



# Le DAB+ dans le monde

## Conférence A3C7

*Le DAB+ - colonne vertébrale de la radiodiffusion*

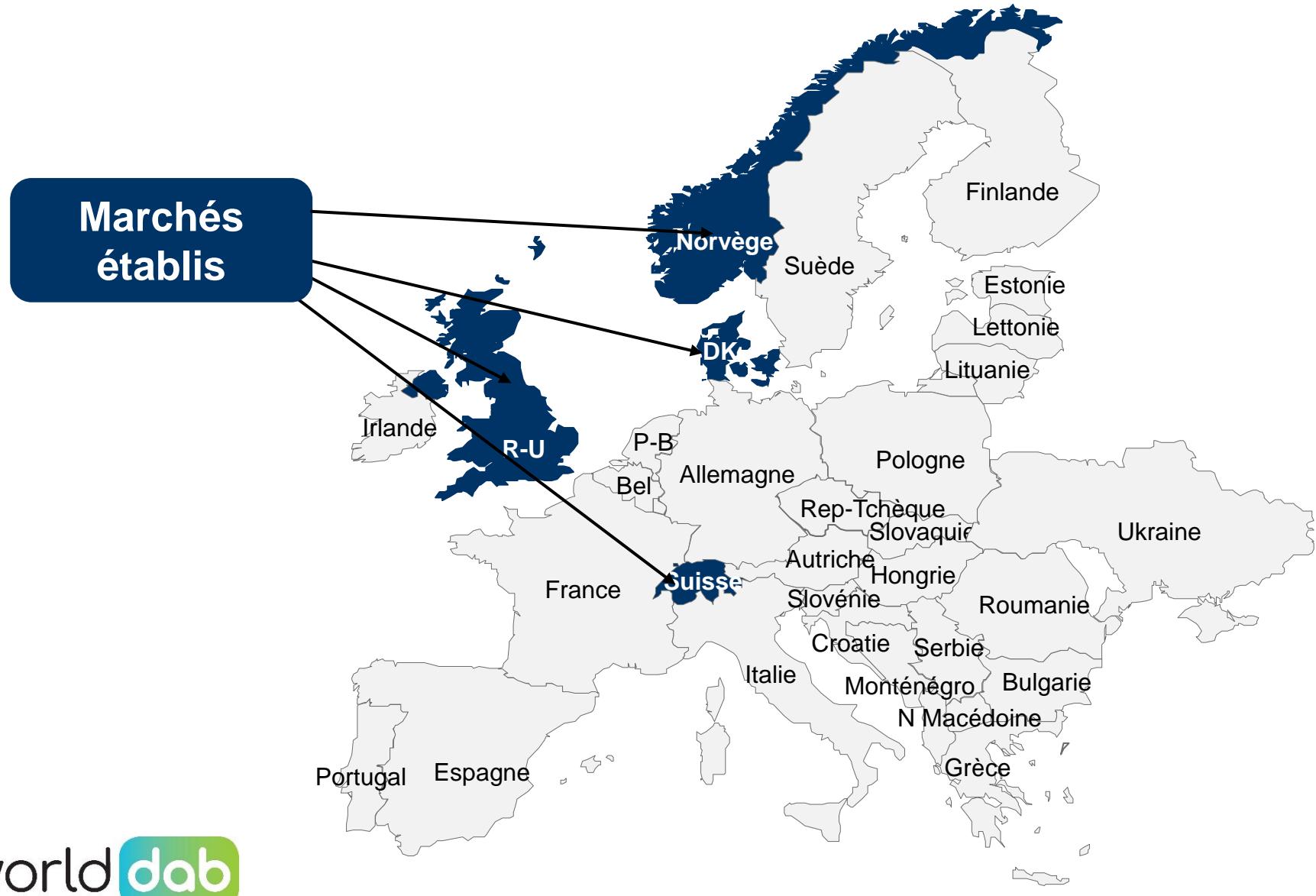
Jean-Marc Dubreuil, WorldDAB

[jean-marc.dubreuil@worlddab.org](mailto:jean-marc.dubreuil@worlddab.org)

