

internet.mairie

Technologies de l'Information & Collectivités
LOCALES

Lettre bimensuelle

LES CARTES DE COUVERTURE MOBILE DES OPÉRATEURS PLUTÔT COHÉRENTES AVEC LES MESURES DE TERRAIN

Depuis 2007, Bouygues Télécom, Orange et SFR doivent publier les cartes de couverture en téléphonie mobile des territoires et les mettre à disposition sur internet. La cohérence de ces cartographies avec la réalité est mesurée, sur le terrain, selon un protocole établi par l'Arcep (décision 2007-0178 du 20 février 2007). Les mesures, effectuées en 2010, montrent une fiabilité globalement bonne (plus de 98% de cohérence). Toutefois, **elle doit être améliorée sur certains cantons**, pour lesquels l'Arcep a demandé aux opérateurs de corriger les cartes publiées et de faire de nouvelles mesures cette année. L'autorité de régulation des télécoms souligne que **la fiabilité des informations publiées s'améliore sensiblement depuis 2007**. L'exactitude des cartes a été vérifiée dans plus de 1 000 cantons ; près de 300 seront audités en 2011. Le protocole vérifie s'il est possible de passer un appel téléphonique et de le maintenir, pendant une minute, à l'extérieur des bâtiments, avec un terminal classique, en position statique et avec un taux de succès supérieur ou égal à 95%. Ces mesures n'excluent donc pas la probabilité que certains appels ne passent pas, compte tenu des aléas de la propagation des ondes radioélectriques. **Toute personne, physique ou morale, peut demander une nouvelle enquête** dans un canton déjà audité, **ou réaliser des mesures** sur un canton qui ne l'a pas encore été.

www.cartographie.bouyguetelecom.fr/eCouverture/eCouverture.aspx

<http://couverture-reseau.orange.fr/france/netenmap.php>

http://assistance.sfr.fr/mobile_forfait/mobile/couverture-reseau/en-48-62267

L'OBSERVATOIRE DU VOTE CONFIRME LES ERREURS DE SCRUTIN DES MACHINES À VOTER

Après chaque élection nationale ou européenne, l'Observatoire du vote (institut de recherche indépendant créé en 2006) étudie l'influence du vote électronique sur la qualité des scrutins. Son troisième rapport, sur la base des résultats des élections régionales de 2010, confirme le fait que l'utilisation de machines à voter fausserait les résultats électoraux. **Les erreurs de vote** (différences entre le nombre de signatures sur le registre et le nombre de suffrages) **ont représenté 21% au premier tour et 18,5% au deuxième tour dans les bureaux équipés pour le vote électronique**. Elles sont 4,5 fois plus importantes que dans les bureaux de vote pratiquant le vote à l'urne (4,5%). Lors des élections régionales des 14 et 21 mars 2010, soixante-sept communes, représentant près d'1,3 million d'électeurs, ont proposé le vote électronique. Les 43 millions de personnes inscrites dans les autres communes votaient selon le système traditionnel de vote à l'urne. En pratique, **cinq cent mille électeurs ont effectivement voté sur des machines à voter**. ▶ Par ailleurs, **les votes blancs ou nuls sont plus fréquents avec les dispositifs de vote**. En revanche, ces systèmes ne conduisent pas à augmenter le taux de participation. (suite p. 4)

Communication locale : progression des supports numériques

En 2010, l'audience des supports numériques d'information locale a légèrement progressé, selon le 2nd baromètre CSA - Epiceum¹. Les Français sont de plus en plus nombreux (44%) à consulter les sites internet communaux, intercommunaux, départementaux ou régionaux. La moitié (50%) serait d'accord pour recevoir une *newsletter* ou lire le blog d'un élu (48%). Les pages Facebook des collectivités sont susceptibles d'intéresser 29% des citoyens. Les supports mobiles, absents du précédent baromètre, sont également très attendus : une personne sur quatre souhaite disposer d'applications pour smartphones ou de sites pour l'internet mobile, et une sur cinq aimerait recevoir de l'information par SMS. Toutefois, les publications distribuées en boîtes aux lettres et la télévision locale (ainsi que le bouche-à-oreille) demeurent des vecteurs d'information plus importants que les outils numériques. Les Français attendent davantage de la communication locale, et ils souhaitent des supports d'information spécialisés en fonction des personnes auxquelles ils s'adressent. En effet, 82% des actifs et 89% des catégories socioprofessionnelles supérieures (les CSP+) attendent une communication par internet, tandis que les moins de trente ans et les CSP- préfèrent les applications mobiles. Enfin, selon le baromètre, les citoyens utilisent davantage d'autres sites que ceux des collectivités pour s'informer sur la vie locale.

