Approvisionnement et contexte géopolitique international : impacts sur les chaînes logistiques

Isabelle HOAREAU RAMON
Groupe Hospitalier Est Réunion

Vincent THEODOLY-LANNES
Académie nationale de Pharmacie

5ème rencontre
Paris, le 07/10/2026

PharmApprOM

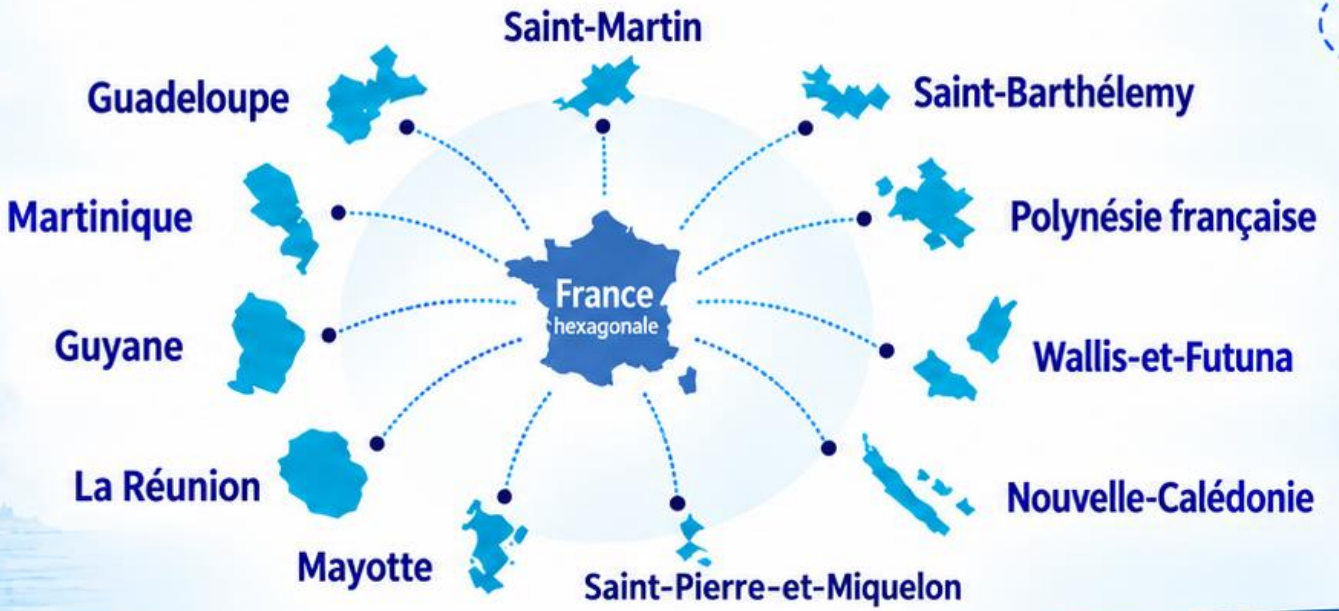
Approvisionnement et contexte géopolitique international

Impacts sur les chaînes logistiques des produits de santé en Outre-mer











Dr Isabelle HOAREAU RAMON
PHARMACIEN HOSPITALIER | PUI GHER
VICE-PRÉSIDENTE PHARMAPPROM

Vulnérabilités structurelles des Outre-mer

Éloignement / insularité
Importations • Dépendance

Transport
• Délais • Alternatives limitées
• Aléas

Temps
Variabilité • Incertitude

Stocks
Couverture • Immobilisation
• Péremption



Marché
Volumes faibles • Coûts élevés
• Attractivité

Produits critiques
• MITM • Thermosensibles
• Urgences

Chaîne d'acteurs
Interfaces • Labo • Dépositaire
• Transitaire • Grossiste • PUI

Pilotage
Visibilité • Anticipation

Quand une crise se superpose au système

Plusieurs vulnérabilités activées en même temps

Crises à multiples visages



Effets sur l'approvisionnement

- Délais ↑
- Coûts ↑
- Disponibilités ↓
- Flux désorganisés
- Risque de rupture
- Chaîne du froid fragilisée
- Incertitude ↑

Analyse financière du fret aérien – GHER Pharmacie

Évolution 2023 – 2025 (données consolidées)

Indicateur	2023	2024	2025
UA	290	346	333
Colis	1 977	1 934	1 960
Poids brut (t)	21,7	17,5	18,7
Valeur marchandise (k€)	2 439	2 690	2 318
Frais d'approche OM (%)	7,01	4,81	5,07
Poids d'approche total (%)	32,65	16,76	19,52
Transitaire HT (k€)	5,42	5,59	5,38
Coût final TTC (k€)	5,94	14,61	12,06

Poids transporté
– 41 % 2025 vs 2023

Valeur marchandise
– 7 % 2025 vs 2023

Transitaire HT
stable 2025 vs 2023

Coût final TTC
+ 29 % 2025 vs 2023

Poids d'approche
partiel 2025

Données 2023–2025 consolidées
La colonne 2026 sera ajoutée ultérieurement.

Que recouvre le +29 % ?

Surcoût coût final TTC/kg – fret aérien GHER 2023–2025

Constat observé

Coût final TTC/kg

9,94 € → 12,86 €/kg

+29 %

Transitaire HT/kg

5,42 € → 5,38 €/kg

Stable

Surcoût ≠ prix transport seul

Poids

-41 %

(31,7 t → 18,7 t)

Colis

quasi stables

(1 597 → 1 590)

Valeur

-7 %

(2,45 M€ → 2,28 M€)

Surcoût :

- Fiscalité / douane
- Manutention
- Chaîne du froid
- Frais fixes
- Organisation

Géopolitique :

- Capacités
- Carburant
- Sûreté
- Re-routage
- Désorganisation

Message clé

Le surcoût se construit autour du flux

Pas dans l'avion seul

Sources : données GHER 2023–2025 ; analyse interne PUI GHER.

