

## PUBLICATION Tableaux de codage de cartes IAC, SID et STAR

<b>Type</b>		<input checked="" type="checkbox"/> PBN <input type="checkbox"/> Conventionnel		<input type="checkbox"/> Conception <input checked="" type="checkbox"/> Publication <input type="checkbox"/> Mise en œuvre <input type="checkbox"/> Autre	
<b>Objectif de la fiche</b>		<p>Les organismes de conception de procédures PBN doivent accompagner :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les cartes IAC, SID et STAR de tableaux de codage selon un format modèle Excel</li> <li>• Les cartes SID d'un tableau de description textuelle selon un format modèle Word.</li> </ul> <p>Cette FT <b>complète et corrige</b> certaines dispositions énoncées dans les Annexes 7 (codage SID), 8 (codage STAR) et 9 (codage IAC) du Recueil de critères cartographiques.</p> <p>Les spécificités associées aux procédures hélicoptère PinS ne sont pas traitées dans cette fiche mais dans des fiches dédiées.</p>			
<b>Version</b>	V1.1	<b>Date de rédaction / mise à jour</b>	07/04/2023	Document signé électroniquement sous GEODe	
<b>Rédacteur</b>		A. Hourclats (DTI/NAV)			
<b>Vérificateur</b>		F. Jacolot (DTI/CEV)			
<b>Approbateur</b>		N. Legrand (DO/ASD) et L. Guitard (DTI/NAV)			
<b>Modification(s) / version précédente</b>		<p><b>V1.1 (07/04/2023) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à jour des références réglementaires (retrait de références internes DSNA)</li> <li>• Retrait de la référence à GEODE (documents uniquement disponibles sur le site du SIA)</li> <li>• Ajout d'éléments de traçabilité vers le Recueil de critères cartographiques</li> <li>• Mise à jour des modèles Excel</li> <li>• §2 - Leg sequence : ajout du cas où l'IAF est aussi IF</li> <li>• §2 - Path terminator :           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Réintroduction de l'exigence de publication du centre du RF dans le champ « Path Terminator » et du rayon</li> <li>○ Correction de la résolution de publication du rayon d'un RF</li> </ul> </li> <li>• § 2- MAX altitude : ajout de compléments d'information sur la résolution de publication</li> <li>• § 2 – Navigation Accuracy : Modification de l'intitulé de la colonne et ajout de précisions concernant la valeur à renseigner en fonction du type de procédure</li> <li>• §3 – RMK : ajout d'une référence à la pente ATS</li> </ul> <p><b>V1.0 (07/11/2022) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fusion des 3 FT relatives aux tableaux de codage des cartes IAC, SID et STAR en une nouvelle FT</li> <li>• Retrait des principes de codage associés à certains codes parcours-extrémités (déplacés dans la FBP dédiée « Principes associés à l'emploi et la publication de certains codes parcours-extrémités »)</li> <li>• Retrait des éléments intégrés dans le Recueil de critères cartographiques</li> <li>• §2 - MNM/MAX ALT et MAX IAS : Ajout d'éléments figurant dans la version 2016 de la FT Tableau de codage des cartes IAC</li> <li>• §2 - Vertical angle/TCH : Modification des paramètres angle de descente et TCH pour s'aligner avec les exigences des PANS OPS</li> <li>• §2 : Introduction de la colonne « RNP value » en remplacement de la colonne « NAV Spec »</li> <li>• §2 - leg sequence : Ajout d'un renvoi vers la FT « Conception et Publication des approches PBN-ILS/LOC-PBN » et au document de critère carto RNP (VPT)</li> <li>• §2 - Direction MAG : Ajout d'un exemple relatif à l'arrondi de l'orientation magnétique</li> </ul>			

