

Une immersion dans trois laboratoires de biologie médicale



Au centre d'AMP Pierre Cherest d'Unilabs, 60 % des tentatives de FIV sont faites par ICSI.

Dans toute la France, les laboratoires de biologie médicale ont accueilli des visiteurs lors de la « Journée Portes Ouvertes » organisée par l'APBM le 24 novembre. Nous sommes allés à la rencontre d'Unilabs au centre Pierre Cherest, du laboratoire Cerba à Saint-Ouen-l'Aumône et du laboratoire Biogroup à Saint-Denis.

Alors que la lutte contre la pandémie se poursuit, le rôle des laboratoires de biologie médicale (LBM) est plus que jamais crucial. « Sans eux, il aurait été impossible de mettre en place aussi vite les tests pour combattre le virus et toute la logistique qui va avec », témoigne Alain Le Meur, président de l'APBM (Association pour le progrès de la biologie médicale).

Ainsi, cette association, qui fédère 85 % des laboratoires privés en France, a décidé de les mettre à l'honneur à travers des « Journées Portes Ouvertes », le 24 novembre 2021. En Île-de-France, la visite s'est articulée autour de trois laboratoires très complémentaires : le centre d'AMP (assistance médicale à la procréation) Pierre Cherest d'Unilabs, le laboratoire de biologie médicale spécialisé Cerba à Saint-Ouen-l'Aumône et le plateau technique de routine et spécialité Biogroup à Saint-Denis.

Une infertilité croissante

Créé en 1986, le centre d'AMP Pierre Cherest d'Unilabs traite 2000 fécondations *in vitro* par an, 400 inséminations intra-utérines et 1 800 transferts d'embryons congelés.

La visite a été menée par le Pr Moncef Ben Khalifa et le Dr Nadia Kazdar, en présence de Stanislas Guedj, P.-D.G. d'Unilabs France, et d'Olivia de Roubaix, directrice Unilabs Île-de-France, et a été l'occasion de pointer la perte de fertilité de plus en plus importante qui touche nos sociétés. En cause, « le décalage du projet parental, de plus en plus tardif, couplé à une exposition à de nombreux polluants tels que les perturbateurs endocriniens^{1, 2, 3} », déplore le Dr Nadia Kazdar.

Fait marquant, 60 % des tentatives de FIV (fécondation *in vitro*) sont faites par ICSI (injection intracytoplasmique de spermatozoïdes) « car nous observons de plus en plus d'anomalies au niveau du spermogramme, ce qui rend obligatoire le recours à cette fécondation forcée », insiste le Pr Moncef Ben Khalifa. « Il faut passer par la préservation et la prévention, avec un bilan dès la puberté en systématique pour explorer le potentiel de fertilité », affirme-t-il. Et en ce qui concerne la préservation, la nouvelle loi de bioéthique et ses arrêtés d'application⁴ changent la donne, en autorisant la congélation des ovocytes à visée sociétale chez les femmes de moins de 37 ans. « Cette loi rend un grand service aux femmes qui doivent prendre conscience de la nécessité de préserver leurs ovocytes entre 25 et 35 ans », précise le Dr Kazdar. « Selon un sondage IFOP (Institut français d'opinion publique) récent, près de 70 % des femmes interrogées situent l'âge où il devient difficile d'avoir un enfant à 40 ans et plus, la fourchette optimale pour avoir un enfant est donc méconnue de la plupart des femmes », s'inquiète-t-elle. « Il faudrait autoriser aussi les centres privés à faire de la conservation sociétale, actuellement ouverte uniquement au secteur public », surenchérit le Pr Moncef Ben Khalifa.

En plus de permettre l'AMP à toutes les femmes, la nouvelle loi de bioéthique ouvre également l'accès à l'identité du donneur, ce qui fait craindre une forte chute du nombre

de dons de spermatozoïdes. « L'attente pour l'accès à une donneuse d'ovocyte ou un donneur de sperme est très longue, souvent plus d'un an, et beaucoup de couples partent à l'étranger, notamment en Espagne. Nous sommes un peu en retard sur nos voisins européens », regrette Nadia Kazdar.

