



Approvisionnement des territoires d'Outre-Mer en produits de santé Point de vue du Pharmacien Hospitalier

DR. AUDREY ANCEDY CARPIN, PHARMACIEN CHU GUADELOUPE

DR. AXELLE FRANCOIS-SAINT-CYR, PHARMACIEN CH MARIN - MARTINIQUE

Sommaire

- PharmApprOM
- L'approvisionnement des produits de santé OM en pratique
- Défis et problématiques
- Pistes de sécurisation de l'approvisionnement
- Conclusion

Présentation : Communauté de pratiques Approvisionnement des PUI d'Outre-Mer

Depuis octobre 2020
61 pharmaciens
Totalité des 11 territoires d'Outre-mer
70% des lits et places d'Outre-Mer

l'anap | agence nationale de
la performance sanitaire
et médico-sociale



Section E: Brigitte Berthelot-Leblanc

UNE COMMUNAUTÉ DE PRATIQUE, C'EST

**Un groupe de professionnels volontaires,
reliés de manière informelle et
fonctionnant en réseau**

- fédéré par des **centres d'intérêt communs**, par des **projets similaires**
- coopérant et échangeant leurs **savoirs** pour **créer une valeur collective** utile pour chacun (ils sont donc interdépendants)
- partageant des **ressources communes** (savoirs, expériences, documents...)
- collaborant dans un **processus d'apprentissage collectif**
- combinant à la fois une **culture commune** et un système cohérent d'intérêts individuels

MISSIONS

Développer une culture de
l'approvisionnement OM partagée
par les pharmaciens, partenaires et
tutelles

Sécuriser par des solutions
communes innovantes

Le processus d'Approvisionnement en Outre-Mer

Le processus d'approvisionnement est plus complexe pour l'Outre-Mer

➡ Étapes communes à la métropole et à l'Outre-Mer
 ➡ Étapes spécifiques à l'Outre-Mer



Eloignement géographique - Complexité logistique

Multiplicité des acteurs – Gestion de l'information

Transports

➡ Maritime

Transitaire -
container sec
ou Reefer

➡ Aérien

Transitaire
ou Expressiste

➡ Incoterms

FCA (principal),
DDP, DAP, EXW

Incoterms : International Commercial
TERMS. *FCA* : Free Carrier. *EXW* : Ex
Works. *DDP* : Delivered Duty Paid.
DAP : Delivered At Place

➡ Transport mixte air and sea

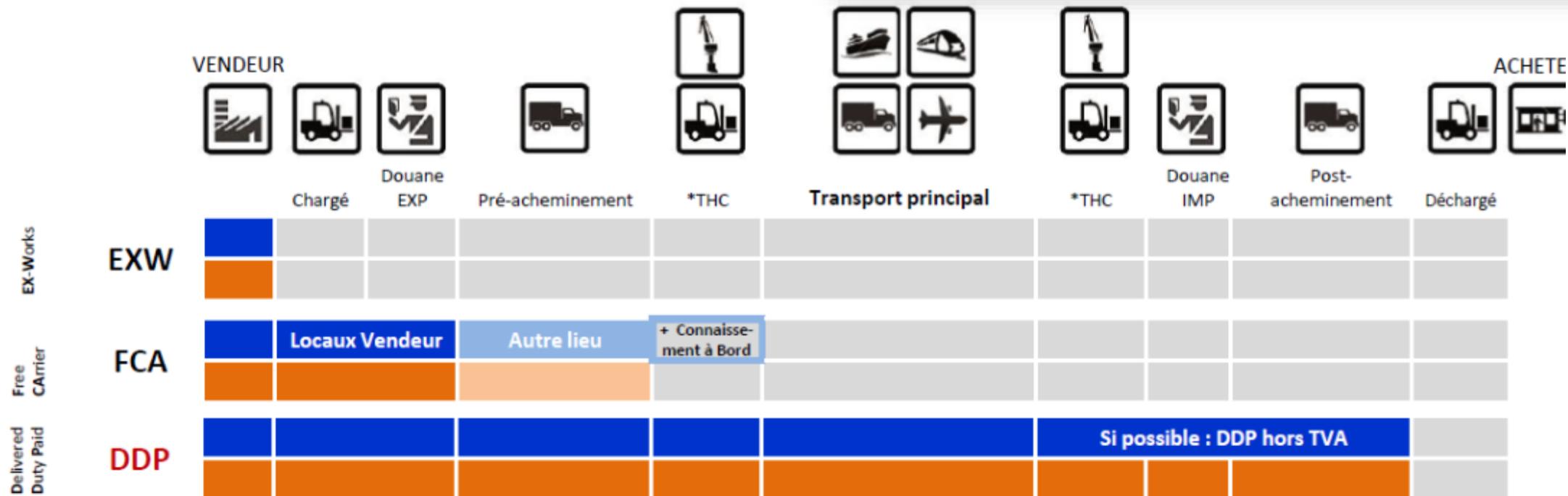
(sur certaines destinations)

- Établissement
- Fournisseur (service export)
- Transitaire
- Transporteur
- Douane

La répartition des responsabilités entre le fournisseur, le transitaire et la PUI diffère selon l'incoterm

RÈGLES INCOTERMS® 2020 – MULTIMODALES (ADAPTÉES AUX MARCHANDISES CONTENEURISÉES)