1- Second baromètre CSA - Epiceum, en partenariat avec Cap'Com : www.epiceum.com

DANS CE NUMÉRO

- ▶ Tic et développement durable p 2
- ▶ Risques du *Cloud Computing* p 3
- ▶ Aide sociale sans contact à Pessac p 4

RENDEZ-VOUS

5^{ÈME} JOURNÉE E-ADMINISTRATION

Le Syndicat national des directeurs généraux de collectivités territoriales (SNDGCT) organise une journée sur l'administration électronique, le 7 avril, à Pantin (Seine-Saint-Denis). Plusieurs conférences et ateliers feront le point sur l'avenir de la fibre optique, les applications au service des administrés, les communes et l'école numérique, l'accueil des Tic par les collectivités...

www.congres-sndg.info

TÉLÉVISION CONNECTÉE, TABLETTES

Le Groupement des éditeurs de services en ligne (Geste) propose une journée sur l'avenir des télévisions connectées et des tablettes numériques. Le 8 avril à Paris.

prpcom.infos@gmail.com

DÉMATÉRIALISATION ET CHAÎNE DE CONFIANCE

L'Adullact organise trois réunions sur la "chaîne de confiance" dans la dématérialisation. Thèmes : la signature électronique et l'archivage (courant, intermédiaire et définitif). Bordeaux, le 26 avril, Paris, le 27 avril, Lyon, le 28 avril. L'Adullact, créée en 2002, soutient et coordonne l'action du secteur public en matière de logiciels libres. Elle regroupe aujourd'hui 200 collectivités.

www.adullact.org

RÉGULATION ET CROISSANCE

L'Arcep norganise le colloque "croissance, innovation, régulation", le 4 mai, à Paris. Invitations dans la limite de places disponibles.

<http://invitations.arcep.fr/programme.htm>

CONCOURS

LABELS ÉCOLES INTERNET

Les écoles labellisées *Écoles internet* font partie d'un réseau qui leur permet de valoriser les initiatives, le partage et l'échange, et de proposer des ressources pour l'enseignement ; 365 écoles sont inscrites sur la plateforme qui présente plus de 1 000 initiatives. Les questionnaires seront en ligne jusqu'au 15 septembre.

<http://ecoles-internet.net/>

GREEN IT

Tic et développement durable : des enjeux communs

Les nouvelles technologies favorisent le développement durable mais elles produisent des déchets électroniques, consomment de l'énergie, et leur fabrication nécessite des matériaux dangereux. Un guide étudie les interactions entre développement durable et Tic.

Les nouvelles technologies constituent **un atout pour le développement durable**. Ainsi, le télétravail ou l'administration électronique permettent de réduire les déplacements ou même de les éviter, la gestion intelligente des bâtiments et des espaces publics conduit à rationaliser la consommation énergétique, et les systèmes d'information facilitent le traitement de données environnementales. **Toutefois, les Tic consomment également beaucoup d'énergie** : on leur attribue environ 2% des émissions mondiales de gaz à effet de serre (Ges). Les ordinateurs de bureau consomment plus de 360 kilowatts/heure (kWh) par an et restent souvent allumés ou en veille lorsque les agents ne les utilisent pas... La consommation d'une recherche sur Google équivaudrait à une heure de lumière dispensée par une ampoule à économie d'énergie... Pourtant, comme le rappelle un guide de la mission Ecoter¹, le Grenelle de l'environnement n'aborde pas le rôle des Tic dans la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et le réchauffement climatique. Or, selon l'Union internationale des télécommunications², **le recours aux Tic pourrait réduire les émissions mondiales de Ges de 15% d'ici 2020.**

