



Société Française
de Microbiologie

Enquête QUAMIC

État des lieux des délais de rendus des premiers résultats de 3 examens urgents en bactériologie clinique : LCS, hémoculture, ECBU

Société Française de Microbiologie (SFM) — Groupe QUAMIC

Enquête descriptive réalisée entre avril et juin 2026

Groupe de travail : Laetitia Beraud (CHU Lyon), Frédérique Canis (CH Valenciennes), Agnès Ferroni (Hôpital Necker), Jean-Louis Galinier (Inovie, CTCB, Muret), François Guérin (CHU Rennes), Brigitte Lamy (Hôpital Avicenne, Bobigny), membre du Groupe Quamic de la Société française de microbiologie.

Remerciements : aux réseaux ayant contribué à la diffusion de cette enquête : Société française de microbiologie, ColBVH, Labac, CTCB ; au CTCB et à M Erick Sanchez (ingénieur informatique, CTCB) pour l'aide opérationnelle apportée à l'analyse des résultats.

Résumé

Cette enquête nationale par le groupe QUAMIC de la Société française de Microbiologie (SFM), établit un état des lieux des délais pré-analytiques et analytiques pour trois examens bactériologiques urgents de classe A (REMIC v7) : le liquide cébrospinal (LCS), les hémocultures et l'ECBU. Un total de 260 réponses ont été collectées entre mai et juin 2026, dont 241 LBM français retenus pour l'analyse (19 établissements étrangers exclus de cette première étude). Parmi eux, 223 sites présentent au moins une activité analytique de microbiologie, issus majoritairement de LBM publics (173 publics/ESPIC, 50 privés).

Cette étude, anonyme et gratuite, a été réalisée par diffusion du questionnaire auprès des réseaux de microbiologistes de la Société Française de Microbiologie (SFM), du Collège de Bactériologie, de Virologie et d'Hygiène des hôpitaux (CoLBVH), du réseau de laboratoires de biologie médicale LABAC et du Centre Toulousain pour le Contrôle de Qualité en Biologie Clinique (CTCB).

Sauf mention contraire, le terme « délai » correspond à l'intervalle entre la réalisation du prélèvement et la mise à disposition d'un premier résultat exploitable par le clinicien en charge du patient selon les dispositions prises par le laboratoire. Ces délais correspondent aux délais maximum prévisibles au regard de l'organisation du laboratoire répondant, et excluent les situations exceptionnelles comme des pannes ou des événements indésirables. Les réponses obtenues concernent uniquement des examens urgents (exclusion des ECBU non urgents par exemple).

Le terme couverture correspond aux plages horaires en période de permanence des soins (PPS) et hors PPS durant lesquelles les activités analytiques sont assurées.

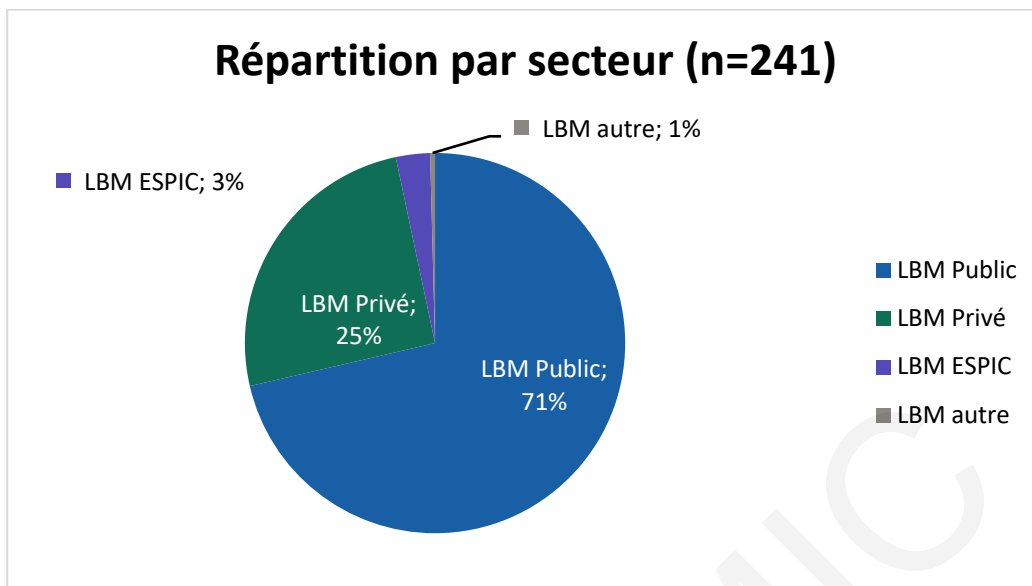
Pour mémoire, la PPS est définie par la réalisation d'activité la nuit, le samedi après-midi, le dimanche et jour férié.