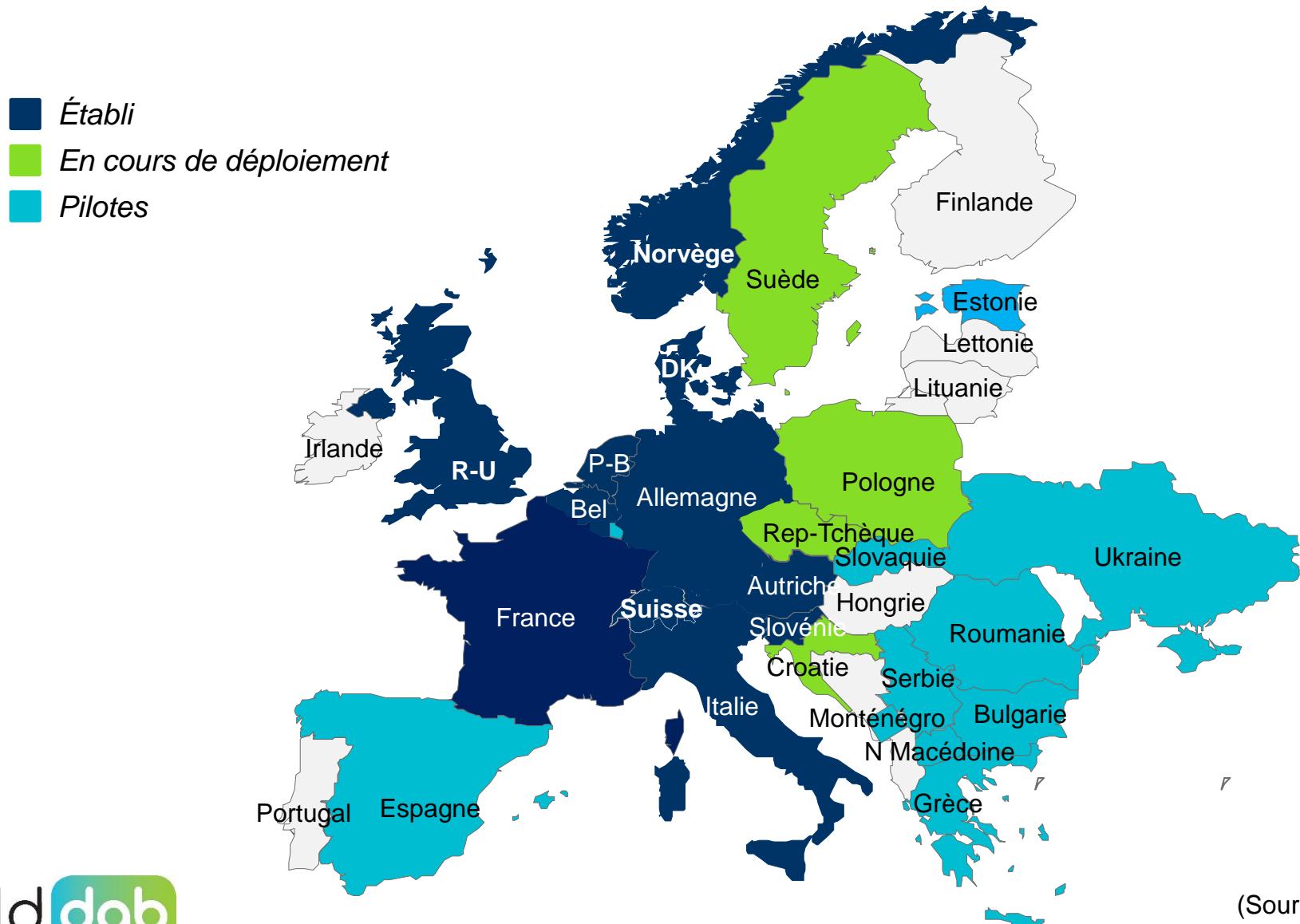
+33 6 37 30 86 83

Janvier 2024

# Une onde numérique se déploie en Europe : 2011



# Une onde numérique se déploie en Europe : aujourd’hui