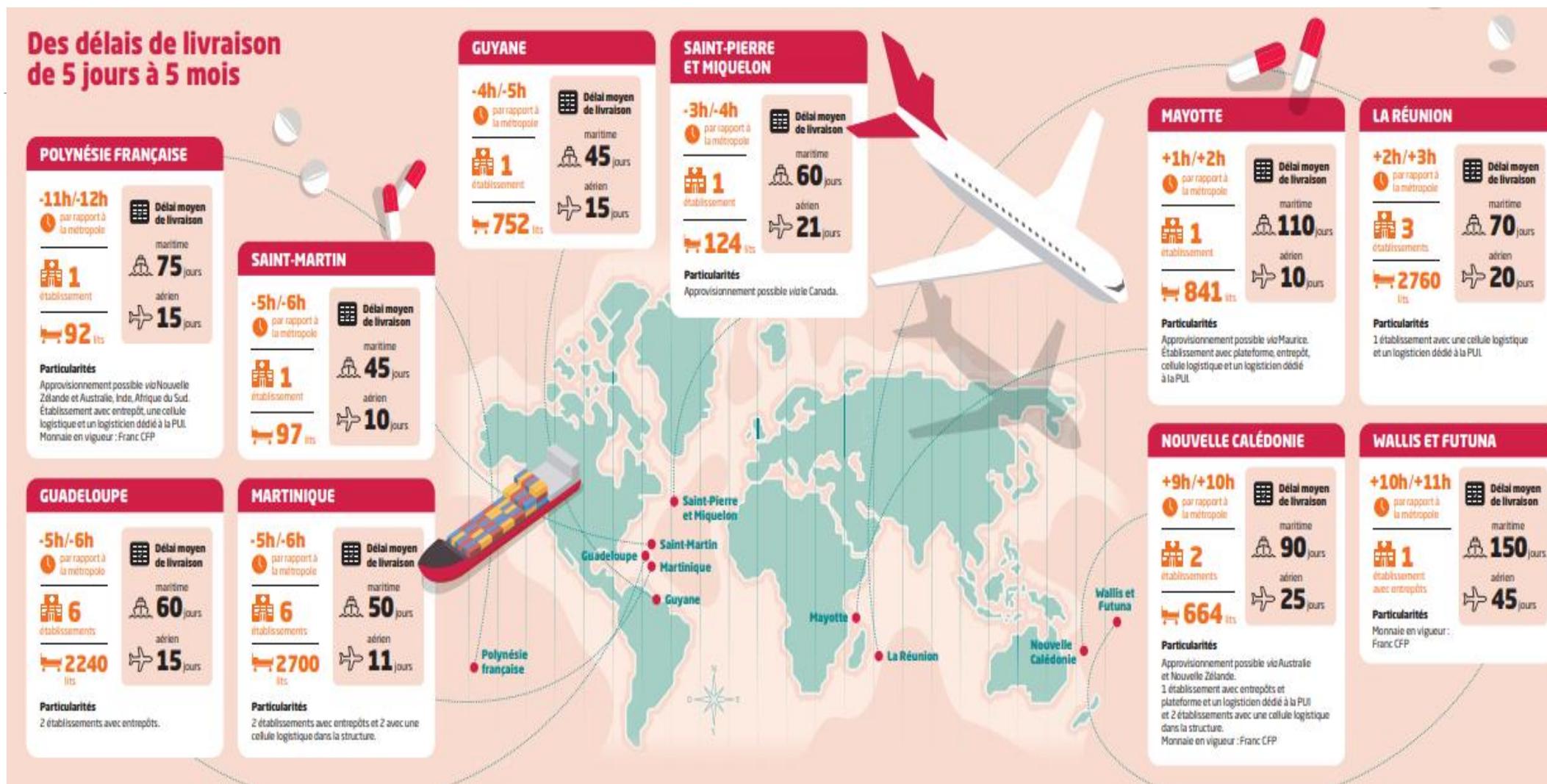
Les Incoterms® permettent de fixer les obligations réciproques de l'acheteur et du vendeur, la répartition des coûts de transport et de douane et les points de transfert des risques du vendeur à l'acheteur. Ils sont la référence en cas de litige auprès des tribunaux et des arbitres. Quel que soit l'Incoterms®, le vendeur aura toujours la responsabilité de mettre la marchandise dans un emballage adapté au transport jusqu'au point de réception par l'acheteur.



*THC → Terminal Handling Charges
 Hormis pour CIP → Assurance non obligatoire, ni pour le vendeur, ni pour l'acheteur.

