



# WRC-23

**Les fréquences pour les réseaux mobiles**

Laurent Boduseau – Directeur Principal Spectre - GSMA



# Couverture et coût

La CMR-23 peut apporter des solutions à des problèmes de longue date

Couverture

# 90%



de la population mondiale est couverte par le haut débit mobile

LE HAUT DÉBIT MOBILE  
CONNECTE MAINTENANT  
AUTOUR DE

# 4Mrds

DE PERSONNES  
A INTERNET



L'écart dans  
l'utilisation

# 4Mrds

DE PERSONNES  
SANS  
CONNEXION  
INTERNET



# 3.3Mrds

COUVERTS PAR UN  
RÉSEAU MOBILE MAIS  
N'UTILISE PAS INTERNET



# Aperçu des points à l'ordre du jour IMT - CMR-23

● Region 1    ● Region 2    ● Region 3



Bandes	470-960 MHz	3300-3400MHz	3600-3800MHz	4800-4990 MHz	6425-7025 MHz	7025-7125 MHz	10-10.5 GHz	IMT FS
● Region 1	AI 1.5 (IMT)	AI 1.2 (IMT)	AI 1.3 (MS)	AI 1.1 (IMT)	AI 1.2 (IMT)	AI 1.2 (IMT)		9.1.c
● Region 2		AI 1.2 (IMT)	AI 1.2 (IMT)	AI 1.1 (IMT)		AI 1.2 (IMT)	AI 1.2 (IMT)	9.1.c
● Region 3				AI 1.1 (IMT)		AI 1.2 (IMT)		9.1.c





# Couverture : besoin de l'ordre du jour 1.5

CMR-23 peut supporter une plus grande couverture et un haut débit abordable



Accroître la capacité des fréquences de couverture pour améliorer l'inclusion numérique



Rendre une couverture plus large abordable pour permettre une réalisation plus importante des objectifs sociaux



IoT et MMTc peuvent bénéficier d'un meilleur accès aux fréquences basses



Les zones rurales peuvent avoir un meilleur accès à la 5G grâce aux fréquences en dessous de 1 GHz



# Travaux demandés pour le POINT 1.5 de l'ordre du jour de la CMR-23 - Résolution 235 (CMR-15)

*décide d'inviter l'UIT-R, après la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019 et à temps pour la Conférence mondiale des radiocommunications de 2023*

1 à examiner l'utilisation du spectre et à étudier les besoins de spectre des services existants dans la bande de fréquences 470-960 MHz en Région 1, en particulier les besoins de spectre du service de radiodiffusion et du service mobile, sauf mobile aéronautique, en tenant compte des études, des Recommandations et des Rapports pertinents du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R);

2 à effectuer des études de partage et de compatibilité, selon le cas, dans la bande de fréquences 470-694 MHz en Région 1 entre le service de radiodiffusion et le service mobile, sauf mobile aéronautique, en tenant compte des études, des Recommandations et des Rapports pertinents de l'UIT-R;

3 à procéder à des études de partage et de compatibilité, selon le cas, afin d'assurer la protection appropriée des systèmes des autres services existants,



