faveur du développement d'une société numérique s'ouvre** avec le déploiement des réseaux en fibre optique, l'accélération de la convergence des technologies (fixe, mobile, internet, TV, téléphonie...) et l'émergence de nouveaux services et de nouvelles pratiques numériques (web 2.0, visites virtuelles, jeux, visiotéléphonie, réseaux sociaux...).

Depuis 2007, le « Grenelle environnement » et le « Plan France Numérique 2012 » ont permis chacun de définir des stratégies et un programme d'actions concertés dans les domaines du développement durable et du développement de l'économie numérique.

Au plan environnemental, la prochaine grande échéance est la Conférence de Copenhague en décembre 2009. Tous les pays, dont les Etats-Unis, seront présents pour définir les objectifs en termes de lutte contre les changements climatiques.

Depuis plusieurs années, les collectivités territoriales s'impliquent fortement par la mise en œuvre d'Agenda21 et de plans climat d'une part, et de plans d'aménagement numérique d'autre part, sans que soient clairement établies de passerelles entre ces deux domaines d'action publique. Pourtant, **le numérique apporte des solutions concrètes, efficaces, souvent mesurables pour** développer des activités compétitives et respectueuses de l'environnement, repenser une économie localisée, reconsidérer la mobilité, rendre les bâtiments





plus « intelligents », favoriser l'implication et la participation des citoyens, mieux former et éduquer, c'est-à-dire **agir au quotidien pour engager résolument nos territoires dans une logique de développement durable.**

Avec cette approche et dans la continuité de ses réflexions sur le numérique, la Délégation interministérielle à l'aménagement et à la compétitivité des territoires (DIACT) a demandé en 2008 à l'Association communication et information pour le développement durable (ACIDD) d'organiser des rencontres thématiques sous forme d'auditions d'experts et de débats associant les approches « aménagement numérique » et « développement durable » des territoires.

La conférence du 10 mars 2009 permet de partager le bilan d'un an de travaux et de soumettre à un public plus large les propositions formulées par une cinquantaine d'acteurs de toutes natures : acteurs publics territoriaux, entreprises privées, associations, consultants, etc.

Les idées et les propositions présentées ici ne se substituent ni au plan France Numérique 2012, ni à la démarche Agenda21, ni au volet territorial du Grenelle, mais viennent les prolonger et les compléter. Elles constituent un matériau utile pour compléter des démarches engagées ou préparer de nouvelles formes d'actions encore peu abordées.

Elles convergent avec les réflexions du Conseil général de l'environnement et du développement durable et du Conseil général de l'industrie, de l'énergie et des technologies de l'information, sur le rôle positif des usages et des services numériques dans la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.

Il s'agit maintenant d'identifier les acteurs nationaux ou territoriaux prêts à mettre en œuvre ces propositions, notamment en favorisant les démarches partenariales.

## RAPPEL DE LA DÉMARCHE

La DIACT, en partenariat avec le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD du MEEDDAT) et en association avec ACIDD, a organisé de juin à novembre 2008 une série d'auditions et de débats sur les bénéfices que pourraient apporter les services et les usages numériques en faveur du développement durable des territoires.

37 propositions d'actions formulées par les participants de ces rencontres sont présentées dans ce document. Elles reflètent la richesse des débats qui laissaient libre court à tous types de propositions, n'étant pas dans un exercice contraint.

Ces propositions ont été regroupées en trois thématiques autour desquelles ont été organisés les trois ateliers de la conférence nationale « Aménagement numérique et développement durable des territoires » du 10 mars 2009.

- **Comment faciliter l'accès de tous aux services apportés par le numérique ?**
- **Quels sont les bénéfices apportés par le numérique pour le développement durable des territoires dans le domaine du bâtiment, des transports et de l'écologie industrielle ?**
- **Comment évolue la participation du citoyen à la gouvernance des territoires à l'ère du numérique et du développement durable ?**

Dans ce cadre, les propositions retenues sont présentées ici à titre d'information et de sensibilisation, avec pour objectif de les rendre opérationnelles par les acteurs concernés. Elles n'engagent donc à ce stade ni la DIACT, ni le Gouvernement.

# PROPOSITIONS D' ACTIONS ISSUES DES AUDITIONS ET DEBATS PREPARATOIRES ORGANISES PAR LA DIACT ET ACIDD

## THÉMATIQUE 1

### Comment faciliter l'accès de tous aux services apportés par le numérique ?

- [p. 6] **IDÉE 1** Mieux impliquer les communautés locales dans une ambition collective d'accès à l'internet très haut débit fixe et mobile dans les dix prochaines années, pour un développement durable et solidaire des territoires
- [p. 8] **IDÉE 2** Mobiliser les espaces publics numériques sur les enjeux de développement durable (inclusion numérique, accès aux services publics, télétravail, travail collaboratif)
- [p. 10] **IDÉE 3** Mobiliser les communautés locales sur le le développement du télétravail

## THÉMATIQUE 2

### Quels bénéfices apportés par le numérique pour le développement durable des territoires ? Approche dans le domaine du bâtiment, des transports et de l'écologie industrielle

- [p. 12] **IDÉE 4** Mieux sensibiliser et responsabiliser les communautés locales sur l'influence des comportements dans les consommations d'énergie en facilitant la mise en place d'outils numériques de mesure et d'affichage des consommations énergétiques dans les bâtiments, tout particulièrement dans les bâtiments publics
- [p. 14] **IDÉE 5** Contribuer à une mobilité plus durable
- [p. 15] **IDÉE 6** Favoriser par le numérique l'intégration des principes de l'écologie industrielle dans les stratégies et les outils de développement territorial

## THÉMATIQUE 3

### Comment évolue la participation du citoyen à la gouvernance des territoires à l'ère du numérique et du développement durable ?

- [p. 18] **IDÉE 7** Construire les territoires durables avec les citoyens : vers un « Agenda21 2.0 » ?
- [p. 21] **IDÉE 8** Valoriser les initiatives des territoires en matière d'innovations numériques et durables
- [p. 23] **IDÉE 9** Préparer la gouvernance des territoires numériques et durables de demain
- [p. 26] **IDÉE 10** Former des « eAmbassadeurs développement durable » pour les territoires

## Comment faciliter l'accès de tous aux services apportés par le numérique ?

### IDÉE 1

## Mieux impliquer les communautés locales dans une ambition collective d'accès à l'internet très haut débit fixe et mobile dans les dix prochaines années, pour un développement durable et solidaire des territoires

### Constats et enjeux

L'accès aux réseaux et services numériques est devenu l'une des conditions d'intégration dans notre économie, notre société, notre démocratie et notre culture. En particulier, l'internet et la téléphonie mobile constituent, comme l'eau ou l'électricité, des commodités essentielles. Ainsi, la Commission européenne préconise le développement du haut débit pour tous et a fait de l'« inclusion numérique » un objectif prioritaire de l'Union au titre de la Stratégie de Lisbonne.

Cependant, dès à présent, la France, comme les autres pays développés, est face à une évolution profonde des usages et à une demande en croissance rapide de débits fixes et mobiles. De plus, la connexion à internet de nombreux appareils et équipements de la vie courante et la multiplication des puces RFID va démultiplier les besoins en bande passante. Le remplacement des réseaux actuels par une nouvelle boucle locale en fibre optique est donc nécessaire à moyen terme et facilitera la dématérialisation des échanges et l'émergence d'un modèle de croissance plus durable. De nombreux pays se sont déjà résolument engagés dans cette voie.

Si le cadre juridique défini par la loi de modernisation de l'économie du 4 août 2008 va permettre aux opérateurs de déployer la fibre optique et les services très haut débit mobile dans les agglomérations, 60% de la population, qui réside en zones moins denses, risque d'en être durablement privés faute de capacité d'investissements des opérateurs. C'est pourquoi les collectivités locales et l'Etat ont un rôle clé à jouer pour organiser en amont avec les opérateurs le déploiement du très haut débit de façon équilibrée dans les territoires. La mise en place des instances de concertation régio-

nale sur le numérique répond à cet objectif.

En complément, il importe de mobiliser toutes les communes et les intercommunalités à la réalisation de ce grand chantier national, et de substituer ainsi au modèle de déploiement classique (on part des grandes villes vers les zones rurales, qualifié de « dernier kilomètre ») le modèle du « 1<sup>er</sup> kilomètre » (la desserte des usagers se prépare depuis chaque commune, considéré comme le premier kilomètre du futur réseau). Un guide sur le rôle des communes et des intercommunalités dans le déploiement du très haut débit répondrait à cet objectif.

De plus, les investissements considérables (chiffrés à plusieurs dizaines de milliards d'euros) nécessaires à la création d'une nouvelle boucle locale en fibre optique posent la question de la disparité des ressources financières entre les régions. Dans la suite du rapport du Conseil économique, social et environnemental sur le développement numérique des territoires<sup>1</sup> il est intéressant d'examiner de façon approfondie les différents mécanismes de solidarité, qui pourraient être utilisés pour faciliter l'équipement homogène des régions françaises.

<sup>1</sup> Rapport sur les conditions pour le développement numérique des territoires, présenté par André Marcon le 10 février 2009 au nom de la section des économies régionales et de l'aménagement des territoires, à la demande du Premier ministre

Il importe également de mieux organiser la concertation entre les communes, les habitants et les opérateurs mobiles autour des questions posées notamment par l'installation des sites radioélectriques nécessaires à la couverture mobile. En parallèle aux actions nationales

qui pourraient être menées sur ce sujet, il paraît utile d'élaborer de nouveaux outils de communication locale partagés entre les partenaires (associations d'élus, opérateurs, Etat).

