UPU UNION POSTALE UNIVERSELLE

CN 72 – Relevé
Retour des envois non distribuables

Instructions pour compléter la formule

Version: 1.0

Date: 14 juillet 2022

Modèle de formule de l’UPU valide à partir du 1er juillet 2021

1. Règles générales

1.1 Comptabilité relative au retour des envois non distribuables

Les règles sur la comptabilité relative au retour des envois non distribuables sont décrites en détail à l'article 31-122 du Règlement de la Convention.

Une formule CN 72 est générée chaque trimestre, chaque semestre ou chaque année par la poste qui retourne les envois non distribuables. La fréquence recommandée est chaque trimestre. Pour être pris en considération dans la comptabilité, les envois non distribuables doivent être retournés dans des dépêches de la sous-classe UV.

Les opérateurs désignés peuvent soit réaliser eux-mêmes les étapes comptables, soit s'appuyer sur les formules générées et distribuées de manière centralisée par le Bureau international de l'UPU.

Lorsqu'un opérateur désigné s'en remet au Bureau international de l'UPU pour les étapes comptables, ce dernier génère la formule CN 72 sur la base des données PREDES et la distribue aux opérateurs désignés d'origine et de destination. Des détails concernant les calculs effectués de manière centralisée sur la base des données PREDES sont fournis en annexe.

Le retour des envois non distribuables est comptabilisé en deux étapes pour le courrier renvoyé par l'opérateur A à l'opérateur B:

– Pour chaque trimestre (ou semestre ou année), un relevé CN 72 est généré.

– Un compte annuel CN 73 est généré pour le montant total dû par l'opérateur B à l'opérateur A pour le retour des envois non distribuables de l'opérateur A à l'opérateur B.

1.2 Principes relatifs au rassemblement et à la présentation des renseignements sur la formule CN 72

La comptabilité relative au retour des envois non distribuables est fondée sur la distance et le mode de transport, et des taux distincts sont appliqués pour le transport aérien, maritime et terrestre. Pour ce qui est du transport terrestre et maritime, le taux est dégressif et correspond à une série de seuils de distance. Dans le cas du transport aérien, le taux est fixé à 86% du taux de base du transport aérien fixé par le Conseil d'exploitation postale (CEP).

Pour faciliter la prise en considération des segments de transport sur les formules CN 72, les dépêches sont regroupées par moyen de transport (aérien ou de surface) et par itinéraire (c'est-à-dire par voie de transport). Le calcul des coûts est le même pour toutes les dépêches sur un même itinéraire. L'itinéraire est déterminé sur la base d'une liste de lieux/codes de lieux pour les segments de transport considérés.

Par exemple, pour une liaison terrestre entre La Poste (France) et les Pays-Bas, avec un transport par camion de Paris (France) à Bruxelles (Belgique), puis de Bruxelles à La Haye (Pays-Bas), l'itinéraire peut être représenté comme suit: Paris – Bruxelles – La Haye, ou encore FRCDGH – BEBRU, BEBRU – NLHAG.

Dans le cas du transport aérien, le mécanisme d'établissement des taux couvre déjà le transit/transbordement; l'itinéraire ne comprend donc pas de renseignements détaillés sur le transport; il s'agit plutôt d'une liaison directe entre les points d'origine et de destination.

Par exemple, pour un transport aérien de l'Australie vers la Suisse dans le cadre duquel le courrier aérien est acheminé de Sydney (Australie) à Singapour, puis de Singapour à Zurich les lundis et mercredis, et de Sydney à Hongkong, Chine, puis de Hongkong, Chine, à Zurich les autres jours de la semaine, alors que différentes voies de transport sont utilisées différents jours de la semaine, le calcul des coûts couvre déjà le transit. Il sera donc tenu compte de l'itinéraire simple «Sydney–Zurich» pour toutes les dépêches. Par conséquent, les points de transit (Singapour ou Hongkong, Chine) ne seront pas pris en considération, et seule la distance entre Sydney et Zurich sera considérée.

1.3 Règles de typographie

Le remplissage de la formule doit suivre les règles de typographie suivantes:

– Pour rendre plus claire la présentation du contenu dynamique, il est fortement recommandé d'utiliser une police différente de celle employée pour le texte statique (en-têtes, descriptifs, etc.) et de la mettre en gras.

– Sauf indication contraire, les chiffres contenus dans les cellules sont alignés à droite.

– Le séparateur décimal est une virgule (,) lorsque le modèle est en français et un point (.) lorsque le modèle est en anglais.

– Les nombres ne comportent pas de zéro initial.

– Si aucune valeur n'est disponible ou si la valeur est égale à zéro, la cellule est laissée vide.

– Lorsqu'un nombre est composé de quatre chiffres ou plus, il convient de séparer les milliers par une espace (p. ex. 12 345,6).

– Tous les poids indiqués sur la formule sont exprimés en kilogrammes et arrondis à la première décimale (p. ex. 5 432,4).

– Tous les montants sont exprimés en DTS et arrondis à la deuxième décimale.

– Lorsqu'une valeur numérique est exprimée avec des décimales, ces décimales sont toujours affichées. Par exemple, avec le format utilisé par défaut pour les poids (arrondi à la première décimale), pour exprimer un poids de 31 kilogrammes, le nombre indiqué est 31,0.

Note. – Dans les tableaux, tous les calculs doivent être réalisés avec les valeurs telles qu'indiquées. Si la valeur indiquée est arrondie, tout calcul utilisant cette valeur doit utiliser la valeur arrondie (par opposition aux calculs fondés sur des valeurs non arrondies, mais présentées sous forme arrondie). Par exemple, si un poids calculé de 3,36 est exprimé avec un arrondi à la première décimale, le poids indiqué est de «3,4». Si ce poids entre dans un autre calcul, la valeur de «3,4» (et non «3,36») doit être utilisée.