Coûts Vendeur	Option	Coûts Acheteur
Risques Vendeur	Option	Risques Acheteur

Défis et problématiques



Quelques exemples de routes maritimes

Les Antilles 15j de mer



La Guyane 15j de mer



La Réunion 22 j



Saint-Pierre et Miquelon

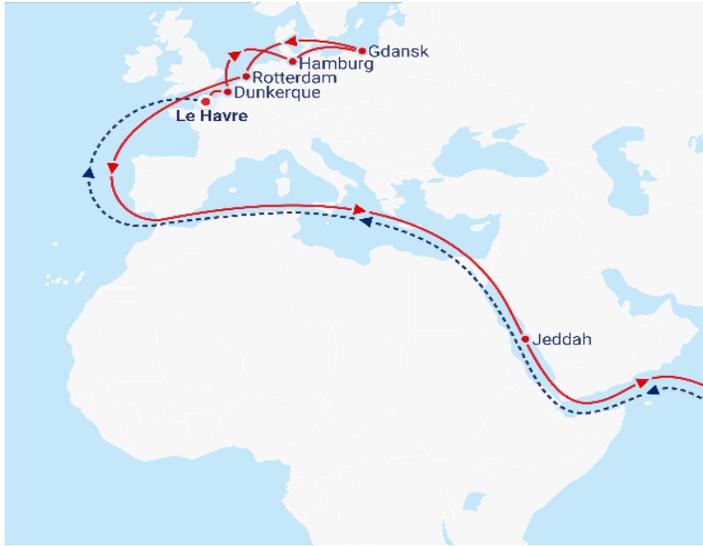
Le Havre – Halifax (Canada): 12j

Halifax – Argentina: 2j

Argentina – Saint-Pierre: 14h

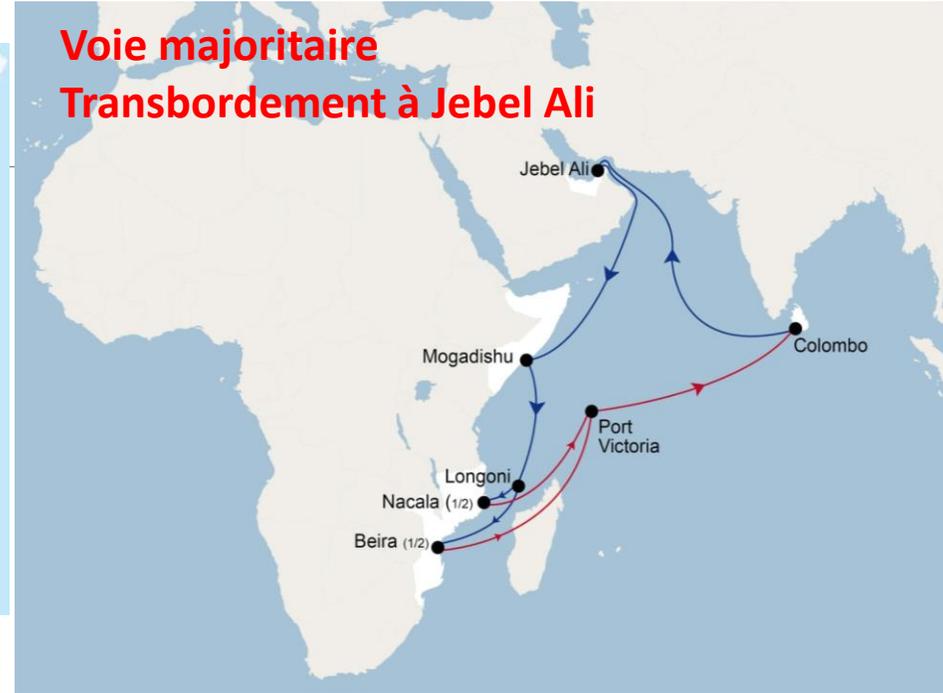
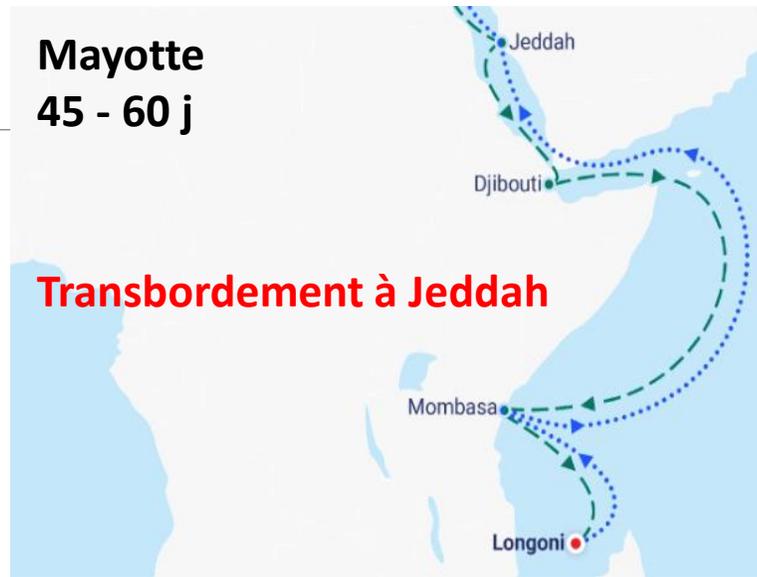
Vigilance+++ conditions de stockage durant le transport

Quelques exemples de routes maritimes



Mayotte
45 - 60 j

Transbordement à Jeddah



Polynésie: 30j de mer
Nouvelle-Calédonie: 42j



Transport aérien / maritime : des surcoûts importants

Mode de transport	Aérien expressiste	Aérien conventionnel	Maritime	Achats locaux	Total réalisé
Volume d'achats (€)	55 883	8 995 392	5 107 802	695 725	14 854 801
Coûts Transport et Logistique (€)	28165	1 390 389	758 422		2 176 976
Dont Taxes douanières	13 735	517 751	378 754		910 240

Tableau 1 : Volume global des achats effectués par la PUI et coûts liés à la logistique et Taxes Douanières

	AERIEN EXPRESSISTE	AERIEN CONVENTIONNEL	MARITIME
Surcoût moyen par commande	+50,4% (± 5,2%, n=105)	+30,1% (±4,7%, n=1789)	+18,7% (±3,3%, n=955)

Tableau 2 : Surcoût moyen par commande de médicaments/DMS selon la voie d'acheminement

Choix du mode de transport aérien/maritime

Critère de choix		
Urgence médicale => avion /avion via expressiste		Produits volumineux et lourds 
Rupture de stock sans possibilité d'alternative		Produits standards à rotation régulière 
Rupture de stock potentiellement atteinte avant l'arrivée de la commande maritime		Produits gérés en non stockés ou en dépôt vente DMI 
Produits à péremption courte incompatible avec voie maritime		Produits dangereux non autorisés sur vols aériens (alcool à 70°...) 
Produit soumis au respect de la chaîne du froid		Molécules onéreuses et antidotes (stock PUI généralement restreint) 