Toujours à la pointe de l'innovation

Le laboratoire de biologie médicale spécialisé Cerba à Saint-Ouen-L'Aumône a été créé en 1967 et reçoit des échantillons de toute la France, ainsi que de 40 pays dans le monde. « Nous réalisons des tests complexes et innovants qui demandent une expertise médicale peu présente dans les labos de première intention », détaille le Dr Sylvie Cado, biologiste et P.-D.G. du laboratoire Cerba.

Laboratoires de biologie médicale de ville, établissements de santé, médecins, sages-femmes et institutions publiques envoient leurs échantillons au laboratoire Cerba pour des tests concernant toutes les spécialités médicales. De fait, avec 650 collaborateurs et plus de 250 millions de chiffre d'affaires, le laboratoire Cerba, appartenant au groupe Cerba HealthCare, couvre plus de 40 spécialités médicales dont l'allergologie, l'hématologie, l'hémato-oncologie, la génétique médicale, les pathologies infectieuses... Ainsi, « le typage d'une tumeur permet de proposer un traitement adapté », illustre Sylvie Cado. Le laboratoire participe également au dépistage organisé du cancer colorectal, avec 65 000 à 80 000 tests par semaine. Les innovations proposées sont inspirées notamment des essais cliniques, « qui permettent une bonne connaissance des tests de demain », commente le Dr Cado. « Les pathologies infectieuses sont de fortes sources d'innovations, depuis la sérologie VIH en 1985 jusqu'au Covid aujourd'hui... », précise-t-elle. En ce qui concerne ce dernier point, le laboratoire Cerba concentre aujourd'hui son activité sur le séquençage du virus SARS-CoV-2, et a d'ailleurs été autorisé, en octobre, à participer au projet de surveillance Emergen (consortium



Laboratoire de biologie médicale spécialisé Cerba à Saint-Ouen-l'Aumône.

pour la surveillance et la recherche sur les infections à pathogènes émergents via la génomique microbienne) coordonné par Santé publique France et l'ANRS| Maladies infectieuses émergentes, aux côtés des laboratoires Synlab Alpigène, Genbio et Laborizon. « Le Covid a tout

Références

1. Merviel et al., *J Ovarian Res.* 2017 Jul 10; 10(1): 42.
2. Cabry et al., *Endocr Connect.* 2020 Jun; 9(6): R134-R142.
3. Fenichel et al., *Presse Med.* 2016 Jan; 45(1): 63-72.
4. Loi n° 2021-1017 du 2 août 2021 relative à la bioéthique et décret n° 2021-1243 du 28 septembre 2021 et JORF n°0227 du 29 septembre 2021.

Les laboratoires membres de l'APBM

- Créé en 1998 par le Dr Stéphane Eimer, BIOGROUP regroupe aujourd'hui 8 500 collaborateurs dont 870 biologistes pour environ 700 sites et une centaine de plateaux techniques.
- Dirigé par Catherine Courboillet, CERBAHEALTHCARE a été créé en 1967. 5 700 collaborateurs dont 560 biologistes s'intègrent dans un réseau de plus de 450 laboratoires et 150 centres de prélèvements.
- EUROFINs CLINICAL DIAGNOSTICS (directeur médical : Dr François Cornu) est la branche médicale du Groupe international Eurofins. En France, 273 biologistes sont répartis dans 211 laboratoires de proximité et un laboratoire de biologie médicale spécialisé, Eurofins Biomnis.
- Créé en 2010, le GROUPE INOVIE, dirigé par le Dr George Ruiz, est composé d'environ 400 sites et d'une cinquantaine de plateaux techniques, avec 4 800 collaborateurs dont 418 biologistes.
- Créé en 2001, le GROUPE LABEXA est dirigé par Jean-Philippe Brochet. Ses quatre filiales ACCOLAB, EXALAB, LBA et SEALAB regroupent plus de 900 collaborateurs, dont 110 biologistes, pour 94 sites implantées dans le Sud-Ouest de la France.
- Créé en 2016, le groupe LES BIOLOGISTES INDÉPENDANTS est dirigé par le Dr Dominique Lunte et est constitué d'environ 650 laboratoires et 8 000 collaborateurs dont 1 000 biologistes.
- SYNLAB FRANCE, dirigé par Arnaud Gueny, représente un réseau de près de 400 laboratoires employant 3 400 collaborateurs dont plus de 350 biologistes, et s'appuyant sur une quarantaine de plateaux techniques.
- Fondé en 2001, UNILABS FRANCE est dirigé par Nicolas Ploquin. 2 300 collaborateurs dont 250 biologistes sont répartis sur 160 sites et 34 plateaux techniques à travers le territoire.