PROLONGER LA DURÉE DE VIE DU MATÉRIEL INFORMATIQUE

Pour fabriquer le matériel informatique et électronique (ordinateurs, téléphones portables...) des ressources très importantes, en eau et en matières premières, sont nécessaires. Ce matériel se transforme en volumineux "déchets électriques et électroniques" (les DEEE), en croissance de + 3 à + 5% chaque année, soit près du triple des autres types de déchets. Ces déchets toxiques (plomb, cadmium, mercure...) comportent des risques écologiques (pollution de l'eau, des sols...) et sanitaires. Les entreprises et les ménages français produisent près de deux millions de tonnes de DEEE par an. Et la durée de vie des ordinateurs ne cesse de diminuer, accélérant la production de déchets. C'est pourquoi, il conviendrait de prolonger leur cycle de vie ; certaines communes les révisent avant de les offrir à des associations locales ou à des parents d'élèves. La législation européenne (en particulier, la directive 2002/96/CE du 27 janvier 2003, sur les DEEE, transposée par le décret 2005-829 du 20 juillet 2005) impose de valoriser et de recycler les DEEE, contenus par le matériel informatique notamment. En outre, l'emploi de certaines substances dangereuses est limité dans tous ces équipements (directive européenne 2002/96/CE).

UNE AMÉLIORATION SOCIALE ET ENVIRONNEMENTALE GRÂCE AUX TIC

Les collectivités sont un terrain d'expérimentation idéal pour de nouvelles solutions, fondées sur les Tic : bâtiments et réseaux intelligents permettant d'accroître l'efficacité énergétique du territoire, mise en ligne de données environnementales... L'administration électronique et l'émergence de villes intelligentes simplifieront la vie des habitants et entraîneront une amélioration sociale et environnementale.

1- "Développement durable et très haut débit", ouvrage collectif, Mission Ecoter, avril 2009, 138 p., 48 euros : www.ecoter.org. À travers la réglementation et des exemples concrets, ce guide fait le point sur les enjeux du développement durable et ceux du très haut débit, ainsi que sur leurs interactions.

2- www.itu.int

D R O I T

Informatique en nuage : se prémunir des risques juridiques

La collectivité peut confier le traitement de ses données informatiques à un prestataire qui s'appuie sur plusieurs serveurs, répartis dans le monde entier... Le contrat d'externalisation doit alors prévoir différentes clauses pour protéger les données hébergées.

Le *Cloud Computing*, ou informatique en nuage, est une forme d'externalisation qui consiste à déporter sur des serveurs, répartis dans le monde entier, les traitements informatiques traditionnellement stockés sur un serveur local ou sur un poste client. Les utilisateurs restent uniquement propriétaires des données, hébergées sur les serveurs distants, et accèdent à de nombreux services en ligne (stockage de données, traitement de texte, sécurité...). Cette formule, qui transfère la gestion de l'infrastructure informatique, diminue les budgets. Toutefois, avant de s'engager avec un prestataire, une collectivité doit s'assurer que de nombreux aspects juridiques soient respectés¹.

LES DONNÉES DOIVENT DEMEURER DISPONIBLES

Il convient, tout d'abord, de déterminer le périmètre des données qui seront confiées au prestataire. Les plus sensibles doivent être préservées en interne, afin d'être toujours disponibles, en cas de demande d'un administrateur technique ou d'un salarié habilités. Le contrat doit prévoir la gestion des droits d'accès. Le prestataire doit s'engager, à travers une **convention de niveaux de services** (*Service Level Agreement* ou SLA), dans laquelle seront déterminés des indicateurs, souvent évolutifs, assortis d'une clause de pénalité. La convention peut également inclure d'autres référentiels de qualité et de sécurité, liés à l'externalisation du système d'information : tests et jeux d'essais, clause de recette, audits internes ou externes, politique de sécurité. Elle doit aussi prévoir la disponibilité des données dans différents cas : cessation d'activité du prestataire, rachat par un concurrent avec lequel la collectivité ne souhaite pas travailler, niveau de qualité insuffisant, faute du prestataire... Pour cela, une **clause de réversibilité** précisera utilement les modalités pratiques de fonctionnement du système d'information pendant la transition entre deux prestataires (la continuité du service). Il est également **nécessaire d'identifier tous les serveurs utilisés** pour héberger les données de la collectivité et permettre leur traçabilité. Le prestataire doit aussi assurer le chiffrement des données de la collectivité et leur étanchéité avec les multiples données, issues d'autres clients, qui peuvent partager le même nuage. Le contrat d'externalisation doit comprendre une **clause de confidentialité des données**, assortie d'une clause pénale destinée à sanctionner les manquements du prestataire ou de son personnel (superviseurs, administrateurs...).