## Exemples de bonnes pratiques



- ▶ « Points de repères sur le déploiement du très haut débit », document de l'Autorité de régulation des communication électronique et des postes - ARCEP
- ▶ « Ayez le réflexe fibre », document du Conseil régional d'Alsace à l'intention des communes et des intercommunalités de la région
- ▶ FACE (Fond d'amortissement des charges d'électrification)

## Propositions



**Proposition 1** : impliquer les élus de proximité (communes, intercommunalités) sur le sujet du très haut débit, par exemple au moyen d'un guide des bonnes pratiques pour « préparer le déploiement du très haut débit au service du développement durable des territoires ».

**Proposition 2** : imaginer le système de solidarité nationale qui permettrait le déploiement du très haut débit pour tous, y compris dans les territoires les plus ruraux.

**Proposition 3** : préparer des outils et un cadre méthodologique pour faciliter la concertation locale autour des questions d'aménagement numérique des territoires (implantation des pylônes de téléphonie mobile, travaux de génie civil, réutilisation des emprises existantes sur le domaine privé, etc.).



## IDÉE 2

**Mobiliser les espaces publics numériques sur les enjeux de développement durable (inclusion numérique, accès aux services publics, télétravail, travail collaboratif)****Constats et enjeux**

Malgré les enjeux essentiels que représentent pour les citoyens et les entreprises l'accès et la maîtrise des technologies numériques, les efforts déployés par les collectivités pour créer et animer différentes structures publiques d'accès et d'accompagnement au numérique sont encore peu connus.

Pourtant, ce maillage territorial va jouer un rôle de plus en plus important à mesure qu'apparaissent de nouveaux services (propositions d'emplois sur internet, formalités administratives en ligne, dossier médical personnel en ligne, etc.) nécessitant un accompagnement particulier de certains publics (chômeurs de longue durée, seniors, personnes handicapées, etc.).

Il est important aujourd'hui que les collectivités renforcent, pérennisent et fassent mieux connaître ces dispositifs « mutualisés » de lutte contre l'exclusion numérique qui contribuent, en tant que lieux d'animation sociale et en tant que producteurs de contenus pédagogiques numériques, à la « mise en réseau » du territoire.

Par ailleurs, on constate une juxtaposition des structures publiques d'accueil, d'informations ou de services aux publics, dont les outils numériques constituent aujourd'hui un dénominateur commun : espaces publics numériques, points d'informations jeunesse, maisons de services publics, maisons de l'emploi, télécentres, médiathèques, etc.

Si ces dispositifs ont des finalités différentes, ils pourraient, dans les territoires ruraux notamment, être installés sur un même site et autour d'une plate forme technique mutualisée pour devenir de véritables lieux d'animation de la vie locale, de médiation/relais des politiques territoriales et de relais locaux d'informations sur les initiatives publiques dans le domaine du numé-

rique et du développement durable (par exemple le recyclage des ordinateurs).

Plus largement, les espaces publics numériques pourraient être des lieux exemplaires en matière de développement durable, à la fois en termes de bâtiment et de consommation énergétique, mais aussi parce qu'ils permettraient de relayer auprès de certains publics, comme les publics scolaires, les agents des collectivités locales ou les élus, les principes et les pratiques du développement durable.

Un point de convergence particulier entre numérique et développement durable mérite une attention toute particulière : celui du travail collaboratif. Le changement de paradigme qu'implique le développement durable, en exigeant d'appréhender les situations dans toute leur complexité et de manière globale, demande à trouver des solutions globales et à coopérer. La culture numérique est celle du travail collaboratif : les plus jeunes, nés avec le numérique ont déjà intégré cette culture : ils font leurs devoirs sur leur ordinateur en gardant ouverte leur fenêtre MSN ou Skype, et travaillent assez naturellement de manière collaborative... Cette mutation en cours concerne aussi les grandes organisations et les grandes entreprises, mais de façon encore trop marginale les PME/TPE et les professions libérales.

## Exemples de bonnes pratiques



- ▶ Appel à projets du Conseil général de la Drôme (Cyber-bases + Relais Service Public)
- ▶ Un espace public numérique « convergent » à Fournels, dans le département de la Lozère
- ▶ Le réseau Cyber-bases de la Caisse des Dépôts et Consignations
- ▶ La démarche de Manche Numérique pour mailler Cotentin en espaces numériques labellisés Relais services publics et équipés de dispositifs de visioconférences
- ▶ L'espace de « co-working » La Cantine (SPL Silicon sentier) à Paris est le premier lieu de travail collaboratif en réseau en Ile-de-France. Relié à d'autres structures en France, ou à l'étranger (San Francisco, Barcelone, Sao Paulo, etc), il s'ouvre aux réseaux français et internationaux, qu'ils soient des lieux de co-working, des plateformes artistiques, des pôles de compétitivité, des laboratoires de recherches spécialisés, des écoles ou des universités. C'est un lieu d'informations, d'échanges, de mutualisations de compétences entre acteurs (développeurs, entrepreneurs, usagers, artistes, chercheurs et étudiants) axé sur l'intelligence collective.

## Propositions



**Proposition 4 :** pour les communes les plus rurales ou les zones de rénovation urbaine, étudier les conditions d'une mutualisation des équipements et des dispositifs d'accompagnement permettant de réunir en un même lieu Espace Public Numérique (EPN), Relais Service Public (RSP) équipé de visio-guichets de services public, télécentre et espace de « co-working », salles de téléconférences, centre d'information jeunesse, médiathèque, etc.

**Proposition 5 :** préparer les EPN à l'évolution des usages du numérique, notamment à l'évolution des services aux publics, en étudiant les nouveaux besoins de la population (dans le domaine de la santé, de l'éducation, du développement durable, du travail à distance, de la co-production culturelle, etc.).

**Proposition 6 :** dans la perspective d'un accroissement très important des retraités dans les territoires péri-urbains et ruraux, préparer une stratégie nationale, déclinable localement sur le thème « bien vieillir dans les territoires grâce aux technologies numériques ».

**Propositions 7 :** faire des EPN actuels ou en projets des lieux exemplaires et des lieux « vitrines » du développement durable (construction HQE, affichage des consommations énergétiques, alimentation par des technologies alternatives, ordinateurs recyclés, ateliers pédagogiques sur le développement durable, équipement en systèmes de visioconférence, etc.).

**Proposition 8 :** développer la sensibilisation et la formation aux outils de travail collaboratifs, en particulier vis-à-vis des publics scolaires, des personnes en recherche d'emplois et des PME/TPE.



## IDÉE 3

**Mobiliser les communautés locales sur le développement du télétravail****Constats et enjeux**

Le télétravail en France ne semble pas avoir bénéficié de façon significative de l'accord interprofessionnel signé par les partenaires sociaux français le 19 juillet 2005, accord lui-même issu de l'accord cadre européen du 16 juillet 2002, et demeure marginal, voire entaché de clandestinité.

Le télétravail des salariés concernerait aujourd'hui environ 7 % de la population active française. Selon une étude SIBIS (2002), la part des télétravailleurs au sens large était en Europe de 13 % de la population active, avec 27 % aux Pays-Bas, 22 % en Finlande et au Danemark, 18 % en Suède et au Royaume-Uni ; mais 9 % en Italie. En France, le télétravail est limité en pratique à quelques secteurs (étude DARES de 2004 : 20,5% des actifs du secteur des services aux entreprises, 12,7% des actifs du secteur bancaire et 3,5% des actifs du secteur des services à la personne). Pourtant, le télétravail, notamment le télétravail partiel (un ou deux jours par semaine) semble correspondre à des évolutions de la société actuelle, en termes d'organisation des entreprises, de choix personnels de vie professionnelle, d'aspirations collectives sociales et environnementales.

Le télétravail s'accompagne d'avantages indéniables, tels que l'allègement des charges de structure pour les entreprises et les entrepreneurs, la souplesse et la flexibilité pour les employés, et la réduction des déplacements domicile/entreprise, permettant de réduire sensiblement les émissions de gaz à effet de serre.

Le rapport au Gouvernement du député Pierre Morel A L'Huissier, rendu en 2006, part de ce constat et propose un certain nombre d'assouplissements et d'adaptations juridiques et réglementaires, tout en soulignant que les véritables leviers sont moins réglementaires que culturels et comportementaux.

L'État, les collectivités territoriales et l'ensemble des partenaires sociaux doivent avant tout montrer l'exemple.

Au-delà des actions de mobilisation que l'État va engager dans le cadre du plan «France Numérique 2012», il convient de mobiliser les collectivités territoriales pour

relayer et adapter ces actions au contexte de chaque territoire, dans le cadre des stratégies régionales d'innovation et de développement économique, en tenant compte des caractéristiques propres aux filières locales, aux pôles de compétitivité, aux réseaux d'entreprises, aux pôles d'excellence rurale présents sur le territoire. Un plan de développement du télétravail à l'échelon régional constitue un outil nécessaire.

De plus, le télétravail, que ce soit à temps complet au domicile, en alternance entre le lieu de travail et le domicile ou encore en mode nomade, nécessite le recours aux technologies de l'information et de la communication. Son développement épouse intimement celui d'internet et des réseaux. Une bonne couverture numérique des territoires représente de ce point de vue la condition indispensable pour le développement du télétravail.

Le télétravail peut également bénéficier de la mise en place de sites de travail distants, les « télécentres ». Il en existe une centaine en France, créés à l'initiative des collectivités locales la plupart du temps en zones rurales dans le cadre de l'appel à projets de la DIACT. Ils sont aujourd'hui peu connus et leurs équipements ne permettent généralement pas de réaliser des réunions à distance dans de bonnes conditions. Pourtant, pour les entreprises ou les grands employeurs publics, ces lieux de «travail à distance professionnalisé», peuvent constituer une solution intéressante, pas seulement en zone rurale (à la périphérie des grandes agglomérations, les télécentres peuvent contribuer à réguler les flux de voyageurs ; dans les petites villes entourant une grande agglomération, ils permettent d'éviter le déplacement systématique vers le centre ville).

C'est pourquoi il convient de mobiliser plus massivement les politiques d'aménagement numérique du territoire en faveur du télétravail, d'accroître le maillage des territoires en télécentres et l'équipement des télécentres aux besoins des télétravailleurs et des employeurs.

