

Optimisation des pratiques en anatomopathologie

Des opportunités économiques et écologiques

Dr Rémi VERGARA Service de pathologie du CHU de Bordeaux
Lauréat du Prix de thèse de la Fédération hospitalière de France sur la pertinence des soins et des parcours, SantExpo 2023.

Face à l'accroissement récent de l'activité en anatomocytologie (ACP), de nombreux laboratoires publics ou privés ont mis en place des analyses systématiques «de première intention» sur certains échantillons, dans une optique de gain de temps et d'aide au diagnostic. Mais quels sont l'apport et le coût réel de ces techniques ? Leur utilisation pourrait-elle être optimisée en vue de contribuer à la transition écologique en santé ? C'est l'objet de l'étude Rapiat (Revue et analyse de la pertinence des investigations anato-mo-cyto-pathologiques techniques), menée dans le service d'ACP du CHU de Bordeaux sur la période 2018-2022.

L'anatomocytopathologie (ACP) se consacre à l'examen microscopique des tissus et cellules, jouant un rôle crucial dans les diagnostics de diverses pathologies, dont le cancer. En France, les services d'ACP sont présents dans le secteur public (CHU, CH), dans le secteur privé à but non lucratif (centres de lutte contre le cancer [CLCC] et établissements de santé privé d'intérêt collectif [Espic]), et dans le secteur privé à but lucratif (structures libérales). Ces services traitent divers échantillons, notamment des prélèvements liquides, des biopsies et des pièces opératoires d'organes. Chaque échantillon suit un processus minutieux mêlant étapes manuelles et étapes automatisées pour produire des coupes colorées analysées par les médecins pathologistes. Ces analyses sont consignées dans des comptes-rendus transmis aux prescripteurs.

Parfois, des techniques complémentaires (colorations spéciales ou immunohistochimie par exemple) sont demandées en deuxième intention afin d'affiner le diagnostic.

Face à l'accroissement de l'activité en ACP et à la pénurie médicale, de nombreux laboratoires, qu'ils soient publics ou privés, ont introduit dans les années 1990-2000, de façon systématique, des techniques complémentaires dites de «première intention» pour certains échantillons, ciblés dès leur enregistrement, du fait soit d'un volume important, soit d'une urgence diagnostique. Au CHU de Bordeaux, vingt et une techniques systématiques étaient en place en 2019, essentiellement sur des prélèvements biopsiques (gastriques, cutanés, rénaux...), représentant environ 12000 techniques systématiques sur 111000 techniques annuelles (11%). Mais le coût de ces techniques, à la fois économique et environnemental, est souvent sous-estimé. En 2019, le service d'ACP du CHU de Bordeaux, sous la direction du Pr Béatrice Vergier, a entrepris l'étude Rapiat pour évaluer le coût et la pertinence diagnostique de ces nouvelles approches, en vue d'une utilisation optimisée de ces techniques.

Une étude médico-économique

Les techniciens du laboratoire du service d'ACP du CHU de Bordeaux ont été les premiers à remettre en question certaines pratiques et à avoir l'idée de cette étude médico-économique. En interrogeant les médecins du service, dix analyses systématiques ont été sélectionnées dans le service de pathologie du CHU de Bordeaux. Parmi elles figuraient cinq colorations spéciales – trichrome de Masson et Rouge congo pour les biopsies des glandes salivaires accessoires, PAS (Periodic Acid Schiff) pour les biopsies cutanées et œsophagiennes, Giemsa modifié pour les biopsies gastriques, Ziehl pour les

lavages broncho-alvéolaires [LBA] –, une technique de cytologie (culot d'inclusion pour LBA) et trois techniques d'immunohistochimie (IHC) pour patients greffés (C4d et PGM1 [phosphoglucomutase 1]) pour les biopsies myocardiques, cytomégalovirus (CMV) pour les biopsies pulmonaires. Médecins, techniciens, secrétaires et personnels administratifs ont concouru au succès de l'étude Rapiat, dirigée par le Dr Marion Marty (praticien hospitalier en pathologie). L'étude s'est articulée en trois phases majeures : évaluation du coût, de la pertinence, puis adaptation des pratiques.