Approvisionnements aériens : Repères GHER (2023 – 2026)

Une chaîne logistique rapide mais sensible aux aléas – Données GHER

1 Une chaîne logistique en plusieurs étapes

Labo → Préparation → Transit → Vol → Arrivée → PUI

≈ 11 à 12 jours	≈ 1 jour	≈ 1 à 3 jours

2 Délai moyen (jours) — données GHER



3 Chiffres clés

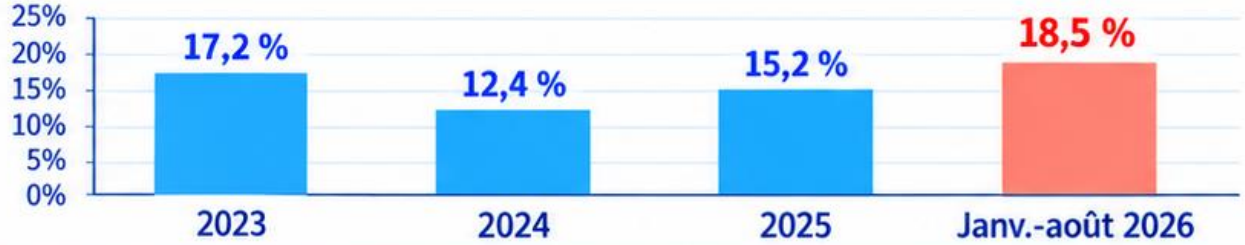
Délai complet moyen
20 à 25 jours
selon les années

En 2026, commandes > 30 jours
18,5 %

4 Principaux facteurs de délai en amont (2026)

- Capacité vol limitée
- Produits thermosensibles
- Moins de places cargo
- Contrôles et formalités
- Délais acheminement et livraison
- Aléas (fêtes, jours fériés, sociaux, climat)

5 Analyse : commandes aériennes > 30 jours



Année	Nb commandes aériennes	> 30 jours (nb)	Part
2023	798	137	**17,2 %**
2024	828	103	**12,4 %**
2025	870	132	**15,2 %**
Janv.-août 2026	699	129	**18,5 %**

APPROVISIONNEMENTS MARITIMES : ANALYSE FINANCIÈRE

Repères GHER

1 Ce que mesure l'analyse

Une analyse couvrant toute la chaîne, du départ à la PUI

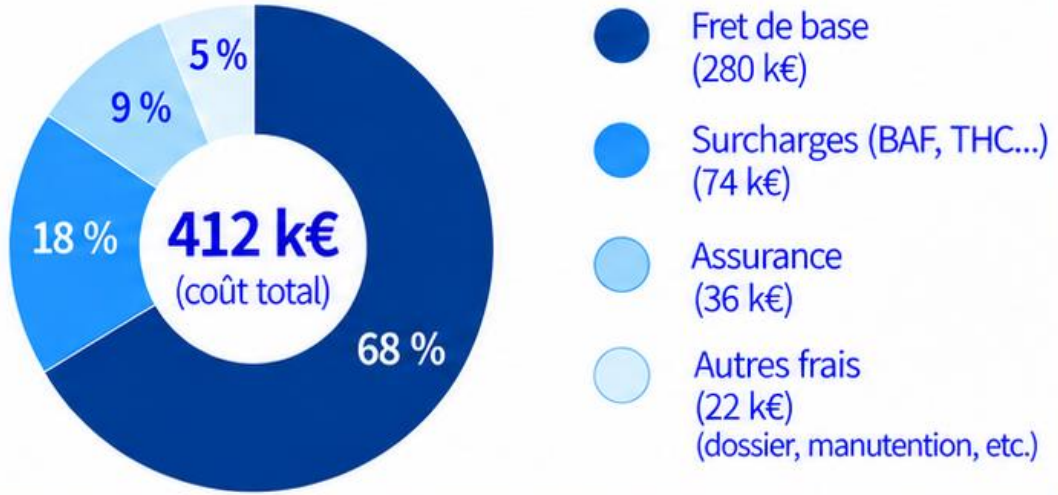
Groupage (plusieurs expéditeurs) → **Hors groupage** (conteneur dédié) → **Fret maritime** (transport principal) → **Coûts annexes logistiques** (surcharges, assurance, manutention, etc.) → **Arrivée à la PUI GHER** (réception et mise à disposition)

2 Résultats consolidés 2023–2024

	2023	2024	Variation
Coût total fret maritime	312 k€	412 k€	+ 32 %
Coût moyen par kg expédié	1,28 €/kg	1,69 €/kg	+ 32 %
Coût moyen par m³ expédié	280 €/m³	365 €/m³	+ 30 %

3 Ce que montre 2024

Répartition des coûts logistiques (2024)



Groupage vs hors groupage (2024)

Mode	Nb d'expéditions	Poids total (kg)	Coût total	Coût moyen/kg
Groupage	42	198 500	246 k€	1,24 €/kg
Hors groupage (conteneur dédié)	18	46 200	166 k€	3,59 €/kg

En maritime, le coût ne se lit jamais sans les délais, les surcharges et le stock immobilisé.