## Exemples de bonnes pratiques



- ▶ Schéma directeur de la Région Aquitaine sur le télétravail
- ▶ La communauté de commune des Hautes Terres (Lozère) a installé un télécentre dans la maison de services de Fournels
- ▶ Réseaux de huit télécentres « CyberCantal » mis en place par le Conseil général du Cantal

## Propositions



**Proposition 9** : mettre en place des schémas régionaux ou interrégionaux de développement du télétravail associant l'ensemble des acteurs (Etat, collectivités locales, chambres consulaires, organisations professionnelles et syndicales, etc.).

**Proposition 10** : renforcer le maillage des territoires en télécentres, en lien avec le maillage en espaces publics numériques et en site de services aux publics.

**Proposition 11** : aider les collectivités locales à se doter d'installations performantes de visioconférence pour encourager les réunions à distance (« e-substitution ») et le développement de l'enseignement à distance, et faire connaître en régions ces sites mutualisés de visioconférence

## Quels bénéfices apportés par le numérique pour le développement durable des territoires ? Approche dans le domaine du bâtiment, des transports et de l'écologie industrielle

### IDÉE 4

#### Mieux sensibiliser et responsabiliser les communautés locales sur l'influence des comportements dans les consommations d'énergie en facilitant la mise en place d'outils numériques de mesure et d'affichage des consommations énergétiques dans les bâtiments, tout particulièrement dans les bâtiments publics

### Constats et enjeux

Pour limiter les changements climatiques, la France s'est engagée à réduire ses émissions par quatre d'ici 2050 (« Facteur 4 » inscrit dans le projet de loi « Grenelle 1 » voté en première lecture à l'Assemblée Nationale et au Sénat ; intégré par ailleurs dans les objectifs 2020 de l'Europe). Le secteur du bâtiment, premier consommateur d'énergie en France (43 % des consommations d'énergie, 25 % des émissions de CO<sub>2</sub> – source ADEME) est donc un secteur clé pour parvenir à relever les défis environnementaux, d'autant qu'il offre des possibilités de progrès particulièrement forts, à la hauteur de nos engagements nationaux.

Les voies de progrès déjà développées concernent bien souvent l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments neufs, ou l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans l'approvisionnement en énergie des bâtiments. Les mesures concernant le stock de bâtiments constituent un véritable défi. Une troisième voie de progrès, à la fois simple et essentielle, est encore peu étudiée : celle de la modification des usages et des comportements dans les bâtiments, qui peuvent diminuer « facilement » de 10 % les consommations, notamment d'énergie.

La généralisation du Diagnostic de performance énergétique (DPE), représente une première étape de sensibilisation, basée sur l'état existant du bâti et un usage « normal » dont la réalité peut s'éloigner fortement. L'enjeu auquel répond cette proposition se situe au niveau de l'usage effectif du bâtiment.

Des solutions technologiques, peu connues et encore moins répandues, permettent de suivre l'évolution et les

tendances des consommations de fluides (énergie par type, eau...) par des mesures en temps réel grâce à des capteurs intégrés au bâtiment et une connexion internet. Le recueil de ces informations, qui sont alors disponibles sur une plateforme internet, peut permettre de multiples applications.

Pour un gestionnaire de structure collective (tertiaire, HLM...), elles permettent de détecter les consommations aberrantes, d'identifier les gaspillages ou modes de gestion inadaptés aux usages, de rationaliser les consommations sans attendre de recevoir les factures. Pour l'usager, elles permettent de visualiser l'impact précis de ses comportements sur la consommation du bâtiment et les coûts induits (température de chauffage des appartements, usages bains/douches...).

Ces technologies peuvent donc être de formidables outils de gestion de ses consommations, et surtout de sensibilisation, primordiale à la modification de nos comportements. Cette sensibilisation est d'autant plus efficace que les consommations peuvent être traduites du kW.h ou du m<sup>3</sup> en euros, en nombres d'arbres préservés ou en nombre de bains...

**Généraliser les outils de pilotage et d'affichage des consommations de fluide (énergie, eau, etc.) dans les bâtiments publics, ou dont le gestionnaire est un organisme public ou parapublic, permettrait donc de sensibiliser largement une importante part de la population sur l'influence des comportements et usages dans les consommations d'énergie.**

## Exemple de bonnes pratiques



### ► OPAC Moulins / Vizelia :

La société Vizelia développe des solutions web pour mesurer l'éco-performance des bâtiments existants. Des capteurs placés dans les habitations mesurent les consommations d'eau, de gaz, d'électricité, la température du logement, l'humidité, le bruit, le taux de CO2 dans l'air... Ces informations sont transmises à l'habitant qui, en observant ses consommations, peut modifier son comportement pour faire des économies. La solution permet de créer des populations d'utilisateurs qui, en fonction de leur profil, peuvent se comparer et échanger des bonnes pratiques comportementales pour réduire leurs consommations. L'OPAC de Moulins, après une phase de test, étend ce dispositif à 80 logements. Ce système exigeant un accès à internet et au matériel informatique, l'OPAC de Moulins étudie les solutions possibles de réduction des coûts d'accès au haut débit pour les habitants.

## Propositions



**Proposition 12 :** mener une campagne d'information auprès des acteurs des territoires et des gestionnaires publics et parapublics de bâtiments pour faire connaître les outils numériques de mesure et d'affichage des consommations énergétiques, notamment les outils de type web 2.0.

**Proposition 13 :** inciter à la mise en ligne par les acteurs territoriaux de la consommation (énergie, eau...) des bâtiments, notamment des bâtiments ouverts au public, par typologie, par service.

*De manière générale, pour réduire leurs consommations et par exemple exploiter tout le potentiel de ces technologies numériques de mesure et d'affichage des consommations, les territoires ont besoins de compétences croisées d'énergéticien et de gestionnaire (ou « Energy Managers »). Peu nombreux, ces spécialistes se tournent plutôt vers le secteur privé en raison de l'attractivité des salaires.*

*De plus, dans la gestion de leur patrimoine immobilier, les acteurs publics manquent de compétence pour prendre en compte les coûts de gestion dans les procédures de conception et les appels d'offre associés. Les besoins du personnel et les usagers sont peu pris en compte dans ces étapes.*

**Proposition 14 :** adapter la filière de formation professionnelle des agents territoriaux, ou créer des formations professionnelles spécifiques, pour développer et améliorer les compétences de gestion/conception, notamment dans le domaine énergétique (profils de type « Energy Managers »).

*Au-delà de ces premières étapes, l'efficacité sera maximale lorsque l'information touchera l'utilisateur direct, de manière réactive, associée à des pistes d'amélioration adaptées. Cela concerne notamment les parcs HLM.*

**Proposition 15 :** inciter à une information pro-active des gestionnaires publics à destination des usagers (services administratifs, familles en HLM) sur les consommations et l'associer à des pistes d'amélioration personnalisées (gestion de la température) selon des paramètres mesurés par les capteurs.

*Il est très difficile, pour les acteurs territoriaux, d'expérimenter les technologies récentes, telles que celles présentées ici, alors même qu'elles sont susceptibles de leur apporter un bénéfice direct. La réglementation très stricte en matière d'appel d'offres ne le permet pas toujours.*

**Proposition 16 :** déterminer un cadre juridique permettant plus aisément de lancer des expérimentations dans les territoires.

## IDÉE 5

## Contribuer à une mobilité plus durable

## Constats et enjeux

Le secteur des transports est le premier émetteur de gaz à effet de serre : il représentait 27% des consommations d'énergie en France en 2005, dont 94% étaient imputables à la circulation routière, et 34% des émissions nationales de CO<sub>2</sub>. La part du transport routier, le plus polluant et le plus énergivore, est encore aujourd'hui celle qui progresse le plus vite. En outre, ces émissions sont en croissance si la circulation routière croît. Les voitures particulières assurent 84% des km effectués par les personnes, en lien avec la mobilité urbaine et périurbaine croissante du fait de l'extension des villes. Le trafic intérieur de marchandises est réalisé à 80% par la route au détriment des modes de transport moins consommateurs et moins polluants (source ADEME). C'est pourquoi l'objectif de réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre dues au transport en 2020 nécessite de mobiliser tous les moyens économiquement envisageables, au-delà du progrès technologique qui ne suffira probablement pas. A cet égard, le développement territorial des technologies

de l'information et de la communication peut contribuer, tant en ville qu'en interurbain, à favoriser le report vers les modes plus conformes au développement durable, voire à éviter certains déplacements devenus inutiles (sans pour autant rechercher une réduction systématique de la mobilité, ce qui serait préjudiciable au développement économique et à la qualité de vie).

En ce qui concerne la mobilité des voyageurs, les TIC doivent favoriser l'intermodalité et l'attractivité des transports collectifs, qu'ils soient de longue distance (TGV) ou de proximité (TER, transports collectifs urbains, covoiturage).

Dans le domaine du transport de marchandises, l'enjeu est de faciliter la multimodalité (usage d'un mode autre que la route) et l'intermodalité (usage successif de plusieurs modes). Les modes alternatifs à la route sont des modes massifiés (trains, barges fluviales, navires) pour lesquels les TIC permettent un suivi de la marchandise aussi efficace qu'un transport routier de bout en bout.

