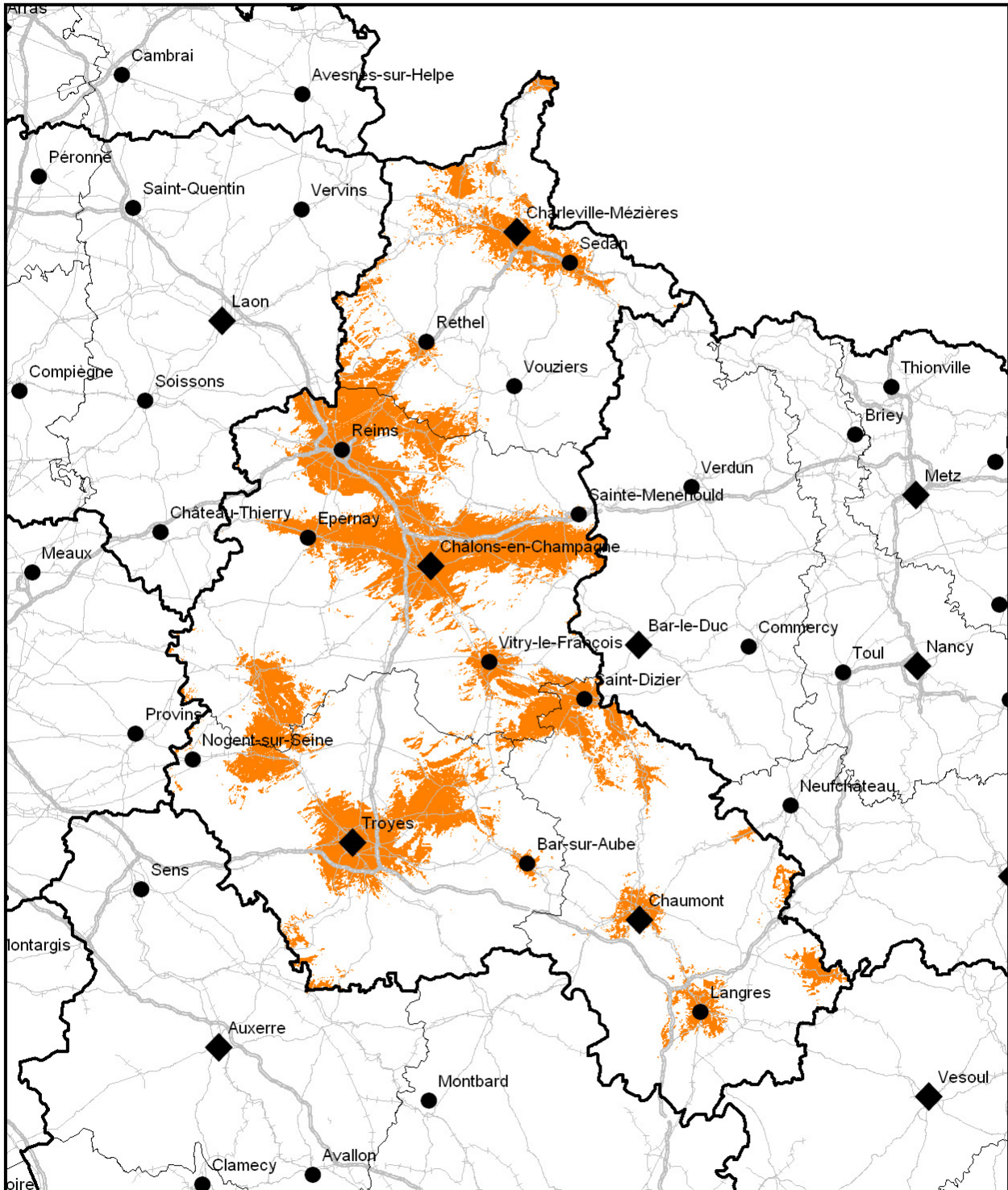


Bilan de la couverture mobile en France

Couverture 3G pour la région : Champagne-Ardenne