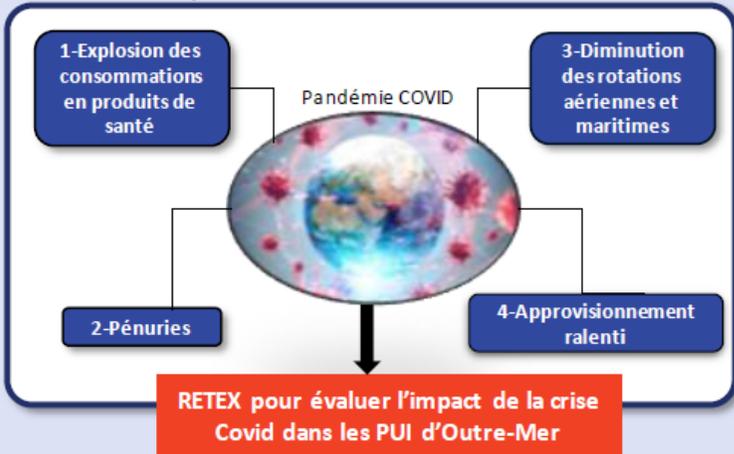
Certains paramètres peuvent limiter le choix du transport :

- Ruptures nationales, contingentement
- Mode de transport imposé par le fournisseur
- Réactivité du fournisseur
- Périodes de l'année (été, Noël), disponibilité du transport (en fonction du territoire)
- Causes exceptionnelles (mouvement de grève, météo, crise...)

Poissonnet H.¹ ; Célièrier C.² ; Foulmann-Dondin K.¹ ; Perotti F.³ ; Lot S.⁴ ; Ramon I.⁵ ; François-Saint-Cyr A.⁶ ; Fijalkowski C.⁷

¹CHU de MARTINIQUE, Fort-de-France, Martinique; ²CHU DE LA REUNION, St Pierre, Réunion; ³CHOG C.H. de l'Ouest Guyanais - Frank Joly, Saint-Laurent-du-Maroni, Guyane Française; ⁴Direction de la Santé, Papeete, Polynésie Française; ⁵Groupe Hospitalier Est Réunion (GHER), Saint-Benoît, Réunion; ⁶CH MARIN, Le Marin, Martinique; ⁷Centre Hospitalier Territorial Hôpital Gaston Bourret, Nouméa, Nouvelle-Calédonie

CONTEXTE / OBJECTIF



MATERIELS & METHODES

Envoi d'un questionnaire avec l'aide de l'ANAP* sur l'approvisionnement pendant la crise COVID aux pharmaciens membres de PharmApprom:



Les années 2020 et 2021 sont comparées à l'année « de référence » 2019.

*ANAP = Agence Nationale d'Appui à la Performance

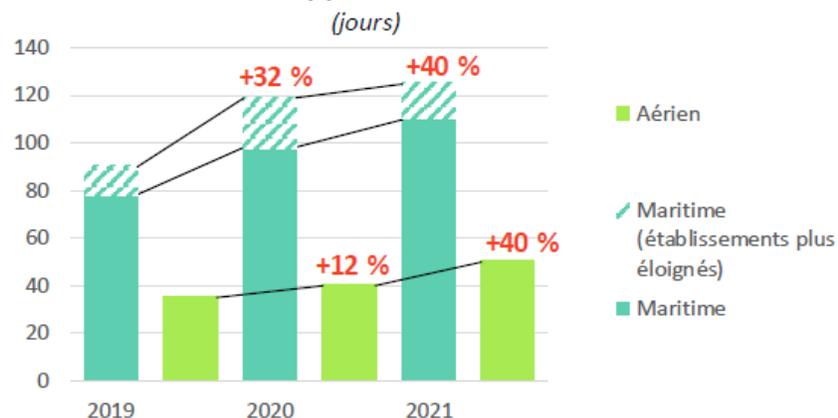
DISCUSSION / CONCLUSION

L'Outre-Mer a été impactée par la pandémie majoritairement en 2021, ce qui explique une **hausse générale plus importante** sur cette année. Le confinement a également eu un impact sur le traitement des commandes avec des **délais de réponses rallongés** des fournisseurs et des **retards dans la préparation et l'expédition des commandes**. Il ressort de ce RETEX une nécessité pour les établissements ultramarins de disposer d'un stock stratégique suffisant pour être résilients et d'une allocation en cas de contingentement qui tient compte du délai d'expédition.

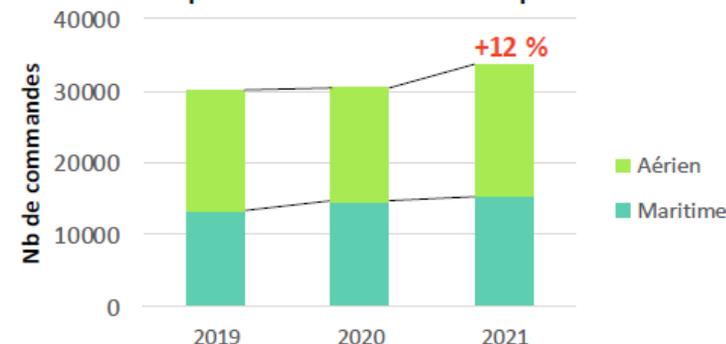
RESULTATS

Données de **5 établissements** (zones Atlantique, Pacifique et Océan Indien) soit **4500 lits** et **200 M€ achats**

