



**Les travaux démarrent au Sud**



# **Haut et très haut débit déployés dans les Côtes-d'Armor**



*Mûr-de-Bretagne – 6 novembre 2008*



Trancheuse en pleine terre.

**Contact presse**

Laurence Ladier

Tél. 02.96.62.63.28

Courriel [LADIERlaurence@cg22.fr](mailto:LADIERlaurence@cg22.fr)

# **Haut et très haut débit déployés dans les Côtes-d'Armor**

Le déploiement du réseau @rmoric (haut et très haut débit) a débuté en septembre 2008 à Trémoriel et Saint-Caradec. Ces travaux se poursuivront pendant 24 mois. La partie sud des Côtes-d'Armor sera desservie en priorité d'ici à l'été prochain.

## **Citoyens et entreprises, mêmes attentes**

Depuis janvier 2008, le Conseil général des Côtes-d'Armor s'est engagé dans l'application de son schéma départemental de télécommunications haut débit. Le département disposera également d'offres à haut et à très haut débit dans une optique de développement économique, d'égalité des territoires et des citoyens, d'accès aux services (santé, éducation, formation continue, administrations, etc.).

Les attentes des Costarmoricains et des entreprises sont aussi importantes quelle que soit leur implantation. Les secteurs ruraux étant moins rentables pour les opérateurs privés, obligent les collectivités territoriales de prendre en charge le développement numérique de leurs territoires.

La loi permet dorénavant aux collectivités de jouer un rôle prépondérant dans ce domaine. Dans les Côtes-d'Armor, l'objectif est de mettre en œuvre un schéma global plutôt que des initiatives locales. Il intègre à la fois les attentes des agglomérations, des villes moyennes et des territoires ruraux, en limitant les investissements, et en optimisant leur répartition sur le territoire.

## **ADSL : 97 % des foyers costarmoricains couverts**

En 2000, le Conseil général a lancé le plan départemental "Côtes-d'Armor Numériques" qui a trouvé un premier et important aboutissement en 2004, avec la signature de la charte "Départements innovants", par Thierry Breton, alors P-DG de France Télécom. Grâce à ces efforts et à un partenariat étroit avec le département des Côtes-d'Armor, le taux de couverture ADSL est passé de 49 % des foyers au 1<sup>er</sup> janvier 2004 à 97 % en 2007.

Néanmoins, dans certaines zones subsistent encore des problèmes pour accéder à une offre performante de télécommunications à haut débit. Plusieurs milliers d'abonnés (environ 7 000) ne peuvent recevoir l'ADSL en raison de l'éloignement du central téléphonique auquel ils sont rattachés.

C'est pourquoi le Conseil général, en janvier 2008, a intégré cette dimension dans un schéma départemental de grande ampleur en matière numérique.

En juin dernier, le président du Conseil général, Claudy Lebreton, a signé avec le groupement d'entreprises EIFFAGE et LD Collectivités un contrat de délégation de service public (DSP) qui permet d'entrer maintenant dans la phase opérationnelle du projet.

La couverture du territoire sera réalisée par une offre minimale de 2 Mb/s. Les principales zones où se trouvent actuellement des abonnés qui ne peuvent bénéficier de l'ADSL (dites "zones blanches") seront traitées en priorité d'ici à l'été 2009.

Pour couvrir le territoire départemental, Armor Connectic (\*), l'opérateur, aura recours à plusieurs solutions technologiques : réseau de fibre optique, technologie hertzienne WIMAX, solution NRA-ZO (Nœud de Raccordement des Abonnés – Zone d'Ombre), offres satellitaires...

Dans plusieurs communes comportant un nombre significatif de lignes téléphoniques non éligibles à l'ADSL rattachées au même sous-répartiteur, la solution dite du NRA-ZO (Nœud de Raccordement des Abonnés – Zone d'Ombre) sera mise en œuvre en concertation étroite avec les communes concernées.

