

# Nouvelles technologies

## Passer à la télévision numérique terrestre

La TNT (télévision numérique terrestre) est opérationnelle depuis quelques années déjà et, pour le moment, dans la plupart des régions, elle coexiste avec la télévision analogique. Cependant, cette dernière étant appelée à disparaître progressivement dans les mois qui viennent, il paraît utile de faire le point sur les modalités de bascule de l'ancien système vers le nouveau.

associés tels que : guide des programmes, sous-titres, bandes-son en plusieurs langues...

### De nombreuses avancées

**Côté technique**, la transmission de la télévision numérique par voie hertzienne permet aussi de diffuser des images en haute définition (une image haute définition, ou HD, est composée d'environ deux millions de points, contre 420 000 pour une image standard), pour répondre aux attentes des personnes équipées d'écrans de télévision grand

**A**près le Nord Cotentin, l'Alsace, la Basse-Normandie, les Pays de la Loire et la Bretagne, sept autres régions basculeront au tout numérique d'ici la fin 2010. Le reste de la France suivra en 2011.

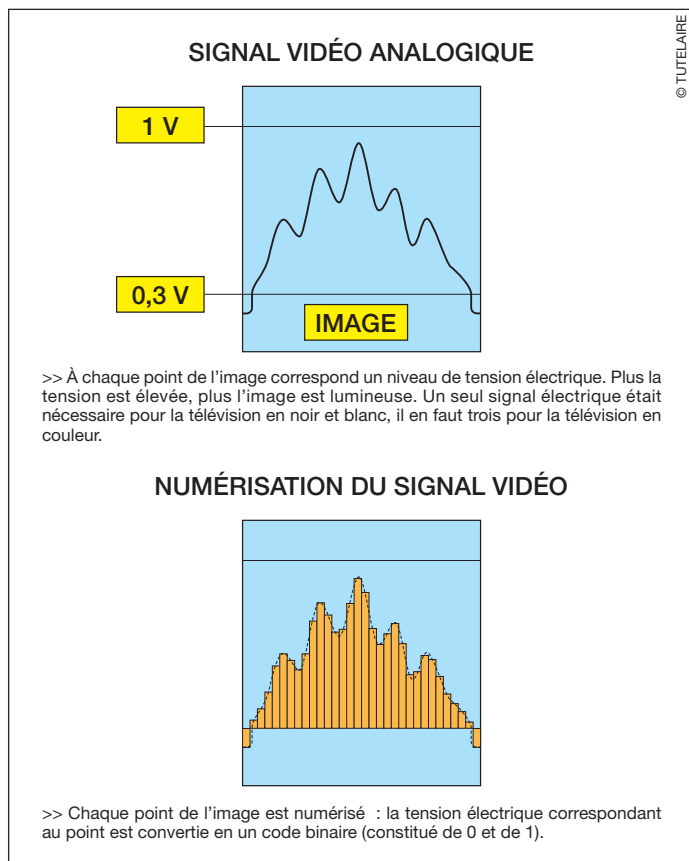
### Qu'est-ce que la TNT ?

**La télévision** hertzienne classique, appelée à disparaître, est dite « analogique » : l'image et le son sont transformés en un signal électrique. Le signal varie donc au fur et à mesure que l'une et l'autre se modifient : image, son et signal évoluent de façon analogique.

**Puis, le signal** électrique analogique ainsi obtenu est envoyé sur une antenne émettrice. Celle-ci le diffuse au moyen d'une onde porteuse électromagnétique ou onde hertzienne. L'antenne râteau installée au domicile du téléspectateur capte l'onde, l'envoie sur le téléviseur qui, cette fois, convertit le signal électrique en image et en son.

**S'agissant de** la télévision numérique, le signal électrique analogique, au lieu d'être diffusé tel quel, est d'abord numérisé, puis compressé. La numérisation consiste à transformer chaque point d'une image en un code constitué de 0 et de 1. La phase de compression quant à elle, vise à optimiser la transmission, en évitant, par exemple, de transmettre plusieurs fois les codes correspondant à des zones de l'image qui n'évoluent pas au cours d'une séquence vidéo... comme le décor en arrière-plan du présentateur d'un journal télévisé, par

exemple. Au final, le signal à émettre prend moins de place qu'un signal analogique. De ce fait, une même onde hertzienne, qui jusqu'à présent ne pouvait transporter qu'un seul signal – soit une chaîne –, peut désormais non seulement véhiculer plusieurs, mais aussi prendre en charge des services





© DESHACAM - FOTOLIA.COM



© PIERRE BLANCHON - FOTOLIA.COM



© DAVID HUGHES - FOTOLIA.COM

>> La plupart des antennes sont compatibles avec la réception de la TNT mais des réglages sont parfois nécessaires. Ces opérations doivent être effectuées par des professionnels.

