

## Document accompagnant la publication de la décision n° 2023-052 du 9 novembre 2023 portant adoption de lignes directrices relatives à l'appréciation des niveaux de coût moyen pondéré du capital (CMPC) des périmètres régulés des aéroports

Note de présentation du traitement opéré dans les lignes directrices des éléments proposés dans la consultation publique relative à l'appréciation des niveaux de CMPC des périmètres régulés des aéroports

***Caveat : Ce document accompagne la publication de la décision n° 2023-052 du 9 novembre 2023 portant adoption de lignes directrices relatives à l'appréciation des niveaux de CMPC des périmètres régulés des aéroports, qui seule fait foi et qu'il ne saurait remplacer. Conformément aux valeurs de transparence et de dialogue de l'Autorité, son objectif est d'explicitier, en les motivant, les évolutions intervenues par rapport aux éléments soumis à consultation publique, au regard des observations formulées par les répondants.***

### 1. SYNTHÈSE

1. L'Autorité a mené une consultation publique relative à l'appréciation des niveaux de coût moyen pondéré du capital (CMPC) des périmètres régulés des aéroports du 18 avril 2023 au 18 juin 2023<sup>1</sup>.
2. Parmi les huit répondants à la consultation publique, sept n'ont pas demandé la confidentialité de leur contribution :
  - Air France ;
  - Aéroports du Grand Ouest (AGO), Aéroport de Lyon (ADL), Aéroports de Paris (ADP), Aéroport Toulouse-Blagnac (ATB), EuroAirport (EAP) ;
  - Oxera Consulting LLP.

Aux huit réponses reçues s'ajoute un courrier adressé par IATA à l'Autorité expliquant que ses contributions précédentes sur le sujet de l'appréciation des niveaux de CMPC restent valables<sup>2</sup>.

3. Le présent document vise à présenter, de manière synthétique, la façon dont l'Autorité a tenu compte des réponses reçues à la consultation publique dans l'élaboration des lignes directrices relatives à l'appréciation des niveaux de CMPC des périmètres régulés des aéroports relevant de son champ de compétence. En l'absence de consensus entre les parties prenantes, l'Autorité y explicite notamment les choix méthodologiques qu'elle a retenus, dans un objectif de transparence et de stabilité du cadre méthodologique applicable.

<sup>1</sup> Le support de la consultation publique relative à l'appréciation des niveaux de CMPC des périmètres régulés des aéroports, ouverte du 18 avril 2023 au 18 juin 2023, est publié sur le site internet de l'Autorité – [lien](#).

<sup>2</sup> Globalement, et dans la continuité de ses réponses précédentes, IATA estime qu'il n'y a pas lieu de mettre à jour significativement les pratiques de calcul du CMPC pour le périmètre régulé des aéroports régulés.

4. Les principales évolutions par rapport aux éléments présentés dans le support de la consultation publique et, plus généralement, le cadre méthodologique issu de l'avis n° 2020-017 du 17 février 2020, concernent :
  - a. La **détermination du taux sans risque**, de sorte à coupler, au besoin, l'approche historique sur cinq ans avec une approche sur une durée plus courte permettant de mieux refléter une inflexion significative des conditions de marché ;
  - b. La **détermination de la prime de risque de marché**, en retenant en priorité l'approche directe, en cohérence avec la pratique réglementaire la plus couramment répandue dans le secteur des infrastructures, en France comme à l'étranger, et en ne mobilisant l'approche indirecte qu'à des fins de contrôle de cohérence ;
  - c. La **détermination du paramètre bêta**, en identifiant des critères permettant de sélectionner les comparables en fonction de leur niveau de liquidité et en recourant à la moyenne et à la médiane des valeurs sur des périodes de deux et cinq ans pour l'encadrement de la valeur de ce paramètre, afin de stabiliser et améliorer la robustesse du calcul ;
  - d. L'ajout d'une **identification de facteurs de risques** pour le positionnement qualitatif au sein de la fourchette de CMPC, afin de mieux prendre en compte d'existence de profils de risques différents entre aéroports.
5. À la demande de certains répondants, et pour clarifier l'application qu'elle fera de ses lignes directrices, l'Autorité publie également un cas illustratif théorique.