## MOBILE

- Utilisation du Spectre : 694-960 MHz
- Besoins en Spectre : 470-960 MHz

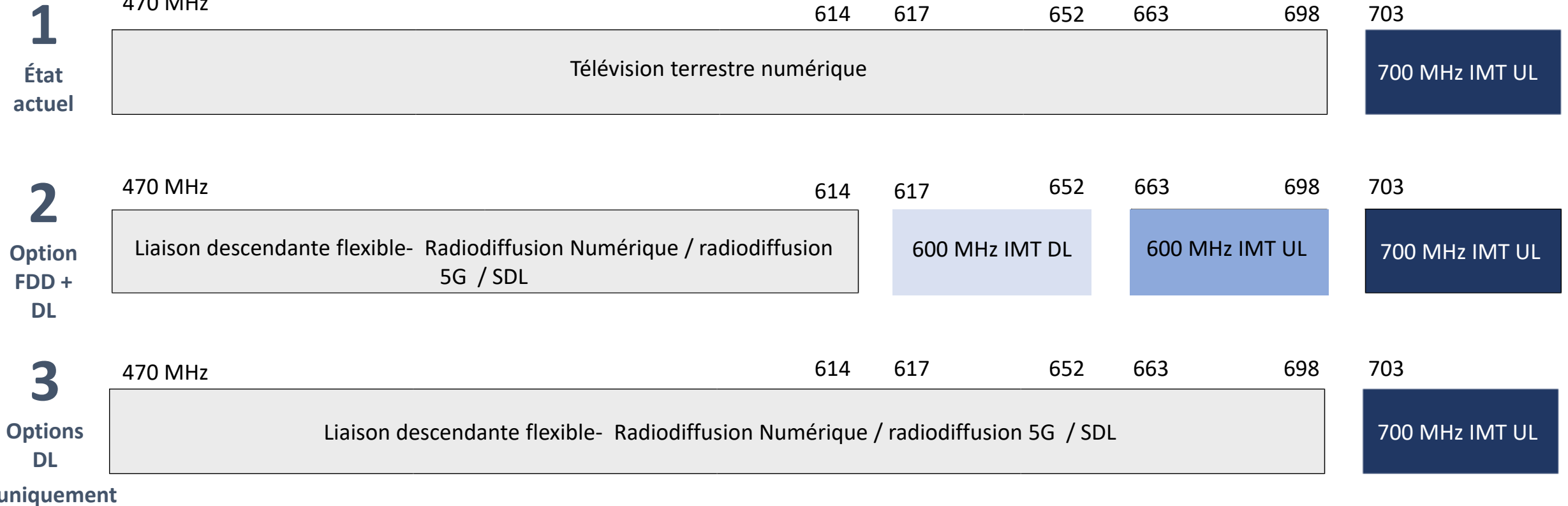


## RADIODIFFUSION

- Utilisation du Spectre : 470-960 MHz
- Besoins en Spectre : 470-960 MHz



# Les options montrent une exigence de flexibilité



# 3.5 GHz: la Règlementation de la radio aujourd'hui

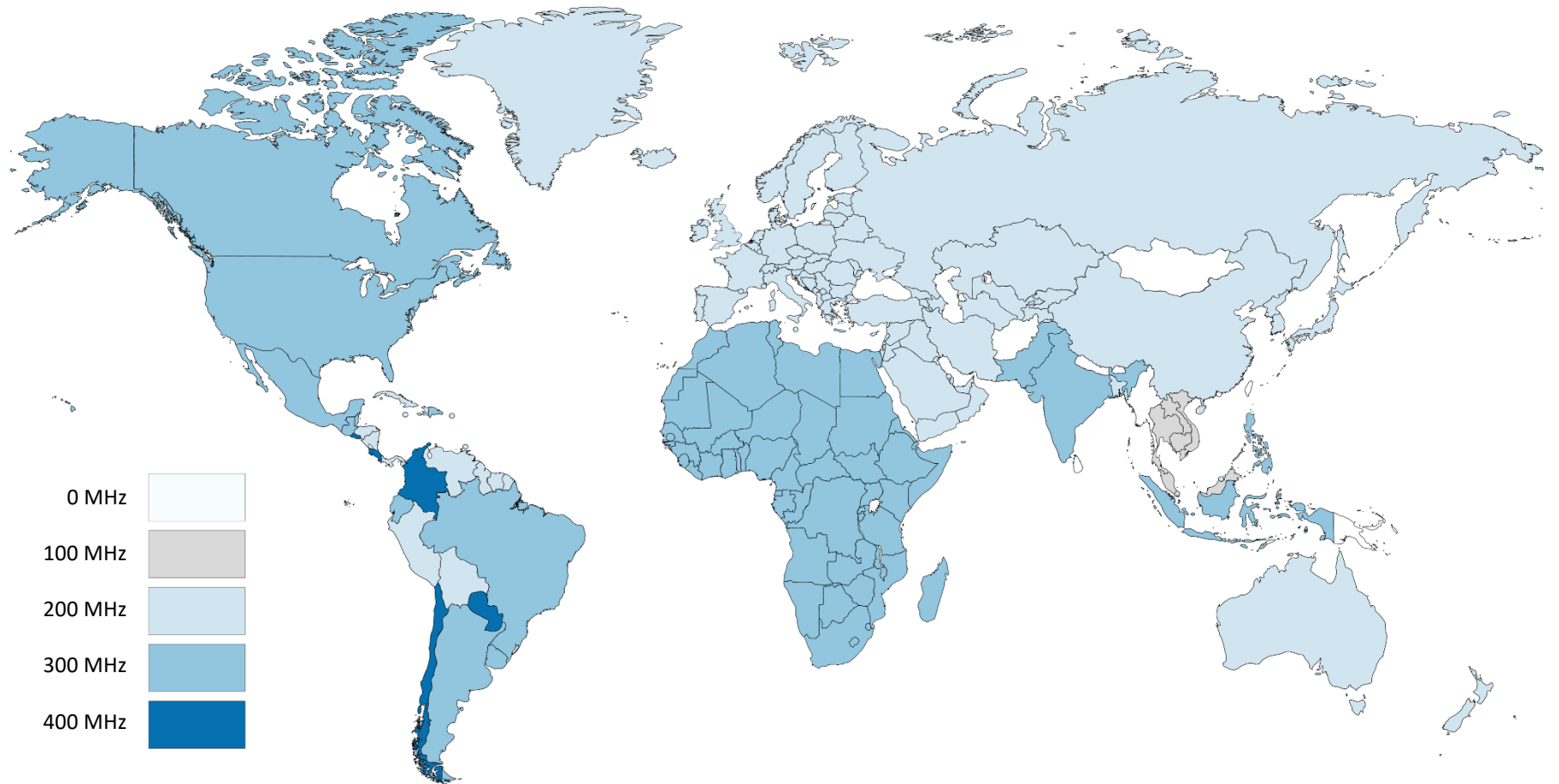
Une harmonisation plus large requise à la CMR-23

1

Les progrès réalisés durant les CMR ne correspondent pas toujours aux forces du marché et les premiers adoptants ont dépassé les décisions

2

La CMR peut permettre de rattraper et donner aux régulateurs la chance de planifier une 5G avec des canaux de taille suffisante pour réduire les coûts