Principaux enseignements

- LCS : couverture 7j/7 excellente dans les LBM publics (97 %), plus limitée dans le privé (50 % la nuit). La PCR syndromique est absente dans 44 % des LBM privés. Le délai de disponibilité d'un résultat d'examen direct de LCS est majoritairement de 2 à 4 h.
- Hémocultures : incubation bien assurée en journée. La prise en charge et le traitement des flacons positifs la nuit restent partiels (environ 35 %). La mise en culture des flacons positifs hors PPS est réalisée en ≤ 2 h pour 58 % des sites, tandis qu'en période de permanence de soins (PPS), 64 % dépassent un délai de 4 h.
- ECBU : examen le mieux couvert (95 %). En PPS, 45 % des LBM privés présentent un délai de cytologie supérieur à 12 h. Les transferts vers des sous-traitants s'accompagnent de délais > 12 h dans 70 % des cas en PPS.
- 18 sites sans activité analytique propre s'appuient sur des navettes (1 à 7 passages/jour selon les plages). La période de permanence des soins (PPS) s'accompagne d'un allongement global des délais, plus marqué dans le secteur privé

A — Population répondante

A.1 Répartition par secteur d'activité



Secteur	Nb de participants	% du total
LBM Public	172	71,4 %
LBM Privé	61	25,3 %
LBM ESPIC	7	2,9 %
LBM autre	1	0,4 %
Total	241	100%

A.2 Sites avec activité analytique

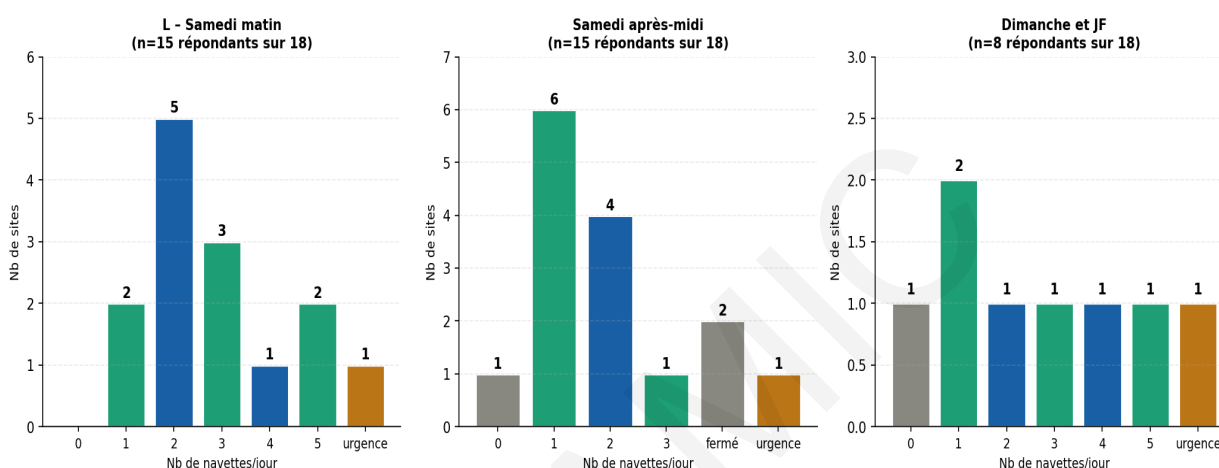
	Sites avec activité microbiologique	Sites sans activité microbiologique	Total
LBM Public / ESPIC / Autre	173 (96 %)	7 (4 %)	180
LBM Privé	50 (82 %)	11 (18 %)	61
Total	223 (93 %)	18 (7 %)	241

B — Sites sans activité analytique propre : organisation des navettes

B.1 Répartition et nombre de navettes par plage horaire

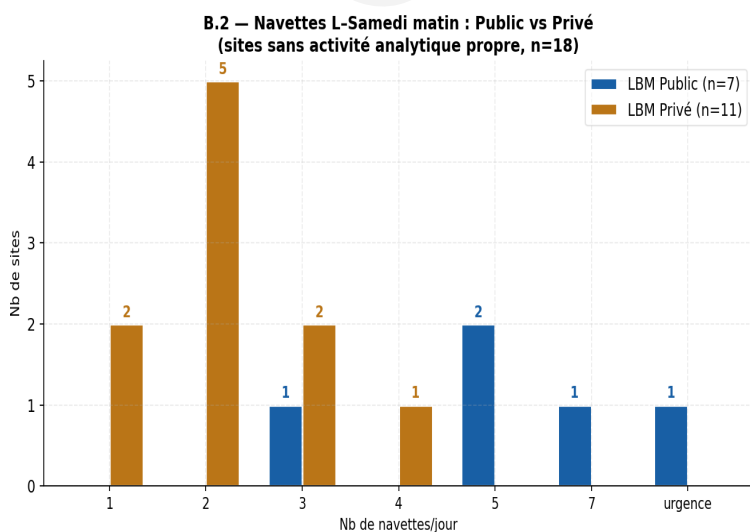
Parmi les laboratoires ayant participé à l'enquête 18 sites sur 241 LBM français (8%) n'ont aucune activité analytique en microbiologie pour les 3 examens et dépendent de navettes vers un site dédié. Parmi eux : 7 LBM publics et 11 LBM privés.

Section B — Distribution du nombre de navettes par plage horaire (sites sans activité analytique propre, n=18)



Note : 1 site dispose de navettes urgentes à la demande (LCS). 1 site est fermé le samedi après-midi. Les sites mentionnant "pas de navette" réalisent l'activité sur place pour certains examens.