LE PRESTATAIRE DOIT ÊTRE SOUMIS À UNE LÉGISLATION RIGOUREUSE

Déléguer la gestion des traitements de données à un prestataire **n'exonère pas la collectivité de sa responsabilité**, civile et pénale, issue de la loi Informatique et libertés (art. 34 et 35). En effet, en tant que responsable du traitement informatique, elle doit prendre toutes précautions utiles *"pour préserver la sécurité des données et, notamment, empêcher qu'elles soient déformées, endommagées, ou que des tiers non autorisés y aient accès"*. **Le contrat d'externalisation doit être écrit** et comporter les obligations du prestataire en matière de protection de la sécurité et de confidentialité des données à caractère personnel, ainsi que des mesures techniques nécessaires. La collectivité doit choisir un prestataire installé dans un pays dont les règles de droit, en matière de protection des données à caractère personnel, sont, au minimum, aussi protectrices que celles en vigueur dans l'Union européenne.

1- Cf. article in *"Tipi"*, lettre d'information du cabinet d'avocats Caprioli Associés : www.caprioli-avocats.com

LECTURE

UNE GOUVERNANCE RÉGIONALE POUR LE TRÈS HAUT DÉBIT ?

L'Auvergne, dont Clermont-Ferrand constitue la seule zone très dense, a adopté une gouvernance régionale pour irriguer son territoire en haut puis en très haut débit. Dans un premier temps, une convention entre les quatre départements et le conseil régional a désigné celui-ci maître d'ouvrage pour conduire les études préalables et porter le futur réseau d'initiative publique (Rip). La réalisation du Rip, cofinancée pour moitié par la région, le reste par les départements, a été confiée à France Télécom par contrat de partenariat public-privé. Par la suite, pour préparer l'arrivée du très haut débit, la gouvernance a été élargie aux six agglomérations auvergnates. Selon le conseil régional d'Auvergne¹, **une agglomération doit tirer parti des interactions entre les territoires qui lui sont proches** (en périphérie ou plus éloignés). En outre, pour être performant, un réseau doit offrir, aux PME notamment, une couverture plus large que celle de l'agglomération. Par ailleurs, un Rip régional, qui leur offre davantage de débouchés en fédérant les agglomérations, est **plus attractif pour les opérateurs nationaux**.

Réaliser un seul Rip à l'échelle régionale permet également de mutualiser le réseau, en partageant les coûts administratifs fixes. L'an dernier, l'Auvergne s'est dotée d'un **schéma directeur d'aménagement numérique du territoire** (SDAN), dont la création est prévue par la loi Pintat (article L. 1425-2 du CGCT). **Dans les prochains mois, un Rip régional sera créé**, en privilégiant, le plus possible, la fibre optique. La péréquation financière du projet de très haut débit sera assurée par l'État, la région et les départements, afin de ne pas pénaliser les agglomérations, qui accueillent proportionnellement davantage d'entreprises et de résidents que la moyenne des autres EPCI. 1- In *"Le déploiement du très haut débit : quels enjeux pour les métropoles françaises ?"*, Avis d'experts, ouvrage collectif sous la direction de l'Acuf, septembre 2010, 150 p.

CHEVRY-COSSIGNY TESTE LE TRÈS HAUT DÉBIT EN FIBRE OPTIQUE À L'ABONNÉ

Depuis la mi-mars, la commune de Chevry-Cossigny (Seine-et-Marne, 3 684 hab.) possède un **nœud de raccordement optique (NRO)**. Ce bâtiment, qui héberge les équipements électroniques des opérateurs, permet aux habitants de se connecter à internet très haut débit, grâce à la fibre optique qui arrive jusqu'à chaque foyer, le FTTH (*Fiber To The Home*). **Dès les premiers jours, la moitié d'entre eux avaient déjà effectué une demande de raccordement**, alors que le FTTH n'est présent que dans 7% de la population au niveau national. Selon le conseil général de Seine-et-Marne, qui porte le projet de Chevry-Cossigny, cet engouement s'explique, notamment, par le fait qu'il s'appuie sur un réseau d'initiative publique départemental (*Sém@for77*), alors que la plupart des raccordements en FTTH sont des initiatives privées. **La commune est l'un des sept territoires pilotes**, retenus par le Gouvernement pour tester les conditions techniques du déploiement de la fibre dans les zones les moins denses, à 100 mégabits par seconde (Mbit/s) dès à présent, et qui pourront atteindre des débits dix fois supérieurs à long terme. Le projet, dont le budget s'élève à 1 250 000 €, bénéficie ainsi d'un financement de l'État de 500 000 €, au titre des investissements d'avenir, et de subventions du conseil général et du conseil régional d'Île-de-France qui apporteront chacun 200 000 €. **Les 356 000 € restants sont à la charge de la commune.** Les premiers services seront disponibles avant l'été. Le projet-pilote s'intègre dans la politique d'aménagement numérique du conseil général, qui devrait déployer un réseau FTTH départemental dans les prochaines années.
www.seine-et-marne.fr

