

## OBJET : RENOMMAGE DES CARTES D'APPROCHE AUX INSTRUMENTS DE TYPE PBN

### 1 Introduction

Dans le cadre de la navigation fondée sur les performances (PBN – performance based navigation), deux spécifications de navigation permettent d'établir des procédures d'approche aux instruments : RNP APCH<sup>1</sup> et RNP AR APCH<sup>2</sup>. Ces deux spécifications sont de type « RNP », c'est-à-dire qu'elles requièrent que l'aéronef soit équipé d'un système de surveillance des performances de navigation et d'alerte. Or, ces procédures d'approche ont été historiquement identifiées par l'appellation « **RNAV(GNSS/GPS) RWY xx** » pour les procédures RNP APCH et « **RNAV(RNP) RWY xx** » pour les procédures RNP AR APCH dans de nombreux pays sur les cartes d'approche aux instruments (IAC – instrument approach charts). En France, de très nombreuses cartes IAC sont concernées (plusieurs centaines).

Le terme « RNAV » (area navigation – navigation de surface) a été initialement utilisé pour désigner de façon générique la manière de naviguer qui ne se base pas sur la position des aides radio installées au sol. Ce terme est aussi, dans le contexte de la PBN, l'un des deux types de spécifications de navigation utilisables, par opposition à « RNP ». Contrairement aux procédures PBN de type « RNP », les procédures de type « RNAV » ne requièrent pas la présence à bord de l'aéronef d'un système de surveillance de la performance de navigation et d'alerte. Pour les besoins des phases de vol liées à l'approche, la spécification de navigation est de type RNP car l'alerte et la surveillance des performances de navigation sont indispensables.

Le renommage des cartes IAC selon une nomenclature « **RNP RWY xx** » permet de lever toute ambiguïté sur le type de la spécification de navigation requise en approche PBN. Les procédures d'approche sans autorisation requise (RNP APCH) seront désormais appelées « **RNP RWY xx** ». Les approches PBN avec autorisation requise devront être identifiées sous la forme « **RNP RWY xx (AR)** », lorsqu'elles seront publiées en France.

Lorsque plusieurs procédures d'approche PBN sont publiées pour la même extrémité de piste, l'utilisation d'un suffixe est requise pour les distinguer, par exemple : **RNP Z RWY 02 et RNP Y RWY 02 (AR)**. La clairance d'approche, si elle est requise, est délivrée à partir du nom de la carte sans utiliser les termes entre parenthèses.

### 2. Coordination de l'OACI

L'OACI organise et coordonne au niveau mondial le renommage des cartes d'approche PBN, afin d'éviter tout risque de surcharge des codeurs de base de données qui vont être fortement sollicités par ce changement une fois les procédures renommées dans les AIP des États concernés.

Cette coordination vise également à réduire les risques de confusion pour les pilotes qui vont devoir, pendant la phase de transition, utiliser les deux modes de dénomination. Elle garantit aussi que les contrôleurs d'un même espace terminal n'utilisent qu'une seule forme de clairance pour toutes les procédures PBN dont ils ont la charge.

Les modalités de cette transition sont établies dans la circulaire n°353 (« planification de la transition pour le changement d'identification des cartes d'approche de procédure de vol aux instruments de RNAV à RNP ») qui figure sur le site du ministère de la transition écologique et solidaire : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/procedures-aux-instruments>.

L'objectif de l'OACI est de compléter au niveau mondial le renommage d'ici le 1er décembre 2022, en application des dispositions du volume II du document OACI n°8168 (PANS-OPS, partie III, section 5, §1.4.2.3).

Le bureau régional EUR/NAT de l'OACI a sollicité fin 2018 les États de cette zone, notamment la France, pour recenser l'ensemble des procédures PBN identifiées selon l'ancienne nomenclature et pour déterminer le nombre de cycles AIRAC nécessaires pour mener à bien leur renommage.

Après analyse des réponses des États, l'OACI a établi le 1er avril 2019 un projet de plan de transition pour la région EUR/NAT qui ne modifie pas les éléments fournis par la France. Le plan OACI EUR/NAT ne sera finalisé et diffusé officiellement qu'en mai 2019, toutefois, il n'est pas prévu d'amendement au plan national concernant la France métropolitaine décrit dans le paragraphe ci-dessous.

### 3. Plan de transition pour la France métropolitaine

Le plan de transition de la France s'étend sur 11 cycles AIRAC non consécutifs (du cycle 07/2019 au 07/2020) avec pour chaque cycle entre 20 et 80 cartes et pages à mettre à jour. Les aérodromes dotés d'approches PBN ont été regroupés par zones géographiques correspondant soit à des secteurs d'information de vol soit à des TMA. Chaque cycle AIRAC de transition permet le renommage des cartes dans une ou plusieurs de ces zones géographiques et chaque zone géographique est traitée en totalité à l'intérieur d'un cycle AIRAC. Toutes les cartes IAC de type PBN publiées à l'AIP de la France métropolitaine, ainsi que les cartes IAC FNA, les pages CODE et FAS DB associées, sont concernées.