## PUBLICATION Tableaux de codage de cartes IAC, SID et STAR

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• §3 : Modification des éléments relatifs aux DME critiques dans la description textuelle des SID</li> <li>• Modèle Excel IAC: Modification des colonnes Vertical angle/TCH et RNP value et ajout d'exemples de codage PBN-ILS-PBN, RNP (AR) et RNP (VPT)</li> <li>• Modèle Excel SID et STAR : Modification de la colonne RNP value</li> <li>• Modèle Word SID : Modification des éléments relatifs aux DME critiques et ajout d'exemples</li> </ul>
<b>Réf. réglementaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recueil PROMIN V2.0 du 1er janvier 2018 avec correctif du 1er juin 2018 :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Partie III, Section 2, Chapitre 5 : Codage des bases de données de navigation et Appendice au chapitre 5 : Règles de création des codes parcours extrémité</li> <li>○ Partie III, Section 5, Chapitre 1 : Publication et cartes - généralités</li> <li>○ Partie III, Section 5, Chapitre 2 : Spécifications de publication de bases de données aéronautiques</li> </ul> </li> <li>• CARTO :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Recueil de critères cartographiques V2.2 du 01/11/2022</li> <li>○ Fiche « PUBLICATION Tableau de données associées aux cartes IAC, SID et STAR »</li> </ul> </li> </ul>
<b>Fichiers associés / Réf. logicielles</b>	<p>Fichier Excel « Modèle de tableau de codage IAC V8.1.xlsx »</p> <p>Fichier Excel « Modèle tableau de codage SID V5.1.xlsx »</p> <p>Fichier Word « Modèle description textuelle SID V5.0.xlsx »</p> <p>Fichier Excel « Modèle tableau de codage STAR V5.1.xlsx »</p>

## PUBLICATION Tableaux de codage de cartes IAC, SID et STAR

### 1. Rappel : règles de publication

Le SIA a élaboré :

- 3 fichiers Excel contenant le modèle à utiliser pour chaque tableau de proposition de codage associé aux cartes IAC, SID et STAR.
- 1 fichier Word contenant le modèle de tableau de description textuelle associé aux cartes SID

Ces fichiers sont disponibles sur le site du SIA.

Les règles de publication associées à ces tableaux sont décrites dans le Recueil de critères cartographiques en :

- Annexe 7 pour les cartes SID
- Annexe 8 pour les cartes STAR
- Annexe 9 pour les cartes IAC

**Les exemples proposés dans les différents fichiers Excel annulent et remplacent les exemples de tableau donnés au § A7.3, § A8.3 et § A9.3 du Recueil de critères cartographiques.**

La saisie des données dans les tableaux, l'envoi des tableaux au SIA et leur publication s'effectuent selon les modalités décrites dans la fiche technique « PUBLICATION Tableau de données associées aux cartes IAC, SID et STAR » (cf. §1 1.Règles de saisie et transmission des tableaux de données et de codage au SIA).

### 2. Tableaux de codage IAC, SID et STAR : Explications complémentaires pour le remplissage des champs de ces tableaux

Le premier onglet de chaque fichier Excel fournit un modèle vierge pour le tableau de proposition de codage. Les autres onglets proposent des exemples associés à des procédures spécifiques.

Les 3 modèles de tableau de proposition de codage sont très similaires :

- Les modèles pour les cartes SID et STAR sont identiques
- Le modèle pour les cartes IAC diffère sur deux points :
  - La première colonne nommée « Leg sequence » qui permet de décrire les différents segments d'une unique procédure alors que pour les cartes SID et STAR cette colonne se nomme « Procedure Identification » car plusieurs procédures peuvent être décrites au sein d'un seul tableau de codage ;
  - La colonne « Vertical angle/TCH » qui est utilisée uniquement pour le segment final de la procédure d'approche et qui n'existe pas pour les tableaux SID et STAR

Les 3 modèles sont rappelés ci-dessous :

- Modèle de tableau de proposition de codage des [cartes IAC](#)

Chart name												
RMK	xxx							MAG VAR 2020 XX.X°W			REF NAVAID :	
Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (ft)	Navigation Accuracy (NM)
HLDG												
INA XXX												
INA XXX												
APCH												

- Modèle de tableau de proposition de codage des [cartes SID](#)