Sources : données GHER 2023–2024 ; analyse interne PUI GHER. 2025 et janv. – août 2026 : estimations non consolidées.

Que recouvre le +32 % ?

Comprendre la hausse observée sur le fret maritime GHER (2023–2024 consolidé)

1 Constat observé

Coût total fret maritime
312 k€ → 412 k€
+32 %

Coût moyen / kg
1,28 €/kg → 1,69 €/kg
+32 %

Coût moyen / m³
280 €/m³ → 365 €/m³
+30 %

Groupage
1,24 €/kg

Hors groupage
3,59 €/kg

2 À quoi correspond ce surcoût ?

- Surcharges
- Manutention
- Assurance
- Frais de dossier

3 Lien avec les aléas et la géopolitique

- Détours
- Ports congestionnés
- Transbordements
- Escales supprimées

4 Message clé

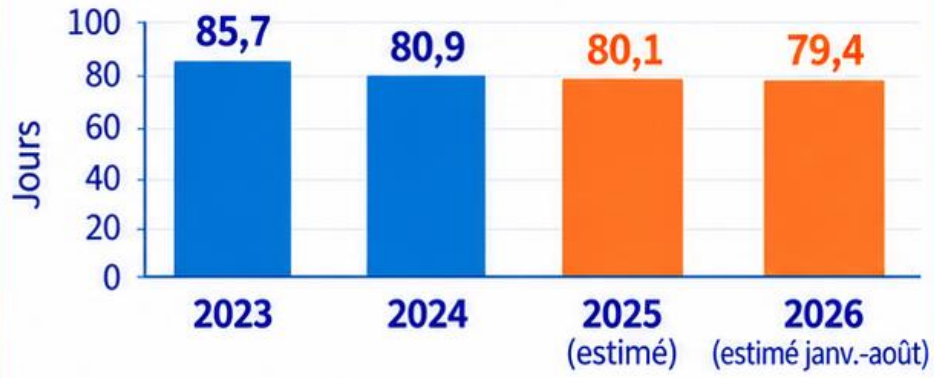
Coût réel = délais + surcharges + interfaces + stock immobilisé

Approvisionnements maritimes – Repères GHER (2023 – 2026)

4 segments de la chaîne maritime

	1. Commande / dépôt fournisseur • expédition • port départ	2. Dépôt / départ bateau port • groupage • formalités	3. Transit maritime mer • Cap Bonne-Espérance	4. Arrivée Réunion / GHER déchargement • livraison • PUI
2023	15,8 j	40,2 j	27,0 j	2,7 j
2024	12,5 j	28,9 j	35,0 j	4,5 j
2025 (estimé)	13,2 j	30,4 j	31,8 j	4,7 j
2026 (estimé janv.-août)	12,6 j	29,7 j	32,9 j	4,2 j

Évolution du délai complet (jours)



Commandes maritimes > 90 jours

Année	Nb commandes > 90 jours / Total	Part
2023	176 / 692	25,4 %
2024	228 / 744	30,6 %
2025 (estimé)	146 / 690	21,2 %
2026 (estimé janv.-août)	70 / 448	15,6 %

À retenir

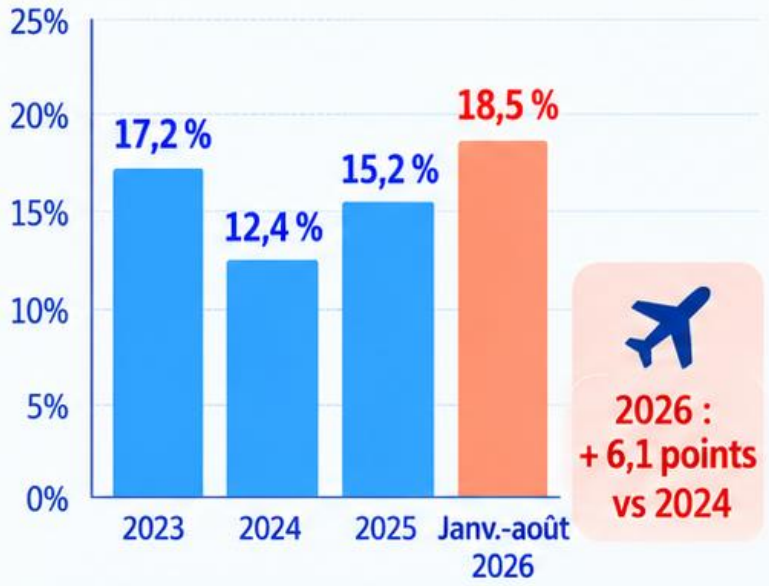
- Délais longs
- Pic 2024
- Stabilisation 2025 – 2026
- Transit = segment principal
- Variabilité amont / port

AÉRIEN / MARITIME : DEUX LEVIERS D'UN MÊME SYSTÈME

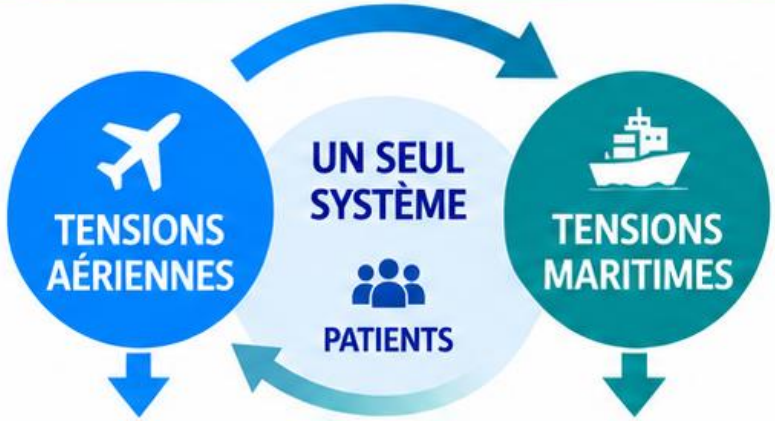
Données GHER 2023 – 2026 (commandes → réception PUI)