B.2 Nombre de navettes prévues pour le transfert vers un site analytique de microbiologie — navettes L–Sam matin

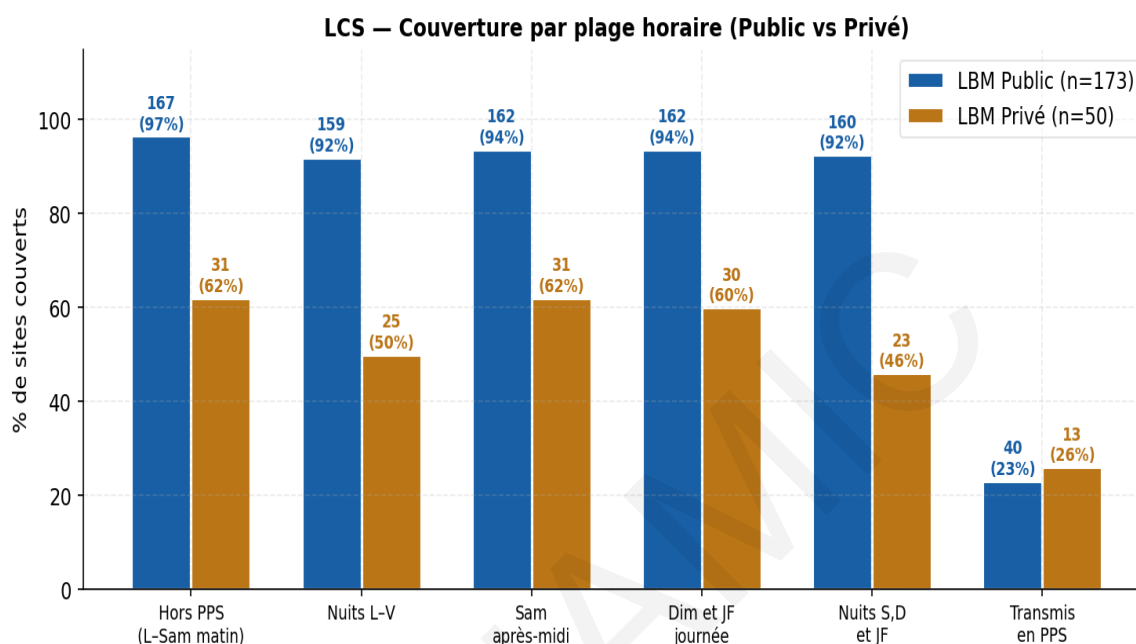


Les laboratoires présentent des organisations hétérogènes, avec un nombre de navettes très variable selon les LBM, allant de 1 à 7 par jour (hors PPS). Même si le nombre de navettes semble différent entre le privé et le public, ces données sont à interpréter avec prudence, compte tenu des effectifs et en l'absence d'analyse des facteurs explicatifs influençant ce nombre : volume d'échantillons, nombre de sites par LBM, distance intersites, etc. Par ailleurs, certains sites n'ont pas de navettes régulières mais disposent de navettes urgentes à la demande.

1 — Liquide cébrospinal (LCS)

1.1 Couverture de l'examen par les sites participants, par plage horaire

198 sites sur 223 (89%) réalisent l'analyse du LCS. La couverture hors PPS est meilleure dans le secteur public (97%) que dans le privé (62%). La couverture des LBM publics est sensiblement équivalente en PPS et hors PPS.

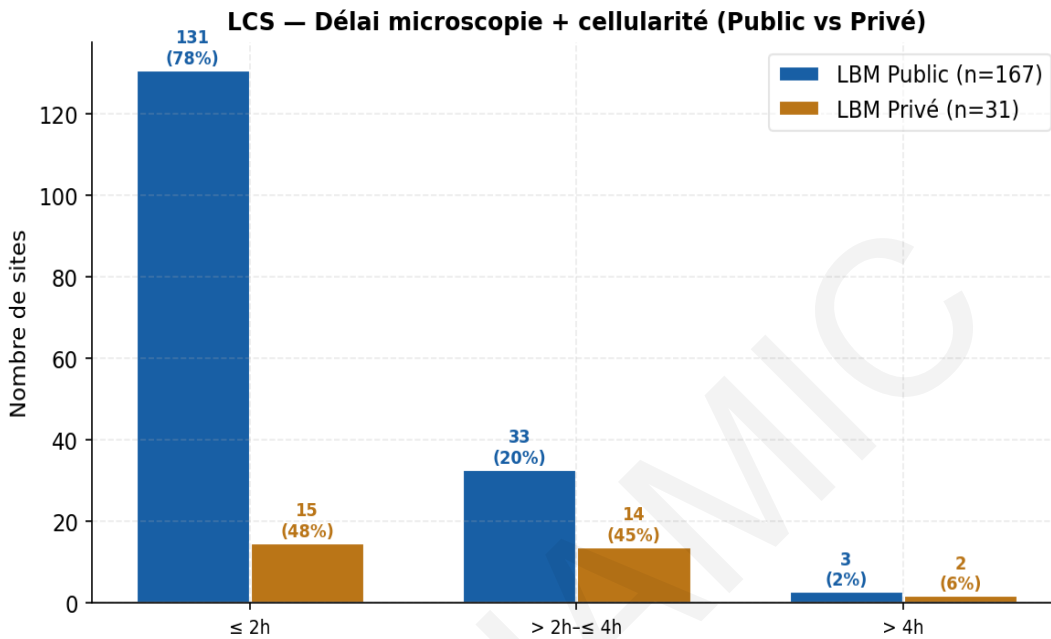


Période	Public (N=173)	Privé (N=50)	Total (N=223)
Hors PPS (L–Sam matin)	167 (97%)	31 (62%)	198 (89%)
Nuits L–V	159 (92%)	25 (50%)	184 (83%)
Sam après-midi	162 (94%)	31 (62%)	193 (87%)
Dim et JF (journée)	162 (94%)	30 (60%)	192 (86%)
Nuits S, D et JF	160 (92%)	23 (46%)	183 (82%)
Transmis en PPS (transfert)	40 (23%)	13 (26%)	53 (24%)

En incluant les LCS transmis, la continuité au sein des LBM publics atteint 92 à 97% selon les plages horaires, tandis que l'organisation du secteur privé conduit à une couverture de 60 à 62% pour les samedis après-midi et Dimanche et jour fériés en journée mais une couverture nocturne comprise entre 46 et 50 %.