Un coût total de 46 631 € par an

Entre 2018 et 2020, en collaboration avec Clément Castera (en charge à l'époque des finances dans le pôle de biologie-pathologie) et Marielle Lahiton (responsable des commandes dans le pôle), le nombre annuel de techniques systématiques a été évalué. Le coût de chaque technique a été calculé, en prenant en compte les réactifs, le temps technique et les charges indirectes. Cette démarche a permis de déterminer le coût annuel global des techniques systématiques au sein du laboratoire. Trois principales sources de dépenses liées aux techniques systématiques ont été identifiées **FIGURE 1** :

- **les colorations Giemsa modifié**, les plus coûteuses des colorations spéciales, représentaient en moyenne 7 623 € par an, avec un nombre important de prélèvements annuels (3 529 lames/an sur les 7 799 lames de coloration spéciale systématiques) à coût modéré (2,16 €/lame) ;
- **les techniques de culot d'inclusion** représentaient en moyenne 9 175 € par an, malgré un volume de prélèvements moins important (878 lames/an), en raison de coûts unitaires élevés (10,45 €/lame), dus à une réalisation plus complexe ;
- **les techniques d'IHC** représentaient en moyenne 10 932 € par an, non pas en raison d'un grand nombre de prélèvements (1 068 lames/an), mais en raison de réactifs coûteux, conduisant à un coût unitaire élevé (environ 10 €/lame).

Au total, l'économie potentielle en éliminant ces techniques s'élèverait à 46 631 € par an.

Sept des dix techniques peu utiles au diagnostic

De mai à novembre 2020, la pertinence des analyses a été évaluée de manière prospective pour chaque prélèvement (excepté les biopsies des glandes salivaires accessoires - BGSA) à travers

COÛT DES ANALYSES SYSTÉMATIQUES DE PREMIÈRE INTENTION EN ACP

FIGURE 1

		Nombre lames/an	Coût par lame (€)	Coût annuel (€)
COLORATIONS SPÉCIALES	Giemsa modifié	3529	2,16	7 623
	PAS (peau)	1605	2,53	4 061
	PAS (œsophage)	634	2,53	1 604
	Trichrome	502	5,08	2 550
	Rouge congo	572	7,07	4 044
	Ziehl	957	6,94	6 642
CYTOLOGIE	Culot d'inclusion	878	10,45	9 175
IHC	Anti-C4d	434	11,28	4 896
	Anti-PGM1	434	9,60	4 166
	Anti-CMV	200	9,35	1 870
	Total			46 631€

ACP : anatomocytologie

PAS : Periodic Acid Schiff - IHC : techniques d'immunochimie

Source : Rémi Vergara, thèse Rapiat.

EXEMPLE DE QUESTIONNAIRE POUR L'ÉVALUATION DE LA PERTINENCE

FIGURE 2

Madame DU [REDACTED] SE
Age 92 ans

Origine : PEL [REDACTED] D
Prescripteur : [REDACTED]

La technique systématique a-t-elle été utile ?
 NON OUI
Si non faite, l'auriez-vous demandée ?
 NON OUI, car :

Lecteur : [REDACTED]
Urgence
CE vulvaire + Carcinome lobulaire infiltrant de grade II multifocal.

1-Mastectomie gauche , 2 clips en interne, 1 clip en supérieur , 3 clips en externe.
2-Curage axillaire.
3-Vulve, 1 en supérieur, 2 en interne , 3 en externe.

PO SEIN K 1 TUMEUR 1 pot formol

Source : Rémi Vergara, thèse Rapiat.