## Exemple de bonnes pratiques

## ► Destineo (Pays de la Loire) :

Destineo vise à faciliter l'utilisation des transports publics en proposant une seule source d'information sur l'offre de transport en Pays de la Loire. Il permet de prévoir un voyage d'adresse à adresse en indiquant tous les horaires des réseaux de transport collectifs partenaires, et propose des correspondances, des plans détaillés et des itinéraires à pied. Le site, traduit en 4 langues, est aussi accessible aux personnes malvoyantes qui disposent d'un lecteur de synthèse vocale. Il rassemble 16 réseaux de transports du territoire régional, pour un service exceptionnel aux usagers : il intègre déjà les horaires de la SNCF (TER, TGV, trains corails intercités), des transports collectifs urbains (réseau LILA de la Loire Atlantique), des sociétés de car (la TAN à Nantes), la STRAN à Saint-Nazaire, d'Anjou bus en Maine-et-Loire, de la Cotra à Angers, de Choletbus, d'Agglobus à Saumur, de Pégase de la Mayenne et de TUL (Agglomération de Laval), de TIS en Sarthe, et de Sablé sur Sarthe (en cours d'intégration), de Cap Vendée pour la Vendée (en cours d'intégration), de la STY à La Roche-sur-Yon, de l'Aéroport de Nantes-Atlantique et de la SEM Pays de la Loire pour les informations touristiques. En cas de perturbation prévue sur les réseaux (déviation de ligne, travaux), le calculateur d'itinéraire propose un parcours qui tient compte de ces modifications. Destineo donne également des informations touristiques et permet de rechercher des lieux d'hébergement ou de restauration dans la région.



**Proposition 17** : développer et fiabiliser l'offre d'informations multimodales de transport de voyageurs et l'information de l'impact de ces modes de transport sur l'environnement.

**Proposition 18** : développer et fiabiliser l'offre d'information de traçage de la marchandise transportée.

**Proposition 19** : affiner les systèmes de gestion de la circulation urbaine et de gestion des flottes de véhicules, par une détection intelligente des véhicules en mouvement.

*Les déplacements domicile-travail en voiture, source importante d'émission de gaz à effet de serre, peuvent être diminués par des communications électroniques performantes entre les lieux d'habitation et de travail, qui évitent de devoir se déplacer tous les jours et aux heures de pointe. De même, les outils de téléconférence ou de téléprésence doivent être généralisés dans les entreprises et les organisations pour réduire le nombre de déplacements lors des réunions.*

**Proposition 20** : favoriser les investissements massifs des entreprises et des organisations publiques en outils performants de téléprésence et de téléconférence.

### IDÉE 6

## Favoriser par le numérique l'intégration des principes de l'écologie industrielle dans les stratégies et les outils de développement territorial

### Constats et enjeux



La mondialisation du commerce et de la distribution a des impacts environnementaux importants (notamment en terme de transports de marchandises et de matières premières). Ils doivent être limités pour que la France soit en capacité de remplir ses engagements en matière environnementale. L'intégration des principes de l'écologie industrielle à l'ingénierie des projets territoriaux classiques, telles que les créations ou les requalifications de zones d'activités peut y concourir. L'écologie industrielle (ou « économie circulaire ») appréhende les systèmes productifs au sens large (transport, commerce, industrie, agriculture...) comme des écosystèmes caractérisés par des flux d'information, d'énergie, de matière. Son objectif est d'optimiser la gestion des flux industriels, et notamment les coûts associés, en cherchant à rationaliser les circuits économiques et à tendre vers des circuits courts, à travers une stratégie de bouclage de ces flux. Concrètement, cela se traduit par la mise en œuvre de synergies « éco-industrielles » entre les entreprises, qui peuvent concerner l'énergie, la valorisation des déchets, les rejets ou coproduits d'une activité (devenant des ressources pour d'autres activités), la mutualisation de la gestion des déchets, d'approvisionnements, d'équipements, de

la logistique (marchandises, déplacements des personnes), de services, etc.

La mise en œuvre d'une démarche d'écologie industrielle suppose de développer les relations entre les acteurs locaux. Des systèmes d'information et des réseaux sont ainsi indispensables à la fois pour recueillir, capitaliser et échanger l'information sur les flux industriels, les potentialités de synergies liées à ces flux, puis pour en assurer la veille et le suivi. De telles bases de données interactives peuvent également être intégrées au sein d'un outil collaboratif en support du portage d'une action collective (site-plateforme). Les bourses des déchets en ligne en sont un exemple, mais ne présentent pas la valeur ajoutée d'un outil ad hoc pour un projet spécifique : accès réservé aux parties prenantes (confidentialité), données micro-locales, interface assurée par un animateur du site (le porteur de projet) pour le traitement des informations, fonctionnalités liées à la gestion de projet, etc. On peut également citer, dans un autre registre, les sites de co-voiturage. Enfin, le maillage des zones d'activités en termes d'accès au haut débit progresse mais demeure largement insuffisant. Il y a là un enjeu fort pour les collectivités à engager des actions en ce sens, en partenariat avec les opérateurs du secteur.

La composante territoriale est souvent présente dans les projets d'écologie industrielle. Les acteurs économiques doivent prendre conscience des opportunités qu'ils peuvent identifier en portant un regard sur leur environnement économique, au-delà de leur appartenance à des filières d'activités. L'action publique peut alors devenir le moteur de coopérations entre les acteurs économiques, dans un rôle d'interface et d'animation de la démarche, en vertu des avantages environnementaux attendus.

En effet, en intégrant l'écologie industrielle par exemple dans leurs projets de création, de développement ou encore de requalification des ZAE, les collectivités se dotent d'un outil opérationnel de développement durable des territoires, de stimulation du tissu économique et de renforcement de l'attractivité locale. Au niveau de la planification, il devient intéressant d'intégrer les principes de l'écologie industrielle dans l'élaboration des schémas de développement et des plans d'aménagement territoriaux.

Le thème de l'écologie industrielle a été introduit lors des travaux pour l'élaboration du référentiel national d'éva-

luation d'Agenda21 local et lors du Grenelle de l'environnement, notamment au sein du Groupe de travail n°6 « Promouvoir des modes de développement écologiques favorables à la compétitivité et à l'emploi ». Une proposition a été émise à l'issue de ces travaux (« Promouvoir une véritable économie circulaire ») et a été déclinée en plusieurs axes d'actions. Enfin, et dans le même ordre d'idée, l'article 46 du projet de loi Grenelle de l'environnement mentionne que « L'État aidera les employeurs implantés dans une zone d'activités qui se grouperont afin d'avoir une gestion environnementale de cette zone en association avec les collectivités territoriales volontaires et de façon contractuelle ». Un travail doit être entrepris en 2009 par le ministère et le Commissariat Général au Développement Durable sur la déclinaison territoriale du Grenelle de l'environnement.

## Exemples de bonnes pratiques

- ▶ Site du projet COMETHE (Conception d'outils méthodologiques et d'évaluation pour l'écologie industrielle), faisant office à la fois de plateforme collaborative (extranet réservé aux partenaires du projet) et d'outil de communication. [www.comethe.org](http://www.comethe.org)
- ▶ Site d'ARPEGE (Atelier de réflexion prospective en écologie industrielle) commandité par l'ANR : même principe. [www.arpege-anr.org](http://www.arpege-anr.org)
- ▶ Site du Pôle Français d'Ecologie Industrielle : [www.france-ecologieindustrielle.fr](http://www.france-ecologieindustrielle.fr)
- ▶ Sites du Club d'Ecologie Industrielle de l'Aube (CEIA) : [www.ceiaube.fr](http://www.ceiaube.fr) (Association d'entreprises animant une démarche pérenne d'écologie industrielle sur son territoire)
- ▶ Site d'ECOPAL (bassin dunquerois) : <http://ecopal.org>
- ▶ Site du Resource Optimization Initiative [www.roi-online.org](http://www.roi-online.org)
- ▶ Bourse des déchets de l'ACFCI : [www.bourse-des-dechets.fr](http://www.bourse-des-dechets.fr)
- ▶ Site de la BRIQ (Bourse des Résidus Industriels du Québec) : [www.briq.ca/frn/Main.asp](http://www.briq.ca/frn/Main.asp)

► Parcs d'activités « exemplaires » dans la gestion de l'environnement :

- Parc Industriel de la Plaine de l'Ain : [www.plainedelain.fr](http://www.plainedelain.fr)
- Europôle de l'Arbois : [www.europole-med-arbois.org](http://www.europole-med-arbois.org)
- Savoie-Technolac : [www.savoie-technolac.com](http://www.savoie-technolac.com)
- Outils développés en support de la réalisation de diagnostics environnementaux sur les zones d'activités (base de données avec saisie des informations via un téléphone mobile, plateforme de travail collaborative et de gestion de projet).
- Annuaire locaux des éco-entreprises (nombreux exemples : portail des éco-acteurs du Massif Central, etc.).
- Guide Orée « Mettre en œuvre une démarche d'écologie industrielle sur un parc d'activités », SAP Editions, 2008.

## Propositions



**Proposition 21** : faire connaître via les réseaux et sites d'information des acteurs publics ou privés le domaine de l'écologie industrielle et l'intérêt qu'il présente pour les entreprises et les territoires, valoriser les initiatives existantes au plan national (OREE, PFEI, ARPEGE, COMETHE...) et à l'international, notamment les outils et sites d'information existants.

**Proposition 22** : soutenir les collectivités dans la mise à disposition de moyens d'information et d'outils numériques pour la réalisation d'inventaires territoriaux des flux de matière et d'énergie et pour l'animation de projets d'écologie industrielle. Favoriser l'association des chambres consulaires à la mise en place de tels outils.

**Proposition 23** : poursuivre/ favoriser la mise en place d'une Prime d'Aménagement du Territoire « développement durable » dans le cadre de l'implantation d'activités pouvant jouer un rôle clé dans la constitution d'une « symbiose industrielle » locale.

**Proposition 24** : inciter et accompagner les opérations d'équipement des ZAE en Très Haut Débit. Poursuivre la mise en place d'un label « ZA très haut débit développement durable ».

**Proposition 25** : intégrer à la formation continue et dans les filières de formation professionnelle de l'administration une réflexion sur les outils d'information au service d'une approche systémique des ressources territoriales.



## Comment évolue la participation du citoyen à la gouvernance des territoires à l'ère du numérique et du développement durable ?

