

**Décision du Conseil de l'IBPT  
du 31 mars 2026  
concernant  
les méthodes pratiques et les procédures exactes de  
mesure pour l'examen du niveau de couverture de la  
population, visées à l'article 11 de l'arrêté royal du 28  
novembre 2021 concernant l'accès radioélectrique dans  
la bande de fréquences 700 MHz**

## TABLE DES MATIÈRES

1.	Introduction .....	3
2.	Cadre légal .....	3
3.	Synthèse des obligations .....	4
4.	Consultation .....	4
4.1.	<i>Généralités</i> .....	4
4.2.	<i>Contributions</i> .....	5
4.3.	<i>Réactions de l'IBPT</i> .....	6
5.	Accord de coopération .....	8
6.	Décision .....	8
7.	Voies de recours .....	8
	Annexe - conditions techniques .....	10
A.1.	<i>Généralités</i> .....	10
A.2.	<i>Détermination des points tests pour l'obligation de couverture de la population</i> .....	10
A.3.	<i>Points de mesures effectifs</i> .....	10
A.4.	<i>Mesure du débit descendant aux points tests</i> .....	10
A.5.	<i>Calcul des niveaux de couverture sur base des mesures</i> .....	11
A.6.	<i>Manquement</i> .....	11

## 1. Introduction

1. Les opérateurs disposant de droits d'utilisation dans la bande 700 MHz ont des obligations de couverture de la population. L'IBPT examine le respect de ces obligations de couverture.
2. La présente décision fixe les méthodes pratiques et les procédures exactes de mesure pour l'examen du niveau de couverture de la population.

## 2. Cadre légal

3. L'article 11 de l'arrêté royal du 28 novembre 2021 concernant l'accès radioélectrique dans la bande de fréquences 700 MHz (ci-après « arrêté royal 700 MHz ») dispose ce qui suit :

*« Art. 11. § 1<sup>er</sup>. Le déploiement du réseau d'accès radioélectrique d'un opérateur 700 MHz respecte au moins les niveaux de couverture de la population en Belgique, spécifiés aux différentes échéances ci-dessous, à compter de la date de début de validité des droits d'utilisation :*

*1<sup>o</sup> après 1 an : 70% ;*

*2<sup>o</sup> après 2 ans : 99,5% ;*

*3<sup>o</sup> après 6 ans : 99,8%.*

*§ 2. En dérogation au paragraphe 1<sup>er</sup>, le déploiement du réseau d'accès radioélectrique d'un opérateur 700 MHz qui n'est pas un opérateur mobile existant respecte au moins les niveaux de couverture de la population en Belgique, spécifiés aux différentes échéances ci-dessous, à compter de la date de début de validité des droits d'utilisation :*

*1<sup>o</sup> après 3 ans : 30% ;*

*2<sup>o</sup> après 6 ans : 70% ;*

*3<sup>o</sup> après 8 ans : 99,8%.*

*§ 3. Des dérogations aux paragraphes 1 et 2 sont accordées par l'Institut, en cas de force majeure.*

*§ 4. Par couverture, il y a lieu d'entendre que le réseau d'accès radioélectrique de l'opérateur 700 MHz permet à ses clients d'accéder aux services suivants, au départ ou à destination d'un terminal classique à l'extérieur des bâtiments :*

*1<sup>o</sup> établir des communications avec tout utilisateur final d'un réseau public de téléphonie fixe ou mobile en Belgique ou à l'étranger ;*

*2<sup>o</sup> accéder aux services et applications offerts sur les réseaux publics de transport de données, en particulier, sur le réseau mondial Internet avec un débit, dans la voie descendante, au moins égal à :*

*a) 6 Mbit/s si l'opérateur 700 MHz détient deux blocs de fréquences mentionnés à l'article 4, § 1<sup>er</sup>, et détient des droits d'utilisation en vertu de l'arrêté royal du 6 juin 2013 concernant l'accès radioélectrique dans la bande de fréquences 790-862 MHz ;*

*b) 5 Mbit/s si l'opérateur 700 MHz détient un seul bloc de fréquences mentionné à l'article 4, § 1<sup>er</sup>, et détient des droits d'utilisation en vertu de l'arrêté royal du 6 juin 2013 concernant l'accès radioélectrique dans la bande de fréquences 790-862 MHz ;*

*c) 3 Mbit/s si l'opérateur 700 MHz ne détient pas de droits d'utilisation en vertu de l'arrêté royal du 6 juin 2013 concernant l'accès radioélectrique dans la bande de fréquences 790-862 MHz.*