## Lancements nationaux

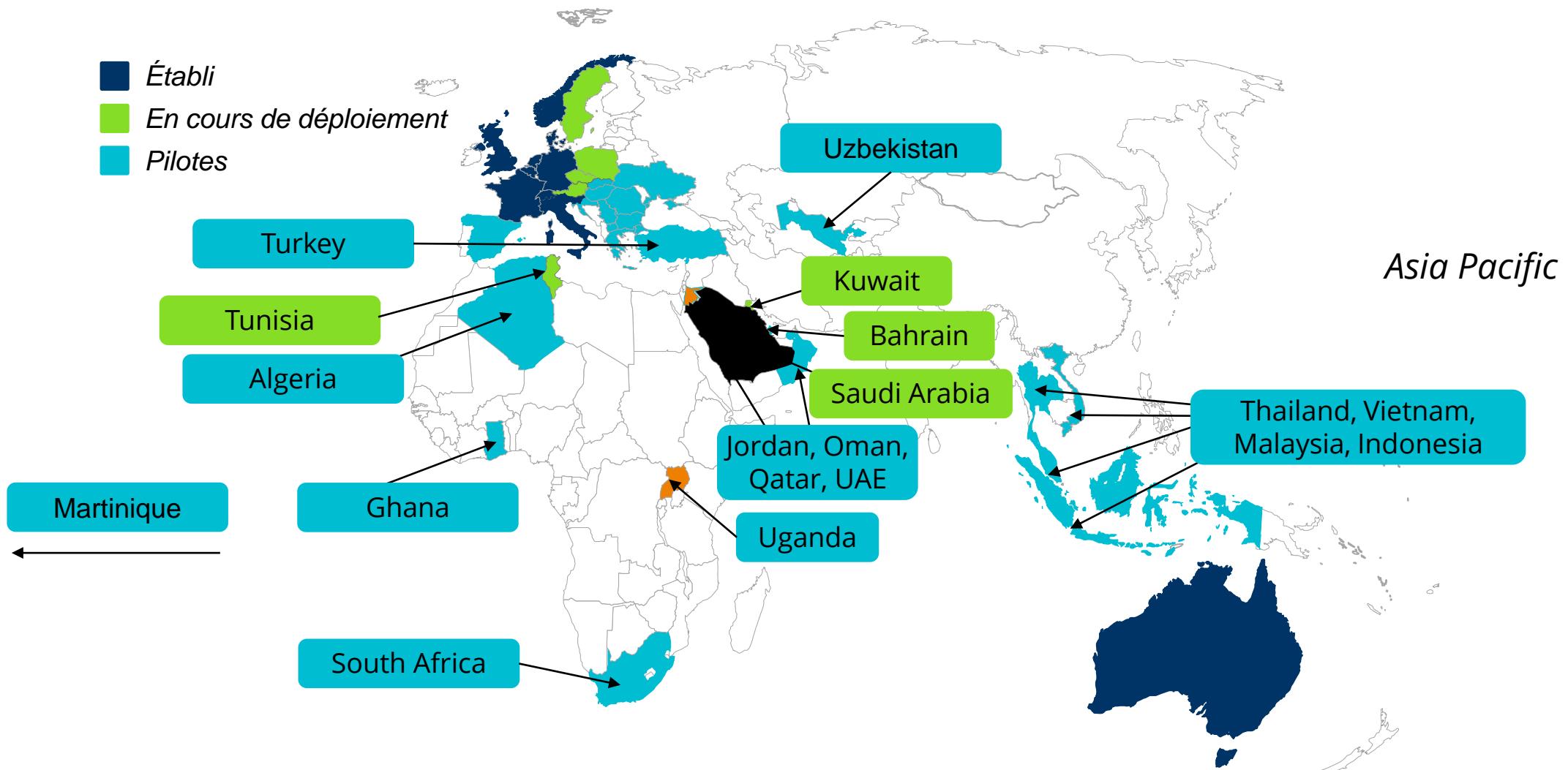
- Allemagne : 2011
- Pays-Bas : 2013
- Italie : 2014
- Slovénie : 2016
- Belgique : 2018
- Autriche : 2019

