État des lieux de la stérilisation hospitalière en Algérie

Retour d'expérience national : 52 établissements de santé

Dr Nafâa TIMSILINE

Médecin hygiéniste, Alger, Algérie

DU Stérilisation en milieu hospitalier, Université de Toulouse, 2025

6es JIFS

6 et 7 novembre 2026
Genève | Suisse

Journées internationales francophones de stérilisation

Genève, 2012

Les premières JIFS. Tout a commencé ici.



Réunion de lancement des JIFS, Genève, 2012

Quatorze ans plus tard, l'Algérie vient présenter ici l'état des lieux national de sa stérilisation hospitalière.

2012	2014	2016	2018	2024	2026
Genève	Marrakech	Bruxelles	Marseille	Tunis	Genève

Liens d'intérêts et transparence

Déclaration présentée en préambule, par choix

Ce que je déclare

- Dirigeant de NOSOCLEAN, qui fournit en Algérie des équipements et produits d'hygiène et de stérilisation depuis 1999
- NOSOCLEAN Academy, organisme de formation agréé par l'État depuis 2011
- Aucune donnée commerciale dans ce travail

Ce qui encadre ce travail

- Travail académique du DU de Toulouse, grille validée avec l'équipe pédagogique
- Données anonymisées, accord préalable des établissements
- Le plan d'action recommande lui-même des audits externes indépendants

Sans l'accès au terrain des équipes NOSOCLEAN, cet état des lieux n'aurait pas vu le jour. **C'est une force d'accès et une limite. Je l'assume devant vous.**

6es JIFS

Un enjeu majeur de sécurité des patients

6 et 7 novembre 2026

La stérilisation des dispositifs médicaux réutilisables est un maillon de la prévention des IAS

Dans le monde OMS, 2022

7
patients sur 100 contractent une IAS, pays à revenu élevé

15
patients sur 100, pays à revenu faible ou intermédiaire

1 sur 10
patients infectés en décède

70 %
de ces infections sont évitables par de bonnes pratiques

En Algérie

INSP, février 2025 : 16 CHU, 5 177 patients

6,0 % prévalence des IAS

13,9 % en réanimation

29,3 % des IAS sont des infections du site opératoire, au 1er rang

Au premier rang des IAS en Algérie, le site opératoire : là où nos instruments entrent en jeu.

Sources : OMS, Global report on infection prevention and control, 2022. INSP, enquête de prévalence ponctuelle des IAS dans les CHU, février 2025.

2009 : une première alerte venue d'Alger

Audit des pratiques de stérilisation, février 2009, wilaya d'Alger

35 établissements

125 services

- Pas de personnel formé et dédié
- Fours Poupinel encore très utilisés
- Étapes du processus non respectées
- Tests de validation non systématiques

Belkaid R., Brahimi G., Larinouna A., Soukehal A. Revue Hygiènes, 2013, vol. XXI, n° 2.

Et depuis 2009 ?

À notre connaissance, aucun état des lieux national.

En quoi la conformité des services de stérilisation en Algérie est-elle difficile à évaluer ?

- **Pas de BPR nationales**
- **Textes fragmentés**
- **Pratiques hétérogènes**

Hypothèse : le déclaratif seul ne mesure pas la conformité réelle. Il faut aller voir sur place.

Méthode : croiser le déclaré et l'observé

Enquête nationale, avril à mai 2025

52
établissements
Questionnaire déclaratif : publics, privés, militaires, tous statuts