1.2 Délais de rendu des résultats — Microscopie et cellularité

Le délai présenté correspond au délai entre le prélèvement du LCS et le rendu du résultat de la cytologie et de l'examen direct microscopique.

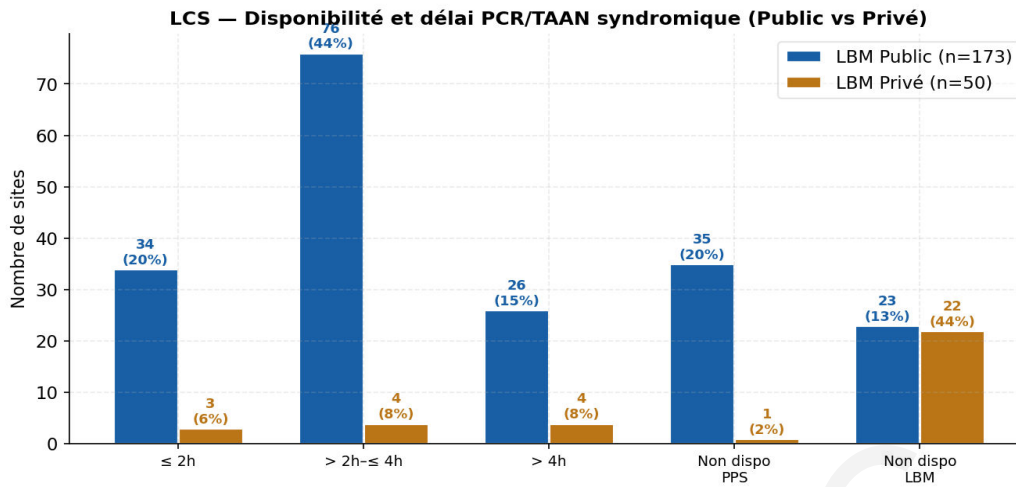


Délai de rendu après la réalisation du prélèvement.	Public (N=167)	% public	Privé (N=31)	% privé	Total (N=198)
≤ 2h	131	78%	15	48%	146 (74%)
> 2h et ≤ 4h	33	20%	14	45%	47 (24%)
> 4h	5	2%	1	6%	5 (3%)

74% des sites rendent l'examen microscopique du LCS en ≤ 2h. Seulement 5 sites (3%) dépassent un délai de 4h. Le délai est plus court dans le secteur public.

1.3 Disponibilité et délais — PCR/TAAN (tous sites)

TAAN : Techniques d'Amplification des Acides Nucléiques.



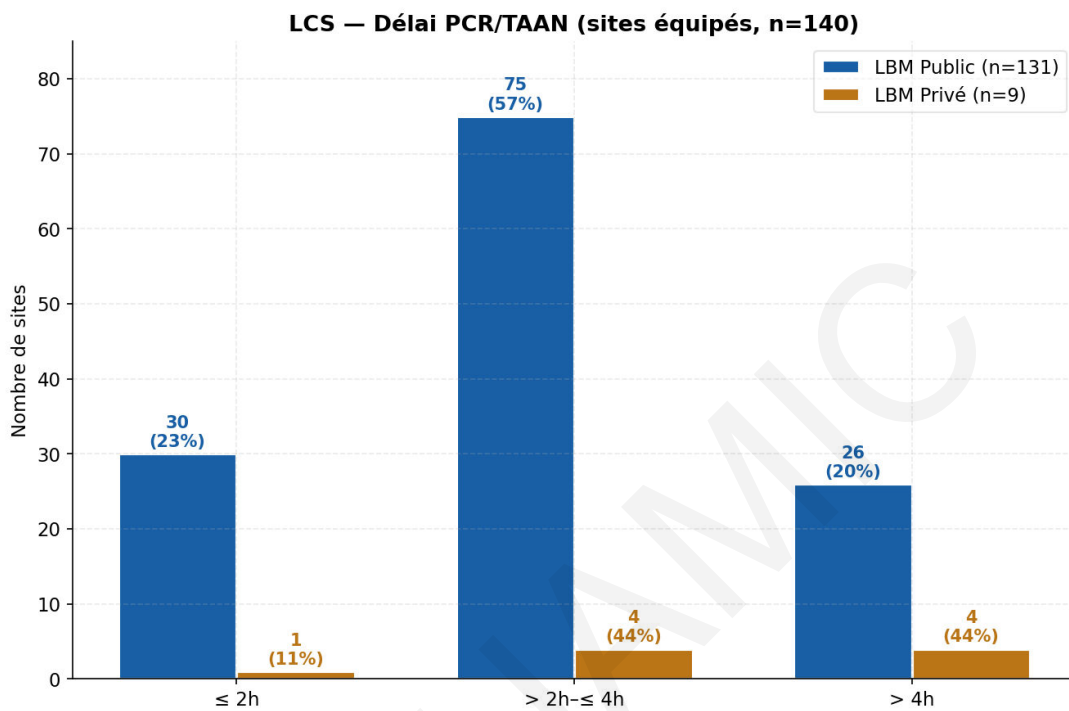
△ Colonne multi-valeurs : wildcards utilisés. Délai technique multiplexe ≈ 80 min.