### IDÉE 7

#### Construire les territoires durables avec les citoyens : vers un « Agenda21 2.0 » ?

#### Constats et enjeux

Les technologies de l'information, et notamment les technologies collaboratives du web 2.0, en permettant aux particuliers d'être producteur d'information, bouleversent profondément les modèles sociaux établis. Ces technologies, largement plébiscitées par la population française qui a adopté très rapidement leurs usages, ont pénétré très profondément tous les aspects des vies, des plus jeunes comme celle des seniors.

Les entreprises qui ne sauront adapter leurs activités à ces nouveaux usages et faire évoluer leur culture, seront un jour en difficulté. D'autres se sont toutefois créées ou développées en sachant tirer parti de cette révolution sociale et de la proximité inédite qui se crée entre l'entreprise et son client. Les entreprises peuvent même dorénavant mettre à profit la créativité de l'acteur économique qui connaît le mieux les besoins et le marché : le consommateur lui-même. Cette proximité, ces relations privilégiées sont un point essentiel pour concevoir les produits et services au plus proche des attentes du marché.

Cette révolution sociale impacte aussi le politique en permettant une transparence et une proximité toutes nouvelles dans les relations entre élus et citoyens.

Les technologies numériques sont en effet de formidables outils d'information, d'animation et d'organisation de la vie dans les territoires.

La communication de l' élu vers le citoyen sur la vie du territoire (voirie, incendies, inondations, vie culturelle, pics de pollution, etc.), en complément des lettres et revues d'informations périodiques, est ainsi davantage en prise avec le « temps court » de la vie quotidienne de la plupart des citoyens, car en quasi temps réel : site internet, blogs, sms, courriels peuvent être autant d'outils permettant aux élus de retenir l'attention des habitants sur des questions d'intérêt général, etc.

Le citoyen peut également être producteur d'informations géolocalisées et ainsi aider les agents territoriaux à agir et à rendre un service de meilleure qualité à la communauté : signalement de défaillance de l'éclairage public, de dégradations, de problèmes de voiries, etc.

Grâce à ces outils numériques, les responsables territoriaux peuvent facilement consulter les citoyens sur les projets du territoire et ainsi en faciliter l'adaptation, puis la mise en œuvre ultérieure. En effet, la bonne conduite de projets structurants pour l'avenir d'un territoire, notamment les projets de développement durable (Agenda21, plans climat, plans de mobilité, projets d'urbanisme etc.) exige la compréhension, l'adhésion et l'appropriation de ces projets par les citoyens. Ces derniers doivent donc avoir l'occasion de s'exprimer, de questionner, d'échanger et de proposer.

La consultation des citoyens est au cœur même de la définition du développement durable. L'Agenda21 se fonde sur un diagnostic concerté et engage à identifier collectivement les orientations de progrès, les propositions de contenu, la mise en œuvre et le suivi de l'Agenda21 [source : [www.agenda21france.org](http://www.agenda21france.org)]. Projets de mise en action du développement durable ou outil de management du développement durable dans les territoires, l'Agenda21 exige l'implication de l'ensemble des acteurs locaux, des entreprises et des citoyens. Au vu de la pénétration des outils numériques dans la population française et du très fort potentiel que représente certains d'entre eux pour mobiliser la population et organiser le dialogue, il est essentiel que les collectivités territoriales et les acteurs du développement durable complètent les outils 'classiques' de concertation par des dispositifs de débats et consultation en ligne, encore largement sous exploités en France. Les « Agenda21

2.0 », c'est à dire des Agenda21 construit à l'aide des « technologies collaboratives » et tenant compte de toutes les potentialités du numérique pour mettre en œuvre le développement durable (transports, bâtiments etc.) participeraient pleinement à la construction de territoires durables.

Certaines collectivités françaises ont utilisé, avec succès, un forum de discussion en ligne durant la phase de consultation de leur Agenda21. D'autres mettent tout simplement en ligne les documents et cartes relatifs au projet comme des éléments d'intermédiation pour recueillir des informations et identifier les évolutions sociologiques des pratiques de la ville des citoyens. Pourtant, les collectivités territoriales françaises ne partagent pas encore suffisamment les informations et données de leurs territoires du fait du manque de connaissance des potentialités d'une telle démarche. A contrario, la ville de Genève a l'obligation légale de mettre à disposition

de ses citoyens sur son site internet de nombreuses informations publiques. Des projets de plateformes de partage d'information sont en cours d'expérimentation.

**Généraliser une large concertation via internet dans la construction des Agenda21 et construire les « Agenda21 2.0 », permettrait aux collectivités de tirer le meilleur parti des potentialités des outils numériques pour développer durablement les territoires. Cela contribuerait également à mobiliser plus largement les citoyens sur les projets d'avenir du territoire, à mieux informer, à renforcer les analyses citoyennes et donc de s'appuyer sur les retours d'expériences pertinents des usagers des territoires. Cela permettrait aussi de mettre les Directeurs des Systèmes d'Information des collectivités territoriales au cœur des démarches de développement durable (dont les plans climat, plans de déplacements...).**

## Exemples de bonnes pratiques



- ▶ La ville d'Argentan utilise les alertes SMS couplées aux courriels pour communiquer vers ses habitants sur un risque majeur (inondations). La ville de Kingsheim communique par SMS des informations sur la sécurité (intempéries), mais également des informations sur la vie culturelle, sur la vie citoyenne et municipale, sur la circulation...
- ▶ L'initiative Fix my street, développée en Grande Bretagne, permet, y compris en situation de mobilité, de reporter de manière géolocalisée à sa ville les défaillances de l'éclairage public, les dégradations, les problèmes de voiries etc. Notons que les usagers 'taguent' d'ores et déjà largement les territoires et que ces informations ne sont que trop rarement observées et exploitées. Aux Etats-Unis, le Massachusetts Institute of Technology étudie par exemple les informations que constituent les photographies librement partagées sur la plateforme Flickr par les touristes de la province de Florence en Italie (lieux, dates et heures auxquelles les photographies ont été prises) afin de modéliser les comportements et itinéraires des touristes sur son territoire.
- ▶ Créé en 2004 avec le concours du MEEDDAT, de l'ADEME, de Dexia Crédit Local et de Gaz de France, le site portail [www.agenda21france.org](http://www.agenda21france.org) propose une « cartographie » des Agenda21 en France, du local au régional, et des retours d'expériences opérationnels, français et européens. Il recense aujourd'hui plus de 350 démarches Agenda21.
- ▶ Concernant la mise à disposition d'informations en ligne : à l'occasion de la définition de son Plan Local d'Urbanisme, la mairie de Paris a mis en ligne et en libre accès les documents d'urbanisme, notamment cartographiques. Ces cartes ont été utilisées comme éléments d'intermédiation pour recueillir les informations et identifier les évolutions des pratiques des citoyens dans la ville.
- ▶ La ville de Merville a choisi de permettre aux citoyens de mettre eux-mêmes des informations en ligne sur le site internet de la commune. Cela permet de compiler efficacement un maximum d'informations sur l'actualité environnementale, économique, sociale, culturelle, sportive...

- Concernant l'utilisation des outils numériques dans les phases de consultation des projets d'Agenda21 : la mairie de Toulouse a mis en place un forum de discussion destiné à lancer les premiers échanges et propositions des citoyens sur ce projet. Les propos ont été synthétisés pour servir d'amorce aux premières réunions publiques de concertation. Cette méthode de travail a été renouvelée pour d'autres projets de la ville faisant l'objet de concertation.
- L'Agenda 21 de la Seine-Saint-Denis : <http://agenda21.seine-saint-denis.fr/>
- Le débat sur la maîtrise de l'énergie, initiative portée par l'ADEME, le Centre de Sociologie de l'Innovation et Sopinspace a utilisé internet de façon innovante, tout en associant cet usage à des réunions face à face.

#### **Il a donné lieu à 30 propositions :**

**16 propositions** sont apparues suffisamment prioritaires et mûres pour être transmises directement pour instruction par les décideurs et partenaires du débat ;

**12 propositions** ou constats d'accord ou désaccord qui, sans être nécessairement moins importantes, ont besoin d'études et de décisions additionnelles, ou d'un approfondissement du débat ;

**2 propositions** enfin dont la faisabilité ou la pertinence ont fait l'objet de doutes importants dans la phase finale. Les propositions de la première catégorie portent notamment sur la fiscalité écologique et des politiques directes de maîtrise pour le champ des transports, de nouvelles incitations à la maîtrise de l'énergie et la formation de professionnels et conseils indépendants pour le secteur des bâtiments, l'information des consommateurs (par exemple sur le contenu énergétique de la production de tous les produits) et enfin une approche coordonnée de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme.

*La première phase (débat ouvert sur internet) utilisait des outils originaux de cartographie thématique pour permettre aux participants de se situer en permanence dans les échanges et de contribuer de la façon la plus pertinente possible aux débats en cours. Ces cartes, qui s'enrichissaient et évoluaient au cours du débat, permettaient de conduire des échanges contradictoires tout en garantissant la lisibilité des débats et la poursuite de l'élaboration de propositions constructives.*

*Le site a eu environ 30000 visites, jusqu'à 5000 visiteurs uniques par mois, 1600 interventions écrites souvent d'une grande richesse, et avec une tonalité d'échanges toujours respectueuse de l'éthique du débat. La diversité sociologique des participants est importante, même si on note la sur-représentation habituelle des professions intellectuelles et une sous-représentation des ouvriers. Il y a une importante participation de jeunes (les 18-24 ans sont présents au-delà de leur part dans la population, plus de 50% des participants ont moins de 40 ans). Les plus de 60 ans sont également bien représentés (environ 15%). La diversité géographique est remarquable pour un débat national : plus de 70% des participants sont hors Ile de France.*

*Les retours d'expérience semblent montrer que la mise à disposition d'informations et la possibilité de dialoguer en ligne permet au citoyen qui le souhaite de se former sur les points abordés lors de la concertation, de renforcer leur analyse et par conséquent de contribuer efficacement aux débats. Les responsables peuvent s'appuyer sur les retours d'expérience des usagers des territoires, de leur vécu et de leur créativité.*

## Propositions



**Proposition 26** : fédérer les grands acteurs du numérique et du développement durable autour de ce projet afin de constituer un groupe de travail « Agenda21 2.0 » (impliquant le responsable Agenda21 du MEEDDAT, le Comité21 - Observatoire des Agenda21...).