# Mais pas que....

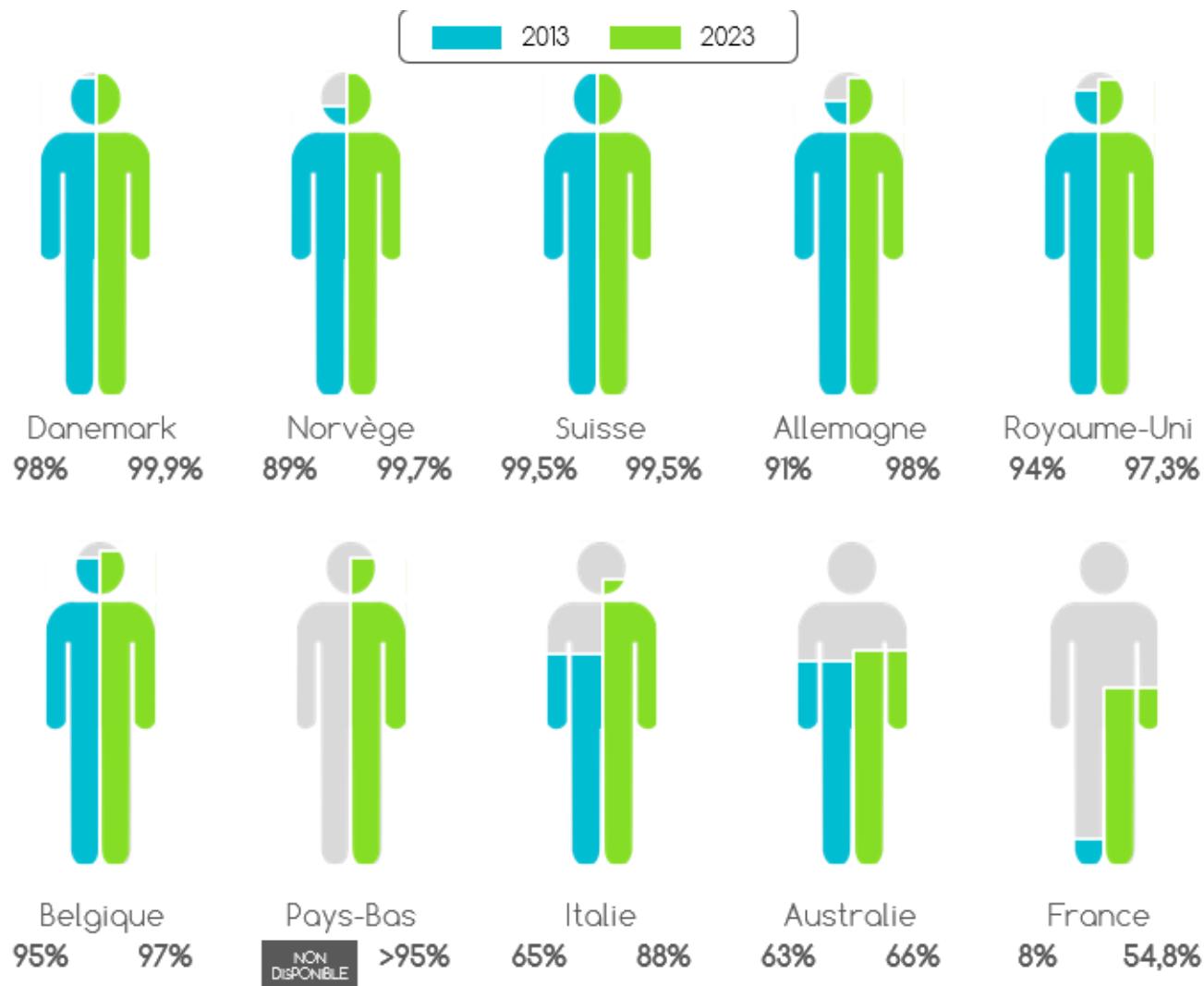
Établi

En cours de déploiement

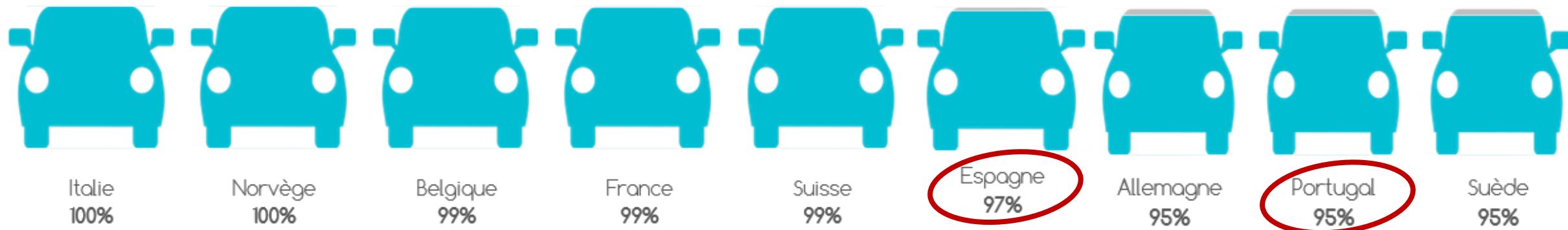
Pilotes



# ÉTENDUE DE LA COUVERTURE DU RÉSEAU DAB/DAB+ (POPULATION COUVERTE EN %) 2013 VS 2023



96% des véhicules neufs ont le  
DAB+ en première monte



**Plus de 100 millions de récepteurs vendus**

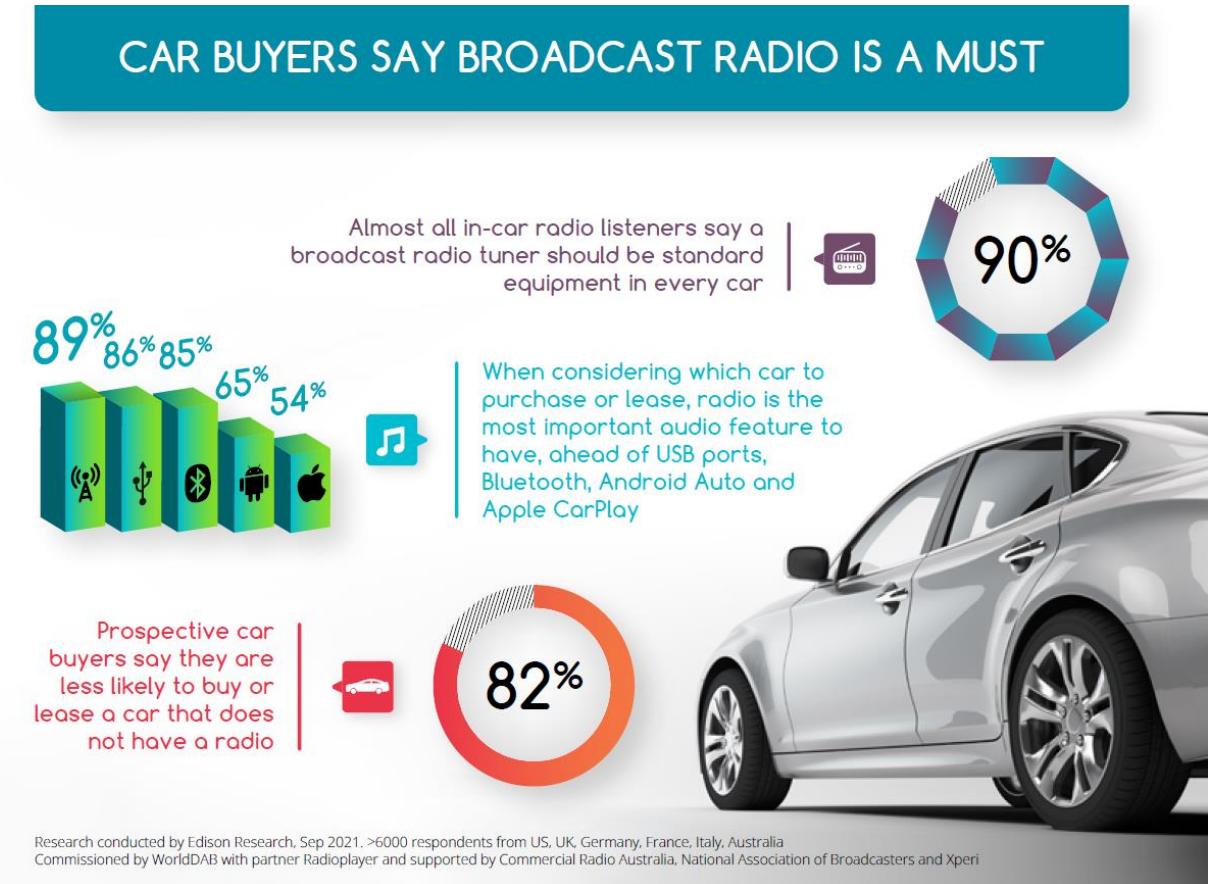
**Ventes cumulées de  
récepteurs :**

**129 millions**

Dont 8,4 millions+ en France  
(chiffres à fin 2022)

# La radio est plébiscitée dans la voiture

- Entretiens en ligne effectués dans 6 pays (2021) :
- Importance de la radio dans la décision d'achat
  - 86% en Australie
  - 93% en France
  - 86% en Allemagne
  - 91% en Italie
  - 89% au R-U
  - 88% aux U.S.
- Étude qualitative en 2023
  - Bouton d'accès direct
  - Facilité d'utilisation
  - « Une voiture sans radio est comme un caddy sans roue »



# Choisir une solution plus verte dans un monde plus réceptif



- Le DAB+ consomme significativement moins d'énergie que la FM (diffusion)
- Une étude de la BBC montre que le DAB est 33% plus économique que la FM<sup>1</sup> (analyse de bout en bout)
- Une étude de BR et BLM<sup>2</sup> arrive à une conclusion similaire – le broadcast : 90% d'économie d'énergie ; les récepteurs consomment 40% de moins

# La norme en mouvement : notification d'alarme

## Messages d'alerte

- Message vocal pour les informations essentielles : où, quand, que faire ?
- Fonction de notification d'alarme, utilisée pour informer les destinataires lors de l'activation d'une alerte.