<sup>1</sup> RNP APCH : Required Navigation Performance for Approach

<sup>2</sup> RNP AR APCH : RNP with Authorization Required Approach

Il est également nécessaire de prévoir la mise à jour de toutes les mentions aux procédures « **RNAV(GNSS) RWY xx** » figurant dans l'information aéronautique (par exemples sur les cartes INA, SID, STAR, ou dans les parties AD 2 de l'AIP, etc.). La DGAC s'efforce d'identifier ces références et de procéder à leur mise à jour au même cycle AIRAC que celui prévu pour le renommage des cartes IAC de l'aérodrome concerné. Toutefois, il est possible que certaines mentions « **RNAV(GNSS) RWY xx** » résiduelles persistent et ne soient corrigées qu'à posteriori. Il convient de noter que pour un aérodrome donné, les termes **RNP Y RWY xx** et **RNAV(GNSS) Y RWY xx** désignent la même procédure (si le suffixe 'Y' et l'identifiant de piste 'xx' identiques).

Le plan de transition national est détaillé en annexe à la présente circulaire.

Les cartes d'approche initiale (INA – initial approach chart) ne seront pas renommées. En effet, les approches initiales peuvent répondre aux deux types de spécifications de navigation RNAV ou RNP. De plus, l'exigence de renommer les approches PBN ne s'applique qu'aux segments intermédiaire et final. Ainsi, seules les cartes incluant les approches finales sont concernées. Les cartes INA, publiées séparément car regroupant plusieurs approches initiales liées à une ou plusieurs approches finales de nature de guidage différente, garderont leur dénomination actuelle.

#### 4. Conséquences opérationnelles

##### a) Usagers de l'espace aérien

Le renommage des approches PBN n'a pas d'incidence sur les opérations aériennes et sur la manière d'utiliser ces procédures. Il convient toutefois d'utiliser la nouvelle dénomination **RNP RWY xx** dans les échanges avec les organismes rendant les services de la circulation aérienne.

Il est également important de noter que pour le territoire métropolitain, les deux types de dénomination RNAV et RNP vont coexister pendant la période de transition pour désigner le même type de procédures d'approche.

##### b) Prestataires ATS

La phraséologie utilisée par les organismes rendant les services de la circulation aérienne, y compris les prestataires AFIS, va devoir évoluer afin de tenir compte de la nouvelle dénomination.

##### c) Exploitants d'aérodromes

Aucune action n'est nécessaire de la part des exploitants des aérodromes concernés au niveau de la publication. Ils peuvent se référer à l'annexe à la présente circulaire pour savoir à quelle échéance leurs procédures PBN seront renommées.

##### d) Évaluation de la sécurité

Les usagers de l'espace aérien et les prestataires ATS sont invités à évaluer les éventuelles conséquences du changement de nom des cartes IAC PBN sur la sécurité de leurs opérations et sur les services rendus en se référant au besoin la circulaire n°353 de l'OACI précitée, notamment son appendice A.

#### ANNEXE : plan de transition illustré

Le graphique et le tableau ci-après illustrent la répartition par cycle AIRAC des zones géographiques (SIV ou TMA) auxquelles appartiennent les aérodromes dont les procédures d'approche PBN doivent faire l'objet d'un renommage.