Délais d'approvisionnement (jours)



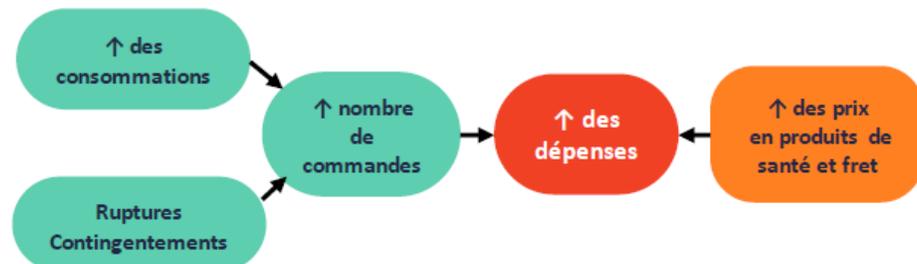
Répartition modes de transport



Valeur et temps de stock au 31/12 (million €)



Achats (million €)



56 risques identifiés

Le processus d'approvisionnement comporte **14 étapes**. **3 à 8 risques** ont été identifiés par étape.

■ Étapes communes à l'Hexagone et à l'Outre-Mer ■ Étapes spécifiques à l'Outre-Mer

PDS : produits de santé

MAJ : mise à jour

SI : système d'information

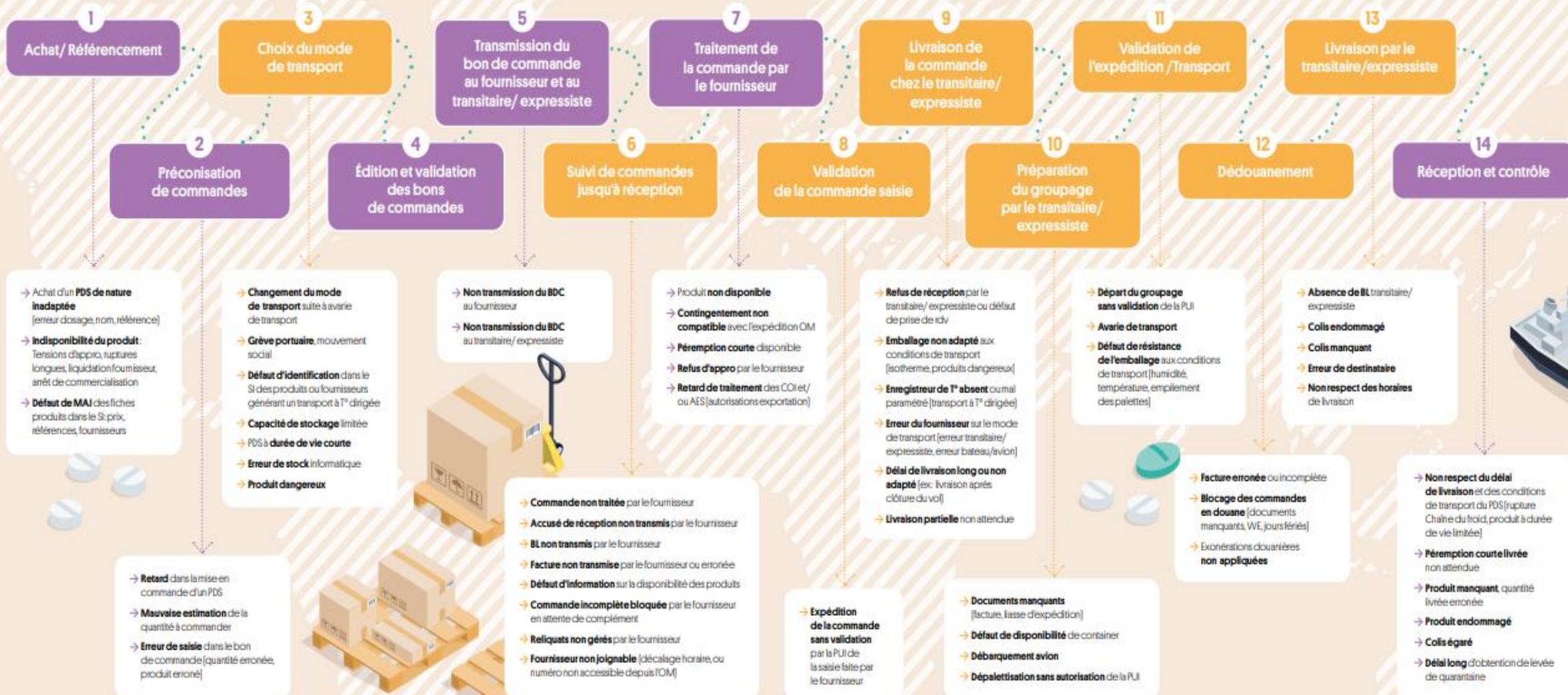
BDC : bon de commande

COI : certificat origine importation

BL : bon de livraison

14 ÉTAPES

56 RISQUES IDENTIFIÉS



Le processus d'Approvisionnement en Outre-Mer

3

Choix du mode de transport

- **Changement du mode de transport** suite à avarie de transport
- **Grève portuaire**, mouvement social
- **Défaut d'identification** dans le SI des produits ou fournisseurs générant un transport à T° dirigée
- **Capacité de stockage** limitée
- PDS à **durée de vie courte**
- **Erreur de stock** informatique
- **Produit dangereux**