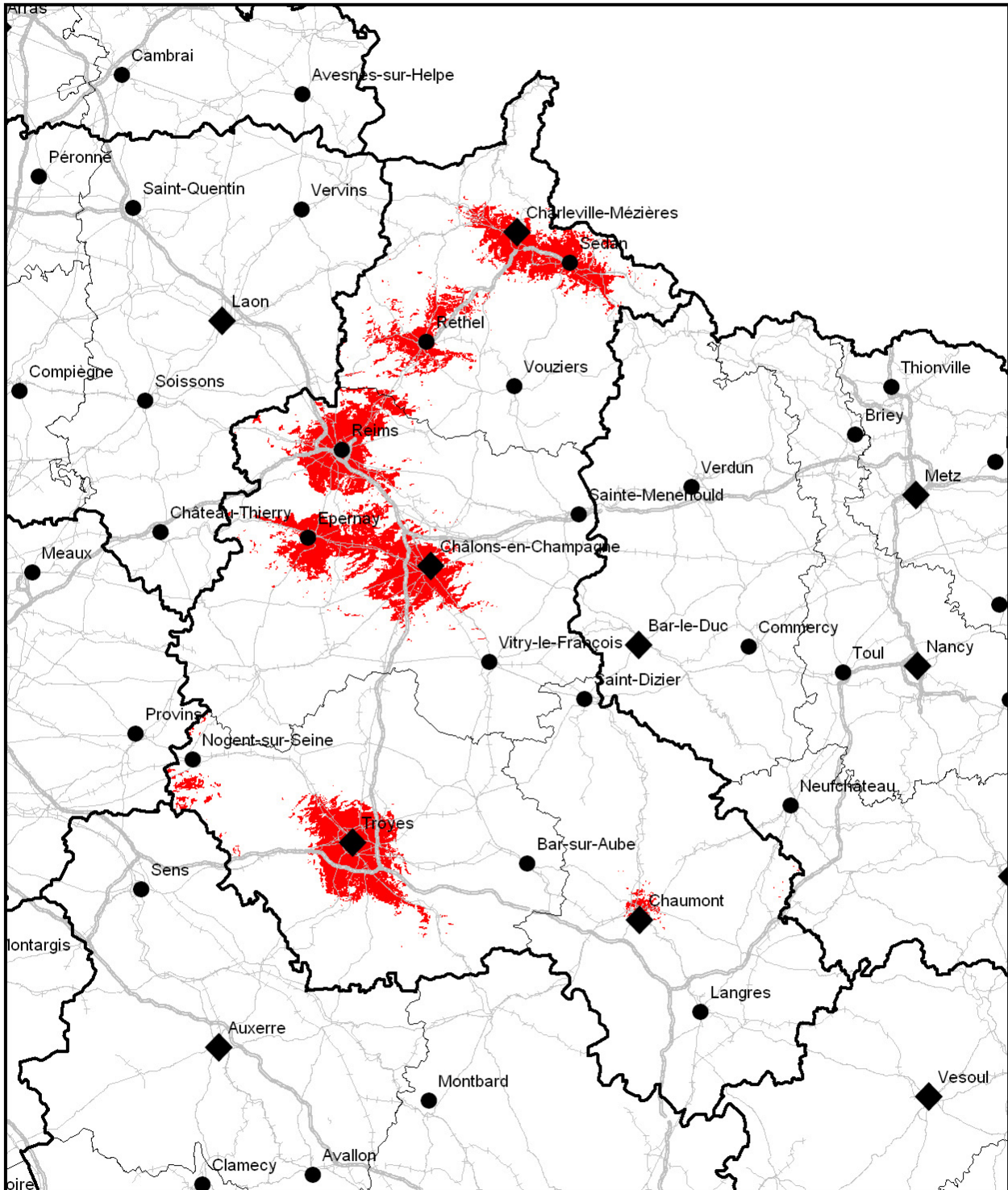
- Couv. 3G de Orange France
- Préfectures
- Sous-Préfectures