## PUBLICATION Tableaux de codage cartes IAC, SID et STAR

SID RNAV RWY xx											
RMK	xxxx						MAG VAR 2020 XX.X°E		REF NAVAIID :		
Procedure Identification	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Navigation Accuracy (NM)
XXXX											
XXXX											
XXXX											

- Modèle de tableau de proposition de codage des cartes [STAR](#)

STAR RNAV RWY xx											
RMK	xxxx						MAG VAR 2015 XX.X°E		REF NAVAIID :		
Procedure Identification	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Navigation Accuracy (NM)
HLDG											
XXXX											
XXXX											
XXXX											
XXXX											
XXX											
XXX											

Le tableau suivant vise à guider les concepteurs sur les éléments à saisir dans chacun des champs sachant que lorsqu'un champ n'est pas utilisé, la case est remplie avec un tiret « - » afin de s'assurer que l'absence d'information n'est pas un oubli.

Champ	Explication
Titre du tableau	Ce champ : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pour les SID et STAR</b> : se réfère au titre de la carte associée (ex : « STAR RNAV RWY 01 », « SID RNAV RWY 01 », « SID RNAV RWY12 (9S) – RWY30 (9T) AGOPA-ERIXU-LATRA-OKASI-PILUL»...)</li> <li>• <b>Pour les IAC</b> : suit la règle de nommage décrite en Annexe 9 du Recueil de consignes cartographique.</li> </ul>
RMK	Ce champ : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pour les SID et STAR</b> : est destiné aux remarques communes à toutes les procédures décrites dans le tableau. Par exemple, ce champ permet de spécifier si plusieurs codages sont possibles sur certains segments, d'indiquer</li> </ul>

## PUBLICATION Tableaux de codage cartes IAC, SID et STAR

Champ	Explication
	<p>les procédures utilisables en CCO/CDO, de rappeler les restrictions en termes de capteurs ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pour les IAC</b> : permet de spécifier des caractéristiques communes à certaines parties de la procédure : Utilisation en CDO, spécification de capteurs, procédure avec une finale ILS... Dans le cas d'un tableau associé à une carte INA il peut être précisé dans ce champ les cartes FNA associées.</li> </ul> <p>A noter que concernant les informations relatives aux capteurs, la mention doit être celle retenue dans le cartouche des exigences PBN (PBN box).</p>
MAG VAR	<p>La déclinaison magnétique à renseigner est celle connue au moment de la publication de la procédure. C'est celle publiée dans l'AD 1.3 (3.1) de l'AIP arrondie au 1/10° et mise à jour tous les cinq ans. <b>Il est donc nécessaire de préciser l'année associée à la déclinaison magnétique (2015/2020) dans le tableau de codage.</b> La valeur de la déclinaison magnétique est publiée au 1/10 de degré dans le tableau de codage mais reste publiée en degrés sur la carte.</p> <p>La valeur publiée est toujours positive sachant que l'orientation Est (E) /Ouest (W) est saisie dans le champ. Dans le cas d'une déclinaison magnétique arrondie à 0°, la tendance Est ou Ouest n'est pas publiée.</p>
REF NAVAID	<p>Ce champ désigne si besoin le NAVAID de référence pour la déclinaison magnétique lorsqu'un P/T utilisé le rend nécessaire.</p>
Leg sequence - uniquement pour les tableaux de codage IAC	<p>Cette colonne permet de distinguer clairement les différents segments de la procédure d'approche et de l'attente :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'attente identifiée par « HLDG » : Ce bloc peut contenir plusieurs attentes si nécessaires. Il est positionné sur la première ligne du tableau afin de séparer l'attente du reste du séquençement de l'approche. Pour remplir cette partie du tableau, se référer à la fiche dédiée aux attentes RNAV.</li> <li>• L'approche initiale identifiée par « INA xxxxx » : Lorsque plusieurs approches initiales conduisent à une même finale, chaque INA sera identifiée par le nom de son IAF (ex : INA SOPEX). Si la carte comporte plusieurs approches initiales, il y aura dans le tableau autant de blocs INA que de parties initiales sur la carte. Chaque bloc INA se termine au point de cheminement IF. Si un IAF est aussi IF, un bloc INA du nom de cet IAF sera présent, comportant une ligne unique détaillant les contraintes d'altitude et vitesse à respecter à cet IAF.</li> <li>• Les segments d'approche intermédiaire, de finale et d'approche interrompue sont inclus et décrits dans le bloc « APCH ». Si l'approche interrompue nécessite un circuit d'attente, on se référera à la fiche relative aux attentes RNAV.</li> </ul> <p>En face de chaque type de bloc (INA, APCH, HLDG), plusieurs lignes peuvent ensuite être utilisées pour décrire les segments.</p> <p>Cette colonne permet de décrire sans ambiguïté une arborescence dans l'enchaînement d'une procédure sans avoir à répéter tous les enchaînements possibles INA → FNA (notion de TRANSITION chez les codeurs et dans les FMS).</p> <p>A noter que des spécificités sont à considérer pour les tableaux de codage associés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aux procédures PBN-ILS/LOC-PBN ;</li> <li>• aux procédures RNP (VPT).</li> </ul>
Procédure Identification - uniquement pour les tableaux de	<p>Ce champ reprend le nom de chaque procédure (SID ou STAR) et est étendu sur toute la largeur du tableau (ligne grisée). La proposition de codage associée à chaque procédure est fournie dans les lignes positionnées sous cette première ligne grisée.</p> <p><b>Pour les cartes STAR</b> : Le codage de chaque attente de la carte est indiqué sur une ligne dédiée. Toutes les attentes sont rassemblées sous une ligne « HLDG ». Pour remplir cette partie du tableau, se référer à la fiche dédiée aux attentes RNAV.</p>