Un réseau WIMAX sera aussi déployé dans le département. Cette technologie permet, grâce à des stations installées sur des points hauts (pylônes, châteaux d'eau), de diffuser par la voie hertzienne le haut débit sur une distance de 10 à 15 kilomètres. Du fait des coûts d'acquisition des terminaux WIMAX, pour l'instant plus élevés que les terminaux classiques ADSL (loués ou vendus par les opérateurs), Armor Connectic financera à 50 % l'acquisition de cet équipement pour l'abonné résidant en zone blanche.

En raison de certaines contraintes géographiques (reliefs), quelques abonnés ne pourront pas capter le signal WIMAX. Dans ce cas, il est prévu qu'une solution particulière (satellite...) soit trouvée au cas par cas. Un budget affecté spécifiquement par le délégataire répondra à ces situations.

Le réseau initié par le Conseil général va démultiplier les offres à haut débit grâce à une extension du dégroupage sur une centaine de répartiteurs.

Les entreprises dans les principales zones d'activités du département pourront accéder directement au très haut débit sur fibre optique, tout comme les principaux services publics, dans les domaines de la formation, de la santé, des pôles de recherche etc. La mise en œuvre de ce projet placera les Côtes-d'Armor au même niveau que les principales agglomérations françaises.

*(\*) Armor Connectic est composé d'EIFFAGE (81 %) et de LD Collectivités (19 %).*

## **@rmoric, 590 km de travaux**

Ces nouvelles offres ne seront possibles que grâce à l'établissement d'un réseau départemental à très haut débit irriguant l'ensemble de notre territoire mixant les technologies optiques et radios.

Ce réseau, long de 1 060 km, sera déployé sur une durée de 24 mois avec une priorité donnée au sud de notre département qui sera desservi au bout de 12 mois.

Il nécessitera des travaux de génie civil sur environ 590 km afin d'installer des fourreaux et des fibres optiques.

## Le financement

Le déploiement du réseau est évalué à 42,4 M€ HT, dont 16,8 M€ de fonds publics.

Le Conseil général financera 6,8 M€ ; la Région Bretagne s'est engagée à verser autour de 10 M€ (fonds FEDER, qu'elle gère, inclus). Le reste (25,6 M€ HT) est apporté par le délégataire sur ses fonds propres dans le cadre du contrat.

**CONCURRENCE.** - La mise en place du réseau départemental de télécommunications permettra de proposer de nouvelles offres à haut et à très haut débit et faire émerger une concurrence entre les fournisseurs d'accès (Free, sfr9, Bouygues, Darty etc.) profitable aux habitants, aux entreprises et aux services publics.

**TOUS LES CANTONS CONCERNES.** - Une centaine de centraux téléphoniques seront dégroupés dans le cadre de la délégation de service public. Tous les chefs-lieux de cantons sont concernés permettant ainsi à ceux qui le souhaitent de choisir leur opérateur et de recevoir des services variés (téléphonie, internet, TV, vidéo à la demande etc.)

**LE TRES HAUT DEBIT DANS LES PRINCIPALES ZONNES D'ACTIVITES.** - Dans la vingtaine de zones d'activités les plus importantes, les entreprises pourront disposer d'offres à très haut débit grâce à une connexion directe à la fibre optique. D'autres zones d'activités (environ une trentaine) seront également raccordées au réseau départemental.

**LES SERVICES PUBLICS AUSSI.** - Il en sera de même pour les principaux services publics dans le domaine de l'éducation (lycées, collèges, pôles d'enseignement supérieur), de la santé (hôpitaux et cliniques), etc.

**DES HABITATS COLLECTIFS (LANNION ET SAINT-BRIEUC) EN PRISE DIRECTE.** - Par ailleurs deux plaques FTTH (fibre jusqu'à l'abonné) seront déployées sur les agglomérations de Saint-Brieuc et de Lannion, soit environ 7 000 prises dans des quartiers d'habitat collectif et de logements sociaux.

## Et en plus

- **Armor Connectic**

La société Armor Connectic a été créée et installée dans les Côtes-d'Armor pour être le constructeur du réseau départemental et assurer son exploitation. Elle aura en charge de commercialiser les services de télécommunication à haut débit auprès des autres opérateurs et fournisseurs d'accès à Internet.