S20
Édité le : 01/04/2020 Page : 1
Reçu le : 17/02/2020 à 00:00
ayreh
BOX233_AMB, FORMOL

un questionnaire simple et anonyme rempli par les douze médecins pathologistes. Ce questionnaire, apposé sur chaque fiche d'information de chaque cas, comportait deux questions : la technique systématique a-t-elle été validée ? Si non faite, l'auriez-vous demandée ? **FIGURE 2**

Les résultats de l'étude sur la pertinence ont révélé que les colorations spéciales n'apportaient pas de changement significatif au diagnostic (« Non » dans plus de 90 % des cas), à l'exception du Giemsa modifié, qui restait demandé (37 %) ainsi que le PAS (42 %). Le culot d'inclusion sur LBA était jugé inutile et n'aurait pas été demandé dans plus de 97 % des cas. **FIGURE 3**,

PAGE SUIVANTE

Concernant les techniques d'IHC, chez les patients greffés cardiaques, l'anti-C4d était jugé inutile mais il était pourtant demandé dans 75 % des cas, tandis que l'anti-PGM1 était inutile et n'aurait pas été demandé dans 94 % des cas. En effet, ces immunohistochimies sont obligatoires en cas de suspicion de rejet humoral, mais pas en cas de suspicion de rejet cellulaire,

PERTINENCE DES ANALYSES SYSTÉMATIQUES DE PREMIÈRE INTENTION EN ACP

FIGURE 3

La technique systématique a-t-elle été utile ? <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI Si non faite, l'auriez-vous demandée ? <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI, car :.....		La technique a-t-elle changé le diagnostic ?		Aurait-elle été prescrite en 2 ^e intention ?	
		Oui (%)	Non (%)	Oui (%)	Non (%)
COLORATIONS SPÉCIALES	Giemsa modifié	23	77	37	63
	PAS (peau)	6	94	42	58
	PAS (œsophage)	8	92	24	76
	Trichrome	NC	NC	NC	NC
	Rouge congo	NC	NC	NC	NC
	Ziehl	0	100	23	77
CYTOLOGIE	Culot d'inclusion	0	100	2	98
IHC	Anti-C4d	4	96	79	21
	Anti-PGM1	0	100	6	94
	Anti-CMV	0	100	30	70
Moyenne		10,3 %	94,9 %	30,4 %	69,6 %

ACP : anatomocytologie

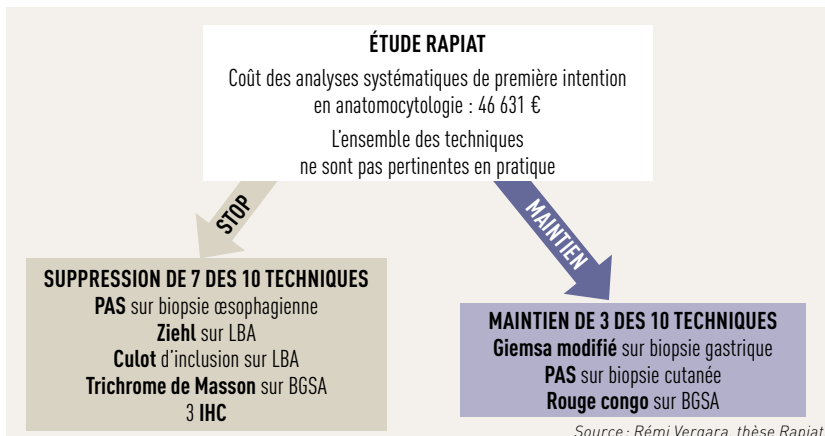
PAS : Periodic Acid Schiff - IHC : techniques d'immunochimie

Source : Rémi Vergara, thèse Rapiat.