6

Suivi de commandes jusqu'à réception

- **Commande non traitée** par le fournisseur
- **Accusé de réception non transmis** par le fournisseur
- **BL non transmis** par le fournisseur
- **Facture non transmise** par le fournisseur ou erronée
- **Défaut d'information** sur la disponibilité des produits
- **Commande incomplète bloquée** par le fournisseur en attente de complément
- **Reliquats non gérés** par le fournisseur
- **Fournisseur non joignable** [décalage horaire, ou numéro non accessible depuis l'OM]

9

Livraison de la commande chez le transitaire/expressiste

- **Refus de réception** par le transitaire/ expressiste ou défaut de prise de rdv
- **Emballage non adapté** aux conditions de transport [isotherme, produits dangereux]
- **Enregistreur de T° absent** ou mal paramétré [transport à T° dirigée]
- **Erreur du fournisseur** sur le mode de transport [erreur transitaire/ expressiste, erreur bateau/avion]
- **Délai de livraison long ou non adapté** [ex: livraison après clôture du vol]
- **Livraison partielle** non attendue

Exemple d'aléa : transport maritime en mer rouge



19/12/2023

« Des navires civils ont été attaqués dans le détroit de Bab El-Mandab, entre le Yémen à l'est et l'Érythrée/Djibouti à l'ouest, au cours des dernières semaines, et de plus en plus ces derniers jours. Outre les navires et leurs cargaisons, la principale préoccupation des compagnies maritime est la sécurité des personnes à bord de leurs navires. Compte tenu des risques élevés et des difficultés de navigation, nous vous informons que les compagnies CMA – CGM & MSC ont décidé de ne pas transiter par le canal de Suez et de passer par le cap de Bonne-Espérance. »

Cette décision devrait impacter durablement les flux de marchandises **avec pour conséquences** :

- Un **allongement de la rotation des navires** de 2 à 4 semaines
- Des prévisions de **congestions portuaires**
- Un **manque d'équipements et de capacités au départ de l'Asie** dans les jours / semaines à venir
- Un **manque d'équipement et de capacité pour les re livraisons terrestres** notamment en Europe
- L'introduction de **différentes surcharges** pour couvrir les des coûts d'exploitation supplémentaires des compagnies maritimes.



Transport aérien des produits de santé réfrigérés : conséquences des excursions de température en quelques chiffres



Jusqu'à **20 jours** pour
libération par le
fournisseur après
réception d'un colis en
excursion de
température



2022/2023
87 tonnes/an de déchets
d'emballages isothermes
partis en site
d'enfouissements



2023
27% des colis reçus sont
en excursion et **4%** ont
dû être détruits à
réception



2022
plus de 700 000€ de
perte hors coût de
transport

Maitrise des risques approvisionnement en OM

4 POINTS CRITIQUES

Niveau global de maîtrise des risques

de **41%**

de **61%**

Auto-diagnostic de 61 items du circuit d'approvisionnement des PUI ultramarines [construit avec l'ANAP]

- ✓ Participation de 16 PUI OM
- ✓ Compilation des résultats [score moyen par critère]

Système d'information

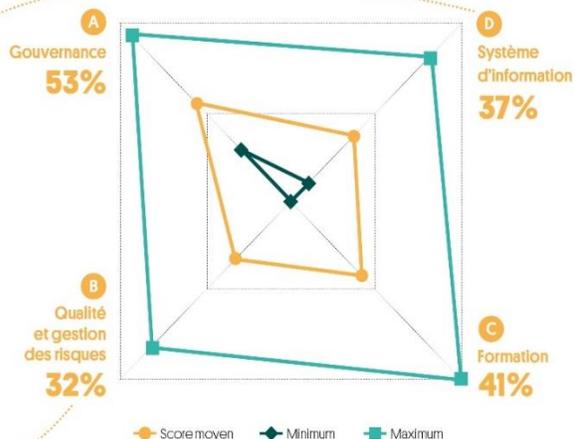
Prise en compte des incoterms, modes de transport et délais de livraison dans le calcul de préconisation de commande.

Le Système d'Information est un élément majeur de sécurisation de l'approvisionnement OM.

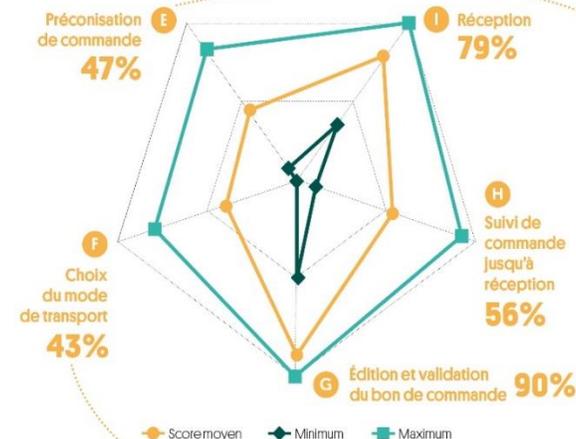
Qualité et gestion des risques

Recueil, analyse, suivi et retour d'expérience des événements indésirables liés à l'approvisionnement de la PUI

AU PLAN STRATÉGIQUE



AU PLAN PROCESSUS



Préconisation de commandes

MAJ des fiches produits [données marchés, seuils de sécurité, colisage] Procédure dégradée

Choix du mode de transport

MAJ des données de colisage dans les fiches [palette, carton, boîte] Traçabilité et justification du changement de mode d'expédition