25
sites visités
Observation directe des pratiques, sur le terrain

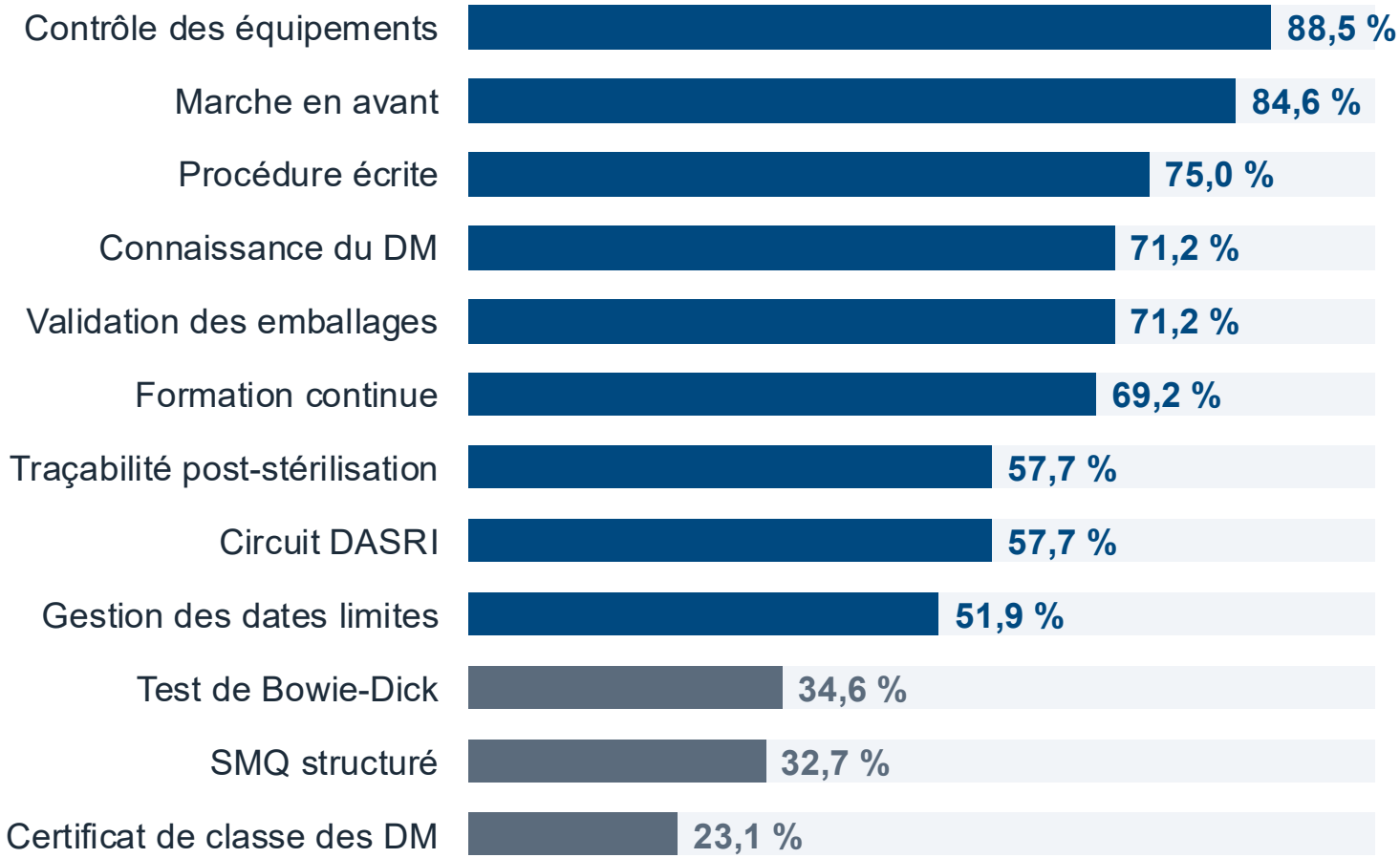
1
grille normée
ISO 13485, 17665, 15883, 11607, 11140. BPR SF2S et SSSH

2
regards croisés
Triangulation : ce qui est déclaré, ce qui est observé

Grille construite et validée avec l'équipe pédagogique du DU de Toulouse. Enquête adressée à tout le territoire, avec de nombreuses non-réponses : obtenir 52 participations est déjà un résultat.

Sur le papier, un système plutôt rassurant

Conformité déclarée par les 52 établissements (pourcentage de réponses « oui »)



Lecture

9 indicateurs sur 12 au-dessus de 50 %

Faiblesses avouées : SMQ, Bowie-Dick et certificat de classe

Indice : 3 établissements déclarent l'irradiation, jamais observée sur le terrain

Rassurant. Trop rassurant ?

Sur le terrain, l'illusion de conformité

Déclaré par les 52 établissements, observé sur les 25 sites visités

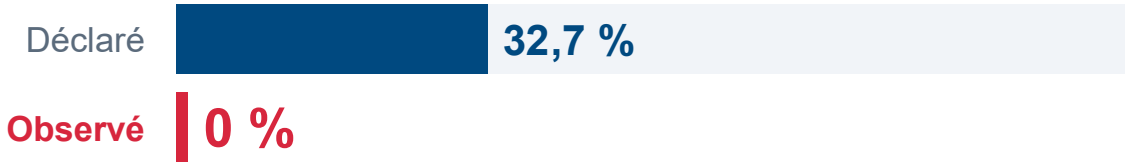
Marche en avant effective



Validation des emballages (ISO 11607)



SMQ complet au sens de l'ISO 13485



Valeurs observées : constats des visites sur les sites doublement évalués (questionnaire et visite).