## PUBLICATION Tableaux de codage cartes IAC, SID et STAR

Champ	Explication
codage SID et STAR	Le champ « Procedure Identification » permet d'identifier chaque proposition de codage car le tableau rassemble tous les SID, STAR ou attentes RNAV d'une même carte.
Path Terminator	<p>Pour rappel, le concepteur doit proposer un codage compatible avec la conception de procédure (sachant que plusieurs path terminator peuvent être compatibles avec la protection). Ce codage est proposé et les codeurs ou intégrateurs peuvent opter pour un autre path terminator.</p> <p>Le code parcours-extrémités (P/T : path terminator) détermine comment l'avion navigue vers le waypoint figurant dans la colonne adjacente, lorsque la branche se termine par un WP. Il y a aussi des P/T qui ne sont pas associés à un WP (ex : CA).</p> <p>Aussi dans le tableau, chaque waypoint doit être précédé d'un path terminator : ces deux informations se trouvent sur la même ligne.</p> <p>Lorsque le code parcours-extrémités RF est utilisé, il sera également précisé dans cette case le nom du WP centre et le rayon du virage avec son unité (au 1/100 de NM). Les coordonnées du WP centre du RF sont données dans le tableau DATA.</p>
Waypoint Identification	<p>Ce champ reprend le nom du waypoint tel que défini selon la règle de nommage rappelée dans la description du champ « Identification » du tableau des coordonnées.</p> <p>A noter par ailleurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les IAC : dans le cas d'une LPV publiée seule, un « FAF » et un « MAPT » sont à positionner dans ce tableau</li> </ul>
Fly Over	Ce champ sera uniquement complété par la mention « <b>Yes</b> » si le waypoint est un fly over. Les autres waypoints sont considérés comme des fly by lorsque le champ est vide.
Direction MAG (°)	<p>L'orientation magnétique du segment est publiée avec une résolution au degré.</p> <p>Elle est calculée comme la somme de l'orientation vraie déterminée, exprimée en 1/10 de degré et de la déclinaison magnétique, mentionnée dans le tableau, exprimée en 1/10 de degré.</p> <p>Dans le cas où la valeur de l'orientation magnétique obtenue est du type xxx.5°, elle est arrondie dans le sens de la variation de la déclinaison magnétique (ex : une déclinaison magnétique variant de 2.6°W à 2.5°W à cause d'une variation de 0.1°E conduit à arrondir la nouvelle valeur de l'orientation magnétique à l'unité inférieure).</p> <p>Cette valeur est toujours positive et donnée sur 3 digits (ex : 017°).</p> <p>A noter que les orientations magnétiques et vraies doivent être systématiquement renseignées car ces informations sont utilisées à des fins de vérification (le système bord travaille avec les orientations vraies alors que le pilote travaille avec les orientations magnétiques (à mettre sur la carte)).</p>
Direction True (°)	<p>L'orientation vraie est publiée au 1/10 de degré.</p> <p>Cette valeur est toujours positive et donnée sur 4 digits (ex : 017.6°).</p>
Distance (NM)	La distance sera publiée au 1/10 de NM.
Turn Direction	Ce champ permet de spécifier le sens du virage : droite (R) ou gauche (L).
MNM altitude (FL or AMSL ft)	<p>L'objectif de ces deux colonnes est de spécifier les contraintes d'altitude. Elle peut correspondre à une altitude minimum, maximum ou à une fenêtre d'altitude.</p> <p>Aussi :</p>
MAX altitude (FL or AMSL ft)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour une contrainte de type « AT or ABOVE », seule la case MNM altitude doit être remplie ;</li> </ul>