>> Pour les téléviseurs ne disposant pas d'un adaptateur numérique intégré, un boîtier de réception doit être inséré entre le poste de télévision et la prise d'antenne râteau. Cet adaptateur ne peut être connecté au téléviseur que si ce dernier est équipé d'une prise Péritel.

## En savoir plus

>> [www.tousaunumerique.fr](http://www.tousaunumerique.fr) ou **0970 818 818** (numéro non surtaxé) : Pour tout connaître de la TNT, vous informer de l'arrêt de la diffusion analogique dans votre région ou vous renseigner sur les conditions à réunir pour bénéficier des aides proposées par l'État aux personnes exonérées de la redevance audiovisuelle.

Ce site internet et cette ligne téléphonique sont mis à disposition par France Télé Numérique, le groupement d'intérêt public formé pour accompagner le passage au tout numérique.

format. Elle intègre par ailleurs de nombreux dispositifs de lutte contre les interférences et de correction d'éventuelles pertes de données. En revanche, la TNT, c'est « tout ou rien » : en cas de signal faible lié à des obstacles importants situés entre l'émetteur et l'antenne râteau, voire à une distance trop grande, certaines chaînes ne seront tout simplement pas reçues. Pas d'image... même « neigeuse » ! Les foyers concernés devront alors se tourner vers d'autres modes de réception (câble, offre d'accès à Internet à haut débit intégrant la télévision, ou, solution généralement la plus accessible en zone rurale, parabole).

### La réception dans la pratique

**Concrètement**, pour recevoir la TNT, une simple antenne râteau, collective ou individuelle, suffit... À condition toutefois qu'elle soit pointée vers un émetteur équipé pour la TNT, ce qui pourra, dans certains cas, nécessiter d'en modifier l'orientation.

**À ce jour**, plus de 90 % de la population française est déjà couverte, avec un objectif final de 95 %. Ce qui revient à dire que les 5 % restants devront impérativement opter pour une solution de réception alternative.

Thomas Joacq

## ZOOM

### Faut-il changer de téléviseur ?

Pour profiter de la TNT, il faut disposer, en plus de l'antenne râteau, d'un appareil de réception adapté. Tous les téléviseurs commercialisés depuis mars 2008 sont équipés en standard d'un tuner TNT. Mais, attention, tous ne sont pas compatibles avec les chaînes de télévision numériques diffusées en haute définition : la mention TNT HD vient préciser cette compatibilité.

Pour ceux qui disposent d'un téléviseur plus ancien, des boîtiers de réception TNT peuvent être achetés séparément et branchés sur une prise Péritel. Ces appareils sont commercialisés à partir de 30 €.



© HANONZAPAT - FOTOLIA.COM



## De nombreuses chaînes en plus

© MEDIAGFX - FOTOLIA.COM

Le passage au numérique ne se traduit pas uniquement par une meilleure qualité d'image et de son. Le numérique permet aussi une meilleure utilisation des fréquences hertziennes dédiées à la diffusion de la télévision avec, à la clé, un plus grand nombre de chaînes disponibles. En effet, sur un même canal radio de 8 MHz de largeur, le numérique permet de faire passer de 3 à 7 chaînes de télévision, contre une seule pour l'analogique. La TNT permet ainsi de recevoir gratuitement 18 chaînes nationales : TF1, France 2, France 3, France 5, M6 et Canal+ (en clair), mais également Arte, Direct8, W9, TMC, NT1, NRJ12, LCP / Public Sénat, France 4, BFM TV, iTélé, Virgin17 et Gulli... Des chaînes diffusées dans toute la France, auxquelles il convient d'ajouter, selon les régions, des chaînes locales, également gratuites, ainsi que 9 chaînes payantes proposées sur abonnement par Canal+ et TV Numéric.

### Rectificatif :

Dans la rubrique Tourisme du dernier numéro, nous indiquions que « le conflit franco-allemand de 1870 et les deux guerres mondiales ont profondément blessé la région (à cet égard, rappelons que la Moselle – à l'exception de Metz et de la vallée de la Haute-Seille – fut annexée à l'Allemagne à deux reprises, en 1871 et en 1940)... »

Bien évidemment, en 1940, c'est l'ensemble de la Moselle qui a été annexée.