2. Modèle

Le modèle de formule CN 72 figure ci-après. Des balises numérotées indiquent les parties devant être complétées et pour lesquelles des instructions sont données dans la troisième partie.

RELEVÉ
RETOUR DES ENVOIS NON DISTRIBUABLES

CN 72

Opérateur désigné d'origine	1	Trimestre	3
Opérateur désigné de destination	2	Date	4

Résumé

Mode de transport	Itinéraire	Poids (kg)	Montants (DTS)				
			Traitement	Transport 9			Total
				Air	Surface	Mer	
5	6	7	8				10

RENSEIGNEMENTS PAR ITINÉRAIRE

CN 72 (verso)

Itinéraire	Mode de transport	15
	Liaisons	16
	Remarques	17

Calcul des coûts

Poids total 18

19		Distance	Poids	Taux	Montant		
☐ Air							
		< 1000 km	< 3000 km	< 5000 km	Supérieur	Total	
20	Distance						
	Taux						
☐ Surface	Montant						
		< 1000 MN	< 2000 MN	< 4000 MN	< 10 000 MN	Supérieur	Total
21	Distance						
	Taux						
☐ Mer	Montant						

Renseignements concernant le transport

Origine	Destination	Type	Distance (km)	Remarques
22	23	24	25	26

Dépêches

Identifiant de la dépêche	Date	Poids	Nombre de récipients	BV	Remarques
27	28	29	30	31	32
Totaux: dépêches					

Page / 33

3. Instructions pour compléter les parties numérotées

Le tableau ci-après reprend les numéros du modèle présenté sur la page précédente. Il permet de connaître la rubrique et les instructions correspondant à chacun de ces numéros.

Partie	*Rubrique*	*Instructions pour compléter la formule*
1	Opérateur désigné d'origine	Code et nom de l'opérateur désigné qui a expédié le courrier. Le code de l'opérateur désigné, composé de trois caractères, est repris de la liste de codes 211 de l'UPU. Le nom est le nom de l'opérateur correspondant. Le code et le nom doivent être séparés par la combinaison «espace-tiret-espace».
2	Opérateur désigné de destination	Code et nom de l'opérateur désigné qui reçoit le courrier. Les instructions données pour la partie 1 sont également applicables ici.
3	Année et trimestre	Si la formule est générée chaque trimestre, le format utilisé est aaaa Tx. Exemple: 2022 T1. Si la formule est générée chaque semestre, le format utilisé est aaaa Tx+Ty. Exemple: 2022 T1+T2. Si la formule est générée pour une année complète, le format utilisé est «toute l'année aaaa». Exemple: toute l'année 2022.
4	Date	Date à laquelle la formule a été établie, au format aaaa-mm-jj.
	Tableau – Récapitulatif	Ce tableau fournit un récapitulatif par voie de transport ainsi que le coût total pour la période.
5	Acheminement	Indique le mode d'acheminement du courrier. Les réponses possibles sont les suivantes: – «Voie aérienne» si la catégorie de courrier est A ou B. – «Voie de surface» si la catégorie de courrier est C ou D.
6	Itinéraire	Représentation claire de l'itinéraire au moyen d'identifiants uniques. Il est recommandé d'énumérer les lieux/codes de lieu pour les segments de transport couverts, ou les codes des centres de traitement du courrier international (CTCI) pour le courrier-avion. Exemples: CHZRHB – CNBJSA BRU – NLHAG, NLRTM – CPH
7	Poids	Poids total du courrier pour l'itinéraire, en kilogrammes.
8	Traitement	Le montant correspondant aux frais de traitement, en DTS, est calculé comme suit: [frais de traitement] = [poids] (v. partie 7) x [taux de traitement]. Le taux de traitement peut varier dans le temps et il est indiqué dans le Règlement de la Convention de l'UPU. En 2022, il était de 0,907.

Partie	*Rubrique*	*Instructions pour compléter la formule*
9	Transport	Trois colonnes sont prévues pour l'indication des frais de transport: «Transport aérien», «Transport terrestre» et «Transport maritime». Il est possible, bien que rare, que, sur un itinéraire particulier, plusieurs modes de transport soient utilisés et que, par conséquent, plus d'une colonne soit remplie pour un même itinéraire. Des informations détaillées sur le calcul des coûts par type de transport sont fournies sur la deuxième page du modèle.
10	Total	Les valeurs de cette colonne représentent la somme des valeurs des quatre colonnes précédentes: traitement, transport aérien, transport terrestre et transport maritime.
11	Montant total (DTS)	Somme des valeurs de la colonne «Total» pour toutes les lignes du tableau. Ce montant est arrondi au nombre entier le plus proche.
12	Opérateur désigné établissant la formule Signature	Signature de la personne (représentant ou agent de l'opérateur désigné) qui établit la formule. Si la formule est générée par un système informatique, la signature peut être remplacée par le nom de l'auteur ou par toute information permettant de l'identifier.
13	Vu et accepté par l'opérateur de destination Lieu, date et signature	En cas d'échange de copies sur support papier des formules, l'opérateur récepteur peut inscrire dans cette partie le lieu, la date et la signature pour confirmer officiellement l'acceptation de la formule.
14	Page … / …	La deuxième page du modèle de formule CN 72 peut être dupliquée. Il est donc important de numéroter les pages et d'indiquer également sur chaque page le nombre total de pages. Si, par exemple, deux itinéraires sont utilisés, la formule CN 72 comportera trois pages au total. Dans ce cas, l'indication «Page 1/3» figurera au bas de la première page.
	RENSEIGNEMENTS SUR L'ITINÉRAIRE	La deuxième page du modèle de formule CN 72 comporte des renseignements sur chaque itinéraire. Une page est remplie pour chaque itinéraire; plusieurs exemplaires de la page peuvent être employés lorsque plusieurs itinéraires sont utilisés pour l'expédition de dépêches UV entre deux opérateurs désignés.
	Récapitulatif de l'itinéraire	Cette partie fournit un bref récapitulatif de l'itinéraire.
15	Acheminement	Identique à la partie 5.
16	Liaisons de transport	Identique à la partie 6.
17	Observations	Champ de texte libre pour toute information utile relative à l'itinéraire.
	Calcul des coûts	Le tableau de calcul des coûts présente les détails du calcul des coûts pour chaque mode de transport (voies aérienne, terrestre ou maritime) sur la base du poids total (v. partie sur les dépêches) et du récapitulatif des renseignements sur le transport (v. partie sur les renseignements relatifs au transport). Le courrier peut, sur un itinéraire donné, être transporté en partie par voie terrestre et en partie par voie maritime, par exemple. Dans ce cas, pour chaque mode de transport, la partie «Renseignements concernant le transport» indique la distance et la partie «Calcul des coûts» comporte les calculs. Le montant global pour l'itinéraire n'apparaîtra que sur la première page de la formule CN 72, dans la colonne «Total» (v. partie 10).