AÉRIEN | Rapide • Sensible

Part des commandes aériennes > 30 jours



EFFETS CROISÉS | Interdépendance



- Capacités
- Froid
- Reports
- Bascule mer
- Délais

- Retards
- Anticipation
- Bascule air
- Urgences
- Coûts

MARITIME | Économique • Lent

Part des commandes maritimes > 90 jours



Enjeux et leviers pour la PUI

- **Anticiper** — Planifier
- **Segmenter** — Urgent • Froid • Stratégique
- **Sécuriser** — Stocks critiques
- **Mobiliser** — Partenaires
- **Piloter** — Air + Mer
- **Résilience** — Diversification • Mutualisation

Quelques repères mondiaux utiles pour comprendre la dégradation des flux

Quand un maillon se fragilise, toute la chaîne est impactée

1 Distance et délai du contournement



+ 6 400 km
de distance

+ 7 à 10 jours
de délai de mer

2 Sécurité maritime



78 incidents
OMI
depuis nov. 2023
(17 jusqu'au 9 janv. 2024)
+ 61 depuis le 10 janv. 2024)

Assurances
Hausse
Sensibilité

3 Passages aux points stratégiques

Canal de Suez
– 57 %
(mi-oct. 2024)
≈ 33 transits/jour

Cap de Bonne-Espérance
+ 89 %
(à mi-2024)

Canal de Panama
36 transits/jour
→ **22/jour** (fin 2023)
(– 49 % vs pic)

Détroit d'Ormuz
6 transits/jour
(11 août 2026)
Avant-guerre :
130–140/jour

4 Coûts et disponibilité des conteneurs

Fret maritime
Élevé • Volatil

Reefers
Tensions • Saisonnalité

Escales
Réduction • Déroutements

5 Message pour les Outre-mer



Délais ↑
Coûts ↑
Capacités ↓
Indicateurs dédiés

Message clé : | Anticipation • Résilience • Indicateurs ultramarins

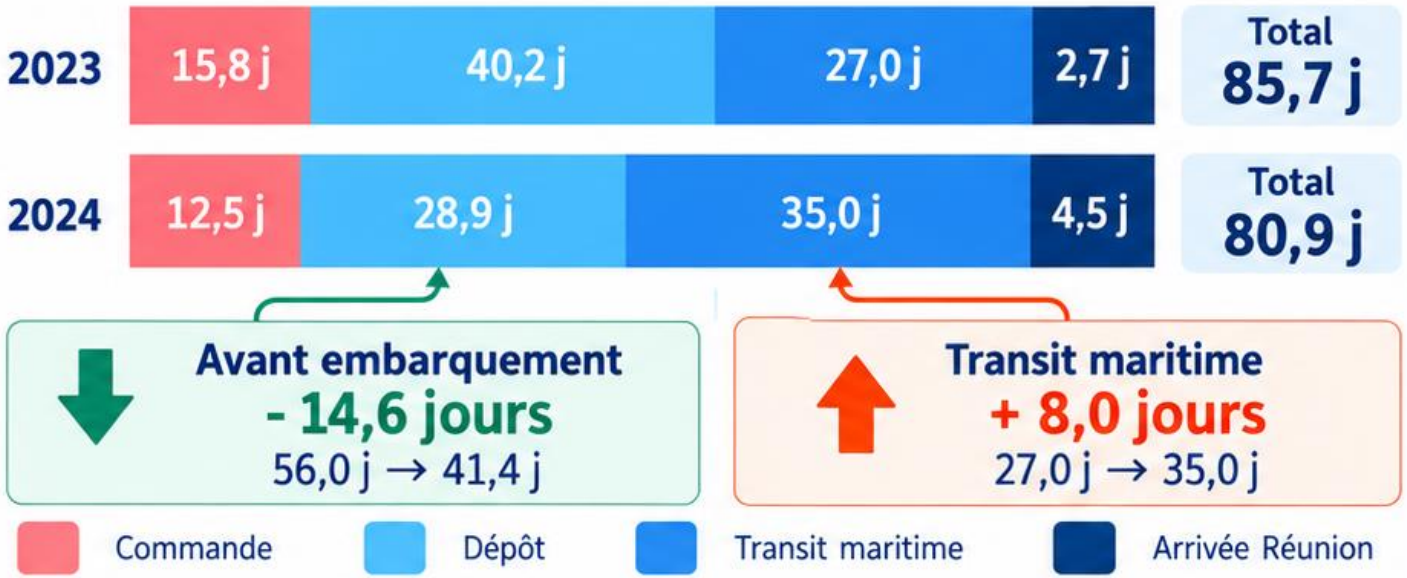
Sources : UNCTAD (Review of Maritime Transport, 2024) ; OMI (MSC.518(106), 2024) ; Maersk (mises à jour marché, 2024) ; IMO (reports, 2024) ; Reuters (11/08/2026) ; U.S. MARAD (rapports, 2024) ; Autorité du canal de Panama (statistiques, 2023–2024).