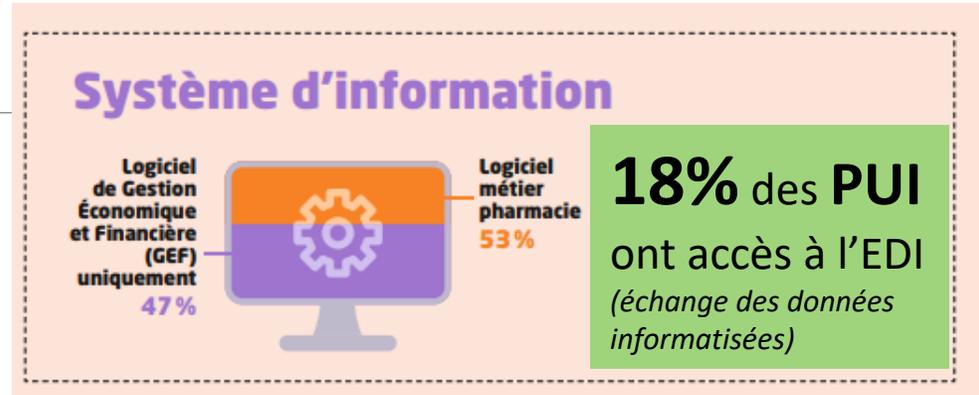
Auteurs

D. Ancedy, Pôle pharmacie, ANAP, Paris
 A. François-Saint-Cyr, Pharmacie, CH Martin / CH Trois-Ilets, Martinique
 M. Ben Reguiga, Pharmacie, C.H. de Mayotte, Mayotte
 V. Guillemain, Pharmacie, CHT Nouméa, Nouvelle-Calédonie
 S. Passard, Pharmacie, CH Cayenne, Guyane Française
 H. Eychené, Pôle pharmacie, ANAP, Paris
 C. Fijałkowski, Pharmacie, CHT Nouméa, Nouvelle-Calédonie

Pistes de sécurisation de l'approvisionnement

1- Amélioration systèmes d'information

- Favoriser l'utilisation et le développement de Logiciels métier adaptés au fonctionnement de l'OM (intégrant toutes les étapes de l'appro)



- Faciliter les commandes dont préconisation de commande : quand commander et quelle quantité ?
- Suivi de commandes intégrant les données des fournisseurs et des transitaires en EDI
⇒ **Réduire les délais d'approvisionnement**
- Suivi des évènements indésirables en lien avec la chaîne d'approvisionnement

Pistes de sécurisation de l'approvisionnement

2- Réduction délais d'approvisionnement

- Embarquements prioritaires des PDS (transports aériens/ maritimes)
- Simplification des opérations douanières
- Autorisation pour commander en circuits courts hors UE
 - Canada pour St Pierre et Miquelon
 - EU / Caraïbes pour Antilles
 - Brésil pour Guyane
 - Afrique du Sud pour Océan Indien
- Faciliter les dépannages entre PUI

Pistes de sécurisation de l'approvisionnement

3- Mise en place de stocks de sécurité adaptés à chaque territoire, mise à disposition de péremptions éloignées par les industriels et allocation de dotations lors des contingents en adéquation avec les délais de livraison

- Capacités de stockage souvent insuffisantes au sein de nos PUI
- En cas de pénurie, le contingentement mis en place par les fournisseurs est souvent insuffisant
- Pas de stock de réserve sur place organisé par le fournisseur
- Pas de priorisation sur les péremptions longues => péremptions durant le transport maritime
- Transport aérien ne garantit pas un acheminement express

Pistes de sécurisation de l'approvisionnement

4- Sécurisation des conditions de transport PDS / PDS soumis à la chaîne du froid

Constat

Voie maritime

Défaut d'accès aux conteneurs reefer à température dirigée (pour les petites PUI)
Absence de voie directe
Défaut de priorisation dédouanement/sortie des conteneurs

Voie aérienne

Défaut d'accès aux vols cargo
Défaut d'accès aux conteneurs aériens réfrigérés
Excursions de températures pour les produits de santé soumis à la chaîne du froid
Défaut de priorisation à l'embarquement => trop de « débarqué »
Absence de voie directe selon les destinations

Quelque soit
la voie

De plus en plus de médicaments sont considérés comme **dangereux pour le transport** => les conditions de transport imposées sont parfois en contradiction avec les conditions de conservation des PDS et rendent difficile un approvisionnement en urgence

L'embarquement des PDS peut être retardé ou annulé au dernier moment.

*Exemples de motifs de débarquement:
Backlog (afflux de fret)/Centrage de l'avion/Météo/ Animaux vivants/Délestage kérosène/Relève gendarmerie/Surcharge bagages / Compatibilités Matières – Exemple : Animaux vivants/Carboglace*

Pistes de sécurisation de l'approvisionnement

5- Organisation de la formation sur l'approvisionnement OM

- Notions très limitées dans la formation initiale
- Développement module appro / DES pharmacie
- Guide approvisionnement OM élaboré avec l'ANAP



Pistes de sécurisation de l'approvisionnement

6- Diminution de l'impact environnemental des PDS en OM

- **Emballage adapté des produits réfrigérés**



- **Favoriser le Ré-emploi des emballages de produits réfrigérés** : réduction des émissions de CO₂

2023 démarrage d'un circuit de récupération des emballages isothermes de qualité en vue de leur réutilisation :

- EMBALL'ISO (fabricant d'emballages isothermes) => Réunion, Antilles
- JANSSEN (laboratoire pharmaceutique) => Antilles

Le taux d'enfouissement moyen des déchets ménagers est de



contre 15 % au niveau national

Le coût de gestion moyen des déchets ménagers est



plus élevé que dans l'Hexagone

Rapport sénatorial du 8 décembre 2022 - La gestion des déchets dans les outre-mer