DÉCISIONS COLLÉGIALES SUITE À L'ÉTUDE RAPIAT

REVUE ET ANALYSE DE LA PERTINENCE DES INVESTIGATIONS ANATOMO-CYTO-PATHOLOGIQUES TECHNIQUES

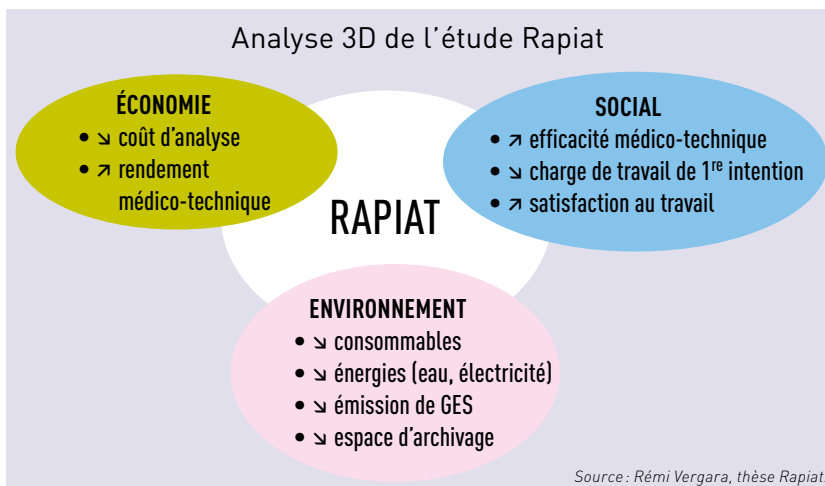
FIGURE 4



LES TROIS PILIERS D'UNE ACTION RESPONSABLE

EN MATIÈRE DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE

FIGURE 5



selon les recommandations internationales¹. Mais le type de rejet suspecté n'était pas renseigné sur les bons de demande. En conséquence, même si la technique n'était pas utile, elle restait demandée en l'absence de renseignements et devant l'urgence de ce type de prélèvement. Chez les patients greffés pulmonaires, l'anti-CMV était jugé inutile et n'aurait pas été demandé dans 70 % des cas.

Adaptation des pratiques

Suite aux résultats des études économique et de pertinence, des ajustements ont été apportés aux pratiques le 1^{er} janvier 2021, grâce à la collaboration entre l'équipe médicale et technique

- suppression de la prescription systématique en première intention pour sept des dix techniques : PAS pour œsophage, Ziehl et culot d'inclusion sur LBA, trichrome de Masson sur BGSA et les trois techniques d'IHC ;
- maintien du Giemsa modifié, du PAS pour la peau et du Rouge congo. En effet, l'excès de recoupes généré par les demandes de techniques en deuxième intention aurait perturbé le flux de travail. L'économie potentielle après la suppression des sept techniques inutiles en première intention s'élève à 30 903 € par an.

Une économie finale de 22 523 € par an

De janvier 2021 à décembre 2022, nous avons calculé l'économie totale générée par notre changement de pratiques, en vie réelle. En fin de compte, les trois techniques maintenues ont connu des variations minimales, reflétant les fluctuations annuelles du nombre d'échantillons reçus au laboratoire (Giemsa pour les biopsies gastriques : +5,9 % ; PAS pour les biopsies cutanées : -0,7 % ; Rouge congo pour les BGSA : -0,5 %). Les sept techniques éliminées en raison de leur manque de pertinence ont été rarement demandées en seconde intention, entraînant une diminution réelle de -83,4 % du nombre d'analyses entre 2019-2020 et 2021-2022. La réduction allait de -61,6 % pour le PAS dans les biopsies œsophagiennes à -99,5 % pour le trichrome de Masson dans les BGSA. Au total, notre étude a permis d'économiser en moyenne 22 523 € par an sur 2021 et 2022.

1. Berry GJ, Burke MM, Andersen C, Bruneval P, Fedrigo M, Fishbein MC et al., "The 2013 International Society for Heart and Lung Transplantation Working Formulation for the standardization of nomenclature in the pathologic diagnosis of antibody mediated rejection in heart transplantation", *J Heart Lung Transplant*, 2013 Dec;32(12):1147-62.

Conjuguer intérêts économiques, écologiques et sociaux

L'étude Rapiat a révélé que dans 80% des cas, les techniques complémentaires systématiques de première intention en ACP n'étaient pas nécessaires au diagnostic et que sept des dix techniques pouvaient être éliminées, sans altérer la qualité diagnostique, ni le flux de travail.

Cette rationalisation a généré une économie annuelle réelle et notable de 22 523 € par an dans le service d'ACP du CHU de Bordeaux, avec une consommation raisonnée des réactifs et de l'énergie : une pratique plus sobre de notre spécialité !