Situation	Public (N=173)	Privé (N=50)	Total (N=223)
PCR/TAAN disponible ≤ 2h	34 (20%)	3 (6%)	37 (17%)
PCR/TAAN disponible > 2h-≤ 4h	76 (44%)	4 (8%)	80 (36%)
PCR/TAAN disponible > 4h	26 (15%)	4 (8%)	30 (13%)
PCR/TAAN non disponible en PPS	35 (20%)	1 (2%)	36 (16%)
PCR/TAAN non disponible au LBM	23 (13%)	22 (44%)	45 (20%)

Note : la question autorisait plusieurs réponses simultanées. Le total des effectifs par ligne peut donc dépasser n=173 (Public) et n=50 (Privé). Un même site peut être compté dans plusieurs catégories (ex : PCR disponible > 2h en journée et non disponible en PPS).

1.4 Délais PCR/TAAN — Uniquement les sites le réalisant (n=140)

En excluant les sites sans TAAN disponible, 140 sites réalisent effectivement la PCR syndromique.



Délai	Public (N=131)	Privé (N=9)	Total (N=140)
≤ 2h	30 (23%)	1 (11%)	31 (22%)
> 2h et ≤ 4h	75 (57%)	4 (44%)	79 (56%)
> 4h	26 (20%)	4 (44%)	30 (21%)

Parmi les 140 sites réalisant le TAAN, 78% rendent en ≤ 4h. Le délai > 4h concerne 21% des sites, quasi exclusivement des LBM publics (n=26) — effectif LBM privé trop faible (n=9) pour conclure.

1.5 Sites transmettant le LCS en PPS — Délai entre le prélèvement et le rendu l'examen microscopique (Gram + cytologie+ biochimie) et des tests par TAAN après transfert du LCS sur un site analytique de microbiologie

53 sites (24%) transmettent le LCS à un autre site ou sous-traitant en PPS. Les délais de rendu après transfert sont détaillés ci-dessous.

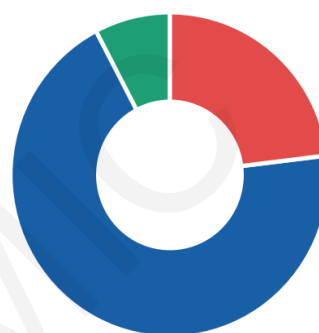
LCS — Sites transmettant en PPS : délais de rendu après transfert

Délai transfert LCS
Microscopie (n=15 sites)



■ ≤ 2h
7 sites
 ■ > 2h-≤ 4h
7 sites
 ■ > 4h
1 site

Délai transfert LCS
PCR/TAAN (n=13 sites)



■ ≤ 2h
1 site
 ■ > 2h-≤ 4h
9 sites
 ■ > 4h
3 sites

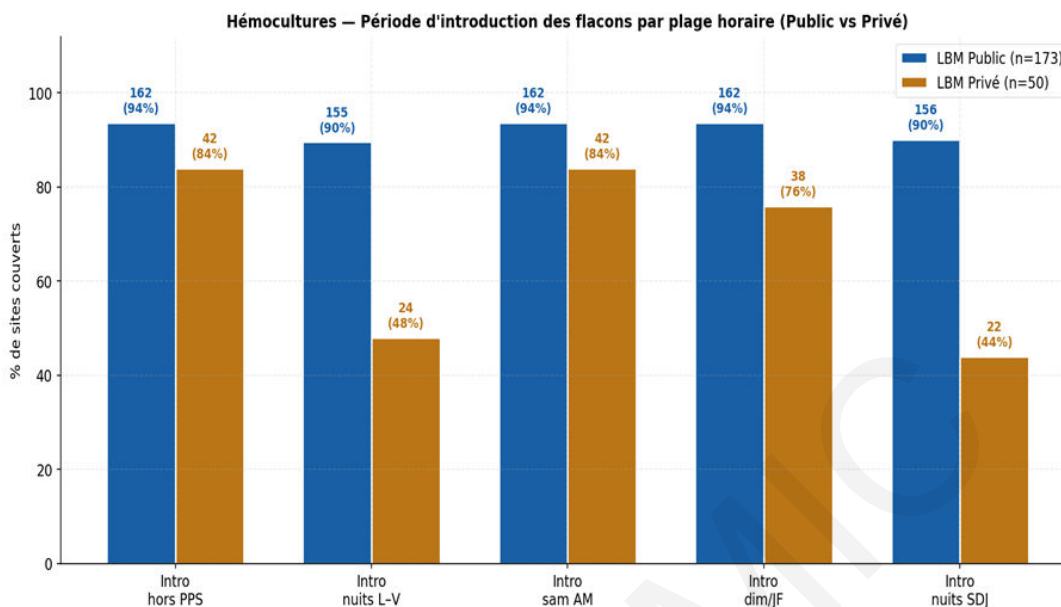
Type d'examen	≤ 2h	> 2h-≤ 4h	> 4h	Total sites
Microscopie (transfert)	7 (47%)	7 (47%)	1 (7%)	15
PCR/TAAN (transfert)	1 (8%)	9 (69%)	3 (23%)	13

La majorité des sites transférant des échantillons rendent les résultats en 2-4h (47% pour la microscopie, 69% pour la PCR/TAAN). Aucun site ne dépasse 4h pour la microscopie, sauf 1. Ces données restent sur de petits effectifs (n=13-15).

La majorité des sites transmettant sont des LBM privés (10/15 pour la microscopie, 8/13 pour la PCR/TAAN). Les LBM publics rendent quasi exclusivement en > 2h-≤ 4h (4/5 pour la microscopie, 5/5 pour la TAAN). Les LBM privés présentent des délais plus courts pour la microscopie (6/10 en ≤ 2h) mais plus dispersés pour la PCR/TAAN (3/8 dépassent 4h).