*§ 5. Le niveau de couverture de la population est examiné par l'Institut sur la base de la répartition démographique, telle que déterminée dans le cadre de la subdivision de la Belgique en secteurs statistiques par le Service Public Fédéral Economie, PME, Classes moyennes et Energie.*

*Pour l'examen du niveau de couverture de la population, on prend pour hypothèse que la population est répartie de manière uniforme à l'intérieur de chaque secteur.*

*Les méthodes pratiques et les procédures exactes de mesure sont fixées par l'Institut.*

*§ 6. Les niveaux de couverture mentionnés aux paragraphes 1 et 2 peuvent être atteints avec toutes les fréquences pour lesquelles l'opérateur 700 MHz dispose de droits d'utilisation en vertu de l'article 18 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques. ».*

### 3. Synthèse des obligations

4. Des droits d'utilisation ont été octroyés à Proximus, Orange Belgium, Telenet Group et Citymesh Mobile. La date de début de validité des droits d'utilisation est le 1<sup>er</sup> septembre 2022.
5. Le tableau 1 indique toutes les échéances relatives aux obligations de couverture de la population, visées à l'article 11 de l'arrêté royal 700 MHz, pour les 4 opérateurs susmentionnés.

<b>A partir du</b>	<b>Opérateur</b>	<b>Niveau de couverture</b>	<b>Débit minimum</b>
01/09/2023	Proximus Orange Belgium	70% de la population	6 Mbit/s
01/09/2023	Telenet Group	70% de la population	5 Mbit/s
01/09/2024	Proximus Orange Belgium	99,5% de la population	6 Mbit/s
01/09/2024	Telenet Group	99,5% de la population	5 Mbit/s
01/09/2025	Citymesh Mobile	30% de la population	3 Mbit/s
01/09/2028	Citymesh Mobile	70% de la population	3 Mbit/s
01/09/2028	Proximus Orange Belgium	99,8% de la population	6 Mbit/s
01/09/2028	Telenet Group	99,8% de la population	5 Mbit/s
01/09/2030	Citymesh Mobile	99,8% de la population	3 Mbit/s

**Tableau 1**

### 4. Consultation

#### 4.1. Généralités

6. Le projet de cette décision a été transmis, pour consultation, aux quatre opérateurs disposant de droits d'utilisation dans la bande 700 MHz.
7. Orange Belgium, Proximus et Telenet Group ont transmis une réponse à l'IBPT.

## 4.2. Contributions

### Orange Belgium

8. Orange Belgium estime que la conformité doit être mesurée de façon plus régulière (sur une période de six mois par exemple) et que les mesures doivent être réparties dans le temps. Selon Orange Belgium, cette approche permettrait d'éviter que les opérateurs ne prennent des mesures temporaires spécifiques uniquement pendant la campagne de mesure, pour garantir le respect des obligations.
9. Selon Orange Belgium ces niveaux de couverture très élevés (99,5% ou 99,8 %) nécessitent une méthode exempte de tout biais potentiel, car le taux d'échec acceptable pour rejeter une violation des objectifs de couverture (c'est-à-dire le nombre de points de mesure non conformes) est extrêmement faible (8 ou 4 sur 1000). Toute longue série de mesures (dans ce cas 1000 points) est exposée à des incertitudes et à des événements ou incidents indésirables, voire incontrôlables.
10. Pour pouvoir confirmer un non-respect des objectifs de couverture, Orange Belgium estime que l'IBPT doit s'assurer que les points de mesure non conformes sont uniquement dus à une couverture insuffisante, avérée et persistante des points concernés. Autrement dit, tout échec dû à un problème autre qu'une couverture insuffisante devrait être exclu.
11. Orange Belgium estime qu'afin d'éliminer tout biais lors de la mesure et de garantir que, en cas de défaillance, celle-ci soit due à un défaut de couverture avéré et permanent au point concerné, il est nécessaire de prendre en compte d'autres éléments que la simple mesure du débit descendant. Orange Belgium demande à l'IBPT de documenter chaque point de mesure et a minima les points de mesure non conformes.
12. Pour chaque point de mesure potentiellement non conforme, Orange Belgium suggère une collaboration entre l'opérateur et l'IBPT afin d'éliminer tout biais potentiel et de s'assurer que le problème est bien dû à une couverture insuffisante, avérée et persistante.
13. Orange Belgium estime également que la proposition de l'IBPT, d'effectuer deux mesures du débit descendant, est insuffisante pour déterminer qu'un test de mesure négatif est effectivement négatif. Orange Belgium estime qu'au moins une nouvelle mesure devrait être effectuée un autre jour, afin de s'assurer que la mesure non conforme est liée à la couverture. Orange Belgium estime que seul le meilleur résultat d'une série d'au moins deux tests devrait être retenu.
14. La méthode proposée repose sur l'article 11, § 5 de l'arrêté royal 700 MHz, qui stipule que « la population est supposée uniformément répartie au sein de chaque secteur ». Selon Orange Belgium, cette hypothèse est contredite par les faits, notamment dans les secteurs les moins peuplés. Orange Belgium demande que tous les points de mesure soient choisis à proximité immédiate de la zone la plus peuplée d'un secteur statistique et non sélectionnés aléatoirement au sein du secteur.
15. Plus fondamentalement, Orange Belgium propose une autre approche différente. L'IBPT pourrait par exemple calculer le débit dans la voie descendante sur base des résultats de la prochaine campagne de mesures « Atlas Mobile ». Selon Orange Belgium, cette approche pourrait être rapidement applicable à moindre coût.