Plateau technique de routine et spécialité Biogroup à Saint-Denis.



Sans les LBM, il aurait été impossible de mettre en place aussi vite et sur une aussi large échelle les tests pour combattre le virus et toute la logistique qui va avec.

Alain Le Meur

PRÉSIDENT DE L'APBM
(ASSOCIATION POUR LE
PROGRÈS DE LA BIOLOGIE
MÉDICALE)

décloisonné et nous a donné l'occasion de travailler avec les laboratoires publics. Nos données sont reprises par Santé publique France et publiées dans le BEH (Bulletin épidémiologique hebdomadaire) », témoigne le Dr Stéphanie Haim Boukobza, biologiste spécialisée dans le séquençage du Covid. En filigrane, reste néanmoins la question de la prise en charge des actes innovants. « Le RIHN (référentiel des actes innovants hors nomenclature) mis en place en 2015 est bloqué depuis 6 ans, avec 148 paramètres en attente », déplore le Dr Sylvie Cado. Avec l'espoir que les négociations du prochain accord triennal à venir feront avancer ce sujet essentiel.

Plus d'un million de tubes par mois

La visite s'est achevée avec le plateau technique de routine et spécialité de Biogroup, à Saint-Denis, en présence de Stéphane Eimer, P.-D.G. du groupe. Plus d'un million d'échantillons provenant de toute la France sont traités chaque mois : immunochimie, hématologie, hémostase, auto-immunité, allergologie, infectiologie...

« L'avantage d'une grande volumétrie est de pouvoir réaliser des analyses spécialisées telles que le typage lymphocytaire dans le cadre du suivi VIH », se réjouit Laurent Souied, directeur du plateau technique. « Cela permet également d'améliorer le temps de rendu des résultats. La politique de Biogroup est un rendu à J0, même si

certaines examens spécialisés sont rendus à J1 », ajoute-t-il. Le plateau technique travaille jusqu'à 22h, et peut être autonome en électricité jusqu'à trois ou quatre jours si besoin.

À l'entrée, se trouvent les chaînes connectées réparties en îlots analytiques d'immunologie et d'hémostase. Les échantillons sont séparés en fonction des destinations grâce à un tri automatisé selon le code-barres et la couleur du bouchon. Un technicien est présent pour vérifier les incohérences si nécessaire. Après l'analyse, les échantillons sont rebouchés thermoscellés et conservés 48h en cas de besoin d'examens complémentaires. « Nous effectuons 3000 à 4000 numérations formule sanguine par jour. C'est la plus grande chaîne en France », détaille Marine Vallois, biologiste médicale. Vient ensuite la zone de biologie spécialisée. « Nous sommes l'une des plus grandes plateformes d'électrophorèses, avec 1500 analyses par jour », précise Laurent Souied. Le laboratoire est également équipé de spectrométrie de masse MALDI-ToF et de PCR multiplex pour l'infectiologie.

Enfin, en ce qui concerne le dépistage du SARS-CoV-2, le plateau technique possède 15 extracteurs, et la politique de Biogroup est de réaliser le criblage en première intention. « Notre capacité maximale est de 26 000 échantillons par jour, sachant qu'il est possible de revenir à du 24h/24 si besoin », présente Jonas Amazlag, biologiste spécialiste du secteur Covid.

Nadia Bastide-Sibille