**Proposition 27** : identifier et mettre en œuvre des actions de sensibilisation des élus et responsables territoriaux aux enjeux de l'utilisation des outils web 2.0 pour le développement durable.

**Proposition 28** : concevoir la boîte à outil « Agenda21 2.0 » pour appuyer les collectivités territoriales dans leurs projets de gestion de l'environnement, d'efficacité énergétique ou encore d'animation de la vie dans les territoires.

**Proposition 29** : alimenter avec la boîte à outil « Agenda21 2.0 » les réflexions des organisations nationales et locales (publications du MEEDDAT – livre ACTION à destination des élus, Comité21...)

## IDÉE 8

## Valoriser les initiatives des territoires en matière d'innovations numériques et durables

### Constats et enjeux

Efficacité énergétique des bâtiments publics, mobilité et transports, participation des citoyens aux questions relatives à la durabilité de leur territoire, formation et éducation... Les contributions possibles des outils numériques à la mise en action du développement durable dans les territoires ont peu à peu émergé pour devenir des sujets incontournables. L'observation des initiatives menées ces dernières années sur ces questions permet de dresser le bilan suivant :

> si les acteurs du numérique s'emparent de ces sujets (ville numérique et durable, green IT : équipements informatiques s'efforçant de réduire leurs impacts sur l'environnement), les acteurs du développement durable les ont peu investis.

> si la sensibilisation et les réflexions progressent, les déclinaisons et réalisations concrètes restent assez rares et méconnues. On constate de grandes disparités dans l'avancement de ces problématiques selon les territoires. Pourtant, des initiatives et expérimentations ont d'ores et déjà été développées et conduites, qui contribuent à donner du sens et de l'utilité au développement numérique des territoires et à mettre en action le développement durable dans les territoires.

Il est essentiel de promouvoir et valoriser ces démarches pionnières afin d'encourager les territoires à investir plus efficacement le champ du développement durable. Valoriser des démarches concrètes peut en effet concourir à créer une émulation constructive et participer au dynamisme des territoires.

Le secteur privé n'a pas attendu pour s'engager dans cette voie : porté notamment par la DGE/COSEI et le MEDEF, un prix sera remis à l'automne 2009 pour récompenser les initiatives innovantes en la matière (Green IT, initiatives sectorielles des télécoms Clean techs ou Technologies 'propres',).

De même, l'AMF, l'AMGVF, le Comité 21 et Dexia organisent les « Rubans du développement durable », visant à promouvoir les démarches les plus exemplaires en matière d'Agenda21.



Il convient en complément et en coordination avec ces démarches de valoriser plus directement les initiatives territoriales faisant appel au potentiel considérable des outils et services numériques en faveur du développement durable et des Agenda21.

**Organiser un concours national à forte visibilité et des remises de prix aux territoires ayant mis en place des initiatives concrètes portant sur l'appui des technologies numériques pour construire des Agenda21 innovants et ambitieux permettrait de faire connaître ces projets et d'inciter l'ensemble des collectivités à s'investir massivement dans cette démarche.**

## Exemples de bonnes pratiques



- ▶ Le label Ville Internet récompense les collectivités locales ayant mis en place des initiatives innovantes d'internet local et citoyen.
- ▶ Le Prix TIC21 de l'innovation durable, développé par Acidd et ses partenaires, récompense les initiatives en matière de technologies numériques qui contribuent au développement durable.
- ▶ L'initiative 'How Green is Your City' a étudié le niveau de préparation des 50 plus grandes villes des Etats Unis face à une éventuelle crise du pétrole. Les cités sont jugées sur la qualité de leur air, leur réseau de circulation des personnes, la mise en oeuvre du covoiturage ou du télétravail etc.
- ▶ Rubans du développement durable de l'AMF, de l'AMGVF le Comité21 et Dexia.

## Proposition



**Proposition 30** : organiser un prix national des initiatives numériques en faveur du développement durable territorial

- ▶ fédérer les grands acteurs du développement durable, du développement numérique des territoires et les associations d'élus et de collectivités territoriales en vue d'encourager « l'innovation numérique et durable des territoires » par l'organisation d'un prix national ;
- ▶ mettre en place un comité de pilotage pour définir les critères de sélection, les grilles d'évaluation des projets et les modalités (prix récompensant les projets primés, cadre le plus adéquat pour la remise de ces prix, calendrier, etc.).

## IDÉE 9

## Préparer la gouvernance des territoires numériques et durables de demain

## Constats et enjeux

La rapidité des progrès en matière de technologie laisse présager des mutations sans précédent des modes de vie, des pratiques et des comportements dans les territoires. Ces technologies, au croisement des technologies numériques, des nano-technologies et des sciences du vivant (appelées les « NBIC », pour « Nano, Bio, Information et Cognitives ») bouleverseront très certainement notre représentation même de l'humain, des territoires et questionnent d'ores et déjà leurs identités.

L'exemple de l'apparition des objets communicants est assez éloquent. Ces objets peuvent porter de l'information mais aussi la recueillir (où ils se trouvent, quel est leur état, celui de leur environnement) pour les partager avec ce qui les entoure (autres objets, réseaux). L'espace est donc en passe d'être « augmenté » de couches d'informations. Les prospectivistes estiment que notre environnement sera envahi de ces technologies d'ici une décennie : plus de 1000 milliards de senseurs reliant monde 'physique' et 'numérique' seront en circulation.

Objets communicants, poussières intelligentes et technologies 'invisibles', vidéo-surveillance et logiciels de reconnaissance des visages ou des mouvements inhabituels, murs de téléprésence et technologies permettant de 'sentir' sa famille à distance, objet qui bloggent, recours aux robots pour relever le défi du vieillissement au Japon... Toutes ces technologies existent et seront utilisées massivement à moyen terme. 300 millions de chinois sont équipés de cartes d'identités comportant une puce RFID, la RATP teste un réseau de panneaux publicitaires numériques qui mesurent l'audience en analysant les visages (non sans contestation de certaines associations !), les arbres de Paris communiquent des informations aux équipes spécialisées, le Tower Bridge à Londres 'twitte' (communique son état sur le réseau : le pont est levé ou abaissé.)

Ces technologies numériques trouveront des applications dans quasiment tous les domaines : sécurité,

gestion des flux de transport et fluidification des déplacements, mais aussi gestion de l'environnement. Des expérimentations françaises et internationales multiplient ainsi les capteurs environnementaux en faisant des individus des co-producteurs de données qui, compilées, produisent des données environnementales utiles à la communauté. Ces technologies font en définitive de chacun de nous des producteurs possibles d'informations facilement exploitables et utiles à un territoire et à ses habitants. L'espace public sera 'tagué' d'informations (mobilier urbain communiquant, bornes 'ipod' pour les touristes, etc.).

Alors que ces technologies sont surtout investies par le secteur privé, qui seront les propriétaires de ces informations ? Que peuvent faire les responsables des territoires pour que les messages diffusés ne soient pas uniquement commerciaux mais aussi éducatifs, culturels, civiques ? Autrement dit, comment éviter que la notion d'espace public ne se vide peu à peu de son sens ?

On assiste actuellement à l'essor de la cartographie et de la géolocalisation. Des 'cartographies d'émotions populaires' proposent des manières totalement inédites de se représenter le territoire et de le "sentir" vivre. Des applications permettent de situer sur une carte où sont les membres de votre réseau social. Comment dès lors les habitants vont-ils 'pratiquer' leur territoire ? Comment et où vont-ils se retrouver ? Quelles seront les routes les plus empruntées ? Etc.

Les applications de ces technologies sont multiples et ne connaissent finalement de limite que celle de notre imagination. Face à l'évolution extrêmement rapide des technologies et aux bouleversements induits, dans des territoires où l'attractivité est une composante fondamentale, les responsables des territoires sont donc peu à peu confrontés à la question suivante : comment être suffisamment réactif pour comprendre les nouveaux besoins des habitants et y répondre efficacement ?

L'exemple des débuts du Velib' à Paris amène une piste de réponse intéressante. Aux débuts du Vélip' il n'était en effet possible de consulter la disponibilité de vélib' aux bornes qu'en se connectant à Internet, ce qui n'est pas très aisé en situation de mobilité. Le site internet a été 'piraté' pour rendre ce service accessible en mobilité. Ce sont donc des 'hackers' qui ont proposé la première version mobile, qui a été mise officiellement en place depuis. Les territoires devront très certainement s'appuyer sur les 'forces vives': acteurs économiques, sociaux, mais aussi artistes et designers. Ces derniers, qui travaillent sur les sens, sont en effet plus que jamais les concepteurs des usages et de l'ergonomie de demain. Les territoires devront donc pouvoir travailler en collaboration et co-production avec des acteurs très différents. Faire entrer l'utilisateur des territoires dans la fabrique de services territoriaux, pose la question de l'accès libre à l'information. Le chantier qui s'ouvre est collectif et pose la question du mode de gouvernance qui permettra aux territoires de construire leur avenir. Il induit donc un changement culturel profond et urgent. Il est essentiel de comprendre que si les territoires ne s'approprient pas ces nouvelles pratiques, ce sont d'autres structures, très certainement privées, qui le feront. Les territoires risquent alors de ne plus être en capacité de choisir les valeurs d'innovation qui concou-

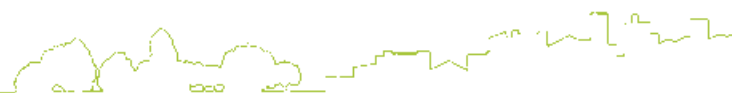
rent à les définir et de perdre peu à peu la fonction d'animation de la vie dans un espace, pour finalement ne conserver que leur autorité administrative.