Crise en mer Rouge : un impact réel mais masqué

Lecture de la base logistique GHER (2023–2024) : pourquoi le délai global ne suffit pas à lire l'impact maritime

1 Ce que montre le délai complet

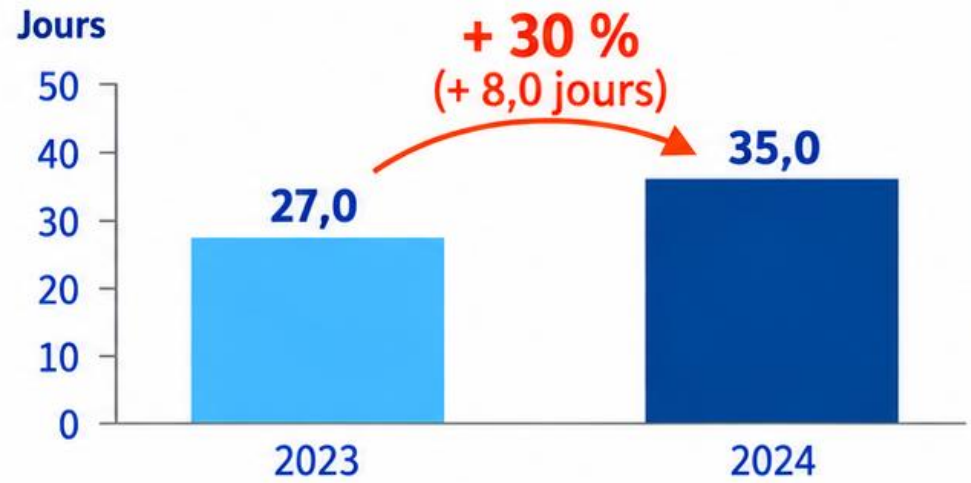
Décomposition du délai complet observé (moyenne en jours)



2 Ce que confirme l'analyse du transit

Délai de transit maritime médian

(ETD → ETA, en jours)



Visible
Délai global ↓
85,7 → 80,9 jours
(- 4,8 j)

Explication
Avant embarquement ↓
56,0 → 41,4 j
(- 14,6 j)

Confirmé
Transit maritime ↑
27,0 → 35,0 j
(+ 8,0 j ; + 30 %)

Prudence
Multifactoriel

Conclusion : délai global ↓ ; transit maritime ↑ ; effet masqué.

QUAND LES ALÉAS S'AJOUTENT AUX DÉLAIS NORMAUX

Les repères moyens restent utiles… mais ils se dégradent rapidement en cas de tensions maritimes.

1 DES ALÉAS MAJEURS QUI PEUVENT SE CUMULER

1. 
   MER ROUGE / BAB EL-MANDEB
   ÉVITEMENT | DÉTOURS | SURCOÛTS
2. 
   DÉTROIT D'ORMUZ
   ATTAQUES | RALENTISSEMENTS | INCERTITUDE
3. 
   RÉACHEMINEMENTS / TRANSBORDEMENTS
   HUBS | ÉTAPES SUPPLÉMENTAIRES | COORDINATION
4. 
   ESCALE SUPPRIMÉE / DÉTOUR MAURICE
   RUPTURE DE CONTINUITÉ | + 3 À 4 SEMAINES
5. 
   CANAL DE PANAMA / AUTRES GOULETS
   RESTRICTIONS | CONGESTION | CRÉNEAUX RARES

2 DES IMPACTS CONCRETS POUR LA PUI

Des effets en cascade sur les délais, les coûts et la sécurité.

- 
  DÉLAIS PLUS VARIABLES
  DÉTOURNEMENTS | REPROGRAMMATIONS | ARRIVÉES MOINS PRÉVISIBLES
- 
  COÛTS PLUS VOLATILS
  FRET | ASSURANCE | SURCHARGES
- 
  VISIBILITÉ LOGISTIQUE RÉDUITE
  SUIVI PLUS COMPLEXE | DONNÉES MOINS FIABLES
- 
  STOCKS DE SÉCURITÉ SOUS PRESSION
  MARGE CONSOMMÉE PLUS VITE | RÉASSORT PLUS DIFFICILE
- 
  PRODUITS CRITIQUES PLUS EXPOSÉS
  THERMOSENSIBLES | DM / MITM | URGENCES



DÉLAI NORMAL = REPÈRES DE BASE

DÉLAI RÉEL = DÉLAI DÉGRADÉ ET IMPRÉVISIBLE

Quand les Outre-mer disparaissent des indicateurs nationaux

Invisibilité statistique = invisibilité décisionnelle

CESE — Avis 2026

La santé dans les Outre-mer

- Prend explicitement en compte les spécificités ultramarines
- Fret pharmaceutique non priorisé
- Délais allongés et besoins de stocks renforcés
- Un avis qui rend visibles les réalités ultramarines et leurs contraintes.

TABLEAU DE BORD NATIONAL (schéma illustratif)

	MÉTROPOLE	OUTRE-MER
Délais de livraison (jours)	▮▮▮	–
Taux de disponibilité (%)	▮▮▮▮	–
Nombre de ruptures	▮	–
Coûts logistiques (€/unité)	▮▮▮	–

PAS DE RÉCUPÉRATION DES DONNÉES ULTRAMARINES → **PAS DE MESURE SPÉCIFIQUE** → **PAS DE PRIORISATION** → **PAS DE RÉPONSE ADAPTÉE**

Sénat — Rapport de commission d'enquête 2026

Les inégalités systémiques outre-mer

- Construire des indicateurs chiffrés
- Repérer les références, fournisseurs et circuits à risque
- Objectiver surcoûts, urgences et pertes
- Cibler des axes d'amélioration et de dialogue avec les partenaires

Sans données ultramarines spécifiques, les contraintes logistiques et sanitaires restent sous-estimées.