Pistes de sécurisation de l'approvisionnement

6- Diminution de l'impact environnemental des PDS en OM

Exemple de la zone Antilles-Guyane

- **Faciliter la coopération entre PUI d'une même zone**
 - Permettre une gestion écoresponsable des produits de santé coûteux ou en tension
 - Plateforme numérique de disponibilité de médicaments et dispositifs médicaux sur un territoire



Synthèse des pistes d'amélioration

Systèmes d'information

Développer des Systèmes d'information adaptés :

- Préconisations de commandes
- Suivi de commandes
- Gestion de l'information entre les différents acteurs de la chaîne d'approvisionnement
- Signalement et suivi des événements indésirables

Conditions de transport et délais d'approvisionnement

- Prioriser l'embarquement des produits de santé en cas de transport aérien et maritime
- Limiter les excursions de température durant le transport (emballages adaptés)
- Simplifier le transport des médicaments classés dangereux
- Adapter à l'OM la gestion des ruptures et contingentements
- Favoriser les circuits courts d'approvisionnement

Stock de sécurité

- Disposer d'un stock adapté aux délais d'approvisionnement
- Disposer d'une capacité de stockage suffisante
- Disposer de stock de réserve sur place organisé par le fournisseur

RSE

Favoriser la récupération et la réutilisation des emballages isothermes

Favoriser la coopération des PUI dans la gestion écoresponsable des produits de santé coûteux ou en situation de tension

Conclusion

L'objectif de l'Approvisionnement des PDS en OM =
assurer la **CONTINUITÉ DES SOINS** pour les patients
d'OM comme sur le reste du territoire français

Maitriser les conséquences de l'approvisionnement pour:
les patients,
l'économie de l'hôpital,
l'environnement.

MERCI POUR VOTRE ATTENTION



Guadeloupe

MERLE Marie-Isabelle	CH Daniel Beauperthuy
LEMAY Stéphane	CH Gérologique
LE PAPE Jérémy	CH Marie Galante
STORK Jean	CH Maurice Selbonne
ANCEDY-CARPIN Audrey	CHU de la Guadeloupe
HOUDE Marie-Laure	CHU de la Guadeloupe
JACOBY-KOALY Vanessa	CHU de la Guadeloupe
JULIANS Gaëlle	CHU de la Guadeloupe
SAINLO Claude	CHU de la Guadeloupe
SALIEGE Marlon	CHU de la Guadeloupe
TYNEVEZ Dominique	Polyclinique

Guyane

BLAISE Nicalse	CH de Cayenne
PASSARD Sya	CH de Cayenne
YALI Eléonore	CH de Cayenne
ARDILLON Denis	CH de Kourou
COSKER François	CH Ouest Guyane
DUVIVIER Cédric	CH Ouest Guyane
PEROTTI Frédérique	CH Ouest Guyane

Martinique

FAGOUR Anne-Emmanuelle	ATIR
FRANCOIS-SAINT-CYR Axelle	CH du Marin
ODE-LANDY Christelle	CH des Trois Ilets
BRUERE-DAWSON Daniele	CH Ernest Wan Ajouha
BENYAHYA Majida	CH Nord Caraïbe
CALIXTE-RAFFIN Eline	CH Maurice Despinoy
CHOLVY Laurence	CH Maurice Despinoy
DUBOIS Maxime	CHU de la Martinique
DUNOYER Gaëlle	CHU de la Martinique
FOULMANN-DONDIN Katy	CHU de la Martinique
LEGRIS-ALLUSSON Véronique	CHU de la Martinique
MANIN Solène	CHU de la Martinique
POISSONNET Héléne	CHU de la Martinique
RISAL Aurélie	CHU de la Martinique
BARTY Lionel	Clinique Saint Paul
JAUMARD Marie	CSSR La Valériane
CIPRIANO Paula	CH Romain Blondet
DE GASQUET Julie	STEER

La Réunion

CHEREAU Justine	CH Ouest Réunion
HOFFMANN Aurélien	CH Ouest Réunion
CELERIER Nathalie	CHU de La Réunion
CELERIER Christophe	CHU de La Réunion
HOAREAU-RAMON Isabelle	GH Est Réunion
ROSBICKI Sabrina	CHU de la Réunion
MIENNIEL Bruno	Groupe de Santé Clinifutur

Saint Martin & Saint Barthélemy

BARD Emmanuel	CH Saint Martin, Hopital de Saint Barthélemy
---------------	---

Saint-Pierre-et-Miquelon

KARIM-LETOURNEL Claire	CH François Dunan
LAAMEL M'Hand Chouki	CH François Dunan

Mayotte

BEN REGUIGA Makrem	CH de Mayotte
DESBOUIS Clément	CH de Mayotte
HALDIN Fatoumata	CH de Mayotte

Wallis et Futuna

ARRIGONI Emilie	Agence de santé
-----------------	-----------------

Nouvelle-Calédonie

RIGAULT Frédéric	CH du Nord
FIJALKOWSKI Caroline	CHT Gaston Bourret
GUILLEMIN Valérie	CHT Gaston Bourret

Polynésie française

ALEMANNI Jordane	CHT de Polynésie
DUPIRE Philippe	CHT de Polynésie
GONNET François	CHT de Polynésie
MOURGUES Flore	CHT de Polynésie
ORSUCCI Manon	CHT de Polynésie
CHARUEL Aurélie	Dial'Isis
GOMBERT Carole	Direction de la santé
LOT Sandrine	Direction de la santé