# Réalité : au-delà de la Règlementation des radiocommunications

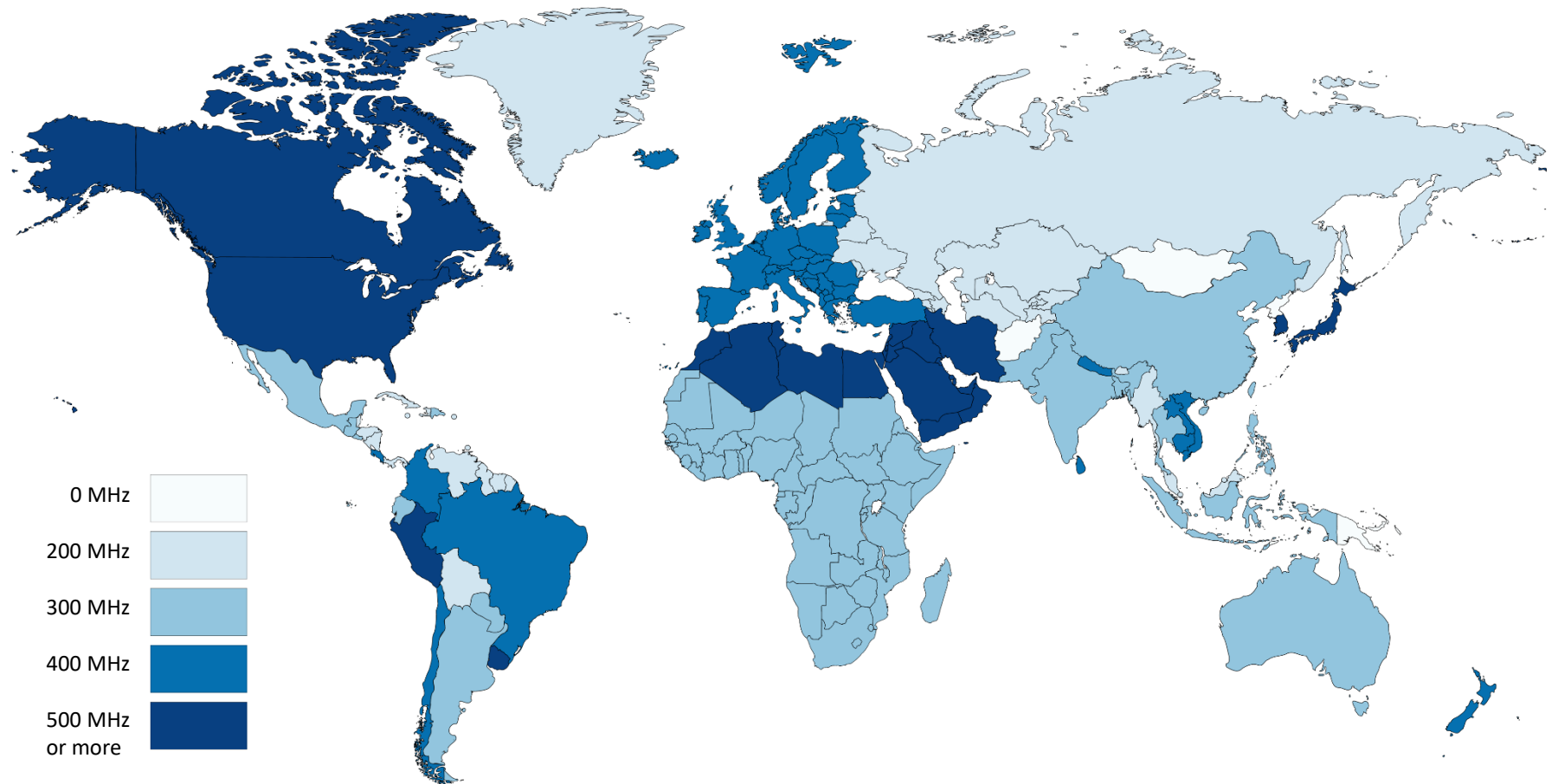
La CMR-23 peut contribuer à élargir le marché du 3,5 GHz pour l'Europe

3

L'évolution régionale au-delà des décisions de la CMR a entraîné une plus grande harmonisation des capacités – et des coûts plus faibles – dans la plupart des marchés développés.

4

Les réglementations des radiocommunications et la réalité ne correspondent pas. Une capacité harmonisée plus large est nécessaire pour assurer une disponibilité équilibrée du spectre entre les marchés.







# Efficiency des coûts

Planifier la 5G avec suffisamment de spectre pour permettre une bande passante suffisante améliorera les performances et réduira considérablement les coûts.

Des canaux plus larges signifient moins de stations de base

## IMPACT DE LA TAILLE DU CANAL

100 MHz  60 MHz

64%

AUGMENTATION  
DU NOMBRE DE  
SITES




CMR-23 peut permettre de faire d'énormes économies sur le déploiement de la 5G

## AVANTAGES MONDIAUX

Ajout d'une bande passante supplémentaire à la ligne de base de 200 MHz dans la plage 2GHz\*