Sources : CESE, avis "La santé dans les Outre-mer", janv. 2026 ; Sénat, rapport de commission d'enquête "Les inégalités systémiques outre-mer", juin 2026.

Conclusion

Des équipes engagées, des responsabilités à tous les niveaux, pour un même objectif : le patient

1 CE QUE NOUS FAISONS DÉJÀ
Des équipes ultramarines mobilisées

ADAPTER LES FLUX
ANTICIPATION | PLANIFICATION

SÉCURISER LES APPROVISIONNEMENTS
STOCKS | DROITS

RECHERCHER DES ALTERNATIVES
SUBSTITUTION | INNOVATION

ORGANISER LES DÉPANNAGES
SOLUTIONS LOCALES | PARTENAIRES

MAINTENIR LA CONTINUITÉ DES SOINS
PRIORISATION | ADAPTATION



2 CE DONT NOUS AVONS BESOIN
Des décisions et des moyens adaptés

DÉCISIONS AU BON NIVEAU
RÉACTIVITÉ | SOUPLESSE

SOUTIEN INSTITUTIONNEL
RÉGLEMENTAIRE | FINANCIER

PROCESSUS ADAPTÉS
SIMPLIFICATION | FLUIDITÉ

STOCKS ET EDM ADAPTÉS
CRITIQUES | TAMPONS

PLATES-FORMES RÉGIONALES
MUTUALISATION | COOPÉRATION

CIRCUITS COURTS ADAPTÉS
TERRITORIAUX | SÉCURISÉS

OUTILS LOCAUX DÉDIÉS
INDICATEURS | VISIBILITÉ

3 RESPONSABILITÉ PARTAGÉE
Chacun doit prendre sa part

INDUSTRIELS
PRODUCTION | DISPONIBILITÉ

GROSSISTES-RÉPARTITEURS
LOGISTIQUE | ACCOMPAGNEMENT

TRANSPORTEURS
FIABILITÉ | RÉSILIENCE

ÉTABLISSEMENTS ET PUI
ORGANISATION | ANTICIPATION

ARS / TUTELLES
SOUTIEN | CADRE ADAPTÉ

DÉCIDEURS NATIONAUX
VISION | MOYENS

Garantir l'équité d'accès aux produits de santé en Outre-mer nécessite
des organisations, des stocks et des règles adaptés à la réalité de nos territoires.

MERCI

Pour votre attention

PharmApprOM

2020 Convergence › **2022–2025** Construction › **2026** Coordination › **2027 et au-delà** Structuration



Docteur Isabelle HOAREAU RAMON
Vice-présidente PharmApprOM

Équipes des PUI | Partenaires logistiques | Industriels | Tutelles et institutions | Membres de PharmApprOM

APPROVISIONNEMENT • OUTRE-MER

DE LA GÉOPOLITIQUE AU PATIENT

Robustesse, agilité et continuité des soins



Vincent THEODOLY-LANNES

Pharmacien

Membre Correspondant National de l'Académie nationale de Pharmacie

Approvisionnement pharmaceutique ultramarin • Logistique • Résilience

Paris • 8 octobre 2026

IMF | PORTWATCH

A PARTNERSHIP WITH
OXFORD UNIVERSITY



Conflits, détroits et routes critiques

De la géopolitique aux chaînes d'approvisionnement ultramarines



Quand une route se ferme, toute la chaîne se recompose

Le risque géopolitique devient une variable opérationnelle de disponibilité.

> 80 %

du commerce mondial
en volume passe par mer

–70 %

tonnage via Suez
mi-2024

+89 %

arrivées via le cap
de Bonne-Espérance

DISTANCE ↑ • DÉLAI ↑ • COÛT ↑ • PRÉVISIBILITÉ ↓

LE RISQUE PRINCIPAL : L'IMPRÉVISIBILITÉ DU DÉLAI

Un délai long se gère. Un délai imprévisible exige une marge de sécurité.

CNUCED / UNCTAD, Review of Maritime Transport 2024.

L’éloignement transforme le délai en besoin de couverture

Le même choc mondial n’a pas le même impact à La Réunion et à Mayotte.



24 j

transit annoncé Réunion

42 j

transit annoncé Mayotte

+18 j

écart de transit

+75 %

Mayotte / Réunion

Plus le flux est long et variable, plus le territoire doit amortir.

La couverture doit intégrer le délai porte-à-porte et sa variabilité.

Données internes anonymisées • transit annoncé ≠ délai porte-à-porte.

Du minimum réglementaire à la couverture opérationnelle

Un socle de service public, puis une couverture adaptée aux contraintes ultramarines.



OBLIGATIONS DU RÉPARTITEUR

≥ 9/10

des présentations commercialisées*

≥ 2 SEMAINES

de consommation habituelle

24 H

livraison dans les conditions du CSP

ASTREINTE : ≤ 8 H

≠

COUVERTURE OPÉRATIONNELLE

60 → 120 JOURS

Cible à paramétrer : criticité, délai et substituabilité

Hypothèse opérationnelle locale, à justifier par les données

COUVERTURE ≠ SURSTOCK : ELLE DOIT ÊTRE CIBLÉE

* Article CSP R.5124-59 : Livraison 24 h et astreinte 8 h : conditions, exceptions et urgences prévues par le texte.

Code de la santé publique, art. R.5124-59. La cible de 60–120 jours n'est pas une obligation réglementaire.