Champ	Explication
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour une contrainte de type « AT or BELOW », seule la case MAX altitude doit être remplie ;</li> <li>• Pour une contrainte de type « AT », les deux cases MNM altitude et MAX altitude doivent être remplies avec la même valeur ;</li> <li>• Pour une contrainte de type « fenêtre », les deux cases MNM altitude et MAX altitude doivent être remplies avec les valeurs d'altitudes minimum et maximum de la fenêtre.</li> </ul> <p>Ces valeurs d'altitude sont données en niveau de vol codés sur 3 digits (ex : FL 060) ou en ft (ex : 3000, résolution 100ft, excepté pour le Path Terminator CA où la résolution à 10ft pourra être utilisée pour le cas où il est utilisé pour le codage du virage à 400ft au-dessus de la DER) en fonction qu'on se trouve au-dessus ou en-dessous de l'altitude de transition. Elles sont toujours positives.</p> <p>Ce type de contrainte peut être positionné sur n'importe quel waypoint quel que soit le P/T.</p> <p>Pour une trajectoire descendante,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsqu'on positionne une contrainte d'altitude minimum sur un point, ce point doit être le dernier auquel la contrainte s'applique. Il n'est pas nécessaire de la répéter sur les points précédents sur lesquels elle est naturellement opérante.</li> <li>• Lorsqu'on positionne une contrainte d'altitude maximum sur un point, cette contrainte est opérante sur tous les WP suivant ce point, mais pas sur les WP précédant ce point.</li> </ul> <p>Pour une trajectoire montante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsqu'on positionne une contrainte d'altitude minimum sur un point, ce point doit être le premier à partir duquel la contrainte doit être acquise. Il n'est pas nécessaire de la répéter sur les points suivant ce point.</li> <li>• Lorsqu'on positionne une contrainte d'altitude maximum sur un point, cette contrainte est opérante sur tous les WP précédant ce point, mais pas sur les WP suivant ce point.</li> </ul> <p>Pour les <a href="#">cartes IAC uniquement</a> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le WP qui sert de MAPT ne porte aucune contrainte d'altitude (pas d'association avec la DA ou la MDA ou autre altitude de passage).</li> <li>• Il est recommandé de mettre une contrainte d'altitude au FAF afin de permettre au FMS de générer correctement le profil vertical : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Un codage « AT » permet de garantir un palier en amont du FAF. Ce type de contrainte est recommandé pour les finales dont le guidage vertical est barométrique.</li> <li>○ Un codage « AT or ABOVE » permet de passer le FAF à une altitude supérieure à l'altitude nominale. Ce type de contrainte est suffisant lorsque la finale est guidée géométriquement (ILS ou LPV).</li> </ul> </li> </ul>
MAX IAS (kt)	<p>Ce champ permet de spécifier les contraintes de vitesse.</p> <p>La valeur d'IAS (Indicated Air Speed) maximum est indiquée en kt sur 3 digits.</p> <p>Ce type de contrainte peut être positionné sur n'importe quel waypoint quel que soit le P/T. Une contrainte de vitesses n'est à mettre qu'en cas de changement de vitesse obligatoire. Elle est atteinte au point sur lequel elle est placée. Si aucune contrainte n'est spécifiée, les valeurs de vitesse OACI sont considérées.</p> <p>Pour une trajectoire descendante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une contrainte de vitesse sur un point s'applique à tous les points qui suivent jusqu'à une contrainte suivante plus restrictive.</li> </ul> <p>Pour une trajectoire montante :</p>