Et sur les sites visités

- **Bowie-Dick**
  quasiment jamais réalisé correctement
- **Libération des charges**
  jamais formalisée
- **Procédures écrites**
  présentes, rarement appliquées

Le chiffre qui résume tout

Validation des systèmes de barrière stérile (ISO 11607)

71,2 % → **0 %**

validation déclarée par les établissements

validation formalisée observée

Ni indicateur, ni test d'intégrité, ni archivage sur les sites visités.

La garantie de stérilité s'interrompt entre l'autoclave et le patient.

6es JIFS

Le meilleur côtoie le pire

6 et 7 novembre 2026

Ce que nous avons vu. Photos prises avec l'accord des établissements, anonymisées, marques masquées

Le meilleur existe



Conditionnement, autoclaves à double porte



Laveurs-désinfecteurs, côté propre

Le pire aussi



Instruments dans un évier domestique



Liquide vaisselle pour le lavage



Tenues accrochées aux autoclaves



Tambours posés à même le sol

Pourquoi cet écart ? Quatre biais cognitifs

L'illusion de conformité n'est pas un mensonge. C'est un mécanisme humain.



Familiarité

Un geste habituel paraît conforme, même éloigné des normes



Simplification

On contourne les étapes complexes pour gagner du temps



Confirmation

Aucune infection attribuée à la stérilisation, donc tout irait bien



Autorité inversée

Des décisions prises par des personnes non spécialisées

Un phénomène universel, dans tout système non audité. **Le seul antidote : croiser le déclaratif et l'observé.**

Sept causes profondes : l'analyse des 7M

Diagramme d'Ishikawa des écarts constatés

Main-d'œuvre
30,8 % sans formation périodique, formations rarement documentées

Méthode
75 % de procédures écrites, 32,7 % de SMQ déclaré

Matière
42,3 % sans traçabilité post-stérilisation

Milieu
Marche en avant effective sur moins de 30 % des sites visités

Illusion de conformité

Matériel
Bowie-Dick déclaré par 34,6 %, autoclaves non qualifiés

Management
Aucun responsable identifié sur près de 70 % des sites visités

Moyens financiers
Aucune ligne budgétaire dédiée à la stérilisation

Sept constats, donc sept leviers d'action.

2009, 2025 : le même signal

Seize ans plus tard. Périmètres et méthodes différents : une comparaison qualitative, pas statistique

	2009, Alger : 35 établissements	2025, national : 52 établissements
	Personnel non formé et non dédié	**30,8 %** sans formation périodique déclarée. **Aucun responsable identifié** sur près de 70 % des sites visités
	Fours Poupinel encore très utilisés	**7 établissements sur 52** déclarent encore la stérilisation par chaleur sèche
	Tests de validation non systématiques	**Bowie-Dick déclaré par 34,6 %.** Aucune validation des emballages observée

Sans réforme structurelle, l'alerte de 2009 reste d'actualité.

Les limites de ce travail, assumées

Ce que cette étude est, et ce qu'elle n'est pas

Échantillon non aléatoire
grille adressée à tout le territoire, beaucoup d'établissements n'ont pas répondu

Comparaison qualitative avec 2009
périmètres différents, Alger contre national

Observation directe
sur 25 des 52 établissements

Validation inter-observateurs
de la grille, encore à conduire

Statistiques descriptives
aucune base nationale antérieure à laquelle se comparer

Ces limites dessinent la suite

Validation inter-observateurs, registre national des incidents, audits externes indépendants.