Partie	*Rubrique*	*Instructions pour compléter la formule*
18	Poids total	Poids total pour l'itinéraire. Identique à la ligne «Total» du tableau des dépêches.
19	Transport aérien	Cette partie comporte les calculs de coûts pour le transport aérien. Si le transport aérien s'applique à l'itinéraire considéré, la case correspondante est cochée et des renseignements sont fournis pour chacun des quatre éléments suivants: – Distance: distance totale de l'itinéraire. – Poids: identique à la partie 18. – Taux: taux pour le courrier-avion, tel que défini à l'article 31-122 du Règlement de la Convention: taux de base du transport aérien fixé par le CEP, multiplié par 0,86. En 2022, ce taux est de 0,000418 par kilogramme et par kilomètre. Montant, calculé à partir des valeurs des colonnes précédentes: [montant] = [distance] x [poids] x [taux].
20	Transport terrestre	Cette partie comporte les calculs de coûts pour le transport terrestre. Si le transport terrestre s'applique à l'itinéraire considéré, la case correspondante est cochée et des renseignements sont fournis comme suit: – Quatre colonnes correspondent à des plages de distance: jusqu'à 1000 km; de 1 001 à 3 000 km; de 3 001 à 5 000 km; 5 001 km ou plus («au-delà»). – Chaque colonne comporte trois lignes: • Distance: la distance totale pour le mode de transport et l'itinéraire est répartie entre les plages de distance. Par exemple, si la distance totale est de 1 500 km, alors «1 000» est indiqué dans la première colonne, (rubrique «< 1 000 km») et «500» est indiqué dans la deuxième colonne (rubrique «< 3 000 km»). • Taux: taux pour le transport terrestre et la plage de distance, comme défini à l'article 31-122. • Montant, calculé à partir des deux lignes ci-dessus: [montant] = [distance] x [taux]. – Le «Total» de la dernière colonne indique la distance totale et le montant total des lignes correspondantes et s'obtient en additionnant les valeurs des colonnes précédentes.
21	Transport maritime	Cette partie comporte les calculs de coûts pour le transport maritime. Si le transport maritime s'applique à l'itinéraire considéré, la case est cochée et des renseignements sont fournis, comme pour le transport terrestre (v. partie 20). Les taux sont ceux applicables au transport maritime; les distances sont indiquées en milles marins. N.B. Pour convertir les distances en kilomètres en milles marins, il faut les multiplier par 0,539957.

Partie	*Rubrique*	*Instructions pour compléter la formule*
	Renseignements concernant le transport	Ce tableau fournit les renseignements sur le transport. Une ligne est prévue par segment de transport. Pour le courrier de catégorie C ou D, ce tableau doit correspondre aux renseignements sur le transport fournis dans des messages EDI tels que PREDES. Pour le courrier de catégorie A ou B, une seule ligne doit être remplie pour le transport aérien entre les points d'origine et de destination, sans mention de transbordement.
22	Origine	Pour chaque segment de transport, le point d'origine est indiqué dans cette colonne. Il est recommandé de fournir un code et un nom pour identifier clairement le lieu. Le code peut être: – un code d'aéroport IATA à trois caractères; – un code LOCODE-ONU à cinq caractères; – ou un code de CTCI à six caractères.
23	Destination	Identique à la partie 22, mais pour la destination.
24	Type	L'un des modes de transport suivants: «voie aérienne», «voie terrestre» ou «voie maritime».
25	Distance (en km)	Dans le cas du transport aérien, il s'agit de la distance aéropostale de l'UPU entre les points d'origine et de destination (v. commentaire 3 de l'art. 33-101 du Règlement de la Convention). Pour le transport par voie de surface, il s'agit de la distance orthodromique entre deux points d'une sphère.
26	Observations	Champ de texte libre pour toute observation concernant le segment de transport considéré.
	Dépêches	Ce tableau répertorie toutes les dépêches pour l'itinéraire détaillé en tête de page. Les dépêches sont classées dans l'ordre alphabétique des identifiants des dépêches.
27	Identifiant de la dépêche	Identifiant de récipient à 20 caractères conforme à la norme S8 de l'UPU.
28	Date	Date de comptabilisation de la dépêche. Il s'agit de la date indiquée sur la feuille d'avis CN 31, si elle est générée, et correspondant à l'élément de données «Date de comptabilisation de la dépêche» dans le message PREDES.
29	Poids	Poids brut total de la dépêche utilisé pour la comptabilité relative au retour des envois non distribuables. Par défaut, il s'agit de la somme des poids bruts de tous les récipients de la dépêche. Lorsque des bulletins de vérification sont établis et acceptés, ils sont pris en considération pour déterminer le poids de la dépêche.
30	Nbre de récipients	Nombre de récipients composant la dépêche.
31	Bulletin de vérification	Lorsqu'un ou plusieurs bulletins de vérification sont établis, les numéros d'identification de ces bulletins sont indiqués ici. N.B. Chaque opérateur choisit la manière d'identifier ses bulletins de vérification. Il n'existe pas de norme applicable à l'échelle de l'UPU pour les bulletins de vérification.