2 — Hémocultures

2.1 Plages horaires pour l'introduction des flacons d'hémocultures dans l'automate



Période	Public (N=173)	Privé (N=50)	Total (N=223)
Introduction hors PPS	162 (94%)	42 (84%)	204 (91%)
Introduction nuits L-V	155 (90%)	24 (48%)	179 (80%)
Introduction nuits S/D/JF	156 (90%)	22 (44%)	178 (80%)

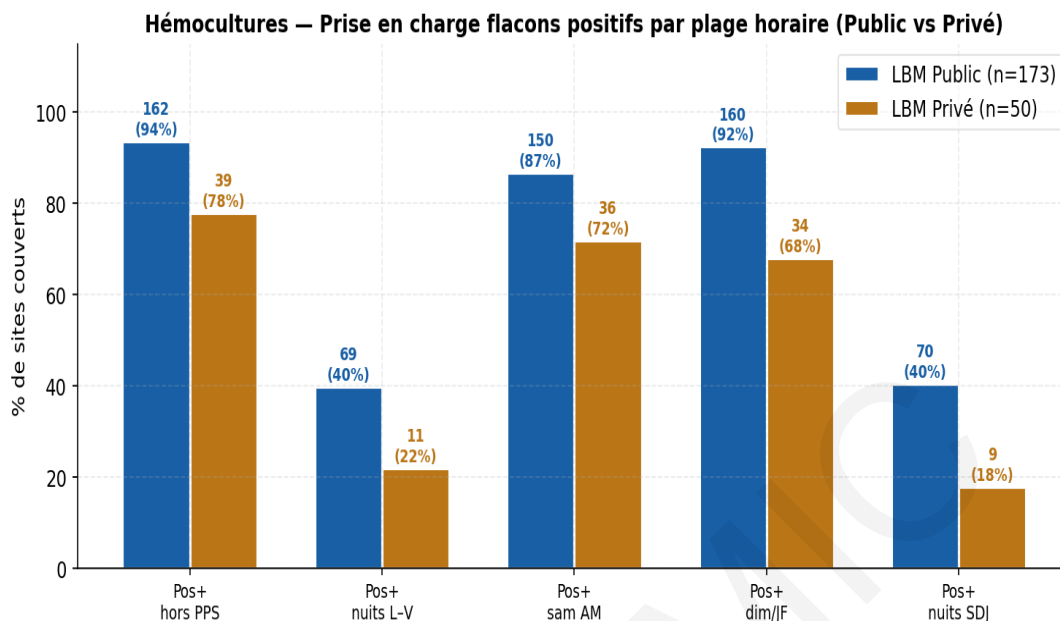
2.2 Délai entre le prélèvement et l'introduction des flacons d'hémoculture dans l'automate

Les délais présentés correspondent au délai maximum entre le prélèvement et l'introduction dans l'automate d'hémoculture.

Délai	Hors PPS — Public (N=163)	Hors PPS — Privé (N=41)	En PPS — Public (N=162)	En PPS — Privé (N=40)
≤ 4h	115 (71%)	15 (36%)	101 (62%)	9 (21%)
> 4h et ≤ 12h	36 (22%)	14 (33%)	39 (24%)	13 (31%)
> 12h et ≤ 24h	10 (6%)	9 (21%)	19 (12%)	15 (36%)
> 24h	2 (1%)	3 (7%)	3 (2%)	3 (7%)

En PPS, seulement 21% des LBM privés incubent les flacons d'hémocultures dans les automates dans un délai ≤ 4h (vs 62% publics) depuis le prélèvement. Le délai d'incubation est le premier maillon critique de la chaîne hémocultures. Le % des délais non-adaptés > 24H est de 1% et 2% dans le secteur public hors PPS et en PPS respectivement et de 7% hors PPS et en PPS dans le secteur privé. Le % de délai optimum ≤ 12h est de 93 % et 86% hors PPS et en PPS respectivement dans le secteur public et de 69 % dans de secteur privé hors PPS et 52 % en PPS .

2.3 Taux de couverture de la prise en charge d'un flacon positif par microscopie ± TAAN



Période de prise en charge des flacons positifs	Public (N=173)	Privé (N=50)	Total (N=223)
hors PPS	162 (94%)	39 (78%)	201 (90%)
nuits L-V	69 (40%)	11 (22%)	80 (36%)
nuits S/D/JF	70 (40%)	9 (18%)	79 (35%)

Hors PPS, 201 structures (90%) prennent en charge les flacons positifs sur site, 22 (10%) transmettent la lecture des flacons positifs sur un autre site. En PPS, 18–40 % des sites assurent la prise en charge des flacons d'hémoculture positifs la nuit. Ces résultats décrivent l'organisation observée et reflète une évolution des pratiques (il y a quelques années encore, la prise en charge des flacons positifs en PPS était très rare); l'impact clinique dépend du contexte (disponibilité médicale, existence d'une antibiothérapie probabiliste adéquate). Par ailleurs, tous les sites n'assurent pas systématiquement cette prise en charge en journée.

Une partie des répondants ont probablement interprété les questions portant sur les périodes selon une logique alternative (réponse A ou B ou C) alors qu'elle était conçue pour permettre un choix cumulatif (réponses A / B / C).