## 2. PRÉSENTATION DU TRAITEMENT PROPOSÉ DES PARAMÈTRES DU CMPC DANS LES LIGNES DIRECTRICES

### 2.1. Sur le taux d'inflation

6. **Aucune évolution n'est apportée dans les lignes directrices s'agissant des prévisions d'inflation par rapport aux éléments présentés dans le support de la consultation publique.** L'Autorité rappelle que c'est avant tout la maturité des produits financiers considérés et non pas la période pour laquelle l'estimation de CMPC est effectuée qui, dans un souci de cohérence, doit guider l'horizon d'estimation de l'inflation. Il convient donc de considérer des prévisions d'inflation de long terme.

### 2.2. Sur le taux sans risque

7. Alors que les compagnies aériennes et gestionnaires d'aérodromes ont fait part de positions antagonistes sur le sujet, **l'Autorité retient à la fois les options n° 1 (privilegiée par les compagnies aériennes) et n° 4 (citée par certains aéroports)**. Cette solution revient à compléter la méthode habituelle et historique de l'Autorité (option n° 1) avec une approche permettant de mieux refléter les conditions de marché de plus court terme (option n° 4).
8. L'Autorité considère cette approche comme étant la plus appropriée pour les deux raisons suivantes :
  - D'une part, elle permet de concilier stabilité du cadre de régulation et prise en compte des situations atypiques de court terme pour inciter à un niveau efficace d'investissements ;
  - D'autre part, elle est conforme aux pratiques mises en place par d'autres régulateurs sectoriels pour tenir compte de chocs macroéconomiques et de la nécessité que le CMPC

reflète au moins partiellement la situation courante du marché. À titre d'illustration, introduisant une méthodologie similaire à celle adoptée par le régulateur espagnol dans sa décision du 26 janvier 2023<sup>3</sup>, l'ARCEP considère pertinent d'appliquer, pour le calcul du taux sans risque, une moyenne arithmétique entre (i) la moyenne des rendements des obligations d'État françaises constatés sur cinq ans et (ii) la moyenne des rendements de ces obligations sur une période de cinq mois<sup>4</sup>.

9. L'Autorité mobilisera cependant, au seul titre du contrôle de cohérence, d'autres options pour vérifier la pertinence des valeurs obtenues en application des options n° 1 et n° 4, comme elle y a été invitée par certaines des parties consultées – notamment les gestionnaires d'aéroport. Ces contrôles de cohérence reposeront ainsi :
- D'une part, sur l'option n° 3, à savoir des estimations de taux sans risque à partir des rendements historiques de très long terme publiés annuellement dans le *Credit Suisse Global Returns Yearbook* – ces rendements historiques sont établis par les chercheurs Dimson, Marsh et Staunton (ci-après « DMS »)<sup>5</sup> ;
  - D'autre part, sur les taux *forward*<sup>6</sup>, qui représentent une estimation pleinement prospective permettant de refléter les attentes les plus récentes du marché.

### 2.3. Sur la prime de risque de marché

10. **La seule évolution apportée dans les lignes directrices pour la détermination de la prime de risque de marché concerne le choix de retenir en priorité l'approche directe, en ne mobilisant l'approche indirecte qu'au titre du contrôle de cohérence**, conformément à la pratique de nombreux autres régulateurs dans le secteur des infrastructures, en France comme à l'étranger.
11. Du fait de l'écart important entre la valeur obtenue par l'approche directe, sur la base des données DMS, en appliquant une moyenne géométrique et celle obtenue en appliquant une moyenne arithmétique, et compte tenu du fait que la pertinence de l'une ou l'autre des moyennes ne fait pas consensus, comme l'ont montré les réponses à la consultation publique, l'Autorité retient la **moyenne simple des moyennes géométrique et arithmétique**, conformément à ce qui était envisagé dans la consultation publique.