- Autoroutes
- Routes
- Voies Ferrées

Superficie de la région : 25551.4 km²
Population : 1338850 habitants

Bilan de la couverture mobile en France

Couverture 3G pour la région : Champagne-Ardenne



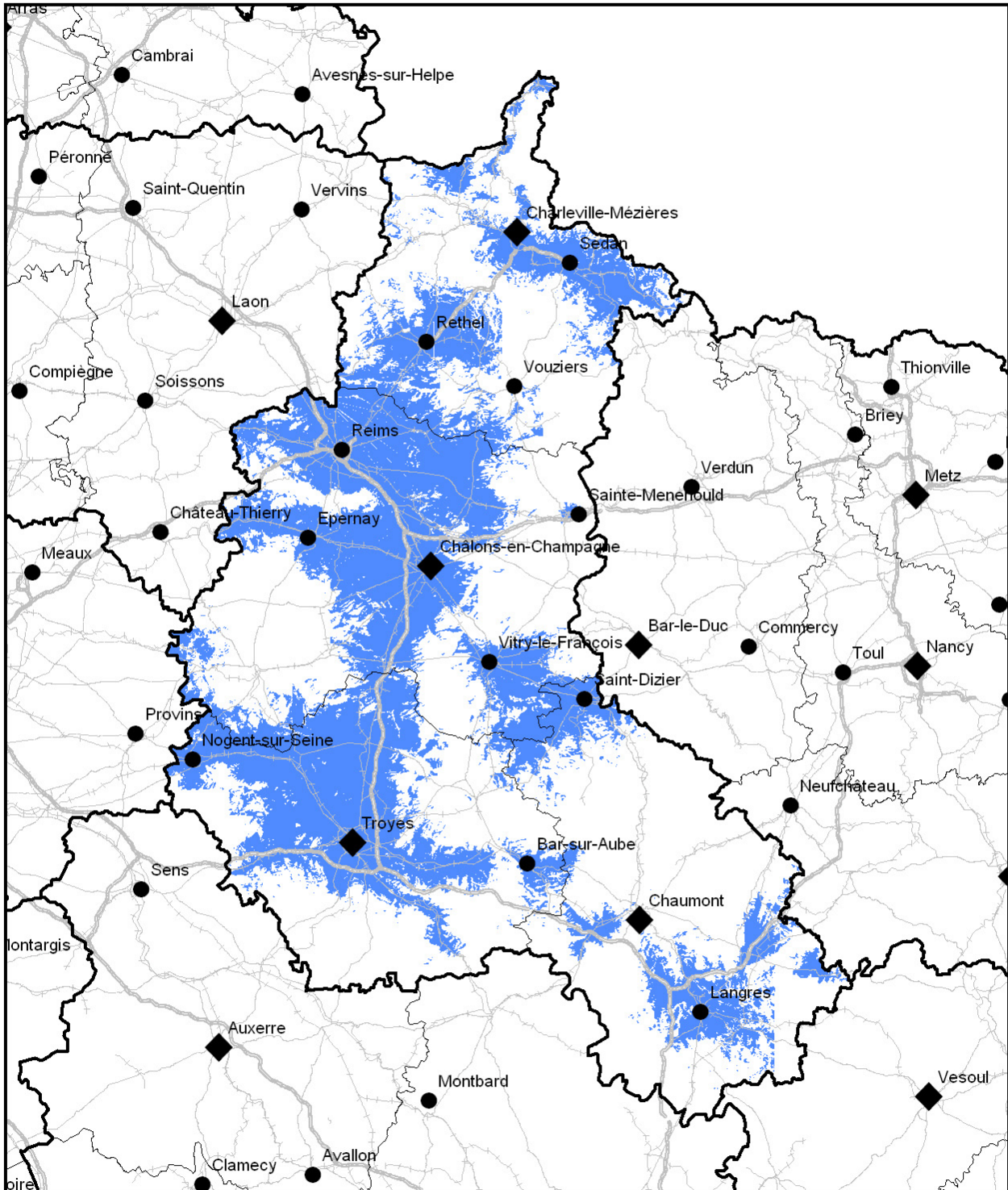
- Couv. 3G de SFR
- Préfectures
- Sous-Préfectures

- Autoroutes
- Routes
- Voies Ferrées

Superficie de la région : 25551.4 km²
Population : 1338850 habitants

Bilan de la couverture mobile en France

Couverture 3G pour la région : Champagne-Ardenne



- Couv. 3G de Bouygues Telecom
- Préfectures
- Sous-Préfectures

- Autoroutes
- Routes
- Voies Ferrées

Superficie de la région : 25551.4 km²
Population : 1338850 habitants

Méthodologie

Les éléments de méthodologie utilisés pour réaliser le bilan de la couverture 3G sont résumés dans ces deux pages ; ils sont décrits de manière plus approfondie dans le bilan.

Une approche combinant couverture et qualité de service

Le consommateur fait l'expérience de la 3G à travers une diversité de services et de situations, qui rend plus complexe la notion de couverture en 3G qu'en 2G.

En effet, la disponibilité d'un service (téléphonie, courrier électronique, navigation Internet, télévision, vidéo à la demande...) ne garantit pas la disponibilité de tous les autres avec une qualité optimale.

