



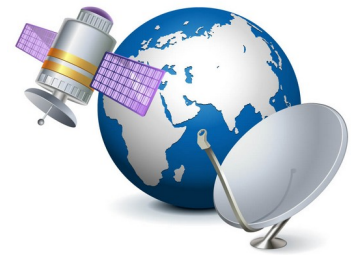
La TNT (ou Télévision Numérique Terrestre) est le type de diffusion des chaînes de télévision le plus répandu dans le monde (et en France). Elle s'appuie sur différentes technologies pour transmettre ses signaux qui vont être reçus par les foyers français.



Elle a progressivement été introduite en France depuis 2005. Aujourd'hui, plus de 90 % de la population métropolitaine peut capter les **chaînes numériques gratuites** de la TNT (émises par voie hertzienne) grâce à l'**antenne râteau**.

Elle s'oppose à 3 autres modes de réception des chaînes de télévision :

- La réception de la **télévision par satellite**, qui se fait par l'intermédiaire d'une **antenne parabolique** et d'un **terminal DVB-S** (décodeur) doté d'une **carte de décodage**. La couverture française est assurée par des satellites qui diffusent des programmes en clair ou de manière cryptée pour les offres payantes des opérateurs.



- Les **réseaux câblés**, qui diffusent les chaînes numériques gratuites et/ou payantes. Le signal audiovisuel transite par l'intermédiaire d'un réseau câblé (**câble coaxial** ou **fibre optique**), auquel sont principalement raccordées les grandes agglomérations. L'internet passe aussi par ces réseaux et cela tend à se démocratiser de plus en plus avec l'installation des réseaux fibrés en campagne afin d'augmenter sensiblement les débits.

- La technologie ADSL exploite la capacité des **lignes de téléphone** à faire circuler des données numériques, en plus des communications vocales. C'est par cette technologie que la plupart d'entre nous accède à l'internet grâce à uneBox ADSL reliée à la prise téléphonique.



Comment fonctionne la TNT ?

1 - Les programmes

Les émissions sont directement tournées en numérique. Au final, chaque chaîne fournit son programme à l'opérateur de multiplexage sous la forme d'un flux numérique non compressé.

2 - Le multiplexage

L'opérateur de multiplexage se charge, de compresser le flux vidéo qu'il reçoit de chaque chaîne.

3 - La diffusion

Pour acheminer le signal jusqu'aux émetteurs principaux répartis sur l'ensemble du territoire, l'opérateur de diffusion peut utiliser trois solutions. **Le signal peut être relayé par satellite, acheminé par fibre optique, ou bien transmis directement par une puissante antenne d'émission (par exemple la tour Eiffel)**. Les émetteurs principaux réceptionnent le signal, puis arrosent d'autres émetteurs secondaires qui servent de relais jusqu'aux habitations.

4 - La réception

L'antenne râteau de l'habitation capte le canal du multiplex. Le signal hertzien prend alors la forme d'un signal électrique modulé disponible à la prise antenne, et le décodeur se charge de retranscrire les données sous forme numérique et de restituer un signal exploitable par le téléviseur.

