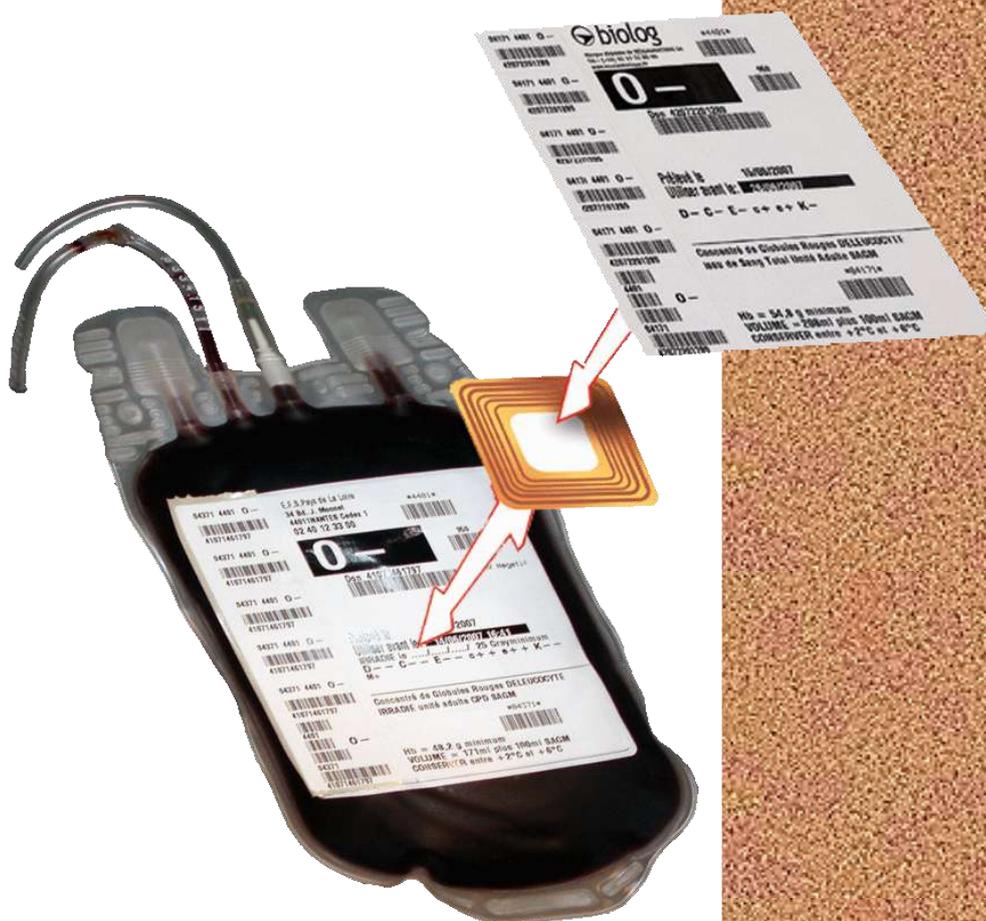


Biolog-Id

Investissement dans les deux Holding « La Financière Xerys » et de
« La Financière Xerys 2 » dans le cadre de sa campagne 2011



Jacques Simonnet
La Financière Xerys SCA
La Financière Xerys 2 SCA
42 avenue Montaigne
75008 Paris
France

mardi 22 mars 2011
Indice V6

1) Mission

✦ La volonté de se positionner à l'avant-garde des technologies qu'elle propose, a conduit la société BIOLOG-ID à poursuivre une politique d'investissement forte et à intégrer des ressources humaines hautement qualifiées.

✦ C'est ainsi que BIOLOG-ID dispose aujourd'hui de moyens modernes d'études, de production, et d'équipes spécialisées en :

- Électronique ;
- RFID* ;
- Informatique mobile ;
- Développement logiciel.



* *Radio Frequency Identification*

● Véritable partenaire, BIOLOG-ID accompagne ses clients tout au long des différentes étapes d'études et de développement de leurs projets. Grâce à sa maîtrise des technologies de pointe, les architectures proposées par BIOLOG-ID utiliseront les outils d'acquisition de données (RFID : BF, HF, UHF, 2.45 GHz, active, passive ou datamatrix ou code à barres) les mieux adaptés aux besoins de l'application.