## Veille et activation

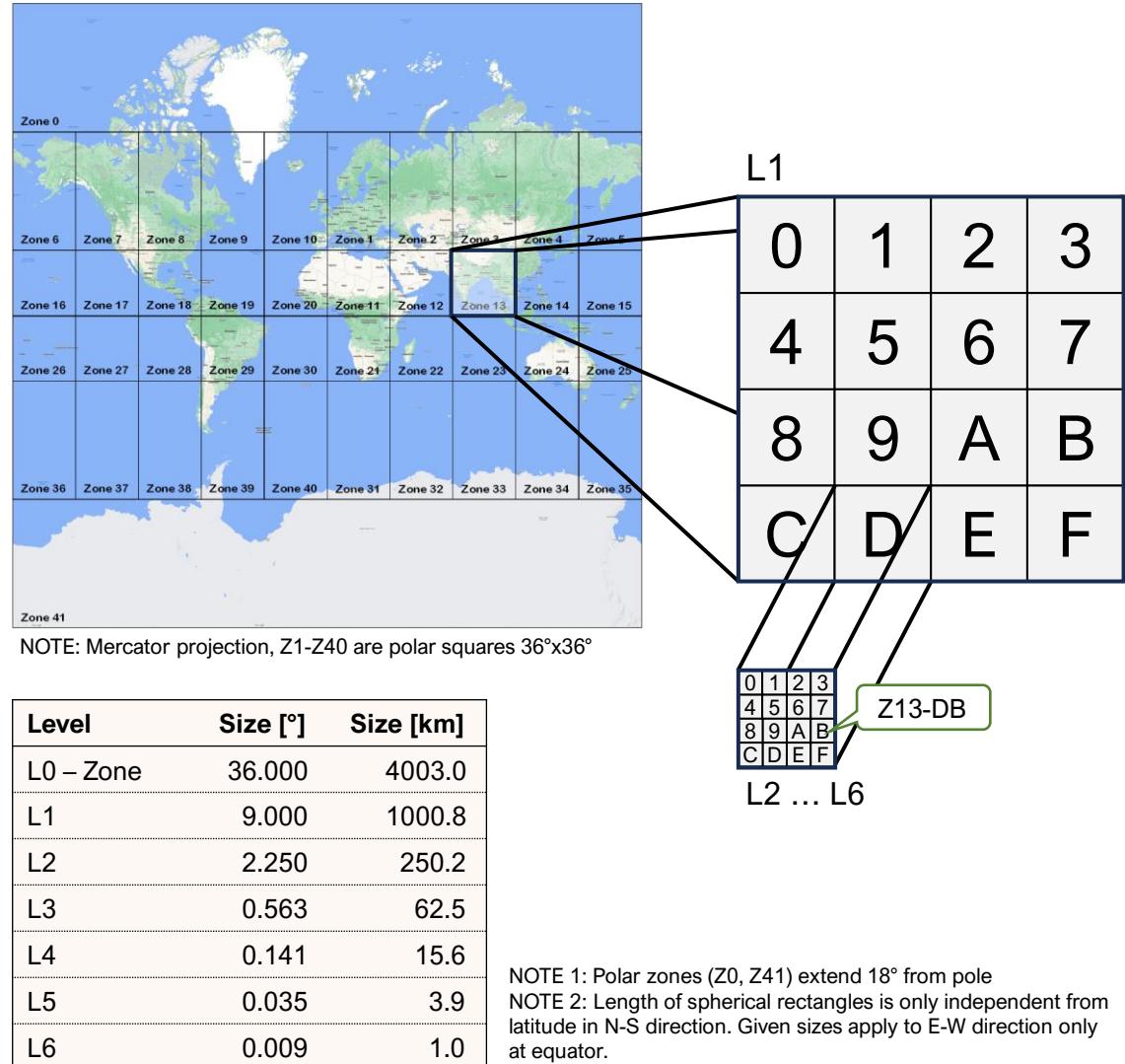
- Mode veille des récepteurs surveillant un/des ensembles DAB pour les signaux d'alerte
- Activation des récepteurs pour diffuser le son lors de la détection d'une alarme, avec syntonisation sur un autre ensemble si nécessaire.
- Obligation de basculer sur l'annonce d'alarme si diffusion d'un service différent

## Test des récepteurs

- Création une norme ETSI décrivant les tests garantissant la bonne prise en compte par les récepteurs de la signalisation EWS.
- Norme technique utilisée pour établir un système de conformité assorti d'une marque reconnaissable à apposer sur l'emballage des produits

# Code de Localisation

- + Schéma de code hiérarchique des coordonnées WGS84
  - La granularité augmente avec la longueur du code
  - Le code (30 bits) a une résolution d'environ 1 km (vertical)
    - Les codes plus courts adressent des carrés plus grands
  - Sert à définir
    - La région d'alerte dans un ensemble de codes
    - La localisation du récepteur avec un seul code de 30 bits
  - Propriétés
    - Universel : le système de code permet de localiser n'importe quel endroit au niveau mondial.
      - Aucun mécanisme spécifique à une région n'est impliqué.
    - Léger : la prise en charge du récepteur est possible dans un modèle d'entrée de gamme
      - Aucune exigence particulière en matière d'interface utilisateur, de mémoire ou de processeur
    - Efficace
      - Codage compact d'une région arbitraire, faible capacité de données (FIC), transmission rapide (<1sec) de la région d'alerte.



# Calendrier et prochaines étapes

- Finalisation de la spécification du système d'alerte en cours
- Analyse initiale des scénarios d'ors et déjà effectuée.
- Spécification pour le test des récepteurs inspirée de l'expérience acquise lors de la production de l'ETSI TS 103 461 (exigences minimales pour les récepteurs).
  
- 2<sup>ème</sup> trimestre 2024 : approbation des deux spécifications par le WorldDAB
- 3<sup>ème</sup> trimestre 2024 : mise en place du système de certification allemand

# Conclusions

- 1 Le DAB+ : colonne vertébrale d'une stratégie de radiodiffusion numérique multiplateforme, dans le monde
- 2 L'auditeur demande la radiodiffusion, notamment dans la voiture
- 3 La norme évolue pour répondre aux besoins de demain