Le choc géopolitique se traduit dans le fret… puis dans le BFR

La robustesse a un coût ; la rupture aussi.

+74 %

BAF maritime
références étudiées

+0,22 €/kg
+0,20€/kg carb

War Risk aérien
≈ +10 k€ / trimestre sur 45 t

+7 à +10 %

fret Pharma aérien
selon température

Le financement doit suivre la criticité des produits et le service à garantir.

- CAPITAL
- SURFACE
- FROID
- ASSURANCE
- PÉREMPTION

LA QUESTION : QUEL STOCK, POUR QUELS PRODUITS, POUR QUEL NIVEAU DE SERVICE ?

Données anonymisées • War Risk distinguée des hausses tarifaires structurelles.

Une proposition d’indice de robustesse

Proposition méthodologique développée par Vincent Theodoly-Lannes – 2026

SERVICE **40 %**

disponibilité réelle

AGILITÉ **20 %**

bascule air ⇄ mer

INDICE

ROBUSTESSE

0 → 100

Scores normalisés de 0 à 100
E élevé = exposition forte

COUVERTURE **25 %**

60–120 j ciblés

EXPOSITION **15 %**

risques fournisseur / route

$$IR = 0{,}40\,S + 0{,}25\,C + 0{,}20\,A + 0{,}15\,(100 - E)$$

Modèle exploratoire à tester et recalibrer : normalisation et pondérations à valider sur les données réelles.

Pourquoi quatre dimensions ?

Aucun indicateur isolé ne décrit la capacité à absorber un choc.

SERVICE · 40 %

Tenir la promesse de disponibilité

AGILITÉ · 20 %

Mobiliser une autre solution

ROBUSTESSE

≠

STOCK

COUVERTURE · 25 %

Amortir un délai long et variable

EXPOSITION · 15 %

Identifier les dépendances et risques

Le stock mesure ce que nous avons.
La robustesse mesure ce que nous sommes capables d’encaisser.

Deux dimensions à piloter ensemble — sinon le stock trompe

Réduire le stock n’est une performance que si le service reste élevé.

SERVICE • 40 %

TAUX DE SERVICE BRUT + MAÎTRISABLE

- Disponibilité au moment promis
- Ruptures de médicament externes maîtrisables
- Ruptures imputables à la chaîne interne

OBJECTIF : SERVICE ÉLEVÉ ET STABLE

COUVERTURE • 25 %

60 → 120 JOURS SELON CRITICITÉ

- jours de couverture
- % de références dans la zone cible
- focus produits critiques / non substituables

OBJECTIF : COUVERTURE CIBLÉE

Lecture proposée : combiner taux de service et couverture, pas les piloter séparément.

Changer de mode vite — à condition d'avoir de la capacité disponible

Mer → air en crise ; air → mer par anticipation.

MER → AIR

DÉLAI DE BASCULE

Combien de jours pour sécuriser une solution ?

MESURE : TEMPS MÉDIAN

CAPACITÉ MOBILISABLE

INTERNE FOURNISSEUR TRANSPORTEUR

stock / préparation
labos disponibles
slots air + mer

AIR → MER

PART DE FLUX CONVERTIBLE

Anticiper assez tôt pour éviter l'aérien par défaut.

MESURE : % VOLUME

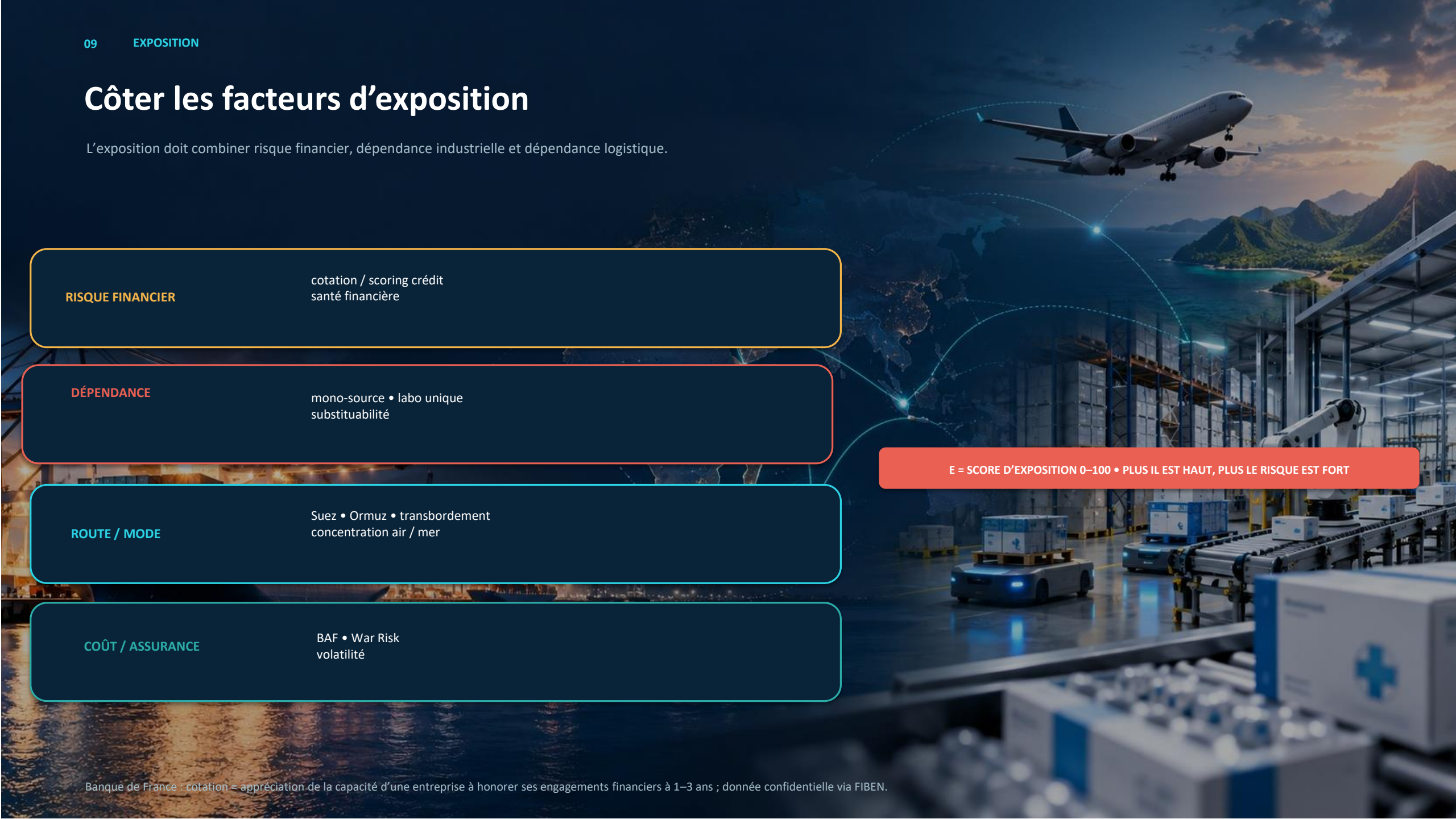
Exemple de contrainte transport : les services Pharma peuvent comporter des règles spécifiques de valeur, monitoring et booking selon les transporteurs.