Cette étude de pertinence des prescriptions en ACP, la première du genre en France, démontre l'intérêt pour chaque service de soins, qu'il soit public ou privé, de réévaluer son fonctionnement pour contribuer activement à la transition écologique en santé. Il est ainsi possible de conjuguer intérêts économiques, écologiques (réduction de la consommation de ressources et d'énergie) et sociaux (meilleure efficacité médico-technique), les trois piliers d'une action responsable en matière de transition écologique. **FIGURE 5**

L'étude Rapiat incarne un effort collectif et une intelligence collaborative : techniciens, aides de laboratoire, médecins, secrétaires et personnels

administratifs ont uni leurs compétences dans un objectif commun d'amélioration, en faisant mieux avec moins. L'enthousiasme suscité par les initiatives en faveur de la transition écologique dans le domaine médico-social est réel. Chirurgiens, anesthésistes et désormais pathologistes se montrent intéressés. À l'occasion du congrès annuel des pathologistes français (Carrefour Pathologie) qui s'est tenu en octobre 2021 à Paris, l'étude Rapiat a été distinguée du prix du meilleur e-poster, attestant de l'engagement de notre spécialité envers la transition écologique. Nous avons aussi obtenu le prix de thèse lors du congrès SantExpo organisé par la FHF, en mai 2023. Le congrès Carrefour Pathologie 2022 a, pour la première fois, présenté une session « Développement durable en ACP » et l'un des thèmes principaux du congrès des Assises de pathologie 2023 était la transition écologique en ACP. Afin d'encourager davantage d'initiatives similaires (comme au CHU de Lyon, où l'équipe travaille à évaluer l'impact carbone de son activité), un soutien aux professionnels sur le terrain est nécessaire, compte tenu de leur rôle crucial dans l'identification des opportunités d'amélioration. Par exemple, un intéressement de ces unités aux économies budgétaires réalisées pourrait être imaginé, afin de garantir la durabilité de ces actions dans le contexte d'une charge de travail grandissante. Les idées sont là, à l'action ! ■

OFFRE BIMÉDIA
ABONNEZ-VOUS

Le média des décideurs hospitaliers et d'Ehpad

**Revue
hospitalière**
DE FRANCE
www.revue-hospitaliere.fr

- Signée par des experts, acteurs de terrain et chercheurs
- Nouvelle formule avec **Le Cahier Techniques hospitalières**

Le cahier
Th

BULLETIN D'ABONNEMENT 2023

À RETOURNER À : Fédération hospitalière de France
Revue hospitalière de France - 1 bis, rue Cabanis - 75014 Paris



Société/Établissement

Individuel destinataire

Adresse d'expédition

(et de facturation si différente)

Adresse e-mail

Obligatoire pour code d'accès Internet

Je souscris un abonnement annuel (6 numéros servis à partir de la date de commande)

France, DOM-TOM : CH, CHU et autres 199,00 €*

À partir du 2^e abonnement - France, DOM-TOM : CH et CHU 99,00 €*

Hôpitaux de proximité, établissements médico-sociaux 99,00 €*

Personnels hospitaliers, étudiants, anciens hospitaliers 99,00 €*

Union européenne - Étranger (exonérée de TVA, sauf cas particulier) 249,00 €*

Au numéro, à préciser lequel : 40,00 €*

* France TVA 2,10% - Dom TVA 1,05% - TOM, étranger exonérés de TVA - Europe exonérée de TVA si n° TVA intracommunautaire

RÈGLEMENT Chèque bancaire ou postal à l'ordre de : Revue hospitalière de France

BRED Paris - Banque populaire IBAN : FR76 1010 7001 1800 8101 8288 664 - BIC: BREDFRPP

ABONNEMENTS

Tél. : 01 44 06 84 35

rhf.abonnements@fhf.fr

Rachida MJAMRI



FHF
FÉDÉRATION HOSPITALIÈRE DE FRANCE

Plus simple et rapide, abonnez-vous en ligne

WWW.REVUE-HOSPITALIERE.FR