Champ	Explication
	<ul style="list-style-type: none"> <li>une contrainte de vitesse sur un point s'applique à tous les points qui le précèdent. Pour les points qui suivent, la contrainte n'est plus opérante et l'avion peut accélérer en fonction d'une contrainte suivante s'il y en a une, sinon en fonction du tableau des vitesses OACI.</li> </ul>
Vertical angle(°)/ TCH (ft) - uniquement pour les tableaux de codage IAC	<p>Cette case est toujours remplie au niveau de la ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>du MAPT pour les procédures en disposant d'un ;</li> <li>du premier point de cheminement d'approche interrompue pour les procédures avec guidage vertical (sans MAPT) : seuil de piste ou point tournant d'approche interrompue</li> </ul> <p>Dans le cas d'une procédure RNP AR ou d'une procédure RNP (VPT), cette case est renseignée sur chaque ligne composant le segment d'approche finale.</p> <p><b>La valeur de l'angle de descente doit être toujours renseignée.</b></p> <p>La valeur de l'angle de descente est publiée au 1/100 de degrés et est toujours négative (ex : - 3.00°) pour signifier que la trajectoire d'approche finale est descendante. Dans le fichier Excel la valeur « -3.00° » doit être saisie de la façon suivante : « '-3.00° » pour pouvoir apparaître avec un signe négatif dans le tableau.</p> <p><b>La valeur de TCH est renseignée dans le cas d'une approche avec guidage vertical.</b></p> <p>Elle correspond à celle utilisée pour la conception. Elle est publiée au pied le plus proche et est toujours positive.</p> <p>A noter que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans le cas d'une procédure comportant des minima LPV, la valeur de TCH doit être conforme à celle renseignée dans le FAS DB.</li> <li>Dans le cas d'une procédure LNAV seule, la valeur de TCH n'est pas donnée dans le tableau de codage. Dans ce cas cette valeur est remplacée par un tiret « - » (ex : « -3.00°/- »). Pour rappel, elle n'est pas donnée sur la carte non plus dans ce cas.</li> </ul>
Navigation Accuracy (NM)	<p>Ce champ permet d'indiquer la <b>valeur de performance de navigation requise sur chaque segment de la procédure.</b></p> <p>Cette valeur est publiée au 1/10 de NM (ex : 1.0 pour un segment protégé en RNAV1, 0.3 pour un segment final RNP APCH).</p> <p>Pour les <b>SID / STAR</b> la valeur indiquée sur <b>tous</b> les segments ayant une valeur est celle de la spécification de navigation (ex : 1.0 pour de la RNAV1).</p> <p>Pour les <b>attentes RNAV</b>, aucune valeur de RNP n'est renseignée.</p> <p>Pour les <b>cartes IAC uniquement</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les valeurs à renseigner pour une procédure RNP APCH (hors LPV seule) sont :             <ul style="list-style-type: none"> <li>1.0 pour les segments d'approche initiale,</li> <li>1.0 pour le segment d'approche intermédiaire,</li> <li>0.3 pour le segment d'approche finale</li> <li>1.0 pour les segments d'approche interrompue</li> </ul> </li> <li>En cas d'utilisation de code parcours-extrémités « flottant » (CF, FA, CA...), la valeur de RNP à renseigner reste celle associée au segment considéré.</li> <li>Dans le cas d'une procédure LPV seule, la valeur 0.3 est renseignée pour le segment d'approche finale et le premier segment d'approche interrompue s'il est dans l'axe.</li> <li>Dans le cas d'une procédure RNP (VPT), aucune valeur de RNP n'est renseignée pour les segments à partir du VF d'une procédure RNP (VPT) jusqu'au seuil de piste.</li> </ul>

