

# EN SAVOIR PLUS...



[www.upmontelimar.fr](http://www.upmontelimar.fr)



**Mercredi 9 février 2022  
à 18 h 30**

**Université populaire**

**Tarif :**  
**8 € adhérent,**  
**4 € adhérent -25 ans, demandeur**  
**d'emploi et minima sociaux,**  
**12 € non-adhérent**

## LA 5G, IMPOSTURE OU VRAIE RÉVOLUTION ? <sup>801</sup>

par **Jean-Philippe PEYRACHE**

Pas de doute, la 5G constituera l'une des questions en suspens pour les prochaines élections présidentielles et législatives : le moratoire demandé par la Convention Citoyenne pour le Climat n'a pas été retenu par le gouvernement, et son déploiement a commencé en France.

Elle représente un symbole de la marche inexorable du progrès technique dont il faut en même temps apprécier l'impact sur la société, l'environnement, l'économie et même les relations internationales. Fonctionnant dans le spectre des ondes radio 3,4/3,8 GHz puis 26 GHz, elle devrait permettre un bond gigantesque dans les débits, et ouvrir la porte à un monde tout-connecté : l'internet des objets.

On en attend bien sûr un boom économique, que certains ont chiffré à +0,2 % de croissance par an pendant 5 à 10 ans et 2,3 millions d'emplois créés en Europe, chez les fournisseurs et opérateurs mais aussi dans tous les secteurs d'application : communications, transports, santé, finance, culture.

Si la 5G devrait être plus économe en énergie elle risque aussi d'entraîner une augmentation des usages qui annihileront ces gains ... alors que la pollution numérique représente déjà 5,2 % des GES (Gaz à Effet de Serre) et 8,3 % de la consommation électrique avec, en particulier, les 88 millions de téléphones et les 100 millions de smartphones et autres téléphones portables.

L'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire) estime impossible, par manque de données, d'évaluer les effets biologiques et sanitaires liés aux fréquences autour de 3,5 GHz tandis que le Centre International de Recherche sur le Cancer pointe des incertitudes sur les effets à long terme d'une utilisation intensive du téléphone portable.

Se posent enfin des questions d'autonomie numérique des pays européens face aux mastodontes Huawei, Cisco ou Nokia qui a absorbé Alcatel, et de contrôle des données par les opérateurs. Et la Corée du Sud qui vise la couverture complète de son territoire en 5G pour fin 2022... réfléchit déjà à la 6G alors que certains communiquent encore sur le réseau 2G ou GSM !

### LE CONFÉRENCIER

**Jean-Philippe PEYRACHE** analysera les diverses facettes de ce nouvel acronyme qu'est la 5G, les craintes comme les espoirs qu'il suscite, et en développera un examen raisonné. Âgé de 34 ans, il est enseignant en informatique à l'Université de Saint-Etienne, et chercheur au Laboratoire Hubert Curien en « Machine Learning » (apprentissage automatique) dans le vaste domaine de l'intelligence artificielle. C'est aussi un sportif amateur de haut niveau (cyclo, trail): « mens sana in corpore sano ».