2) Marché : Contexte et Tendances

● Intégrateur de solutions d'identification, de gestion et de traçabilité de données réputées « sensibles », la société s'est d'ores et déjà taillée une solide réputation dans le domaine de la santé, notamment dans le secteur de la Transfusion Sanguine où les acteurs du secteur l'ont déjà qualifiée comme étant en capacité de contribuer à l'efficacité de leur chaîne de production et d'information.

● La stratégie de l'entreprise est de concentrer l'ensemble de ses moyens, essentiellement, dans le secteur des « Sciences de la Vie », de s'intéresser à des marchés à haute valeur ajoutée, lui permettant de générer un C.A :

- Lié au développement et au déploiement de solutions spécifiques ;
- Récurrent sous forme de divers consommables tel que les étiquettes électroniques (RF), etc. ;
- Récurrent sous forme de contrats de maintenance.

● Le réalisme et la faisabilité des options stratégiques retenues font qu'aujourd'hui, pour que la société devienne dans le secteur des « Sciences de la Vie », un acteur majeur au titre de ses compétences notamment dans la gestion des flux (données, matières et produits) en temps réel, il lui faut :

- Maintenir et consolider prioritairement son activité et sa présence dans le domaine complexe de la transfusion sanguine ;
- Poursuivre son activité et son implantation dans les marchés de « niches » ouverts récemment et pour lesquels le volume de marge est satisfaisant ;
- Répondre aux opportunités du marché et développer par « capillarité » son expertise dans divers secteurs « naturels » de la santé humaine et animale.

● Les secteurs que nous considérons être « porteurs d'avenir » sont à titre non exhaustif :

- Les dispositifs médicaux implantables et/ou stérilisables ;
- La chimiothérapie et l'alimentation parentérale ;
- la gestion de bases de référencement et de traitement de ressources biologiques ;
- La lutte contre la contrefaçon ;
- L'identification du patient ;
- Le process industriel, la logistique et la gestion des flux produits.



3) Santé & Suivi des Produits Transfusionnels

✦ Bénéficiant des plus hauts standards de qualité, le monde de la transfusion est naturellement concerné, par la gestion synchronisée de nombreuses données hétérogènes, produites au cours des différents processus, de prélèvement, de fabrication, de qualification, de distribution et de stockage.

✦ La reconstitution exhaustive et fiable du lien entre donneur et receveur, devient alors un élément essentiel de la traçabilité permettant de renforcer la sécurité transfusionnelle.

✦ Au travers de plusieurs brevets internationaux, la société BIOLOG-ID a développé un procédé de traçabilité des Produits Sanguins, associant à chaque poche, une étiquette électronique (RFID), permettant d'optimiser les flux d'informations, entre l'EFS et les Établissements de Soins.

Cette solution innovante, autorise notamment :

a. la saisie, la transmission, la lecture et la mise à jour de nombreuses données (n° de don, groupe ABO (D), phénotypes étendus,...), en permettant tout au long de la chaîne transfusionnelle un contrôle plus complet, plus fréquent et plus fiable.

b. la gestion à distance et en temps réel des réserves stockées dans les enceintes réfrigérées des établissements de soins, par identification individuelle de l'ensemble des poches présentes et l'accès à toutes les données les concernant, (n° de don, données immunohématologiques, dates d'entrée et de sortie, nom du patient,...).

c. le suivi des poches avec la capacité d'enrichir ou de modifier à distance, les données accessibles en permettant par exemple, la réattribution d'une poche à un autre patient.

Les bénéfices attendus avérés sont de l'ordre :

- D'une sécurité accrue ;
- Économique avec une optimisation de stock ;
- Éthique par le respect d'un produit précieux et rare ;
- De santé publique par une contribution forte à l'auto suffisance.

4) Les Brevets

● **BIOLOG-ID** détient 31 brevets internationaux dont cinq brevets principaux concernant l'identification et la traçabilité des produits sanguins dans divers process ainsi que l'identification et le suivi d'un malade dans un établissement de soins. Ces brevets ont été validés et publiés en France, en Europe, aux USA, au Japon et à Hong Kong.

