

6. INTERFACE SYSTÈME STAN-REDEVANCE, COURAGE

6.1 BUT ET CARACTERISTIQUES DE L'INTERFACE

L'interface entre STAN et les systèmes exploitant les données du projet PiDC est mono-directionnelle. Les sous-systèmes concernés sont REDEVANCES et COURAGE. Elle est constituée de fichiers générés par STAN.

Les types de fichiers générés sont les suivants :

- ✓ fichiers d'archivage des données PLN à destination de REDEVANCES
- ✓ fichiers d'archivage des données PLN à destination de COURAGE
- ✓ fichiers d'archivage du schéma d'ouverture réalisé

Les données de l'interface sont mises à disposition des systèmes clients (COURAGE) via le système SURF.

6.2 ARCHIVE PLN VERS REDEVANCES

6.2.1 CARACTÉRISTIQUES DE L'ARCHIVE

Cette interface permet au serveur STAN de diffuser les informations sur tous les vols qui ont d'une manière ou d'une autre concernés une journée.

Deux chiffres permettent de déterminer le format des données employé dans le fichier. Le premier chiffre détermine une version majeure des données : ce chiffre ne change pas d'une version à l'autre tant que les cartes définies dans la version précédente sont conservées telles quelles dans la nouvelle version. Le second chiffre détermine une évolution mineure du contenu du fichier : de nouvelles cartes sont créées pour décrire de nouvelles informations.

La carte d'identification de la version ne changera pas dans les nouveaux formats de données et restera 01.

6.2.2 DESCRIPTION DES DONNÉES

Ce chapitre décrit les données de l'interface.

6.2.2.1 Description structurelle (version 4.5)

6.2.2.1.1 Décomposition des données

Le fichier est au format ASCII.

Chaque ligne est identifiée par une carte située en début de ligne.

Chaque carte est composée de deux caractères de la forme XY :

X détermine un groupe global de cartes ;

Y précise l'information décrite.

Chaque carte est suivie des informations relatives à la carte. Un "retour chariot" termine la ligne. Certaines cartes ne contiennent pas de données mais sont utilisées pour inclure des commentaires ou pour délimiter des groupes de cartes contenant des données.

Le fichier est structuré ainsi :

un groupe de cartes en en-tête fournit les informations générales sur la journée de trafic,
l'ensemble des vols de la journée, chacun pouvant être décrit dans les modèles de trafic présents dans le fichier,
une carte de fin de fichier.

Ces 3 parties sont décrites en détail dans les 3 tableaux suivants.

Cartes En-tête	Contenu
carte 00_DEBUT	Ligne de commentaire de début de fichier
carte 01	Version du format des données
carte 02	Date d'archive PLN
carte 03	Date CA associée
carte 04	Information de qualité
carte 04	Nombres de plans de vol total et dans chaque modèle décrit
cartes DM	Dictionnaire des modèles de trafic présents dans le fichier
<i>Il y a autant de cartes DM que de modèles de trafic décrits</i>	
cartes CM	Commentaire des modèles de trafic présents dans le fichier
<i>Il y a autant de cartes CM que de modèles de trafic décrits</i>	

Cartes Vols	Contenu
carte 05	Délimiteur de début de description d'un vol
carte 1x	Délimiteur de début de description d'un modèle pour le vol
cartes 2*	<p>Dans le cadre du modèle en cours pour le vol : cartes informations générales</p> <p>carte 20 : identification plan de vol</p> <p>carte 21 : paramètres du plan de vol</p> <p>carte 22 : paramètres secondaire du vol</p> <p>carte 23 : paramètres MODE S</p> <p>carte 24 : paramètres CAUTRA</p> <p>Carte 2R : remarque du plan de vol</p>
cartes 3*	<p>Dans le cadre du modèle en cours pour le vol : cartes informations route balises</p> <p>carte 31 : liste des balises de la route</p> <p>carte 32 : liste des heures sur les balises</p> <p>carte 33 : liste des niveaux de survol des balises</p> <p>carte 36 : l'indicateur de MAJ manuel</p>
cartes 4*	<p>Dans le cadre du modèle en cours pour le vol : cartes informations route secteurs</p> <p>carte 41 : liste des secteurs de la route</p>
<i>Les carte 1x à 4* sont répétées autant de fois qu'il y a de modèles pour ce vol (cf. cartes DM)</i>	
<i>Les cartes 5* à 6* sont répétées autant de fois qu'il y a de vols</i>	
cartes 7*	<p>Dans le cadre du modèle en cours pour le vol : cartes informations route centres</p> <p>carte 71 : liste des centres traversés</p> <p>carte 72 : liste des rangs des premiers secteurs traversés pour le centre</p>