Côter les facteurs d’exposition

L’exposition doit combiner risque financier, dépendance industrielle et dépendance logistique.

RISQUE FINANCIER	cotation / scoring crédit santé financière
DÉPENDANCE	mono-source • labo unique substituabilité
ROUTE / MODE	Suez • Ormuz • transbordement concentration air / mer
COÛT / ASSURANCE	BAF • War Risk volatilité

E = SCORE D’EXPOSITION 0–100 • PLUS IL EST HAUT, PLUS LE RISQUE EST FORT



Banque de France : cotation = appréciation de la capacité d’une entreprise à honorer ses engagements financiers à 1–3 ans ; donnée confidentielle via FIBEN.

Evaluer les ressources financières nécessaires

L'exposition doit combiner risque financier, dépendance industrielle et dépendance logistique.

RÉFÉRENCE FRANÇAISE

COTATION BANQUE DE FRANCE

capacité à honorer les engagements financiers à 1–3 ans

1+ → 8 / P

Référence externe lorsqu'elle est disponible.

ANALYSE FINANCIERE : pérennité et adaptabilité

- **Solvabilité** : faculté à rembourser ses dettes à court, moyen et long terme ;
- **Liquidité** : capacité à faire face à ses échéances à court terme.
- **Rentabilité** : capacité de l'entreprise à générer des ressources

BILAN FONCTIONNEL : structure financière

- fonds de roulement net global (FRNG) ;
- besoin en fonds de roulement (BFR) ;
- trésorerie nette.

S'ASSURER DES CAPACITES ET RESSOURCES FINANCIERES

Banque de France : cotation = appréciation de la capacité d'une entreprise à honorer ses engagements financiers à 1–3 ans ; donnée confidentielle via FIBEN.

Deux modèles performants, une robustesse différente

Même service à 95. Des profils de couverture, d'agilité et d'exposition différents.

Dimensions (scores /100)	Modèle A	Modèle B
Service · 40 %	95	95
Couverture · 25 %	90	70
Agilité · 20 %	40	85
Exposition · 15 %	70	30
Indice de robustesse	**73**	**83**

Simulation illustrative – données fictives

Un seul indicateur peut rassurer.
Une vision multidimensionnelle révèle les fragilités.

IR : A = 38 + 22,5 + 8 + 4,5 = 73 ; B = 38 + 17,5 + 17 + 10,5 = 83. Pondérations exploratoires.

Vers une doctrine de robustesse pharmaceutique

Un cadre de décision à construire et à éprouver, territoire par territoire.

MESURER

Suivre les quatre dimensions.
Tester l'indice sur les ruptures et les crises observées.

SEGMENTER

Ajuster la couverture à la criticité,
au délai et à la substituabilité des produits.

ANTICIPER

Préparer les routes et modes de secours.
Tester la capacité réellement mobilisable.

FINANCER

Rendre visibles les coûts de sécurisation.
Relier les moyens au service à garantir.

La continuité des soins doit guider les arbitrages de robustesse.

La continuité des soins, du point de vue du patient

Le stock est un moyen. La continuité des soins est la finalité.

ROBUSTE

tenir

AGILE

s'adapter

RÉSILIENT

durer



La meilleure preuve de robustesse est la crise que le patient ne voit jamais.

QUEL NIVEAU DE ROBUSTESSE VOULONS-NOUS GARANTIR ET FINANCER ?

Vincent THEODOLY-LANNES

Pharmacien • Membre Correspondant National de l'Académie nationale de Pharmacie

Merci

Dr Isabelle HOAREAU RAMON
Groupe Hospitalier Est Réunion
i.ramon@gher.fr

Dr Vincent THEODOLY-LANNES
Membre de l'académie nationale de pharmacie
Président conseil d'administration PHARMAR
vtheodoly@pharmar.re