2.3 Délai de mise en culture d'un flacon positif

Délai de rendu de l'examen microscopique d'un flacon positif	Hors PPS — Public (N=162)	Hors PPS — Privé (N=39)	En PPS — Public (N=160)	En PPS — Privé (N=39)
≤ 2h	94 (58%)	23 (59%)	29 (18%)	8 (21%)
> 2h et ≤ 4h	49 (30%)	8 (21%)	29 (18%)	5 (13%)
> 4h et ≤ 12h	15 (9%)	7 (18%)	62 (38%)	16 (41%)
> 12h et ≤ 24h	4 (2%)	1 (3%)	39 (24%)	10 (26%)
> 24h	0	0	1 (1%)	0

Sur l'ensemble des participants et hors PPS, 58 % des sites rendent les examens microscopiques des flacons d'hémocultures positifs en ≤ 2 h, contre seulement 18 % en période PPS, avec 64 % répondant en plus de 4 h, montrant une diminution de performance du service médical rendu. Toutefois, ces résultats s'inscrivent dans un contexte de pratiques en cours d'évolution, marqué par une forte inertie organisationnelle, ce qui peut en partie expliquer ce différentiel transitoire.

3 — ECBU (examen cyto bactériologique des urines)

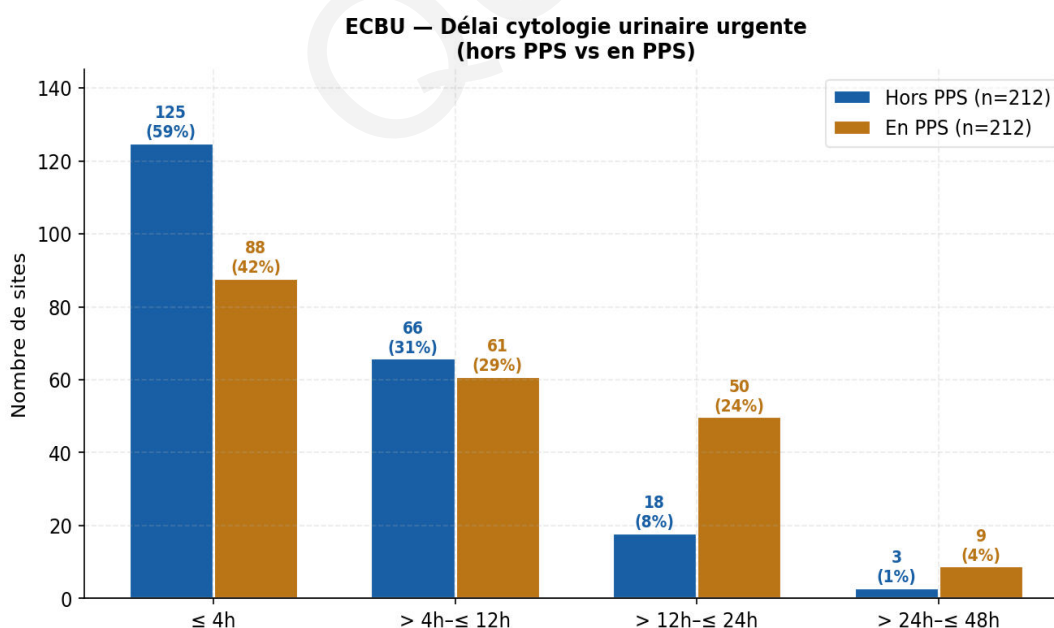
RAPPEL : l'enquête concernait uniquement les ECBU prélevés dans un contexte clinique d'urgence.

3.1 Plages horaires de réalisation des examens microscopiques (cytologie +/- gram) des ECBU urgents

212 sites (95%) réalisent la cytologie urinaire en urgence. C'est l'examen le mieux couvert en journée, mais la couverture nocturne reste inférieure dans le secteur privé.

Période	Public (N=173)	Privé (N=50)	Total (N=223)
Hors PPS (L–Sam matin)	165 (95%)	47 (94%)	212 (95%)
Nuits L–V	163 (94%)	46 (92%)	209 (94%)
Sam après-midi	115 (66%)	18 (36%)	133 (60%)
Dim et JF (journée)	155 (90%)	41 (82%)	196 (88%)
Nuits S, D et JF	155 (90%)	37 (74%)	192 (86%)

