

IoT industriel
by OZONE CONNECT



Technologies sans fil industrielles :

Le guide de choix complet pour tous vos projets

I. Introduction

II. Aperçu des technologies sans fil

- Technologies WLAN (Wi-Fi)
- Technologies WWAN (LPWAN & Cellulaire)

III. Comprendre la technologie sans fil

- Système de radiocommunication
- Antennes WLAN
- Câbles
- Connecteurs

IV. Technologies sans fil industrielles

V. Conclusion

Les technologies sans fil sont devenues de plus en plus populaires dans l'automatisation industrielle, car un nombre croissant d'intégrateurs de systèmes, d'agences gouvernementales et d'opérateurs industriels continuent de se tourner vers des solutions sans fil pour leurs applications.

Les réseaux sans fil peuvent être rapidement déployés pour transmettre des données dans des zones dépourvues d'infrastructures câblées existantes. Pour les emplacements difficiles à câbler et les paysages de chantier qui changent constamment, les technologies sans fil sont idéales pour fournir une connectivité réseau hautement flexible et efficace.

En plus de la polyvalence mobile, les technologies sans fil peuvent offrir une **communication en temps réel** pour les applications critiques, une **bande passante élevée** pour la transmission vidéo et un **faible coût total de possession**.

Nous espérons que ce guide vous fournira une compréhension plus complète des technologies sans fil industrielles et vous aidera à choisir la technologie la plus adéquate pour vos applications critiques.

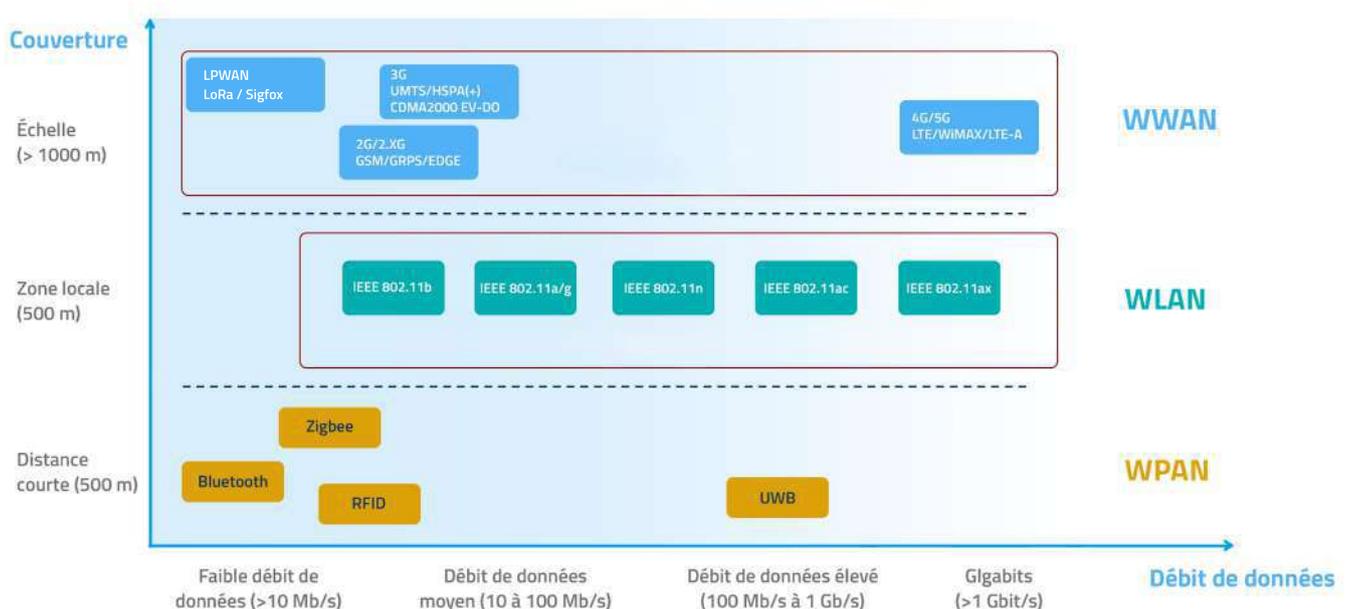


AVANT DE COMMENCER...

Depuis l'invention de la transmission radio, de nombreux types de technologies et de normes sans fil ont été développés pour répondre aux exigences de diverses applications sans fil.

Pour le développement de chaque norme sans fil, deux variables principales ont été prises en compte : **la zone de couverture (distance)** et **le débit de données (bande passante)**.

Les technologies sans fil peuvent être divisées en trois catégories : **WWAN**, **WLAN** et **WPAN**





II. Aperçu des technologies sans fil

	WWAN (réseau étendu sans fil)	WLAN (réseau local sans fil)	WPAN (réseau personnel sans fil)
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none">• Couverture étendue• Communication longue distance• Latence de transmission élevée• Bande passante de transmission moyenne• Restriction de la station de base	<ul style="list-style-type: none">• Couverture de la zone locale• Communication longue/moyenne distance• Faible latence de transmission• Bande passante de transmission élevée	<ul style="list-style-type: none">• Couverture de la zone locale• Communication à courte distance• Faible latence de transmission• Faible bande passante de transmission• Faible consommation d'énergie
Applications	<ul style="list-style-type: none">• Système de contrôle de la signalisation routière• Système de surveillance à distance	<ul style="list-style-type: none">• Communication des données critiques dans les trains en sous-sol• Manutention automatisée des matériaux	<ul style="list-style-type: none">• Contrôle de l'éclairage public• Acquisition de données à courte distance• Suivi du personnel

A. Technologies WLAN (Wi-Fi)

Ceci est un extrait !

Le réseau WLAN (wireless Local Area Network) est un système de communication sans fil qui permet à des dispositifs électroniques de se connecter entre eux et à un serveur central. Les technologies WLAN utilisent des protocoles tels que Frequency Hopping Spread Spectrum (FHSS) et Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS) qui fournissent des débits de données de 1 et 2 Mbps.

Pour consulter l'intégralité de ce livre blanc, veuillez télécharger votre copie gratuite en cliquant sur le lien ci-dessous.

<https://bit.ly/46eCk0m>