Vous pouvez regarder un film qui illustre ce projet de traçabilité des poches des produits sanguin en partenariat avec le groupe DOMETIC.

● **BIOLOG-ID**, un acteur reconnu :

- Pour ses compétences,
- Intégré dans les instances de référence de la RFID, pôles de compétitivité ...



5) Les facteurs clés de succès

● **BIOLOG-ID** est la seule technologie répondant efficacement aux différents besoins (EFS, LFB, etc.), de transfert dynamique et de traçabilité de produits et de données, est celle dont s'est dotée l'entreprise depuis quelques années déjà.

LFB est le Laboratoire français du Fractionnement et des Biotechnologies Numéro un en France dans le domaine des médicaments dérivés du plasma, et 6^{ème} dans le monde, le Groupe LFB est également la première entreprise de biotechnologies française et une des entreprises européennes leaders dans le développement d'anticorps monoclonaux et de protéines de nouvelle génération issues des biotechnologies. Le Groupe LFB compte plusieurs filiales à l'étranger notamment au Brésil, en Allemagne et en Grande-Bretagne. Ces filiales permettent la commercialisation de médicaments au fort potentiel thérapeutique. Le Groupe LFB renforce ses collaborations pour se développer à l'international grâce à des accords commerciaux avec des partenaires en Europe, sur le continent nord-américain et en Asie. Le LFB a notamment conclu un grand accord industriel avec les néerlandais de Sanquin en 2008.

<http://www.lfb.fr/FR/home.html>

EFS est l'Établissement Français du Sang a pour cœur de métier la transfusion sanguine. C'est un acteur de santé publique important



puisque l'Établissement Français du Sang participe à soigner les patients atteints de certaines maladies du sang (exemple : hémochromatose). Dans ses centres de soins l'EFS a assuré 5700 consultations en 2009. Plus important laboratoire d'analyses biologiques et médicales de France, l'EFS a réalisé plus de 514 millions d'actes en 2009. En France, l'EFS, est le premier « fournisseur » de produits de thérapie cellulaire et tissulaire aux établissements de soins avec un réseau de 18 banques de tissus.

<http://www.donusang.net/rewrite/heading1/758/l-efs.htm?idRubrique=758>

⊕ La qualité des brevets, dont l'entreprise est propriétaire, nous permet d'estimer qu'aucune menace, reposant sur la technologie, ne pèse sur elle ;

⊕ L'excellente connaissance de la direction, du secteur de la santé et notamment de la transfusion ;

⊕ La maîtrise en interne, de l'ensemble des technologies utilisées ;

⊕ La réglementation européenne qui « milite » activement pour plus de sécurité et de traçabilité dans le secteur de la transfusion ;

⊕ La volonté des acteurs de « Santé », de faire évoluer, de renforcer et d'optimiser leur productivité, leur organisation ainsi que leur système de qualité et de traçabilité.

6) Société et Équipe Dirigeante



⊕ **Jean-Claude MONGRENIER**

Président et Fondateur, Docteur en Pharmacie, Jean-Claude MONGRENIER a complété son cursus par un DESS d'administration des Entreprises suivi d'un MBA du London Business School ;

Il a débuté sa carrière chez BAXTER TRAVENOL puis a rejoint DU PONT de NEMOURS en tant que Responsable de la division Diagnostic virology and blood processing avant de devenir Directeur Général ORTHO DIAGNOSTIC SYSTEM du groupe JOHNSON & JOHNSON (J&J). Ensuite, il rejoint

CHIRON Blood Testing ;

En 2005, il fonde son propre groupe dédié aux problématiques de traçabilité dans les sciences de la vie.

⊕ **François DUSSAUX,**

Directeur R&D

⊕ **François Luc MONGE,**

Docteur en Pharmacie, Directeur Division Santé.

7) Actualités 2010 - 2011

- **BIOLOG-ID** a été nominée aux **Award 2011** dans le cadre du RFID Journal aux Etats-Unis, pour la pertinence de sa technologie.