HAUTE-CORSE : DES IPAD FACILITENT LE TRAVAIL DES ÉLUS

Au conseil général de Haute-Corse, **les trente élus reçoivent désormais les rapports de séance en version numérique**, sur une tablette iPad, grâce à une boîte aux lettres spécifique (*K Box* de Qualigraf). Ils peuvent ainsi les consulter à tout moment, sans avoir à transporter des documents volumineux ; l'application leur permet de rechercher, par mots-clefs, les textes qui sont classés dans une bibliothèque virtuelle, par thèmes et par dates. L'économie ainsi dégagée permettra d'amortir les iPad dès la première année. Après trois jours de formation, et **malgré une moyenne d'âge plutôt élevée, les élus, enthousiastes, ont adopté facilement la tablette**, qui leur permet aussi d'échanger différents documents, d'envoyer des mails de chez eux, ou encore d'utiliser l'agenda électronique. Qualigraf facture un abonnement mensuel d'environ 10 € par élu et un coût de création des rapports numériques, sous format PDF avec hyperliens (à partir de 2 500 € par an). Le système, horodaté, offre aussi une traçabilité juridique des documents envoyés. La boîte aux lettres est ensuite accessible sur tout support mobile connecté à internet. À

chaque séance, le département économise une centaine de kilos de papier, soit un coût annuel d'environ 60 000 euros. Le conseil général envisage de doter maintenant tous les cadres d'iPad, pour remplacer les ordinateurs de bureau.
www.qualigraf.fr

PESSAC : LES INTERVENANTS À DOMICILE ÉQUIPÉS DE MOBILES SANS CONTACT

En septembre prochain, les intervenants à domicile du centre communal d'action sociale (CCAS) de Pessac (Gironde, 58 700 hab.) **pourront recevoir et transmettre des informations, en temps réel**, grâce à des téléphones portables sans contact. Ils pourront ainsi communiquer leurs horaires d'intervention au CCAS, ce qui permettra de déclencher la facturation automatique des prestations. Ils recevront le planning de la semaine sur leur mobile, ainsi que les éventuelles modifications (absence du bénéficiaire...), et pourront ainsi prévenir le CCAS pour se faire remplacer à la dernière minute pour maladie, par exemple. Les informations pratiques leur seront également accessibles (code de la porte, nom du médecin traitant, emplacement des clefs...) et le téléphone leur permettra de prévenir les secours en cas d'urgence ; jusqu'à présent, ils étaient obligés d'utiliser leur propre téléphone. L'appareil dont seront dotés les soixante intervenants, de marque Samsung, utilisera la technologie sans contact NFC (coût : 99 € HT), grâce à un abonnement de 60 minutes inférieur à 10 € HT mensuel. La technologie NFC a été proposée par la société GFI Informatique lors de la consultation par appel d'offres. Ce module de gestion du planning à distance sans contact a coûté 20 000 € HT. Il fait partie d'un **logiciel de gestion de l'aide sociale qui a nécessité un travail de paramétrage et la saisie des informations par la ville**. Grâce au partenariat avec GFI, Pessac est la première commune utilisatrice de ce module NFC.
philippe.fremont@mairie-pessac.fr

LES TIC, TECHNOLOGIES CLÉS POUR 2015

Une étude de prospective, réalisée tous les cinq ans par le ministère de l'Industrie, identifie 85 technologies-clefs dont les applications concernent sept secteurs économiques d'avenir, dont les Tic : numérisation de contenus, réseaux sans fil, objets communicants...
www.industrie.gouv.fr/tc2015/

ERREURS DE VOTE (SUITE DE LA P. 1)

L'Observatoire du vote souhaite sensibiliser les pouvoirs publics à ces anomalies et appelle au financement d'une étude plus importante. Trois modèles d'ordinateurs de vote, agréés par le ministère de l'Intérieur, sont autorisés pour les élections politiques : ESF1 (HW 1.06/2.01 – FW 4.02) de la société Nedap, commercialisé par France Election, *iVotronic* d'ES&S Datamatique et *Point & Vote plus* de Indra Sistemas SA.
www.observatoire-du-vote.eu