### Proximus

16. Proximus estime qu'il convient d'utiliser le maximum des deux valeurs de débit descendant mesurées, et non la moyenne des deux valeurs (§ 66), afin d'éliminer autant que possible les facteurs externes indépendants de la volonté des opérateurs.
17. Proximus demande que le dispositif de mesure garantisse que les débits de téléchargement de Proximus et de Digi Communications Belgium ne soient pas mesurés simultanément.
18. Proximus demande que les smartphones soient compatibles avec toutes les fréquences et combinaisons de fréquences proposées par l'opérateur.

19. Proximus demande de s'assurer que les mesures multiples effectuées pour un même point de mesure ne s'influencent pas mutuellement.
20. Selon Proximus, les points de mesure au sein des secteurs statistiques sélectionnés doivent être situés dans des zones résidentielles.
21. Proximus demande de prévoir la possibilité de signaler les interruptions temporaires de réseau survenant pendant la campagne de mesures.
22. Proximus demande que les résultats finaux des campagnes de mesure et les points de mesure utilisés qui ont été repris dans l'analyse, soient mis à la disposition des opérateurs.

#### Telenet Group

23. Selon Telenet Group, si la taille de la population est utilisée pour déterminer la probabilité de sélection des secteurs, il est fort probable que davantage de secteurs à faible population soient sélectionnés, du fait de leur nombre plus important.
24. Telenet Group estime que la méthode proposée calcule le pourcentage de points de mesure atteignant le débit descendant minimal requis, et non le pourcentage de la population. Selon Telenet Group, chaque point de mesure doit se voir attribuer une pondération basée sur la densité de population du secteur statistique afin d'établir un lien avec la population.
25. Selon Telenet Group, compte tenu de la taille des secteurs et des variations géographiques possibles au sein d'un même secteur, une seule mesure ne suffit pas pour approuver ou rejeter un secteur dans son ensemble.
26. Telenet Group souhaiterait savoir quel type de smartphones sont utilisés lors des tests, avec quelle version logicielle, et pourquoi deux smartphones par opérateur sont utilisés.
27. Selon Telenet Group, son expérience montre que le système de mesure proposé (§ 61) introduit une atténuation de 5 à 10 dB. Telenet Group propose, pour prendre en compte cette atténuation, d'introduire une marge d'erreur pour la mesure et d'appliquer une compensation de +1 Mbit/s au résultat.
28. Telenet Group demande si les mesures des différents opérateurs sont effectuées simultanément ou successivement.
29. Telenet Group demande comment le débit descendant est calculé sur 30 secondes.
30. Telenet Group demande si les deux mesures par point test correspondent à une mesure par smartphone par opérateur. Telenet group recommande une pause d'au moins 5 secondes entre deux mesures consécutives.