Cartes Vols	Contenu
<i>Les cartes 7* sont répétées autant de fois qu'il y a de modèles pour ce vol (cf. cartes DM)</i>	
cartes 8*	Dans le cadre du modèle en cours pour le vol : cartes informations transaction carte 80 : rang transaction operateur carte 81 : texte transaction operateur carte 82 : accuse trt transaction operateur carte 83 : plni_initial transaction operateur carte 84 : plni final transaction operateur
<i>Les cartes 8* sont répétées autant de fois qu'il y a de vols</i>	

Cartes Fin	Contenu
carte 00_FIN	Ligne de commentaire de fin de fichier

6.2.2.1.2 Description des données élémentaires

Les tableaux suivants présentent les cartes du fichier. Les champs sont présentés selon leur ordre d'apparition sur la ligne. Chaque champ est séparé du suivant par un espace.

Dans la colonne Format/Domaine/Valeur, “” désigne une valeur.

Carte 00 : début du fichier

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	”00”
Début de fichier	char	”DEBUT DU FICHIER REDEVANCES”

carte 01 : version format des données

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	”01”
Version du format du fichier	char	”VERSION X.X” Avec X un nombre

carte 02 : date d'archive

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	”02”
Date de la journée d'archive	char	JJ-MM-AAAA

carte 03 : date CA

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	”03”
Date des données CA associées à la journée PLN	char	JJ-MM-AAAA

carte 04 : nombre total de vols (union des vols décrits par l'ensemble des modèles)

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	"04"
Nombre total de vols	N	1 à 10 digits

carte DM : dictionnaire des modèles de trafic présents dans le fichier

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte (chaque carte DM décrit un modèle de trafic)	char	"DM"
Nom de la carte 1x introduisant le modèle	char	exemple : "11" pour la demande initiale
Nombre de plans de vols du modèle	N	1 à 10 digits
Nom alias du modèle	char	les espaces sont interdits Valeurs prédéfinies PREVI : "DEM-INT", "DEM_FIN", "REAL"
Nom complet du modèle	char	les espaces sont autorisés

carte CM, utile uniquement pour COURAGE: commentaire des modèles de trafic présents dans le fichier (optionnelle)

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte (chaque carte CM décrit un commentaire associé à un modèle de trafic)	char	"CM"
Nom du modèle	char	les espaces sont interdits Valeurs prédéfinies COURAGE : "DEM_INT", "DEM_FIN", "REAL", « ELABORE »
Commentaire associé au modèle	char	les espaces sont autorisés

carte 05 : début de description d'un vol

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	"05"

carte 1x : délimiteur de début de description d'un modèle du vol

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Début d'un modèle pour le vol (cf. cartes DM pour la correspondance)	char	sur 2 Format : 1x où x est alphanumérique (1 : initial, 2 : termine/réalisé, 3 : prévu/final, 4 : transactions)

		opérateurs) Note : Mettre '12 =' si termine identique au prévu Mettre '13=' si prévu identique à initial
--	--	--

carte 20 : identification plan de vol

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	"20"
Indicatif du plan de vol	char	longueur illimitée
Terrain de départ	char	4 alphanum
Terrain d'arrivée	char	4 alphanum
Numéro cautra du vol	N	4 digits (“0000” si=0 ; “9999” au max) (« -1 ») si null
Date relative du jour de départ par rapport à la journée PLN	N signé	”-1”=veille, “0”=jour d’archive, “1”=lendemain
Type-avion	char	1 à 4 alphanum
Code radar mode A	N	sur 4 digits de 0 à 7 (octal) 4096 valeurs “0000” si = 0, “7777” au max
Immatriculation	char	1 à 7 alphanum (???????) si null
Exonéré REDEVANCES	N	booléen

carte 21 : paramètres du vol

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	"21"
Heure de départ	N signé	(- ou rien) 1 à 4 digits en minutes valeur par rapport à 00h00 du début de la journée d’archive
RFL	N	1 à 3 digits en centaines de pieds Note : dans le cas des vols « terminés », il s’agit du CFL max sur l’ensemble des informations « terminée »
Vitesse de croisière	N	1 à 3 digits en nœuds
EOBT	N signé	(- ou rien) 1 à 4 digits en minutes

