

## Fujirebio équipe le laboratoire du centre hospitalier de Mont de Marsan avec le système LUMIPULSE® G1200 : une solution robuste qui allie l'expertise à la routine

Le Dr Xavier HECHES, biologiste médical, chef de service du laboratoire du CH de Mont de Marsan et Florian SCHNEIDER, technicien co-référent, partagent leur expérience de la solution LUMIPULSE® G1200 de la société Fujirebio



Florian SCHNEIDER, technicien co-référent, et Xavier HECHES, biologiste médical chef de service

**Spectra Diagnostic : Bonjour Docteur HECHES, pourriez-vous nous présenter l'activité et l'organisation de votre laboratoire ?**

**Xavier HECHES :** Notre laboratoire traite quotidiennement 500 dossiers, dont 30 concernant des patients externes, avec une extension prochaine consécutive à l'intégration d'une clinique. Tous les secteurs de la biologie médicale y sont représentés : biochimie, hématologie, hémostase, microbiologie, sérologie, avec récemment un plateau de PCR. Nous sommes 4,2 biologistes en équivalent temps plein (ETP), 25 techniciens de laboratoire (dont 13 à temps plein sur la journée) et 5 secrétaires. Il faut préciser que nous avons aussi un secteur d'anatomopathologie avec 3 postes de médecins ACP. Notre hôpital a une bonne activité : une maternité de 1 500 accouchements par an, de la cardiologie, de la chirurgie (viscérale, orthopédique, urologique, gynécologique) et beaucoup de passages aux urgences.

**Spectra Diagnostic : Vous avez intégré en mai 2019 un instrument LUMIPULSE® G1200 de la société Fujirebio pour la réalisation de plusieurs paramètres d'urgence et de routine, pouvez-vous nous indiquer quels sont les paramètres que vous réalisez sur cet instrument et les critères qui ont orientés votre choix vers ce système ?**

**Xavier HECHES :** Nous avions d'anciens VIDAS®, qui n'étaient plus maintenus, mais qui offraient encore une bonne capacité de production. Nous souhaitions les renouveler en conservant les volumes de traitement réalisables. L'automatisation de la sérologie était notre objectif dans le cadre de la constitution d'un GHT (Groupe Hospitalier de Territoire) des Landes. Nous devions également choisir une nouvelle solution pour réaliser des examens de biochimie pris en charge par les VIDAS® dont nous allions arrêter l'exploitation, à savoir la procalcitonine (PCT), toute la fertilité, les IgE. Nous avons alors

eu l'opportunité de prendre connaissance de l'offre de Fujirebio. Le panel proposé a retenu notre intérêt, avec à la fois des paramètres de routine et d'expertise. La solution permet de faire du coup par coup, sans repasse, ce qui favorise une approche budgétaire basée sur le coût patient rendu. Nous avons également pu ré-internaliser plusieurs paramètres (testostérone, anticorps anti-thyroïdiens, vitamine D, béta-2 microglobuline, T3 libre, insuline, peptide C), préalablement sous-traités pour cause de faibles volumes de demandes. D'autre part, les prix proposés par Fujirebio étaient très compétitifs par rapport à la concurrence, avec une qualité parfaite, comme l'a démontré notre démarche de validation de méthode.

**Florian SCHNEIDER :** L'automate est compact, sans besoin de station de production d'eau ; produisant peu de déchets, il peut réaliser 120 tests par heure. La cadence est suffisamment élevée pour répondre à nos besoins. Le délai de rendu est de 28 mn. Les tubes sont identifiés par lecture des codes à barres. Des positions sont réservées aux urgences. Un grand nombre de racks sont fournis. Les calibrations ont une durée d'un mois et les calibrateurs sont valides jusqu'à la date de péremption du lot. Les réactifs sont unitaires et très stables. Ils sont stockés et réfrigérés à bord de l'automate dans une trentaine d'emplacements disponibles. Un autre avantage est l'utilisation de micro volumes d'échantillons : 140 µl notamment pour la PCT.

**Spectra Diagnostic : Pourriez-vous nous détailler votre organisation actuelle pour mutualiser un paramètre d'urgence comme la PCT et des tests de routine en hormonologie et fertilité sur le LUMIPULSE® G1200 ?**

**Xavier HECHES :** Le LUMIPULSE® G1200 est utilisé en routine comme en garde. Après un an d'utilisation, tout en limitant leurs prescriptions systématiques (liées à un « clic facile »),



Détail de la solution LUMIPULSE® G1200

les demandes de PCT notamment, ont doublé, pour atteindre actuellement environ 80 dosages par semaine. Nous gardons donc toutes les capacités pour faire face à une augmentation des demandes liées à une augmentation de notre activité externe, un échange de paramètres dans le cadre du GHT, et au développement de nouveaux paramètres d'expertise qu'offre la gamme du LUMIPULSE® G1200.