Omniprésence des réseaux, publicité invasive, intégration et usages des technologies dans les services territoriaux, frontière entre espaces public et privé, conséquences sociologiques, pollutions – y compris radioélectriques, technologies invisibles, surveillance, gestion des populations exclues, risque de rejet des technologies, éthique, incertitude, transparence...

Les élus et les techniciens des territoires doivent s'emparer rapidement des problématiques posées par l'apparition de ces technologies afin d'en maîtriser au mieux les impacts. Les territoires doivent se donner les moyens de se projeter dans l'avenir et d'envisager tous les scénarios, d'être en capacité de préparer le développement des applications qui correspondent à un projet de territoire pensé et désiré.

Encourager le développement de travaux de prospective dans les réseaux de collectivités sur ces sujets, en associant tous les acteurs évoqués, permettrait aux territoires d'anticiper les mutations et de prévoir les architectures et aménagements permettant de garantir le développement durable des territoires de demain.

## Exemples de bonnes pratiques



- ▶ La FING – Fondation Internet Nouvelle Génération, a imaginé le projet 'citypulse' qui permettrait de multiplier les capteurs environnementaux dans la ville en proposant aux citoyens de porter une montre dotée de capteurs (CO2 et bruit) et d'une puce GPS, pour transmettre ces informations sur le réseau. Chaque individu porteur de cette montre est donc co-producteur de ces données. La compilation de ces informations simples produit des données environnementales utiles à la communauté, qui pourront être exploitées librement, c'est-à-dire aussi bien par les collectivités que par les particuliers.
- ▶ Développée par Orange Labs et faberNovel, la technologie Urban Mobs permet de créer des cartographies dynamiques basées sur les données à caractère anonyme provenant des communications établies par les téléphones mobiles lors d'événements populaires. Se posant comme des 'cartographies d'émotions populaires', elles représentent la manière dont les habitants de villes européennes se regroupent au rythme des événements populaires en communiquant leurs émotions par le téléphone mobile. Les initiatives de ce type proposent des manières totalement inédites de se représenter le territoire, d'observer ses pratiques de vie...
- ▶ La 27<sup>e</sup> région de l'Association des Régions de France : un laboratoire des nouvelles politiques publiques à l'âge numérique
- ▶ Cluster Green and Connected Cities : 21 villes et territoires urbains d'Europe et de la Méditerranée, des entreprises innovantes, un réseau d'experts, de chercheurs internationaux, d'ONG, d'institutions, co-construisent des scénarios pour répondre concrètement aux enjeux clés de la ville connectée et durable et mener à bien des projets expérimentaux (mutualisation des compétences, des ressources et des efforts).



**Proposition 31** : identifier et mettre en œuvre des actions de sensibilisation des élus et responsables territoriaux aux perspectives apportées par ces technologies.

**Proposition 32** : créer un conseil du design territorial en associant réseaux de collectivités et tous types de compétences et d'acteurs, y compris les laboratoires de recherche et les écoles de design. Ce conseil fera le lien avec les travaux très riches menés à l'international (notamment les outils de prévision et prospective de l'Agence européenne de l'environnement, méconnus en France). Un concours pourrait être organisé pour lancer ce projet. Il pourrait faire l'objet d'un appel à projets DIACT et MEEDDAT.

**Proposition 33** : fédérer les acteurs et étudier les modalités de l'établissement de ce conseil et le type d'appui que pourront apporter les territoires (accueil de *résidences d'innovateurs des territoires*, etc).

**Proposition 34** : encourager au niveau national et local les projets expérimentant les méthodes de travail en réseau et en co-production (comme le fait l'Europe).



## IDÉE 10

**Former des « eAmbassadeurs développement durable » pour les territoires****Constats et enjeux**

Sur les questions de numérique et de développement durable, chaque débat, chaque étude met en évidence le besoin de renforcer les formations et les dispositifs d'accompagnement.

Hormis pour les « natifs du numérique » (ou génération Y, née avec « un ordinateur entre les mains »), la maîtrise des technologies numériques et de leurs usages est souvent difficile à appréhender.

Les démarches du développement durable, transversales et complexes doivent être mieux comprises, à tous niveaux de compétences et dans tous les domaines d'activités, publics ou privés.

Ces sujets recouvrent pourtant l'un et l'autre des enjeux majeurs de société. Par essence transversaux, ils touchent tous les secteurs et toutes les populations. La

capacité des territoires à y répondre rapidement déterminera très certainement leur place dans le monde et leur « attractivité » pour le siècle à venir.

Or, aucune formation ne permet actuellement d'acquérir des compétences croisées sur ces sujets.

**Créer des formations d'ambassadeurs du développement durable et du numérique, les « eAmbassadeurs développement durable », qui coordonneront les initiatives dans ces domaines et feront le nécessaire travail d'animation des réseaux permettra d'accompagner les territoires à opérer les nécessaires changements de paradigme.**

**Exemples de bonnes pratiques**

- ACIDD a conduit la première formation « Technologies de l'information et développement durable » pour les Parcs naturels régionaux français. Cette formation, très générale, peut servir de base de travail à une plus large initiative.

**Propositions**

**Proposition 35** : sensibiliser les organismes publics et privés de formation des acteurs territoriaux au besoin de formation croisée numérique / développement durable.

**Proposition 36** : fédérer ces acteurs autour de la création et de l'animation d'un comité pédagogique national afin de définir des contenus de formation partagés.

**Proposition 37** : mettre en œuvre les partenariats avec les organismes internationaux intéressés par ces sujets (Banque mondiale, Europe, Union pour la Méditerranée...).



# La Délégation Interministérielle à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires

[www.diact.gouv.fr](http://www.diact.gouv.fr)

## Une administration de mission à vocation interministérielle au service des territoires

Héritière de la Délégation à l'aménagement des territoires et à l'action régionale (DATAR), créée en 1963, la Délégation interministérielle à l'aménagement et à la compétitivité des territoires (DIACT) est un service du Premier ministre, mis à disposition de Jean-Louis BORLOO, Ministre d'Etat, Ministre de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, et d'Hubert FALCO, Secrétaire d'Etat chargé de l'Aménagement du territoire.

De par sa vocation interministérielle d'autres ministères peuvent faire appel à la DIACT dans le cadre de leurs missions.

Elle est dirigée, depuis avril 2008, par Pierre DARTOUT, préfet.

Administration de mission interministérielle, la DIACT prépare, impulse et coordonne les politiques d'aménagement et de développement durables du territoire menées par l'État, dans le cadre des orientations définies par le Comité Interministériel à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires (CIACT).

Dans une optique de développement durable, l'action de la DIACT est guidée par un double objectif :

- renforcer l'attractivité économique et la compétitivité des territoires ;
- assurer leur cohésion et leur équilibre dans une Europe élargie et dans un cadre partenarial avec les collectivités territoriales et les autres acteurs du développement local.

Ce double objectif de compétitivité et de cohésion conduit la DIACT à :

- aider les acteurs les plus dynamiques à développer leurs atouts et leurs complémentarités, améliorer leur organisation collective et renforcer leurs stratégies de développement économique et d'innovation ;
- mettre en œuvre une politique active de cohésion au profit des territoires soumis à des contraintes particulières ou qui se trouvent confrontés à des situations de crise économique et industrielle ;
- développer les partenariats et les synergies avec tous les acteurs de l'aménagement du territoire : collectivités territoriales, entreprises, associations, en utilisant la voie contractuelle et l'incitation.

## Des moyens et une organisation au service de l'aménagement et du développement durable des territoires

L'effort budgétaire de l'État consacré à la politique d'aménagement et de développement durable du territoire menées par l'État se monte à environ 5,6 milliards d'euros en 2009, dont 346,6 millions de la DIACT.

Il est porté par 34 programmes LOLF relevant de 16 « missions », dont la mission 112 « Politique des territoires » qui porte le programme « Impulsion et coordination de la politique d'aménagement du territoire » regroupant les moyens de la DIACT.

La DIACT assure notamment :

- la gestion du Fonds national d'aménagement et de développement du territoire (FNADT) - environ 300 millions par an- et de la Prime à l'aménagement du territoire (PAT) - environ 38 millions d'euros par an ;
- la coordination de l'attribution des crédits de différents ministères relatifs aux contrats de projets Etat-Régions (près de 13 Mds d'euros pour 2007-2013) ;
- la coordination de la gestion des fonds structurels européens (environ 12,7 Mds d'euros de FEDER et de FSE pour 2007-2013).

## Une organisation dédiée proche des acteurs des territoires

La DIACT regroupe en son siège et en régions près de 200 agents, issus de différentes administrations ou contractuels.

La DIACT est un lieu d'échange unique entre les services de l'Etat (centraux et déconcentrés) et les collectivités territoriales à travers 3 dimensions essentielles de son action :

- ▶ interministérielle, c'est une structure dont le statut et la mission contribuent à animer une transversalité rare dans l'administration française ;
- ▶ territoriale, soit en pilotant les interventions sur de grands projets d'envergure nationale (Mont Saint-Michel, littoral languedocien), soit en accompagnant les projets portés par les acteurs du développement local ;
- ▶ créative, par le recours à des groupes de prospective, la publication d'études, le lancement de politiques innovantes ou la promotion de nouveaux outils de développement.

Deux équipes de la DIACT ont contribué, sous la responsabilité des conseillers, à ces travaux de réflexion sur « l'aménagement numérique et le développement durable des territoires » :

### L'équipe « Innovation, compétitivité et aménagement numérique »

sous la responsabilité d'Alain MOULET, conseiller

Cette équipe assure le suivi et l'évaluation des pôles de compétitivité et des systèmes productifs locaux. Elle mène des réflexions sur le développement des clusters d'innovation en France.

Elle contribue aux politiques relatives à l'enseignement supérieur et à la recherche vis-à-vis des impacts territoriaux.