La caractérisation de la disponibilité sur le territoire des services de communications mobiles de troisième génération nécessite donc d'intégrer à la fois couverture et qualité de service.

Représentation géographique de la couverture des réseaux 3G

Les analyses présentées dans le bilan de la couverture 3G en France métropolitaine se fondent sur les cartes publiées par les opérateurs mobiles à la date du 1^{er} décembre 2009.

La représentation sur une carte permet d'appréhender facilement l'étendue de la couverture, mais présente toutefois certaines limites méthodologiques qu'il convient de souligner et qui avaient été déjà indiquées dans le bilan de la couverture 2G publié le 7 août dernier.

En premier lieu, une carte de couverture ne peut pas rendre compte à elle seule de toute la diversité des situations dans lesquelles la disponibilité du service est appréhendée couramment par les utilisateurs, puisque la limite effective de la couverture mobile n'est pas la même selon le niveau de service (téléphonie, accès à Internet, vidéo en temps réel...) et le contexte dans lequel sa disponibilité est évaluée (à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments, en situation statique ou de mobilité...).

La construction d'une carte de couverture nécessite donc un référentiel technique caractérisant la notion de couverture employée.

La définition de **la couverture** 3G utilisée dans ce bilan est la même que celle qui a été utilisée dans le bilan de la couverture 2G publié en août 2009 : **elle correspond à la disponibilité du service de téléphonie à l'extérieur des bâtiments, en situation statique, pour des appels d'une minute**. Pour rappel, la décision n° 2007-0178 de l'ARCEP encadre les modalités de publication des cartes de couverture 2G des opérateurs, et définit un protocole de vérification de ces cartes.

En second lieu, la représentation de la couverture mobile sur une carte ne peut pas être fiable à 100%. En effet, en un point, les calculs théoriques de propagation des ondes radioélectriques peuvent, malgré leur grande précision, ne pas représenter de manière parfaite l'environnement réel qui est lui-même dépendant des aléas climatiques et de l'intervention humaine. Une zone

est donc déclarée couverte si la probabilité est suffisamment forte de pouvoir accéder dans cette zone à un service donné avec une qualité définie. De plus, la résolution spatiale des cartes se situe entre une dizaine et une centaine de mètres, selon la zone considérée. Dès lors, les trous de couverture inférieurs à cet ordre de grandeur ne peuvent être représentés.

Pour autant, les opérateurs doivent publier des cartes de couverture avec un taux de fiabilité suffisant, qui doit notamment être conforme au niveau de disponibilité du service de 95% attendu dans la zone de couverture au sens des obligations de couverture inscrites dans les autorisations des opérateurs 3G.

La fiabilité des présentes cartes à la date du 1^{er} décembre a fait l'objet d'une vérification sur le terrain par l'ARCEP au cours du mois de décembre 2009 en vue du présent bilan.

Il ressort de ces campagnes de mesure sur le terrain que le taux de fiabilité des cartes de couverture 3G établies par chacun des trois opérateurs mobiles est supérieur à 95%.

Enfin, les cartes représentent la couverture accessible depuis un terminal 3G compatible 2,1 GHz et 900 MHz. A cet égard, il convient de noter que tous les terminaux mobiles, et notamment les plus anciens, ne disposent pas de la fonctionnalité UMTS 900 MHz. La couverture 3G réalisée en 900 MHz demeure toutefois encore une part faible de la couverture totale des opérateurs.

Caractérisation de la disponibilité des services : qualité de service

Pour aller au-delà de cette notion minimale de couverture, des enquêtes d'évaluation de la qualité de service sont conduites chaque année par l'ARCEP dans les zones considérées comme couvertes. Leurs résultats sont disponibles sur <http://www.arcep.fr/index.php?id=8140>.

A la date de décembre 2009, la dernière enquête dont les résultats sont publics a été réalisée en 2008. Celle-ci montrait notamment, en moyenne sur les 12 plus grosses agglomérations métropolitaines, qu'Orange France, SFR et Bouygues Telecom atteignaient en 2008 des débits médians, pour la réception de données, de respectivement 1,7 Mbit/s, 1,7 Mbit/s et 900 kbit/s. Les premiers résultats de l'enquête pour 2009 tendent à montrer que, en moyenne, les débits ont augmenté de plus de 50 % depuis 2008. Les résultats de l'enquête menée en 2009 seront publiés au premier trimestre 2010.