## Graphique de répartition :

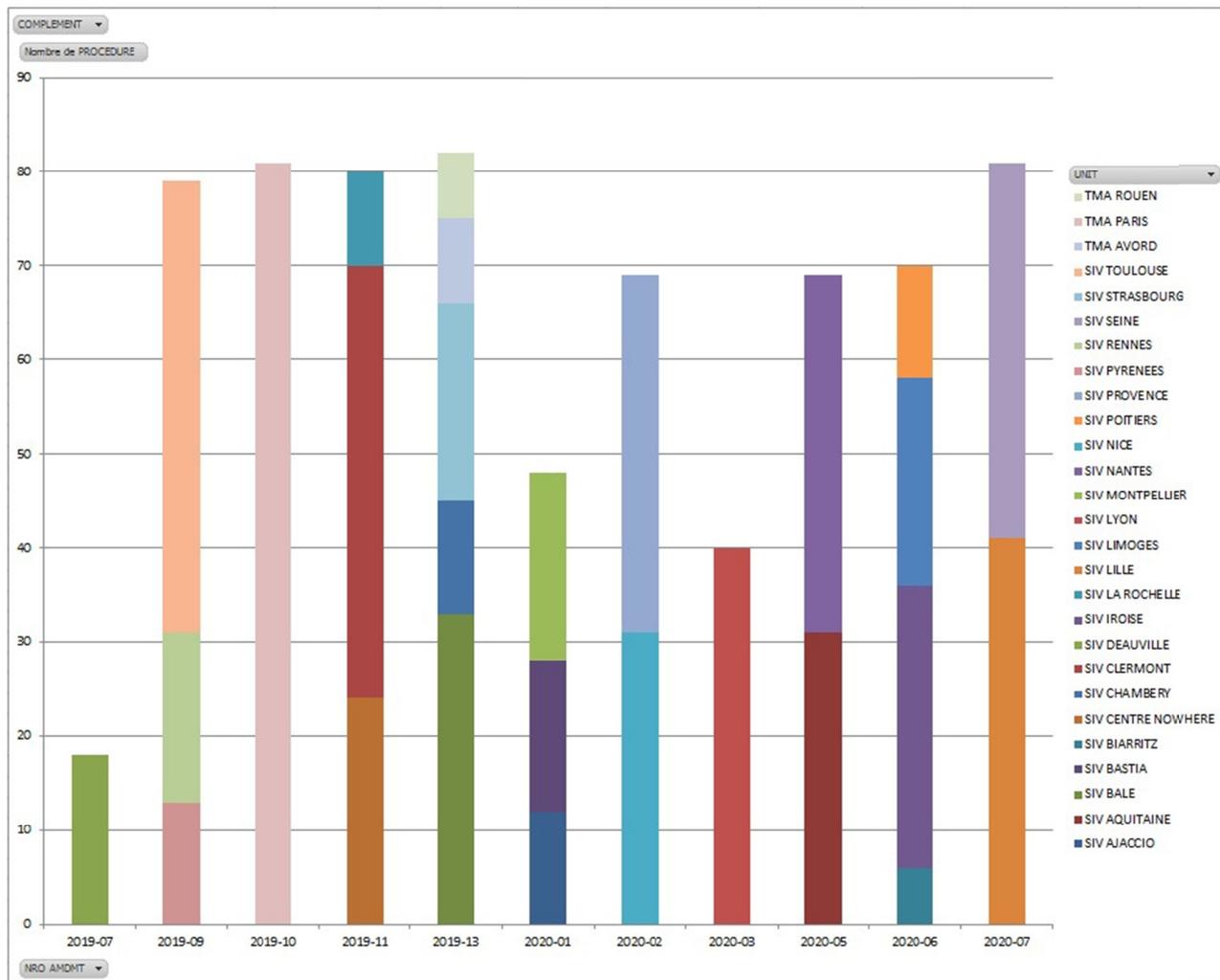


Tableau de répartition :

**Tableau de répartition :**

Étiquettes de lignes	CYCLE	BMJ
SIV AJACCIO	7	2020-01
SIV AQUITAINE	10	2020-05
SIV BALE	6	2019-13
SIV BASTIA	7	2020-01
SIV BIARRITZ	11	2020-06
SIV CENTRE NOWHERE	4	2019-11
SIV CENTRE NOWHERE	7	2020-01
SIV CHAMBERY	6	2019-13
SIV CLERMONT	4	2019-11
SIV CLERMONT	4	2019-11
SIV CLERMONT	4	2019-11
SIV DEAUVILLE	2	2019-07
SIV IROISE	2	2020-06
SIV IROISE	7	2020-06
SIV LA ROCHELLE	4	2019-11
SIV LA ROCHELLE	4	2019-11
SIV LILLE	1	2020-07
SIV LIMOGES	2	2020-06
SIV LYON	9	2020-03
SIV MONTPELLIER	7	2020-01
SIV NANTES	10	2020-05
SIV NICE	8	2020-02
SIV NICE	8	2020-02
SIV POITIERS	2	2020-06
SIV PROVENCE	8	2020-02
SIV PROVENCE	8	2020-02
SIV PYRENEES	2	2019-09
SIV RENNES	2	2019-09
SIV SEINE	1	2020-07
SIV STRASBOURG	6	2019-13
SIV TOULOUSE	2	2019-09
TMA AVORD	6	2019-13
TMA AVORD	7	2020-01
TMA PARIS	3	2019-10
TMA PARIS	3	2019-10
TMA ROUEN	6	2019-13

Le plan de transition complet au format Excel est disponible à l'adresse suivante :  
<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/procedures-aux-instruments>

Ce plan permet pour chaque aéroport d'identifier :

- les cartes et pages de l'AIP devant faire l'objet d'un renommage,
- le cycle AIRAC retenu pour procéder à ce renommage.