### **4.3. Réactions de l'IBPT**

#### Orange Belgium

31. Le but est de mesurer le niveau de couverture à un moment donné. La durée de la campagne de mesure doit donc être aussi courte que possible. L'IBPT ne compte pas tenir les opérateurs au courant du moment où les mesures sont effectuées. Le risque que les opérateurs ne prennent des mesures techniques temporaires spécifiques uniquement pendant la campagne de mesure est donc très limité.
32. L'IBPT est conscient que les niveaux de couverture de 99,5% ou 99,8 % sont très élevés. Les débits descendants exigés (entre 3 et 6 Mbit/s) restent cependant modestes.
33. Pour chaque point de mesure potentiellement non conforme, l'IBPT examinera tous les paramètres mesurés afin de s'assurer que l'échec est dû au réseau de l'opérateur. Il faut noter que l'arrêté royal 700 MHz ne dit pas que le débit descendant minimum ne doit pas être atteint en cas de réseau chargé. L'IBPT déterminera au cas par cas si une nouvelle mesure sera effectuée un autre jour. L'IBPT fournira des informations complètes pour chaque point de mesure non conforme.

34. Le réseau d'accès radioélectrique de l'opérateur doit permettre à ses clients d'accéder en permanence aux services et applications offerts sur les réseaux publics de transport de données avec un débit dans la voie descendante au moins égal à 5 ou 6 Mbits/s. L'IBPT estime donc qu'il n'y a aucune raison de retenir la valeur maximale des deux mesures plutôt que la valeur moyenne.
35. L'arrêté royal 700 MHz prescrit que pour l'examen du niveau de couverture de la population, la population est supposée répartie de manière uniforme à l'intérieur de chaque secteur. Cette prescription n'est en rien liée à l'exactitude de l'hypothèse.
36. « Atlas Mobile » est basé sur la valeur RSRP<sup>1</sup> de la « meilleure » bande de fréquences. La valeur RSRP pour les autres bandes de fréquences n'est pas connue. De plus, l'IBPT estime que le calcul du débit descendant sur base de la seule valeur du RSRP est très approximatif.

#### Proximus

37. Le réseau d'accès radioélectrique de l'opérateur doit permettre à ses clients d'accéder en permanence aux services et applications offerts sur les réseaux publics de transport de données avec un débit dans la voie descendante au moins égal à 5 ou 6 Mbits/s. L'IBPT estime donc qu'il n'y a aucune raison de retenir la valeur maximale des deux mesures plutôt que la valeur moyenne.
38. Les différentes mesures sont effectuées successivement. Il n'y a donc aucun risque que la mesure de Proximus soit effectuée simultanément avec la mesure d'un autre opérateur. Il faut noter que les mesures de Digi Communications Belgium sont réalisées avec des cartes SIM qui ne permettent pas de se connecter au réseau de Proximus.
39. L'article 11, § 4 de l'arrêté royal 700 MHz mentionne « un terminal classique ». L'IBPT ne peut pas assurer qu'un « terminal classique » soit compatible avec toutes les combinaisons proposées par chaque opérateur.
40. L'arrêté royal 700 MHz (article 11, § 5) prescrit que pour l'examen du niveau de couverture de la population, la population est supposée répartie de manière uniforme à l'intérieur de chaque secteur. Ne sélectionner des points de mesure que dans des zones résidentielles ne serait pas conforme à cette prescription.
41. L'IBPT convient que des circonstances temporaires ne doivent pas être déterminantes, mais estime qu'il n'est pas souhaitable que les opérateurs soient toujours au courant du moment où les mesures sont effectuées. En outre, l'IBPT estime qu'une procédure générale d'exclusion systématique des perturbations signalées par les opérateurs ne devrait pas être prévue, afin de garantir l'objectivité et l'indépendance du contrôle.
42. Les résultats finaux des campagnes de mesure et les points de mesure utilisés qui ont été repris dans l'analyse seront mis à la disposition des opérateurs.

#### Telenet Group

43. L'exigence de couverture porte sur un pourcentage de la population sur base des secteurs statistiques en supposant que la population est répartie de manière uniforme à l'intérieur de chaque secteur (article 11, § 5 de l'arrêté royal 700 MHz). Pour un secteur statistique de surface  $S_i$  et de population  $P_i$ , chaque habitant occupe donc fictivement une surface  $S_i/P_i$ .
44. Pour le choix de chaque point test (voir § 57) :
  - 44.1. Chaque secteur a une probabilité d'être choisi égale au ratio entre la population totale du secteur et la population totale nationale, soit  $P_i/\sum P_i$  ( $\sum P_i$  correspond à la population belge totale).
  - 44.2. Chaque habitant au sein de ce secteur (occupant une surface  $S_i/P_i$ ) a une probabilité  $1/P_i$  d'être choisi.

---

<sup>1</sup> Reference Signals Received Power.