Partie	*Rubrique*	*Instructions pour compléter la formule*
32	Observations	Champ de texte libre pour toute observation supplémentaire concernant la dépêche.
33	Page … / …	Voir partie 14.

4. Exemple de formule complétée

Une formule remplie au moyen de données fictives est fournie ci-après pour l'acheminement par les voies aérienne et de surface combinées. Elle comporte trois pages au total.

N.B. Dans cet exemple, les informations sont saisies en bleu afin de différencier clairement les informations dynamiques des informations statiques. En réalité, toutes les informations sont normalement imprimées en noir.

RELEVÉ
RETOUR DES ENVOIS NON DISTRIBUABLES

CN 72

Opérateur désigné d'origine		Trimestre
Opérateur désigné de destination		Date

Résumé

Mode de transport	Itinéraire	Poids (kg)	Montants (DTS)				
			Traitement	Transport			Total
				Air	Surface	Mer	

RENSEIGNEMENTS PAR ITINÉRAIRE

CN 72 (verso)

Itinéraire	Mode de transport	
	Liaisons	
	Remarques	

Calcul des coûts

Poids total

☐ Air		Distance	Poids	Taux	Montant		
		< 1000 km	< 3000 km	< 5000 km	Supérieur	Total	
	Distance						
	Taux						
☐ Surface	Montant						
		< 1000 MN	< 2000 MN	< 4000 MN	< 10 000 MN	Supérieur	Total
	Distance						
	Taux						
☐ Mer	Montant						

Renseignements concernant le transport

Origine	Destination	Type	Distance (km)	Remarques

Dépêches

Identifiant de la dépêche	Date	Poids	Nombre de récipients	BV	Remarques
Totaux: dépêches					

Page /

Annexe

Calcul des coûts dans les formules CN 72 générées par le Bureau international de l'UPU, sur la base des messages PREDES

Introduction

Les opérateurs désignés qui retournent des envois non distribuables peuvent décider de faire appel au Bureau international de l'UPU pour générer les formules CN 72 correspondantes pour leur compte. Cette méthode a été établie afin de simplifier les étapes des opérations comptables pour les opérateurs désignés ainsi que la procédure d'acceptation connexe: le fait que les formules soient générées par un tiers neutre peut limiter les éventuels différends.

Lorsqu'une formule CN 72 est générée par le Bureau international de l'UPU, elle est établie sur la base de deux sources d'information seulement:

– Messages PREDES.
– Bulletins de vérification.

La présente annexe explique en détail comment les informations sont utilisées dans la formule CN 72.

Principes de base

Calcul des distances

La distance entre deux positions géographiques sur la Terre est calculée à l'aide de la formule de Haversine. Il s'agit de la distance orthodromique, calculée entre deux points d'une sphère au moyen de leur latitude et de leur longitude.

Toutes les distances calculées aux fins de la rémunération du retour des envois de la poste aux lettres non distribuables sont obtenues à l'aide de cette formule.

Dès lors que la position géographique (latitude et longitude) de deux lieux est connue, la distance qui les sépare peut être calculée à l'aide de la formule de Haversine.

Type de transport

Le mode de transport peut être indiqué dans le message PREDES pour un segment de transport au moyen de l'un des codes ci-après de la liste de codes 126 de l'UPU:

– 1: transport maritime.
– 2: transport ferroviaire.
– 3: transport routier.
– 4: transport aérien.

Pour le calcul des coûts, trois types de transport sont utilisés: aérien, terrestre et maritime.

Le type de transport «terrestre» pour le calcul de la rémunération correspond aux modes de transport routier (code 3) et ferroviaire (code 2) dans le message PREDES.

Lorsque le type de transport ne peut pas être déterminé à partir du message PREDES, il est déterminé à l'aide d'un algorithme.

Pour déterminer si le transport est effectué par voie terrestre ou maritime en fonction du pays d'origine et du pays de destination, les données ci-après sont établies pour chaque pays:

– Indication du fait qu'un pays est entièrement sur une île sans aucune connexion routière ou ferroviaire avec le continent le plus proche.

  N.B. Dans cette optique, les pays ci-après ne sont pas considérés comme des îles: Bahrain (Royaume), Royaume-Uni et Singapour.

– Indication du continent auquel appartient un pays.

Le transport par voie de surface est considéré comme étant effectué par voie maritime:

– si le pays d'origine ou de destination est une île;

– ou si les deux pays se trouvent sur des continents différents, à l'exception de l'Europe et de l'Asie, considérées comme un seul continent.

Le transport par voie de surface est considéré comme étant effectué par voie terrestre dans les autres cas.

Une liste des pays, avec indication du continent auquel ils appartiennent et du fait qu'il s'agit ou non d'îles, est fournie à la fin de la présente annexe.

Étape 1 – PREDES et sélection des dépêches

Les dépêches pour le retour des envois non distribuables appartiennent à la sous-classe UV. Un message PREDES doit être transmis au Bureau international pour toutes les dépêches UV.

Seul le message PREDES V2.1 est pris en considération. Si le message PREDES V2.0 est envoyé à la place, le message est ignoré et il n'est pas tenu compte du courrier correspondant.