3.2 Délai de rendu entre la réalisation du prélèvement et le rendu de la cytologie +/- gram en urgence

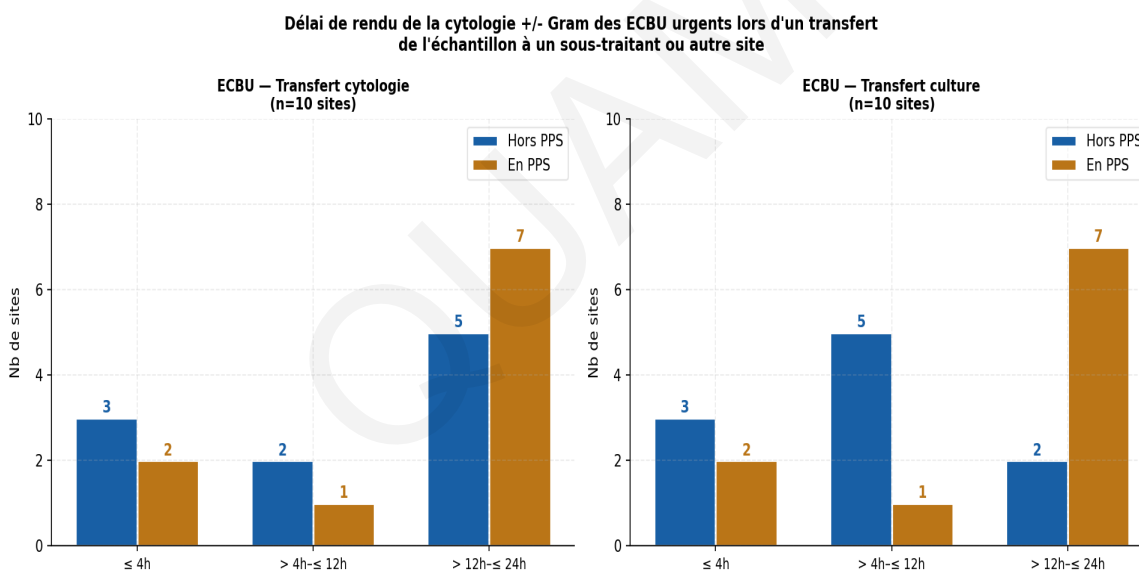


Délai cytologie +/- Gram	Hors PPS — Public (N=165)	Hors PPS — Privé (N=47)	En PPS — Public (N=166)	En PPS — Privé (N=41)
≤ 4h	108 (65%)	17 (36%)	78 (47%)	10 (21%)
> 4h et ≤ 12h	46 (28%)	20 (43%)	48 (29%)	10 (21%)
> 12h et ≤ 24h	8 (5%)	10 (21%)	33 (20%)	17 (36%)
> 24h et ≤ 48h	3 (2%)	0	7 (4%)	4 (9%)

En PPS, 45% des LBM privés dépassent 12h pour la cytologie urgente (vs 23% des publics). Écart public/privé le plus marqué de l'enquête pour cet examen.

3.3 Sites transmettant l'ECBU à un sous-traitant (n=10)

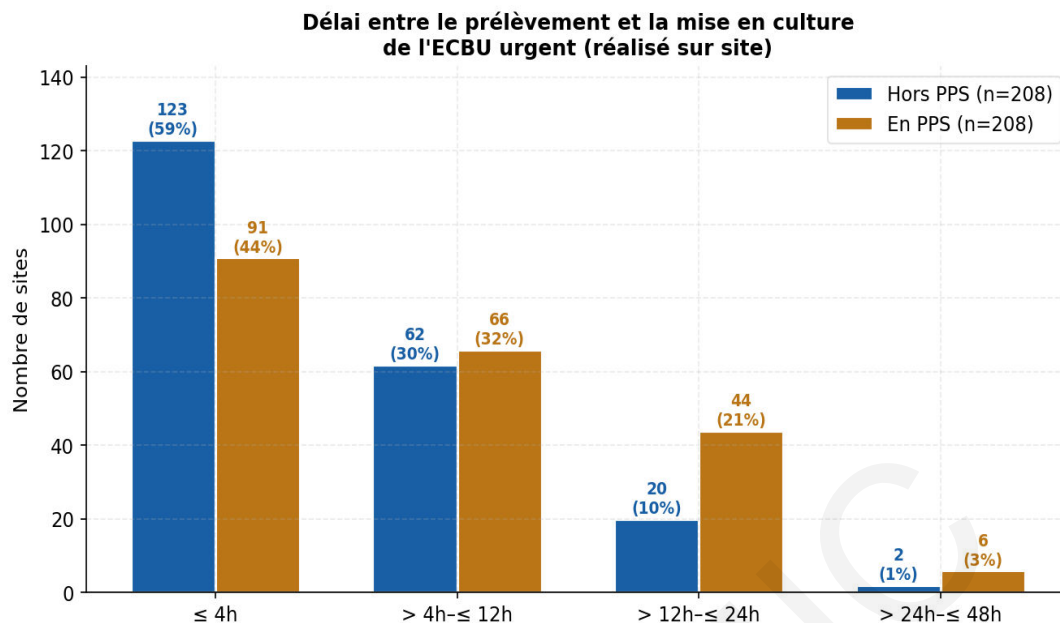
Un total de 10 sites transfèrent la cytologie et la mise en culture de l'ECBU à un sous-traitant ou autre site. Les délais de rendus entre la réalisation du prélèvement et le rendu de la cytologie +/- Gram incluant le temps de transfert se dégradent nettement en PPS. Il est probable que les délais longs (12-24h) impactent également et dans certains le rendu de la culture lorsque le prélèvement est effectué en PPS.



Délai	Cytologie hors PPS (N=10)	Cytologie en PPS (N=10)	Culture hors PPS (N=10)	Culture en PPS (N=10)
≤ 4h	3 (30%)	2 (20%)	3 (30%)	2 (20%)
> 4h et ≤ 12h	2 (20%)	1 (10%)	5 (50%)	1 (10%)
> 12h et ≤ 24h	5 (50%)	7 (70%)	2 (20%)	7 (70%)

Pour les 10 sites incluant une étape de transfert, 70% dépassent 12h pour la cytologie ET la culture en PPS. En présence d'un transfert, ces délais sont majorés par la durée d'acheminement.

3.4 Délais — Mise en culture ECBU urgente (sites avec activité analytique sur place)



Délai culture	Hors PPS — Public (N=163)	Hors PPS — Privé (N=44)	En PPS — Public (N=163)	En PPS — Privé (N=44)
≤ 4h	108 (66%)	15 (34%)	80 (49%)	11 (25%)
> 4h et ≤ 12h	44 (27%)	18 (41%)	48 (29%)	18 (41%)
> 12h et ≤ 24h	9 (5%)	11 (25%)	32 (20%)	12 (27%)
> 24h et ≤ 48h	2 (1%)	0	3 (2%)	3 (7%)