- 44.3. Chaque habitant belge a donc la même probabilité  $P_i / \sum P_i \times 1 / P_i$  d'être choisi.
45. L'article 11, § 4 de l'arrêté royal 700 MHz prévoit que les mesures doivent être effectuées avec « un terminal classique ». Le type de smartphone utilisé pour les mesures n'est pas spécifié dans la présente décision, vu que la notion de « terminal classique » évolue avec le temps.
46. Un coffre de toit est la plupart du temps composé d'un matériau polymère thermoplastique de type ABS, éventuellement renforcé de fibre de verre. Ces matériaux présentent une atténuation RF négligeable.
47. Les mesures des différents opérateurs sont effectuées successivement. Les deux mesures d'un même opérateur sont effectuées avec deux smartphones différents. Deux mesures d'un même opérateur ne se suivent pas. La séquence est par exemple :
- Smartphone 1 (1<sup>ère</sup> mesure pour Proximus) – 30 secondes
  - Smartphone 2 (1<sup>ère</sup> mesure pour Orange Belgium) – 30 secondes
  - Smartphone 3 (1<sup>ère</sup> mesure pour Telenet Group) – 30 secondes
  - Smartphone 4 (2<sup>ème</sup> mesure pour Proximus) – 30 secondes
  - Smartphone 5 (2<sup>ème</sup> mesure pour Orange Belgium) – 30 secondes
  - Smartphone 6 (2<sup>ème</sup> mesure pour Telenet Group) – 30 secondes
48. Le débit descendant mesuré pour chaque smartphone correspond à la moyenne des débits relevés pendant 30 secondes, avec un échantillon enregistré chaque seconde.

## 5. Accord de coopération

49. L'IBPT a transmis le projet de la présente décision aux autorités de régulation communautaires conformément à la procédure décrite aux alinéas 1<sup>er</sup> et 2 de l'article 3 de l'accord de coopération du 17 novembre 2006 :

*« Art. 3. Chaque projet de décision d'une autorité de régulation relatif aux réseaux de communications électroniques est transmis par cette autorité aux autres autorités de régulation énumérées à l'article 2, 2<sup>o</sup>, du présent accord de coopération.*

*Les autorités de régulation consultées font part de leurs remarques à l'autorité de régulation qui a transmis le projet de décision dans les 14 jours civils. ».*

50. L'IBPT a reçu une réponse de la part du CSA, du Medienrat et du VRM, lesquels n'ont pas d'objection contre la décision.

## 6. Décision

51. Les méthodes pratiques et les procédures exactes de mesure décrites en annexe sont utilisées pour l'examen du niveau de couverture de la population, conformément à l'article 11 de l'arrêté royal 700 MHz.

## 7. Voies de recours

52. Conformément à l'article 2, §1 de la loi du 17 janvier 2003 concernant les recours et le traitement des litiges à l'occasion de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et télécommunications belges, vous avez la possibilité d'introduire un recours contre cette décision devant la Cour des marchés, Place Poelaert 1, B-1000 Bruxelles. Les recours sont formés, à peine d'irrecevabilité prononcée d'office, par requête signée, à laquelle est jointe la décision attaquée, et déposée au greffe de la Cour d'appel de Bruxelles dans un délai de soixante jours à partir de la notification de la décision ou à défaut de notification, après la publication de la décision ou à défaut de publication, après la prise de connaissance de la décision.

53. La requête contient, à peine de nullité, les mentions requises par l'article 2, §2 de la loi du 17 janvier 2003 concernant les recours et le traitement des litiges à l'occasion de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et télécommunications belges. Si la requête contient des éléments que vous considérez comme confidentiels, vous devez l'indiquer de manière explicite et déposer, à peine de nullité, une version non-confidentielle de celle-ci. L'Institut publie sur son site Internet la requête notifiée par le Greffe de la juridiction. Toute partie intéressée peut intervenir à la cause dans les trente jours qui suivent cette publication.

Bernardo Herman  
Membre du Conseil

Peggy Valcke  
Membre du Conseil

Stefaan Vyverman  
Membre du Conseil

Michel Van Bellinghen  
Président du Conseil

## **Annexe - conditions techniques**

### **A.1. Généralités**

54. Pour  $N_{TOT}$  points tests, le débit dans la voie descendante est mesuré.
55. La mesure est toujours réalisée à l'extérieur.