Le compte est généré chaque trimestre. Le message PREDES est pris en considération pour un trimestre donné sous réserve des conditions suivantes:

– La date de comptabilisation de la dépêche figurant dans le message est comprise dans le trimestre.

– Le message PREDES a été envoyé au cours du trimestre, ou dans le mois qui le précède ou le suit immédiatement.

– Lorsque plusieurs messages PREDES sont envoyés pour une même dépêche, seul le message le plus récent est pris en considération.

– Les CTCI d'origine et de destination de la dépêche doivent être validés et ouverts à la date de comptabilisation, bien que les CTCI puissent être utilisés jusqu'à trois mois après leur fermeture (v. liste de référence 108c de l'UPU).

Les messages ou les dépêches qui ne sont pas conformes aux règles ci-dessus ne sont pas pris en considération dans les calculs. En cas de non-conformité, le Bureau international en informe l'opérateur expéditeur.

N.B. Le projet de conformité de l'UPU aide les opérateurs d'origine et de destination à maintenir des codes de CTCI valides pour leurs dépêches.

Si une dépêche est comptabilisée au cours d'un trimestre donné, mais réapparaît plus tard dans l'année dans un nouveau message PREDES, éventuellement avec une nouvelle date de comptabilisation, un contenu ou des segments de transport différents, il est considéré qu'il s'agit d'un doublon et la dépêche n'est pas prise en considération pour la comptabilité. Dans ce cas, le Bureau international en informe l'opérateur expéditeur.

Étape 2 – Déterminer le poids

Le poids est indiqué dans le message PREDES et correspond à la somme des poids de tous les récipients de la dépêche.

Le message PREDES indique toujours au moins un poids par récipient, appelé «Poids du récipient», et peut indiquer un poids net en plus du poids du récipient.

Le message PREDES indique aussi un type de récipient avec un code de type de récipient provenant de la liste de codes 121 de l'UPU.

Comme indiqué dans la norme M41, PREDES V2.1, le poids net n'est indiqué que dans le cas d'accords bilatéraux ou multilatéraux.

Pour le calcul des coûts, les règles ci-après s'appliquent:

– Si le poids net est fourni et que le code du type de récipient ne figure pas sur la liste ci-dessous, alors le poids net est utilisé pour la comptabilité.

– Dans tous les autres cas, le poids du récipient est utilisé pour la comptabilité.

Liste des codes de type de récipient pour lesquels le poids net n'est jamais utilisé:

– BG (sac).

– GU (bac plat).

– IL (caissette IPC).

– IS (sac IPC).

– PU (caissette).

Lorsqu'un bulletin de vérification a été établi pour une dépêche UV, le poids total de la dépêche peut être modifié sur le bulletin de vérification. Dans ce cas, le poids de la dépêche utilisé pour la comptabilité est le poids convenu sur la base du bulletin de vérification. Une copie du bulletin de vérification doit être fournie au Bureau international afin que le nouveau poids convenu au titre du bulletin de vérification soit pris en considération dans la formule CN 72.

Étape 3 – Déterminer les positions géographiques des bureaux d'échange d'origine et de destination de la dépêche

Les positions géographiques (latitude et longitude) des CTCI sont tenues à jour et publiées dans la liste de référence 108d de l'UPU.

Cette liste comporte les coordonnées géographiques de tous les CTCI ouverts – à l'exclusion des bureaux militaires, qui ne sont pas concernés par le retour du courrier.

Comme indiqué à l'étape 1, si des codes de CTCI non valides sont utilisés, la dépêche n'est pas comptabilisée.

Si une unité militaire est utilisée par erreur et si ses coordonnées ne sont pas connues, la dépêche n'est pas prise en considération dans la comptabilité et la poste expéditrice ne peut pas être rémunérée pour cette dépêche. Dans ce cas, le Bureau international en informe la poste expéditrice.

Étape 4 – Calcul du coût du transport du courrier-avion

Pour les dépêches de courrier des catégories A (courrier-avion) et B (S.A.L.), le coût du transport est calculé sur la base des distances aéropostales, à condition que tous les segments de transport dans le message PREDES correspondent à un transport par voie aérienne.

La procédure utilisée pour établir la distance aéropostale entre deux villes données est la suivante (commentaire 3 à l'art. 33-101 du Règlement de la Convention):

– On calcule d'abord la distance orthodromique effective (véritable).

– Le chiffre obtenu est majoré d'un coefficient (2,5%) pour tenir compte des escales éventuelles.

– Le résultat de l'opération est arrondi à la centaine de kilomètres la plus proche.

Étant donné que cette procédure couvre déjà les éventuels arrêts intermédiaires, le calcul de la distance pour le courrier-avion ne tient compte que des CTCI d'origine et de destination.

L'algorithme effectue les opérations suivantes:

– Obtenir les coordonnées géographiques des CTCI d'origine et de destination.

– Calculer la distance orthodromique entre ces coordonnées.

– Majorer cette distance de 2,5%.
– Arrondir le résultat à la centaine de kilomètres la plus proche.
– Multiplier la distance obtenue par le taux de base du transport aérien et le poids.

Lorsque certains segments de transport correspondent à un transport par voie de surface, l'algorithme détaillé à l'étape 5 ci-dessous est appliqué.

Étape 5 – Calcul du coût du transport du courrier de surface

Étape 5.1 – Analyser la liste des segments de transport

Le message PREDES indique les segments de transport prévus pour la dépêche. La norme M41 de l'UPU (spécifications du message PREDES) rend obligatoire la fourniture d'au moins un segment de transport.

Pour chaque segment de transport, l'algorithme tente de répondre aux questions suivantes.

Quelle est l'origine du segment de transport?

L'origine d'un segment peut être indiquée dans le message PREDES, mais ce n'est pas obligatoire. Elle peut être indiquée sous la forme d'un code, qu'il s'agisse d'un code d'aéroport IATA ou d'un code LOCODE-ONU, ou d'un nom de lieu.