## PUBLICATION Tableaux de codage cartes IAC, SID et STAR

Champ	Explication
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plusieurs valeurs de RNP peuvent être renseignées sur le segment d'approche finale d'une procédure RNP AR.</li> <li>La valeur de RNP peut être indiquée au 1/100 si besoin pour une procédure RNP AR.</li> </ul>

### 3. Tableau de description textuelle des SID : Explications complémentaires pour le remplissage des champs du tableau

Le fichier « Modèle description textuelle SID V5.0.docx » propose un modèle pour le tableau de description textuelle des SID et des départs omnidirectionnels:

SID RNAV RWY xx			
CAT	A B C D		
PBN Box			
Climb gradient			
General RMK	Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler" / Underlined waypoints are "flyover" WP		
SID	Itinéraires / Routes	Clr Initiale Initial clearance	RMK
xxx			
xxx			
xxx			

  

Omnidirectional departures RWY XX	

Le tableau suivant vise à guider les concepteurs sur les éléments à saisir dans chacun des champs.

Champ	Explication
Titre du tableau	Ce champ se réfère au titre de la carte SID associée. Ex. : « SID RNAV RWY 01 », « SID RNAV RWY12 (9S) – RWY30 (9T) AGOPA-ERIXU-LATRA-OKASI-PILUL ».
CAT	Ce champ indique les catégories d'aéronefs protégées.
PBN Box	Ce champ reprend les informations de la PBN box publiée sur la carte comme les restrictions de capteurs, la spécification de navigation...
Climb gradient	La ligne pente de montée donne des informations générales sur les pentes de montée.
General RMK	Ce champ est destiné aux remarques concernant tous les SID décrits dans le tableau. Il est en particulier rappelé systématiquement que les waypoints soulignés dans la description textuelle sont des WP "à survoler".

## PUBLICATION Tableaux de codage cartes IAC, SID et STAR

Champ	Explication
SID	<p>Ce champ reprend le nom du SID décrit dans chaque ligne du tableau.</p> <p>Ce champ permet d'identifier chaque description textuelle car le tableau rassemble tous les SID RNAV d'une même carte.</p> <p>Ce champ permet enfin de renseigner les restrictions d'accessibilité de chaque départ (ex : niveau plan de vol, activité zone, catégorie d'aéronefs, destination particulière...).</p>
Itinéraires / Routes	<p>La terminologie employée pour la description textuelle du SID doit être conforme à celle proposée dans le Recueil PROMIN (Partie III, Section 5, Chapitre 1, Tableau 3-5-1-1) et suivre les règles générales de typographique (unités de mesure en minuscule (e.g. m, ft, l) à l'exception des unités correspondant à un nom propre (e.g. hPa), altitudes portées en italique et hauteurs en droit, texte français en droit, le texte anglais en italique...)</p>
Clairance initiale/ initial clearance	<p>Ce champ indique la clairance initiale des SID et peut être exprimé en niveau de vol (FL) ou en altitude.</p>
RMK	<p>Ce champ permet d'indiquer les remarques individuelles de chaque SID, notamment les pentes ATS.</p> <p>Lorsque le SID est protégé en tenant compte de l'utilisation d'un capteur DME/DME, ce champ permet aussi de renseigner sur la présence ou non de DME critiques et de les identifier.</p> <p>2 cas de figures sont possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de DME critique ou emploi du GNSS seulement : Aucun information n'est renseignée sous le nom du SID ou dans le champ RMK ;</li> <li>• Présence d'un DME critique : une information de type « DME/DME: Procédure interdite si DME BVS HS / prohibited if DME BVS US »</li> </ul>

*Merci de remonter tout problème d'application aux chargés d'affaire outils et méthodes.*