### **A.2. Détermination des points tests pour l'obligation de couverture de la population**

56. Les points tests sont choisis de manière aléatoire sur l'ensemble du territoire national avec une probabilité d'être choisis proportionnelle à la densité de population.
57. Le choix de chaque point test s'effectue en deux étapes :
  - un secteur statistique est choisi aléatoirement : chaque secteur a une probabilité d'être choisi égale au ratio entre la population totale du secteur et la population totale nationale ;
  - le point test est ensuite choisi de manière aléatoire à l'intérieur du secteur statistique.
58. Les points tests sont générés au moyen d'un programme approprié.

### **A.3. Points de mesures effectifs**

59. Les mesures sont réalisées à l'aide d'un véhicule. Le point où la mesure est effectuée doit donc être situé sur une route carrossable.
60. Si le point de test généré par le logiciel approprié ne se trouve pas sur une voie carrossable, le technicien en charge de la mesure fera en sorte de placer le véhicule de test au plus proche du point de test généré tout en restant sur une voie carrossable.

### **A.4. Mesure du débit descendant aux points tests**

61. Le véhicule de test est équipé d'un coffre de toit aménagé pour recevoir les smartphones de test (deux par opérateur). Ceux-ci sont placés verticalement dans des modules transparents du point de vue radioélectrique, tout en assurant leur refroidissement. Les smartphones sont alimentés en permanence et reliés à un système central chargé de l'enregistrement automatique des résultats.
62. Chaque smartphone est équipé d'une carte SIM dédiée à un opérateur. Pour chaque opérateur, deux smartphones sont utilisés. Les cartes SIM sont configurées avec un forfait de données véritablement illimité.
63. À chaque point de test, le véhicule est immobilisé durant toute la durée de la mesure.
64. La mesure est déclenchée manuellement par le technicien présent dans le véhicule.
65. Une fois la mesure lancée, les smartphones établissent successivement une connexion TCP vers un serveur de test à débit garanti, entièrement dédié à la campagne de mesure. Le serveur utilisé est une instance Microsoft Azure Standard F1s située aux Pays-Bas. La mesure de débit descendant est réalisée à l'aide de l'outil iPerf3, reconnu comme référence pour la mesure de performances réseau. Les paramètres iPerf3 utilisés sont les suivants :
  - Nombre de flux parallèles : 5
  - Taille du buffer TCP : 8192 bytes
  - Durée de chaque téléchargement : 30 secondes
66. Deux mesures de débit descendant sont réalisées pour chaque opérateur avec deux smartphones différents. La moyenne des deux valeurs est retenue.

### A.5. Calcul des niveaux de couverture sur base des mesures

67. Si les points tests constituent un échantillon représentatif de la population totale, le niveau de couverture peut être estimé par le ratio entre le nombre de points tests pour lesquels on a mesuré une couverture et le nombre de points tests total :

$$COV = \frac{N_{MES}}{N_{TOT}}$$

où

$COV_{MES}$  est le niveau de couverture sur base des mesures ;

$N_{MES}$  est le nombre de points tests considérés couverts ;

$N_{TOT}$  est le nombre de points tests total.

68. Pour un échantillon représentatif, la marge d'erreur (test bilatéral) pour un intervalle de confiance de 95% vaut :

$$M_{95\%} = 1,96 \times \sqrt{\frac{COV(1 - COV)}{N_{TOT}}}$$

où

$M_{95\%}$  est la marge d'erreur pour un intervalle de confiance de 95% ;

$COV$  est le niveau de couverture.

### A.6. Manquement

69. Pour disposer d'un faisceau d'indices indiquant un manquement à une obligation de couverture, il faut pouvoir rejeter l'hypothèse que le niveau de couverture est suffisant (test unilatéral) avec un niveau de confiance suffisamment élevé (95%).

70. Pour rejeter l'hypothèse que le niveau de couverture est suffisant (test unilatéral) avec un niveau de confiance de 95%, il faut que DELTA (la différence entre le niveau imposé et le niveau mesuré) vérifie la condition suivante :

$$DELTA > 1,645 \times \sqrt{\frac{COV(1 - COV)}{N_{TOT}}}$$

71. Le tableau 2 indique le niveau mesuré à partir duquel on disposerait un faisceau d'indice indiquant un manquement à une obligation de couverture, pour des niveaux imposés de 99,5% (couverture de la population).

Obligation	Nombre de points tests	
	500	1000
30%	26,63%	27,62%
70%	66,63%	67,62%
99,5%	98,98%	99,13%
99,8%	99,47%	99,57%

Tableau 2