Le pôle « aménagement numérique du territoire » dirigé par Jérôme Coutant, coordonne les travaux et partenariats relatifs à la couverture et au développement de la téléphonie mobile, du haut et très haut débit fixe et mobile, et au développement des services numériques.

### L'équipe « Développement durable, transports et métropoles »

sous la responsabilité de Pascal MIGNEREY, conseiller

En participant aux procédures des grands projets d'infrastructures et de services de transports de voyageurs et de marchandises, l'équipe porte le souci de la prise en compte de l'aménagement du territoire, a fortiori dans les orientations fortes de développement durable. Elle fournit également une expertise sur les questions techniques, socio-économiques et environnementales des transports.

Le développement durable étant désormais inhérent à toutes les politiques publiques, l'équipe assure une expertise transversale au service des autres entités de la DIACT et une représentation de la DIACT dans les réunions externes sur le développement durable, notamment sur les aspects environnementaux.

Développer l'attractivité et la compétitivité des grandes métropoles urbaines justifie une animation de réseau, une analyse comparative des forces et faiblesses des métropoles françaises, les orientations dans les relations des métropoles avec leurs territoires directement environnant et dans les équilibres internes aux villes.

Elle mène également une action transversale sur les dimensions territoriales des politiques de l'innovation, notamment au titre des « objectifs de la stratégie de Lisbonne ».



# Association communication information pour le développement durable

[www.acidd.com](http://www.acidd.com)

**Parallèlement à la démocratisation et la massification des communications mondiales est née une prise de conscience sans précédent des enjeux environnementaux, sociaux et culturels auxquels devra faire face ce siècle.**

Changements climatiques, épuisement des ressources, déséquilibres sociaux, crises financière et économique mondiales... **Pour répondre à ces enjeux, des groupes de femmes et d'hommes n'ont cessé d'innover sur les plans économique, social ou environnemental** : "simples citoyens" ou individus au sein d'organisations diverses – entreprises, associations, médias, collectivités territoriales, universités et écoles, revisitent la responsabilité et le rôle des organisations et de l'individu dans leurs environnements sociaux et naturels.

S'il est admis que les technologies de l'information et de la communication sont des outils puissants de renforcement individuel (empowerment) et de création de nouvelles formes d'échanges et de collaboration, elles présentent aussi un intérêt en matière de développement durable : réduction de la consommation énergétique dans les bâtiments, contribution à une mobilité plus durable, nouveaux modèles économiques, éducation et formation etc.

Ces défis sans précédents **exigent donc l'implication et la mobilisation du plus grand nombre et l'association de toutes les compétences**. Nous avons donc la responsabilité d'être créatifs et de construire de nouvelles coopérations entre les organisations et entre les individus.

## Accélérateur de changement

ACIDD est une association à but non lucratif dont la vocation est de contribuer à accélérer la diffusion des idées et outils novateurs répondant aux enjeux de développement durable, de créer des liens entre les individus et les réseaux, d'expérimenter de nouvelles formes de collaborations et de communication et de faciliter la concrétisation de projets de développement durable.

## Passeur d'idées

Construire le développement durable est un projet collectif. Pour le mener à bien, il est essentiel de réfléchir autant que possible la diversité et la richesse des points de vue. **ACIDD offre régulièrement des tribunes d'expression à tous types d'organisations** (associations, entreprises, collectivités, services de l'Etat, universités, chercheurs...) **et à des personnalités d'horizons très divers afin de favoriser la diffusion d'idées originales**. Depuis 2002, ACIDD a ainsi accueilli plus de 500 intervenants sur différents thèmes du développement durable. ACIDD contribue à diffuser le développement durable auprès du grand public, au travers par exemple du **Begreen films festival**, concours de réalisation de pochettes films de moins de 3 minutes sur le développement durable.

## Tisseur de liens

Asseoir et réaliser le projet collectif qu'est le développement durable nécessite de construire des relations de confiance entre les individus. En ce sens, ACIDD organise régulièrement des **moments de rencontres entre les réseaux de la communication, du développement durable, du numérique, de l'éducation, des territoires, etc. afin de favoriser la coopération entre différents réseaux** :

- ▶ Les Universités d'été de la communication pour le développement durable réunissent depuis 2003 une centaine de contributeurs spécialistes de la communication et/ou du développement durable
- ▶ Le programme TIC21, fondé en 2005, contribue à créer des ponts entre les acteurs des nouvelles technologies, de l'internet et du développement durable
  - les Forums internationaux TIC21, dont 3 éditions se sont tenues à Valenciennes
  - les Forums européens au Comité des Régions à Bruxelles depuis 2007
  - des journées thématiques (outils de mesure et d'affichage carbone à Paris)
  - des formations « TIC et développement durable » (Parcs naturels régionaux)
  - Think-Tank, groupes de réflexion et d'élaboration de propositions (DIACT)
- ▶ Le programme Campus TIC21 « internet pour éduquer au développement durable »
- ▶ Et bientôt le Forum international « TIC21, vers le développement durable 2.0 », à la croisée de toutes ces thématiques, automne 2009.

## Quelques partenaires d'ACIDD :

ADEME, Agence européenne de l'environnement, Agence mondiale de solidarité numérique, AMGVF, Arée, Caisse des Dépôts et Consignations, Canal +, Comité des Régions, Comité21, Commission Européenne, Délégation aux Usages de l'internet, Département de Vaucluse, DIACT, Eco-emballages, European partners for the environment, FEDARENE, FING, Grenoble Ecole de Management, Kraft Foods, La Poste, Ministère de l'énergie, de l'écologie, de développement durable et de l'aménagement du territoire, Orange, Pricewaterhouse Coopers, Région Nord-Pas-de-Calais, Région PACA, Région Rhône-Alpes, RTL, Villes Internet etc.

ACIDD, créée en 2000, compte aujourd'hui 350 membres, emploie 7 permanents et 4 collaborateurs extérieurs. Ses bureaux sont situés à La Bastidonne (Luberon), Paris et Grenoble.

**Président** : Gilles Berhault, gilles.berhault@acidd.com

**Contact** : Solène Bourdais, solene.bourdais@acidd.com

## Facilitateur de projets

Cette recherche de cultures communes et transverses facilite la **concrétisation de projets de développement durable**, dans laquelle ACIDD s'implique volontiers et toujours un peu plus. Les nombreuses collaborations d'ACIDD l'ont conduite à proposer et/ou appuyer la réalisation **d'initiatives mettant le développement durable en actions, avec des processus de coopération originaux voire expérimentaux**.

ACIDD a ainsi initié Ordi2.0 avec la Délégation aux usages de l'internet, animé l'élaboration du Guide de l'éco-événement, créé l'Observatoire de la communication et du marketing responsables ou encore participé à la préparation du Plan pour le développement de l'économie numérique avec le MEDEF.

Dans le cadre d'un appel à projets de la DG *société de l'information et médias* (DG INFSO de la Commission Européenne), ACIDD a créé et anime un consortium de 18 structures de 10 pays, réseau européen pour l'efficacité énergétique, dont la vocation est de construire une **plateforme de production et d'échange de bonnes pratiques sur les enjeux 'TIC et efficacité énergétique'** (bâtiment, mobilité, comportements).

ACIDD s'est enfin fortement engagée avec Grenoble, école de management, dans la construction du **Cluster 'Green and connected cities', dont l'objet est d'associer 21 territoires urbains de France, d'Europe et de Méditerranée, 10 grandes entreprises, des réseaux d'experts, des organisations internationales afin de co-produire (produire collectivement) les scénarios de la ville de demain, et de mener à bien des projets expérimentaux**.

En 2009, les travaux du cluster porteront sur la création d'espaces urbains intermédiaires de télé activités, de co-working et de téléprésence pour mettre le développement durable en action dans les territoires.

[www.acidd.com](http://www.acidd.com)

## Conduite de projet

### DIACT

- > Philippe Matheron, chef de cabinet
- > Jérôme Coutant, responsable du Pôle Aménagement numérique du territoire

### ACIDD

- > Gilles Berhault, président
- > Solène Bourdais, chef de projet

### CGDD

- > Michel Garreau, conseiller, cabinet

### Ont contribué à la rédaction et à la relecture de ce document

- > Amélie Durozoy, chargée de mission relations parlementaires et communication, DIACT
- > Alain Moulet, conseiller innovation, compétitivité et aménagement numérique, DIACT
- > Pascal Mignerey, conseiller développement durable, transports, métropoles, DIACT
- > Pierre-François Clerc, chargé de mission développement durable, DIACT
- > Muriel Thouin, chargée de mission publications, DIACT
  
- > Véronique Kleck, Association des régions de France (décembre 2008)
- > Ludovic Piron-Palliser, mairie de Paris
- > Dimitri Coulon, responsable des actions et du développement, OREE
- > Muriel Garrigues, chargée de mission, ACIDD
- > Xavier Petit, assistant chef de projet, ACIDD
- > Laurent Hutinet, rédaction des synthèses

### Equipe ACIDD

- > Muriel Garrigues, réalisation vidéos
- > Sylvie Vernet, régie générale
- > Laurence Ginies, organisation et information
- > Jézabel Gougeon, administrateur
- > Jacques Decuignières, partenariats
- > Philippe Camus, direction artistique

ACIDD remercie particulièrement, pour avoir initié ce programme, Marie-France Barthet, Gilles Pennequin et Jérôme Coutant pour d'avoir initié ce programme avec elle.

Et tout particulièrement Serge Antoine pour son soutien sans faille à ACIDD et pour avoir cru très tôt à l'importance des technologies de l'information et de la communication au service du développement durable





ACIDD pilote le programme   
soutenu par l'ADEME, la Caisse des Dépôts et Consignations,  
la Délégation aux usages de l'Internet, Orange,  
PricewaterhouseCoopers.



Ce projet est co-financé par l'Union Européenne.  
L'Europe s'engage en France avec le fonds  
européen de développement régional.