 300MHz Additionnel

\$50Mrds 

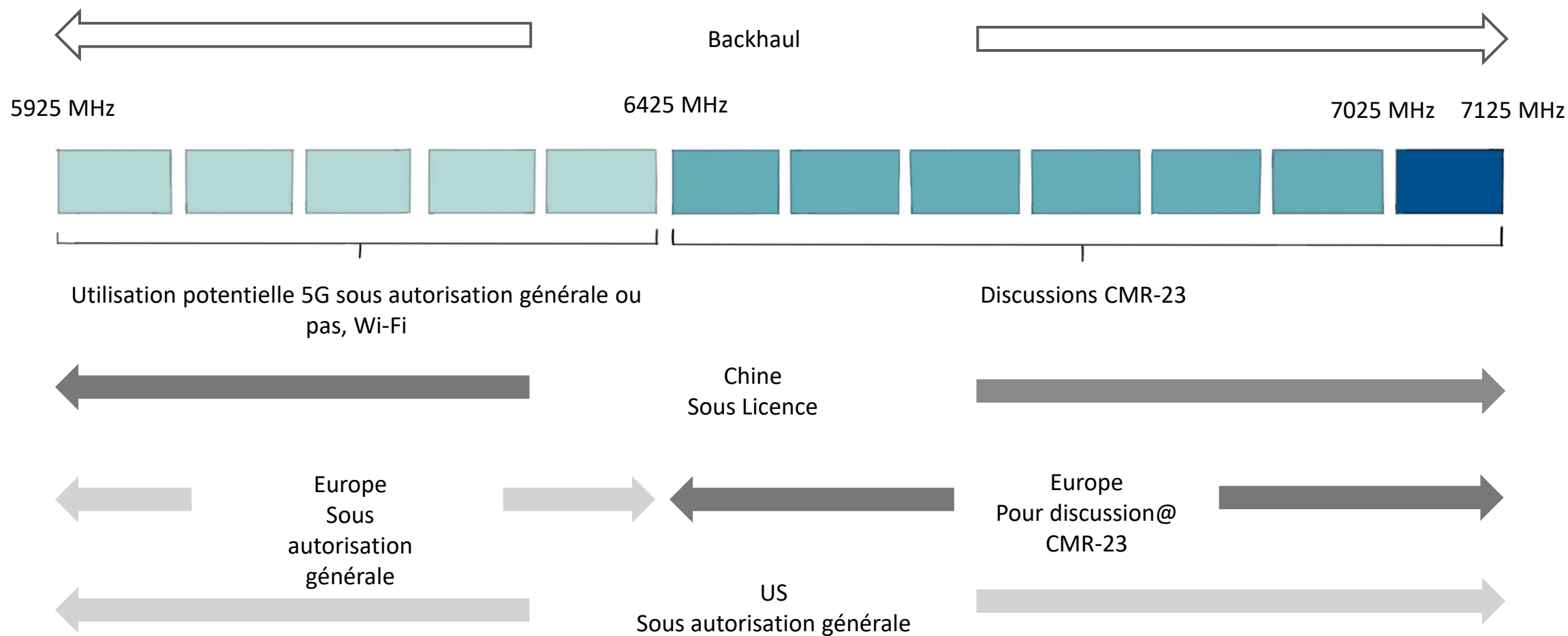
 700MHz Additionnel

\$80Mrds





# La bande complète de la 6 GHz





# CMR-23: Solutions pour trois défis familiers

## Harmonisation

- Les progrès régionaux reflétés dans la RR permettront aux consommateurs européens de construire un écosystème mondial
- L'expansion de la bande médiane nécessite la 6 GHz en Europe

## Réductions des coûts

- Il faut s'assurer que la 5G ait une bande passante de canal suffisante : 3,5 GHz, 4,8 GHz, 6 GHz
- La taille des canaux réduira la densité du réseau et augmentera l'abordabilité

## Couverture

- solutions offrant de la capacité notamment dans les villes (AI 1.1, 1.2, 1.3)
- Solutions flexibles dans les bandes basses pour la 5G rurale et l'IoT (AI 1.5)