		valeur par rapport à 00h00 du début de la journée d'archive
--	--	---

carte 22 : paramètres secondaire du vol

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	"22"
Règle de vol	char	Valeur possible I, V, Y, Z
Type de vol	char	Valeur possible S, N, G, M, X (?) si null
Identifiant IFPL	char	10 alphanum (?????????? si null)
Indicateur de PLN activé	N	booléen
Indicateur de PLN annulé	N	booléen
Type PLN	char	3 caractères (RPL, FPL, FII, FIH, VFR, FIE) (??? si null)
Date off Block	char	Format « AAMMJJ » (?????? si null)
Nom de la première balise utile	char	1 à 5 alphanum
Rang de la première balise activée	N	1 à 2 digits
Heure de la première balise activée	N	1 à 4 digits en minutes valeur relative par rapport à 00h00 de la journée de départ
identité	char	Format « JJ-MM-AAAA 00 :00 »

carte 23 : paramètres MODE S

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	"23"
L'indicatif route mode S IFPS	N	booléen
L'indicatif route mode S CAUTRA	N	booléen
l'indicatif cohérence FI	N	booléen
L'adresse mode S	Char	6 hexadécimaux (?????? si null)

carte 24 : paramètres CAUTRA

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
-------------	------	-----------------------

Carte	char	"24"
Le numéro PLNM support de fiche	N	4 digits ("0101" au min ; "9999" au max) (« -1 ») si null ou < 101
Flight ID	char	8 caractères ("???????" si null)
Indicateur créé à partir d'une fiche implicite	N	booléen (1 si numéro PLNM renseigné)

carte 2R : remarque du plan de vol

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	"2R"
Remarque	char	longueur illimitée (?? Si null)

carte 31 : liste des balises de la route

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	"31"
Nom d'une balise (<i>autant de fois que de balises</i>)	char	sur 5 maxi

carte 32 : liste des heures de survol des balises

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	"32"
Heure sur la balise (<i>autant de fois que de balises</i>)	N signé	(- ou rien) 1 à 4 digits en minutes valeur relative par rapport à 00h00 de la journée d'archive

carte 33 : liste des niveaux sur les balises

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	"33"
Niveau de vol sur une balise (<i>autant de fois que de balises</i>)	N	1 à 3 digits en centaines de pieds

carte 36 : l'indicateur de MAJ manuel

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	"36"

L'indicateur de MAJ manuel (autant de fois que de balises concernées)	N	booléen
--	---	---------

carte 41 : liste des secteurs traversés

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	"41"
Nom d'un secteur (autant de fois que de secteurs)	char	1 à 10 alphanum

carte 71 : liste des centres traversés

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	"71"
Nom d'un centre (autant de fois que de centres)	char	1 à 5 alphanum

carte 72 : liste des rangs des premiers secteurs traversés pour le centre

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	"72"
Rang premier secteur traversé pour le centre (autant de fois que de centres)	N	1 à 2 digits

£[STAN_DDI_STAN_RDVC_100_v1][STAN_5.1.0]

[DDM_STAN_17004_EXP_010_v1] £

carte 80 :rang transaction operateur

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	"80"
Rang de la transaction operateur	N	entre "1" et "99"

carte 81 :texte transaction operateur

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	"81"
Texte de la transaction operateur	char	Sur 520 caractères maxi

carte 82 : accuse trt transaction operateur

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	"82"
Accuse TRT de la transaction operateur	char	Sur 150 caractères maxi

carte 83 :plni_initial transaction operateur

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	"83"
PLNI initial de la transaction operateur	char	Sur 400 caractères maxi

carte 84 :plni final transaction operateur

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	"84"
PLNI final de la transaction operateur	char	Sur 400 caractères maxi

carte 00 : fin du fichier

Information	Type	Format/Domaine/Valeur
Carte	char	"00"
Fin du fichier	char	"FIN DU FICHIER COURAGE"

6.2.2.1.3 Evolutions par rapport à la version précédente du format

LISTE DES CARTES			
Supprimées	Obsolètes	Modifiées	Ajoutées
Carte 2E, DA, DT, DS, 34, 35, 3C, 42, 43, 44, 45, 46, 50, et 51, 06, 5A, 5S, 60, 61 et 62		Carte 20 : ajout de l'immatriculation, de l'indicateur exonéré redevances	
		Carte 21 : ajout de l'EOBT	
			Carte 2R
		Carte 41 : nom de secteur sur 10 caractères maximum	

6.2.2.2 Description physique

Le nom du fichier correspondant à la journée d'archive du jour **jj** du mois **mm** de l'année **aaaa** est : "**COUR-aaaammjj.pln**" (pour la version 5.8.2 de redevances) ou « RDVC-aaaammjj.pln (pour les versions ultérieures de redevances)

Note : le préfixe « RDVC » ou « COUR » peut être modifié par un paramètre d'exploitation depuis l'IHM STAN

STAN fournit les trois modèles de trafic habituels :

la demande initiale (première demande des compagnies) ;