**Florian SCHNEIDER :** Tous les techniciens du laboratoire sont habilités pour utiliser l'équipement. Durant une journée, le temps de mobilisation d'une personne devant l'appareil n'excède pas 30 mn.

**Spectra Diagnostic : Avec un recul actuel de 18 mois, êtes-vous satisfait de la solution LUMIPULSE® G1200, de la qualité analytique des tests réalisés et des services proposés par la société Fujirebio ?**

**Xavier HECHES :** La technologie étant d'origine japonaise, j'avais un a priori favorable sur la qualité analytique de la solution. Mon intuition était bonne. Nous avons des CV parfaits pour tous les paramètres, tous compris entre 2 et 6%.

**Florian SCHNEIDER :** Les résultats sont excellents avec une totale fiabilité de l'instrument. Aucune intervention de dépannage n'a été nécessaire depuis sa mise en service. La maintenance se limite à un arrêt machine pour changer un contenant de solution aqueuse et une remise en route. En incluant le temps de passage des contrôles qui est de 30 mn, l'automate est opérationnel en 1 heure environ.

**Xavier HECHES :** En termes de services, Fujirebio nous fournit les contrôles, qui sont titrés, avec une durée de validité de 2 ans pour certains, comme les SERONORM. Fujirebio nous propose également un abonnement annuel aux EEQ afin de retrouver nos laboratoires pairs. Les réactifs sont livrés accompagnés, à l'intérieur du colis, d'un traceur de leur température, dont on extrait la courbe sous forme d'un fichier pdf, que l'on envoie au fournisseur pour confirmer et valider notre réception. Cela simplifie les procédures de tests de validité des réactifs avant leur utilisation.

**Spectra Diagnostic : Y-a-il d'autres paramètres proposés par la société Fujirebio qu'il vous semblerait intéressant de développer dans votre laboratoire ?**

**Xavier HECHES :** Le panel est très étendu entre des tests de routine, d'urgence et d'expertise. Nous sommes intéressés par un certain nombre d'actes innovants. L'interleukine 6 (IL6), qui est un précurseur de la sécrétion de CRP (Protéine C-réactive), annonciateur d'une infection bactérienne retient actuellement notre attention. Nous l'utilisons entre 1997 et 2015 en pédiatrie, au sang du cordon, pour sa très bonne valeur prédictive négative. Nous avons une étude en cours avec les pédiatres, qui fera le sujet d'une thèse, pour valider l'intérêt de ce marqueur, notamment lors des accouchements avec moins de 34 semaines d'aménorrhée où l'infection est difficile à diagnostiquer chez le nouveau-né. Nous souhaitons aussi développer les 4 marqueurs neurologiques pour la dégénérescence, tous disponibles sur la solution LUMIPULSE® G1200 (Aβ1-42, t-Tau, P-Tau et Aβ1-40). L'utilisation de la solution LUMIPULSE® G1200 permet d'internaliser un plus grand nombre de marqueurs, avec un grand confort d'utilisation et une capacité importante

de production. C'est une bonne opportunité lorsque, comme nous, le laboratoire est engagé dans une démarche de regroupement des examens dans le cadre de la constitution d'un GHT.

**Spectra Diagnostic : En conclusion, que pourriez-vous dire à des biologistes qui connaissent peu cette solution LUMIPULSE® G1200 de Fujirebio et qui souhaiterait mettre en place ce système dans leur laboratoire ?**

**Xavier HECHES :** La solution LUMIPULSE® G1200 présente de nombreux avantages. La technologie est compacte, robuste et fiable. Les réactifs sont unitaires, très stables dans le temps. La mise en ordre de marche mobilise très peu de temps technicien. L'instrument permet une utilisation au coup par coup avec une bonne cadence, quasiment sans échec de dosage (un par mois au maximum). Le panel est très fourni, très intéressant. Enfin, la PCT, comme tous les autres paramètres, d'excellente qualité analytique, bénéficie d'un très bon rapport qualité prix. ■



• Contacts laboratoire : Xavier HECHES  
xavier.heches@ch-mdm.fr  
Florian SCHNEIDER – labo-technicien@ch-mdm.fr

• Contact Sté Fujirebio : Sandy GUILLY  
Marketing Manager – Fujirebio France SARL  
Avenue des Tropiques 8/10 – 91940 Les Ulis France  
sandy.guilly@fujirebio.com – www.fujirebio.com