L'indication d'un code IATA ou LOCODE-ONU valide permet, dans de nombreux cas, de déterminer la position géographique correspondante:

– Codes d'aéroport IATA: position géographique disponible pour 100% des codes.
– LOCODE-ONU: position géographique fournie dans la base de données officielle LOCODE-ONU pour 60% des codes.

Si aucun code ou aucun code valide n'est fourni, ou si la position géographique du code n'est pas disponible et si le segment est le premier de la liste des segments de transport, alors la position géographique du bureau d'échange d'origine est utilisée comme point d'origine pour le segment de transport.

Si la méthode ci-dessus échoue et que le segment n'est pas le premier de la liste, la destination du segment précédent, si elle est connue, est considérée comme le point d'origine de ce segment de transport.

Si toutes les méthodes ci-dessus échouent, alors l'origine du segment est considérée comme inconnue.

Quelle est la destination du segment de transport?

Comme pour l'origine, la destination d'un segment peut être indiquée dans le message PREDES, mais ce n'est pas obligatoire. Elle peut être indiquée sous la forme d'un code, qu'il s'agisse d'un code d'aéroport IATA ou d'un code LOCODE-ONU, ou d'un nom de lieu.

L'indication d'un code IATA ou LOCODE-ONU valide permet, dans de nombreux cas, de déterminer la position géographique correspondante.

S'il n'est pas possible de déterminer la position géographique et que le segment est le dernier de la liste des segments de transport, la position géographique du bureau d'échange de destination est utilisée.

S'il n'est toujours pas possible de déterminer la position géographique et que le segment n'est pas le dernier de la liste, le système tente d'utiliser le point d'origine du segment suivant comme destination, à condition qu'il s'agisse d'un code IATA ou LOCODE-ONU valide correspondant à une position géographique connue.

Si toutes les méthodes ci-dessus échouent, alors la destination du segment est considérée comme inconnue.

Le type de transport pour chaque segment de transport est déterminé comme indiqué dans la partie «Principes de base» ci-dessus.

Étape 5.2 – Calcul du coût

Si la distance n'est pas connue pour tous les segments, le coût sera calculé sur la base de la distance entre les bureaux d'échange d'origine et de destination.

Calcul tenant compte des bureaux d'échange d'origine et de destination uniquement

Dans ce cas, le type de transport ne correspond à aucun segment particulier. On considère qu'il s'agit d'un transport aérien si la catégorie de courrier de la dépêche est A ou B. Si la catégorie de courrier de la dépêche est C ou D, le type de transport est déterminé à l'aide de l'algorithme mentionné sous «Type de transport» dans la partie «Principes de base» ci-dessus.

Le coût est calculé comme suit:

<poids de la dépêche> x <distance du bureau d'échange d'origine au bureau d'échange de destination > x <taux pour le transport terrestre ou aérien>

Si la distance est connue pour tous les segments, une méthode différente est utilisée.

Calcul fondé sur les segments de transport

Le calcul s'effectue comme suit:

– Calculer la distance totale par type de transport (somme de tous les segments utilisant le même type de transport).

– Si la destination du dernier segment ne se trouve pas dans le pays de destination de la dépêche, il convient d'ajouter la distance entre la destination du dernier segment et le bureau d'échange de destination. Le type de transport correspondant est le transport aérien si la catégorie du courrier de la dépêche est A ou B. Si la catégorie de courrier de la dépêche est C ou D, le type de transport est déterminé à l'aide de l'algorithme décrit sous «Type de transport» dans la partie «Principes de base» ci-dessus.

– Si la distance totale – somme des distances de tous les segments – est supérieure à 1,4 fois la distance entre les deux bureaux d'échange, il n'est pas tenu compte de ce qui précède et le coût est calculé en utilisant les bureaux d'échange d'origine et de destination et le type de transport «aérien» (catégorie A ou B) ou «terrestre» (catégorie C ou D), avec les taux définis à l'article 31-122 du Règlement de la Convention. Dans ce cas, cela est indiqué sur la ligne «Remarques» de la partie «Itinéraire» en tête de page.

– Dans le cas contraire, le coût total du transport est calculé en additionnant le coût de chaque type de transport et la distance correspondante, sur la base des taux définis à l'article 31-122.

Remarques:

– L'algorithme tient compte du transit en dépêches closes en ajoutant un segment «fictif» pris du dernier segment de transport indiqué dans le message PREDES jusqu'à la destination finale, lorsqu'ils ne sont pas dans le même pays.

– L'algorithme empêche l'opérateur désigné de destination de recevoir des renseignements sur le transport non valides dans le message PREDES en fixant une distance maximale de 1,4 fois la distance entre les bureaux d'origine et de destination.

Exemple de calcul de coût

Dépêche UV CAYMQA CHZRHB C UV 2 0001, 100 kilogrammes.

Renseignements concernant le transport:

– Transport maritime de CAMTR à NLRTM.

– Transport par route de NLRTM à CHZRH.

Positions géographiques des lieux considérés:

Lieu	*Latitude*	*Longitude*
CAYMQA	45,50867	–73,553992
CAMTR	*Non disponible*	*Non disponible*
NLRTM	51,9167	4,5
CHZRH	47,4639999613	8,55299904601
CHZRHB	47,4639999613	8,55299904601

La position de CAMTR n'étant pas connue (non disponible dans la base de données LOCODE-ONU), la position du CTCI d'origine est utilisée à la place dans les calculs, comme indiqué dans l'algorithme.