- **Parlez-vous numérique ?**

### ADSL

ADSL (asymmetrical data subscriber line) : technologies ayant pour objet de transmettre des débits élevés sur la ligne de l'abonné, simultanément à une communication téléphonique. Le débit est asymétrique, c'est-à-dire plus élevé dans

le sens entrant chez l'abonné que dans le sens sortant (typiquement par exemple 512/128 kbit/s pour un abonnement grand public).

### **Bas débit**

Le bas débit correspond historiquement au débit constaté sur une ligne téléphonique classique par l'utilisation du spectre des fréquences vocales. A titre d'exemple, une connexion à internet sur une ligne téléphonique classique s'établit à un débit descendant constaté au mieux égal à 56 kbits par seconde.

### **Dégroupage (partiel ou total)**

Il s'agit du dégroupage de la boucle locale : France Télécom, qui possède l'intégralité du réseau téléphonique, a pour obligation de louer aux opérateurs concurrents son réseau, de la prise téléphonique du client jusqu'au répartiteur. L'opérateur historique doit également mettre à disposition, dans ce répartiteur, une salle spéciale où les opérateurs concurrents pourront installer leur propre matériel. Ce qui leur permet donc techniquement de contrôler le fonctionnement de la ligne. C'est la raison pour laquelle France Télécom ne peut résoudre un problème technique lié au dégroupage, sauf s'il est en rapport avec la boucle locale. Les fournisseurs d'accès ont ainsi les mains plus libres et proposent généralement des forfaits plus attrayants et sont dégroupées. Pour savoir si votre ligne est en zone dégroupée, vous pouvez utiliser le service du site [www.degrouptest.com](http://www.degrouptest.com).

### **Délégation de service public (DSP)**

Le concédant (la collectivité publique) charge le concessionnaire (le tiers délégataire) d'un service public dont il doit à la fois réaliser les investissements et assurer l'exploitation moyennant une rémunération directement perçue auprès des usagers.

### **NRA-ZO (Noeud de Raccordement Abonnés - Zone d'Ombre)**

Solution permettant, moyennant des travaux de génie civil, d'installer un DSLAM dans un sous-répartiteur afin de rendre éligibles à l'ADSL des abonnés éloignés.

### **Wi-Fi**

Il s'agit avant tout d'une technologie de réseau sans fil destinée aux réseaux locaux d'ordinateurs. Le WiFi offre une vitesse de connexion qui peut monter jusqu'à des débits théoriques de 54 Mbits/s. Wi-Fi (Wireless-Fidelity) désigne une norme d'interopérabilité pour les produits de réseau sans fil utilisant les voies hertziennes issues de la norme IEEE 802.11.

### **Wimax**

Technologie hertzienne basée sur le même principe que la télévision : l'utilisateur relie son ordinateur à une antenne qui pointe sur un relais distant de quelques kilomètres et installé sur un point haut. L'utilisation de cette technologie nécessite l'obtention de licence accordées par l'ARCEP. Deux licences par région ont été délivrées en 2006. En Bretagne, la Région et Bolloré Télécom en ont obtenues. Le Wimax utilise la bande de fréquence de 3,4 à 3,6 GHz. Les débits proposés vont de 128 Kb/s à plusieurs Mb/s notamment pour les entreprises.

# @rmoric, le futur réseau haut débit en Côtes-d'Armor

*Le projet de déploiement par secteur géographique*

**Plaque Nord-Ouest**  
*Mise en service en juillet 2010*

**Plaque Nord-Est**  
*Mise en service à la fin 2009*

**Plaque Sud**  
*Mise en service en juillet 2009*

**Plaque centrale et agglomération de Saint-Brieuc**  
*Mise en service progressive premier semestre 2010*



0 4 8 12 Kilomètres

Tracé indicatif susceptible d'évoluer dans le cadre des études d'avant-projet en cours

Source : Conseil Général des Côtes d'Armor