6es JIFS

Dix points critiques, par ordre de priorité

6 et 7 novembre 2026

Issus de l'audit national 2025 (méthode SMART)

1. **Aucun responsable de stérilisation identifié**
   près de 70 % des sites visités
2. **Pas de plan de formation continue effectif**
   plus de 70 % (évaluation terrain)
3. **Procédures incomplètes ou obsolètes**
   alors que 75 % déclarent en disposer
4. **Libération des charges non documentée**
   aucune fiche de cycle
5. **Bowie-Dick non utilisé**
   30 établissements sur 48 stérilisant à la vapeur
6. **Traçabilité post-stérilisation absente**
   42,3 % des établissements
7. **Équipements non qualifiés (QI, QO, QP)**
   sans rapport de validation
8. **Lavage manuel prédominant**
   plus de 80 % (terrain)
9. **Zones sale, propre et stérile non séparées**
   plus de 60 % des cas
10. **Indicateurs de stérilisation absents**
    ou non lus, non interprétés

Un socle minimal non négociable

Pour chaque unité de stérilisation, quelle que soit sa taille

Matériel

- Autoclave qualifié (ISO 17665), validation annuelle
- Laveur-désinfecteur (ISO 15883)
- Indicateurs chimiques et biologiques
- Emballages conformes (ISO 11607)
- Stockage propre, hors zone sale

Ressources humaines

- Un référent désigné dans l'organigramme
- Une équipe formée au cycle complet
- Une formation continue annuelle, documentée

Procédures et outils

- Une procédure écrite couvrant les 8 étapes
- Fiches de recomposition et de libération des charges
- Traçabilité des cycles, papier ou numérique
- Bowie-Dick quotidien, maintenance planifiée

Un socle transposable dans tous nos pays, du Maghreb à l'Afrique subsaharienne.

Un plan d'action à deux horizons

Du structurel à l'immédiat

Mesures structurelles

- BPR algériennes officialisées par un texte réglementaire, adossées aux normes ISO 13485, 17665 et 15883
- Reconnaissance du métier et valorisation statutaire
- Programme national d'investissement : autoclaves, traçabilité informatisée, laveurs-désinfecteurs
- Registre national des incidents, audit externe qualité tous les deux ans

Mesures immédiates

- Formations-actions certifiantes : 5 jours pour les opérateurs, 5 jours pour les responsables
- Pharmaciens impliqués dans la libération documentaire des charges
- Dossiers de charge : indicateurs lus, paramètres relevés, signature
- Des laveurs-désinfecteurs validés pour sortir progressivement du lavage manuel

T1 État initial, avril à mai 2025 → **T2** Comparaison avec 2009 → **T3** Suivi après mise en œuvre

6es JIFS

Novembre 2026 : et maintenant ?

6 et 7 novembre 2026

Seize mois après la soutenance : où en sommes-nous, où allons-nous ?

Depuis juillet 2025

Juillet 2025 : le ministère de l'Industrie pharmaceutique porte l'homologation des DM (décret exécutif 25-187)

Projet de société savante, la SASS : statu quo prudent, contacts institutionnels en cours

NOSOCLEAN Academy continue de former les équipes sur le terrain, dans tout le pays

Projet d'application web publique, adossée à l'IA, au service des bonnes pratiques (**baseflow**)

La feuille de route

1. **Créer la SASS, Société algérienne des sciences de la stérilisation**
2. **Rejoindre la famille des JIFS**
3. **Adhérer à la WFHSS**

En parallèle : une passerelle académique avec l'Université de Toulouse, pour former les formateurs.

Votre parrainage, celui des sociétés sœurs présentes dans cette salle, fera la différence.

Trois messages à retenir

1 **L'illusion de conformité se mesure**
71,2 % de validation des emballages déclarée, 0 % observée

2 **Elle s'explique, donc elle se corrige**
Des biais universels, que seuls l'audit de terrain et le croisement des données permettent de lever

3 **Le chemin est tracé**
Socle minimal, BPR algériennes, SASS, formation certifiante et volonté politique

À terme, l'Algérie peut devenir un modèle régional de sécurité stérile.

> *« Si j'avais l'honneur d'être chirurgien […], non seulement je ne me servirais que d'instruments d'une propreté parfaite, mais […] je n'emploierais que de la charpie, des bandelettes et des éponges, préalablement exposées dans un air porté à la température de 130 à 150 ° […]. »*

Louis Pasteur, Académie des sciences, 29 avril 1878

148 ans plus tard, c'est toujours notre combat.

Merci pour votre attention

Merci au comité des 6es JIFS et à la SSSH, à Hervé NEY et Frédy CAVIN, à l'équipe du DU de Toulouse, aux 52 établissements participants et aux équipes NOSOCLEAN.

Dr Nafâa TIMSILINE nafaa.timsiline@nosoclean.com