Par conséquent, les distances sont calculées pour deux segments de transport:

Type de transport	*Origine–destination*	*Distance en kilomètres*	*Conversion en milles marins*
Transport maritime	CAMTR–NLRTM	5508	2974
Transport par route	NLRTM–CHZRH	575	

Coût du transport maritime:

	Jusqu'à 1000 milles marins	*De 1001 à 2000 milles marins*	*De 2001 à 4000 milles marins*	*De 4001 à 10 000 milles marins*	*Au-delà de 10 000 milles marins*	*Total*
Taux	0,000175	0,000097	0,000063	0,000007	0,000003	
Distance	1000	1000	974			2974
Montant pour 100 kg (DTS)	17,50	9,70	6,14	0	0	33,34

Taux par kilogramme pour le transport par voie de surface:

	Jusqu'à 1000 km	*De 1001 à 3000 km*	*De 3001 à 5000 km*	*Au-delà de 5000 km*	*Total*
Taux	0,000366	0,000157	0,000137	0,000091	
Distance (arrondie aux 50 km les plus proches)	550				550
Montant pour 100 kg (DTS)	20,13				20,13

Calcul du coût total:

Frais de traitement: 0,907 (taux) x 100 kg = 90,7 DTS.
Coût du transport: 33,34 (maritime) + 20,13 (terrestre) = 53,47 DTS.
Coût total: 144,17 DTS.

Liste des continents

– Afrique
– Europe
– Asie
– Océanie/Australie
– Amérique du Nord/centrale
– Amérique du Sud

Liste des pays avec indication du continent et du statut d'île

Code de pays	*Nom du pays*	*Continent*	*Île*
AD	Andorre	Europe	
AE	Émirats arabes unis	Asie	
AF	Afghanistan	Asie	
AG	Antigua-et-Barbuda	Amérique du Nord/centrale	O
AI	Anguilla	Amérique du Nord/centrale	O
AL	Albanie	Europe	
AM	Arménie	Europe	
AO	Angola	Afrique	
AR	Argentine	Amérique du Sud	
AT	Autriche	Europe	
AU	Australie	Océanie	
AW	Aruba	Amérique du Nord/centrale	O
AZ	Azerbaïdjan	Asie	
BA	Bosnie et Herzégovine	Europe	
BB	Barbade	Amérique du Nord/centrale	O
BD	Bangladesh	Asie	
BE	Belgique	Europe	
BF	Burkina Faso	Afrique	
BG	Bulgarie (Rép.)	Europe	
BH	Bahrain (Royaume)	Asie	
BI	Burundi	Afrique	
BJ	Bénin	Afrique	
BM	Bermudes	Amérique du Nord/centrale	O
BN	Brunei Darussalam	Asie	
BO	Bolivie	Amérique du Sud	
BQ	Municipalités de Bonaire, Saba et S. Eustatius	Amérique du Nord/centrale	O
BR	Brésil	Amérique du Sud	
BS	Bahamas	Amérique du Nord/centrale	O
BT	Bhoutan	Asie	
BW	Botswana	Afrique	
BY	Bélarus	Europe	
BZ	Belize	Amérique du Nord/centrale	O

Code de pays	*Nom du pays*	*Continent*	*Île*
CA	Canada	Amérique du Nord/centrale	
CD	Rép. dém. du Congo	Afrique	
CF	Centrafrique	Afrique	
CG	Congo (Rép.)	Afrique	
CH	Suisse	Europe	
CI	Côte d'Ivoire (Rép.)	Afrique	
CK	Îles Cook	Océanie	O
CL	Chili	Amérique du Sud	
CM	Cameroun	Afrique	
CN	Chine (Rép. pop.)	Asie	
CO	Colombie	Amérique du Sud	
CR	Costa-Rica	Amérique du Nord/centrale	
CU	Cuba	Amérique du Sud	O
CV	Cap-Vert	Afrique	O
CW	Curaçao	Amérique du Nord/centrale	O
CY	Chypre	Europe	O
CZ	Tchèque (Rép.)	Europe	
DE	Allemagne	Europe	
DJ	Djibouti	Afrique	
DK	Danemark	Europe	
DM	Dominique	Amérique du Nord/centrale	O
DO	Dominicaine (Rép.)	Amérique du Nord/centrale	O
DZ	Algérie	Afrique	
EC	Équateur	Amérique du Sud	
EE	Estonie	Europe	
EG	Égypte	Afrique	
ER	Érythrée	Afrique	
ES	Espagne	Europe	
ET	Éthiopie	Afrique	
FI	Finlande	Europe	
FJ	Fidji	Océanie	O
FM	Micronésie (États fédérés)	Océanie	O
FO	Îles Féroé	Europe	O
FR	France	Europe	
GA	Gabon	Afrique	
GB	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	Europe	
GD	Grenade	Amérique du Nord/centrale	O
GE	Géorgie	Europe	
GG	Guernesey	Europe	O
GH	Ghana	Afrique	
GI	Gibraltar	Europe	
GL	Groenland	Europe	O
GM	Gambie	Afrique	