### 2.4. Sur le bêta des fonds propres

12. **Aucune évolution n'est retenue dans les lignes directrices s'agissant d'un éventuel ajustement relatif aux données atypiques liées au « choc Covid-19 »** par rapport aux éléments présentés dans la consultation publique.

---

<sup>3</sup> Le régulateur espagnol, la CNMC, a notifié à la Commission européenne, le 18 novembre 2022, son projet de taux de rémunération réglementaire pour 2022 opérant un changement dans la méthode de calcul du taux sans risque. La méthode appliquée par le régulateur CNMC, qui a adopté la décision le 26 janvier 2023, est la suivante : le taux sans risque est calculé comme la moyenne pondérée à 50 % de la moyenne historique sur cinq ans des rendements des obligations d'État avec une échéance de maturité résiduelle de 10 ans et à 50 % de la moyenne historique des six derniers mois.

<sup>4</sup>Cf. la notification de l'ARCEP à la Commission européenne du 14 septembre 2023 : [https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/projdec-taux-remuneration-capital-2024-fixe-notification-CUE\\_sept2023.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/projdec-taux-remuneration-capital-2024-fixe-notification-CUE_sept2023.pdf)

<sup>5</sup> Les chercheurs Dimson, Marsh et Staunton (DMS) produisent des estimations qui sont publiées chaque année dans le *Crédit Suisse Global Equity Return Year Book*. Les estimations sont réalisées pour l'ensemble des pays développés, dont la France, à partir des rendements sur les marchés de chaque pays, observés depuis 1900 à aujourd'hui. Les estimations de l'étude DMS comptent parmi les sources de référence dans le contexte de la régulation.

<sup>6</sup> Un taux *forward* correspond au taux anticipé par le marché pour une période future.

13. S'agissant de **la composition de l'échantillon de comparables, l'Autorité retient une évolution permettant de tenir compte des retours des parties consultées**, selon une analyse en deux temps reposant sur :
- une première sélection d'une liste de comparables correspondant aux sociétés de gestion aéroportuaire cotées et répertoriées dans l'espace économique européen et en Suisse : AENA, ADP, Copenhague, Zurich, Fraport, Vienne, Malte, Bologne, et Toscane ;
  - une deuxième sélection conduisant à ne retenir que les sociétés de cet échantillon dont les actions sont les plus liquides, comme cela a été proposé par un grand nombre de répondants. Les sociétés cotées en bourse, dont les actions sont les plus liquides, sont alors identifiées à l'aide d'une analyse de liquidité multicritères reposant sur les quatre critères suivants : critère n°1 - flottant (en pourcentage du capital en circulation), critère n°2 - roulement journalier du flottant, critère n°3 - nombre de jours sans transaction sur les 365 derniers jours, critère n°4 - *Bid-ask spread*<sup>7</sup> (calculé comme la différence en pourcentage entre le « *ask price* » et le « *bid price* », par rapport au « *bid price* »). Le « *bid-ask spread* » a été mis en avant comme critère indispensable par plusieurs répondants.
14. **S'agissant de la différenciation des profils de risque des aéroports, l'Autorité ne retient pas d'évolution significative au titre de l'analyse du paramètre bêta, mais propose une analyse qualitative permettant un positionnement du niveau de CMPC dans la fourchette finale en fonction de facteurs de risques identifiés.** Les répondants à la consultation publique ont, dans leur majorité, partagé le constat de l'impossibilité d'établir une analyse quantitative robuste permettant de différencier les bêtas des aéroports que l'Autorité régule à partir, d'une part, des bêtas de l'échantillon des comparables cotés, d'autre part, des facteurs qui sont à l'origine des différences d'exposition des aéroports au risque systématique, compte tenu de la faible taille de l'échantillon. Aussi, afin de tenir compte au mieux des différences dans les profils de risques des aéroports, comme elle y a été invitée par les répondants, l'Autorité retient désormais une approche qualitative permettant d'éclairer le positionnement au sein de la fourchette de CMPC. À cet égard, le cadre de régulation dans lequel l'aéroport est exploité, en particulier le niveau de rigidité du plafonnement des tarifs pouvant, par exemple, être compris entre « très flexible » (révisions annuelles) à « très strict » (périodes tarifaires de cinq ans sans possibilité d'ajustement), apparaît comme le principal déterminant du risque auquel l'exploitant est soumis : plus cette rigidité est stricte, plus les aéroports sont exposés à un risque élevé et sont susceptibles de prétendre à un niveau de CMPC en haut de fourchette, toutes choses égales par ailleurs.
15. **S'agissant de la période de calcul et de la fréquence d'échantillonnage, l'Autorité procède à une évolution significative, consistant à retenir la moyenne et la médiane des valeurs de bêtas des comparables**, calculées comme suit :
- (i) une durée de deux ans couplée à une fréquence d'observation journalière (de manière à disposer d'un nombre d'observations suffisant pour effectuer la régression sur deux ans) ;
  - (ii) une durée de cinq ans couplée à une fréquence d'observation hebdomadaire (conformément à la méthode retenue historiquement par l'Autorité).
16. Cette évolution est motivée par les réponses reçues dans le cadre de la consultation publique, qui ont souligné que le choix de la durée d'observation des bêtas (pour la régression statistique permettant de déterminer la valeur de ce paramètre) devait être guidé par des considérations de fiabilité statistique et économique, et non nécessairement de cohérence avec les durées retenues pour estimer les autres paramètres sur la base d'une moyenne.

---

<sup>7</sup> Il s'agit de la différence entre le prix maximum qu'un acheteur est prêt à payer pour un actif (prix d'offre) et le prix minimum qu'un vendeur est prêt à accepter pour céder un actif (prix de demande).

## 2.5. Sur le coût de la dette

17. **Aucune évolution n'est proposée dans les lignes directrices s'agissant de l'estimation du coût de la dette par rapport aux éléments présentés dans le support de la consultation publique.** L'Autorité retient ainsi, dans ses lignes directrices, un croisement de l'approche normative et de l'approche effective, en tenant compte du coût de la nouvelle dette. Cette approche permet notamment de prendre en compte la situation des aéroports régionaux, qui n'ont pas toujours accès aux marchés des obligations et dont le coût de la dette effective pourrait diverger significativement des données normatives.
18. En cohérence avec les durées d'observation retenues pour les autres moyennes, l'Autorité retient un calcul des primes de dette de marché (approche normative) à partir d'observations sur un an et sur cinq ans.

## 2.6. Sur le levier

19. Au regard des réponses reçues à la consultation publique, **l'Autorité retient une méthode consistant à déterminer un levier normatif à partir des leviers observés** à la fois pour l'échantillon d'aéroports comparables retenus pour l'estimation du bêta et les aéroports que l'Autorité régule, et d'effectuer un contrôle de cohérence avec le taux comptable de l'aéroport concerné.

## 2.7. Sur le taux d'imposition

20. **Aucune évolution n'est retenue dans les lignes directrices s'agissant de l'estimation du taux d'imposition** par rapport aux éléments présentés dans le support de la consultation publique, ce sujet n'ayant pas appelé d'observation de la part des répondants. Une précision a simplement été apportée sur le traitement des cas d'évolution des taux d'imposition entre la date de saisine et la date de l'avis de l'Autorité.

## 2.8. Sur la date de calcul des estimations

21. **Aucune évolution n'est retenue dans les lignes directrices en ce qui concerne le choix d'une date de calcul unique, fixée six mois avant la date d'entrée en vigueur des tarifs annuels**, par rapport aux éléments présentés dans le support de la consultation publique, cette proposition faisant consensus entre les répondants. Toutefois, si une saisine de l'Autorité devait intervenir très en amont de ce délai de six mois, les calculs seraient arrêtés à la date de la saisine.
22. Dans le cadre d'un projet de CRE, une précision a été apportée dans les lignes directrices, pour indiquer que les calculs seront arrêtés à la date de saisine de l'Autorité, tant en ce qui concerne l'avis motivé sur le CMPC à prendre en compte que l'avis conforme sur le contrat.