Code de pays	*Nom du pays*	*Continent*	*Île*
GN	Guinée	Afrique	
GQ	Guinée équatoriale	Afrique	
GR	Grèce	Europe	
GT	Guatémala	Amérique du Nord/centrale	
GW	Guinée-Bissau	Afrique	
GY	Guyane	Amérique du Sud	
HK	Hongkong, Chine	Asie	
HN	Honduras (Rép.)	Amérique du Nord/centrale	
HR	Croatie	Europe	
HT	Haïti	Amérique du Nord/centrale	O
HU	Hongrie	Europe	
ID	Indonésie	Asie	O
IE	Irlande	Europe	O
IL	Israël	Asie	
IM	Île de Man	Europe	O
IN	Inde	Asie	
IQ	Iraq	Asie	
IR	Iran (Rép. islamique)	Asie	
IS	Islande	Europe	O
IT	Italie	Europe	
JE	Jersey	Europe	O
JM	Jamaïque	Amérique du Nord/centrale	O
JO	Jordanie	Asie	
JP	Japon	Asie	O
KE	Kenya	Afrique	
KG	Kirghizistan	Asie	
KH	Cambodge	Asie	
KI	Kiribati	Océanie	O
KM	Comores	Afrique	O
KN	Saint-Christophe (Saint-Kitts)-et-Nevis	Amérique du Nord/centrale	O
KP	Rép. pop. dém. de Corée	Asie	
KR	Corée (Rép.)	Asie	
KW	Kuwait	Asie	
KY	Cayman	Amérique du Nord/centrale	O
KZ	Kazakhstan	Asie	
LA	Lao (Rép. dém. pop.)	Asie	
LB	Liban	Asie	
LC	Sainte-Lucie	Amérique du Nord/centrale	O
LI	Liechtenstein	Europe	
LK	Sri Lanka	Asie	
LR	Libéria	Afrique	
LS	Lesotho	Afrique	
LT	Lituanie	Europe	

Code de pays	*Nom du pays*	*Continent*	*Île*
LU	Luxembourg	Europe	
LV	Lettonie	Europe	
LY	État de Libye	Afrique	
MA	Maroc	Afrique	
MC	Monaco	Europe	
MD	Moldova	Europe	
ME	Monténégro	Europe	
MG	Madagascar	Afrique	O
MK	Macédoine du Nord	Europe	
ML	Mali	Afrique	
MM	Myanmar	Asie	
MN	Mongolie	Asie	
MO	Macao, Chine	Asie	
MR	Mauritanie	Afrique	
MS	Montserrat	Amérique du Nord/centrale	O
MT	Malte	Europe	O
MU	Maurice	Afrique	O
MV	Maldives	Asie	O
MW	Malawi	Afrique	
MX	Mexique	Amérique du Nord/centrale	
MY	Malaisie	Asie	
MZ	Mozambique	Afrique	
NA	Namibie	Afrique	
NC	Nouvelle-Calédonie	Océanie	O
NE	Niger	Afrique	
NF	Norfolk (île)	Océanie	O
NG	Nigéria	Afrique	
NI	Nicaragua	Amérique du Nord/centrale	
NL	Pays-Bas	Europe	
NO	Norvège	Europe	
NP	Népal	Asie	
NR	Nauru	Océanie	O
NU	Niue	Océanie	O
NZ	Nouvelle-Zélande	Océanie	O
OM	Oman	Asie	
PA	Panama (Rép.)	Amérique du Nord/centrale	
PE	Pérou	Amérique du Sud	
PF	Polynésie française	Océanie	O
PG	Papouasie – Nouvelle-Guinée	Océanie	O
PH	Philippines	Asie	O
PK	Pakistan	Asie	
PL	Pologne	Europe	
PM	Collectivité territoriale de Saint-Pierre et Miquelon	Amérique du Nord/centrale	O

Code de pays	*Nom du pays*	*Continent*	*Île*
PS	Palestine	Asie	
PT	Portugal	Europe	
PW	Palaos	Océanie	O
PY	Paraguay	Amérique du Sud	
QA	Qatar	Asie	
RO	Roumanie	Europe	
RS	Serbie	Europe	
RU	Russie (Fédération de)	Asie	
RW	Rwanda	Afrique	
SA	Arabie saoudite	Asie	
SB	Salomon (îles)	Océanie	O
SC	Seychelles	Afrique	O
SD	Soudan	Afrique	
SE	Suède	Europe	
SG	Singapour	Asie	
SI	Slovénie	Europe	
SJ	Svalbard et Jan Mayen	Europe	O
SK	Slovaquie	Europe	
SL	Sierra Leone	Afrique	
SM	Saint-Marin	Europe	
SN	Sénégal	Afrique	
SO	Somalie	Afrique	
SR	Suriname	Amérique du Sud	
SS	Soudan du Sud	Afrique	
ST	Sao Tomé-et-Principe	Afrique	O
SV	El Salvador	Amérique du Nord/centrale	
SX	S. Maarten (partie néerlandaise)	Amérique du Nord/centrale	O
SY	Syrienne (Rép. arabe)	Asie	
SZ	Eswatini	Afrique	
TC	Turques et Caïques	Amérique du Nord/centrale	O
TD	Tchad	Afrique	
TG	Togo	Afrique	
TH	Thaïlande	Asie	
TJ	Tadjikistan	Asie	
TK	Tokelau	Océanie	O
TL	Timor-Leste (Rép. dém.)	Océanie	O
TM	Turkménistan	Asie	
TN	Tunisie	Afrique	
TO	Tonga	Océanie	O
TR	Turquie	Europe	
TT	Trinité-et-Tobago	Amérique du Nord/centrale	O
TV	Tuvalu	Océanie	O
TZ	Tanzanie (Rép. unie)	Afrique	

Code de pays	*Nom du pays*	*Continent*	*Île*
UA	Ukraine	Europe	
UG	Ouganda	Afrique	
US	Amérique (États-Unis)	Amérique du Nord/centrale	
UY	Uruguay	Amérique du Sud	
UZ	Ouzbékistan	Asie	
VA	Vatican	Europe	
VC	Saint-Vincent-et-Grenadines	Amérique du Nord/centrale	O
VE	Venezuela (Rép. bolivarienne)	Amérique du Sud	
VG	Vierges britanniques (îles)	Amérique du Nord/centrale	O
VN	Viet Nam	Asie	
VU	Vanuatu	Océanie	O
WF	Wallis et Futuna	Océanie	O
WS	Samoa	Océanie	O
YE	Yémen	Asie	
ZA	Afrique du Sud	Afrique	
ZM	Zambie	Afrique	
ZW	Zimbabwe	Afrique	