<http://www.rfidjournalawards.com/>

- **La remise des prix se réalisera le 14 avril prochain à Orlando en Floride (USA).**

- **BIOLOG-ID** sera présent sur le stand de la délégation française dans le cadre de cette manifestation afin de soutenir et faire connaître sa technologie grâce aux soutiens financiers de Ubifrance et CNRFID.

UBIFRANCE est l'Agence française pour le développement international des entreprises. C'est un Etablissement Public Industriel et Commercial placé sous la tutelle du Ministre de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi, du Secrétaire d'Etat chargé du Commerce extérieur, et de la Direction Générale du Trésor.



<http://www.ubifrance.fr/default.html>

CNRFID est le Centre National RFID (Association loi 1901) a été mis en place fin 2008 à l'initiative du Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Emploi (MINEFE) pour faciliter le développement et l'usage de la technologie RFID (Identification par Radio-Fréquence) afin de soutenir à la fois les « Offreurs de solutions RFID » (concepteurs, fabricants de matériels, intégrateurs, juristes, etc...) et les « Utilisateurs » (entreprises de la distribution, de l'aéronautique, de l'électronique, PME et TPE, associations, etc.)



<http://www.centrenational-rfid.com/>

- **BIOLOG-ID** a été choisie avec **l'Hôpital René Huguenin « Institut Curie »** pour mettre en place un premier pilote sur la traçabilité automatique des poches de Chimiothérapie.

Hôpital René Huguenin est un Centre de Lutte

Contre le Cancer (CLCC) de

l'Ouest Parisien est un établissement hospitalo-universitaire spécialisé en oncologie et reconnu d'utilité publique. Parallèlement à sa mission de soins et de prévention, il assure une mission d'enseignement et réalise des activités de recherche qui ont pour objectif de traduire les résultats scientifiques en avancées médicales.

- **BIOLOG-ID a signé un accord de coopération avec** le groupe américain **FenWal**.

Cette coopération va nous permettre la commercialisation de la technologie BIOLOG-ID « sur la traçabilité des produits sanguins » en exclusivité pour l'Europe et ensuite aux États-Unis.



Fenwal est le pionnier et « leader mondial » en médecine transfusionnelle depuis plus de 50 ans, Fenwal continue d'être l'un des plus grands fournisseurs de technologies sanguines avancées. Leur équipe internationale recherche, développe, produit et commercialise des produits novateurs pour garantir un approvisionnement sanguin sûr et abondant à l'échelon mondial. Leurs équipements de collecte, de traitement et d'entreposage du sang et des composants sanguins simplifient les opérations et optimisent les collectes.

<http://www.fenwalinc.eu/French/Pages/About-Fenwal-Our-Company.aspx/>

8) La presse en parle

- ➔ <http://filrfid.over-blog.com/article-biolog-id-nomine-aux-award-2011-du-rfid-live-2011-d-orlando-68790545.html>
- ➔ <http://www.rfidjournal.com/article/print/8097>
- ➔ <http://www.hospitalia.fr/itw-jc-mongrenier-reseautique.html>

9) Les Clients



10) Besoin de Financement

Après plus de 2 millions d'€uros investis, BIOLOG-ID a aujourd'hui une offre stabilisée, et un développement commercial en pleine croissance notamment dans le secteur de la transfusion sanguine.

Le « **Business Model** » de BIOLOG-ID est la vente de systèmes complets avec **les puces RFID comme consommables**, ce qui permet d'envisager un retour sur investissement extrêmement important.

Pour accélérer son développement et répondre à l'extraordinaire effervescence de ce marché de l'Identification Électronique, La Financière Xerys va y investir aux travers de ces deux véhicules en Juin 2011 pour un montant compris entre 600 mille et 1,2 million €uros.

Cet investissement est consenti à une valeur **négociée en 2009 - 2010**, pour « La Financière Xerys SCA » et « La Financière Xerys 2 SCA ».

➔ Dossier labellisé <http://www.oseo.fr/>

11) Plus d'informations

<http://www.xerys.com/partenaires.html>

12) Prévisionnel

Prévisionnel	2 011	2 012	2 013	2 014	2 015
	€	€	€	€	€
CA (K€)	3 064	5 921	10 801	15 535	21 068
Croissance (%)		93%	82%	44%	36%
Résultat Net (K€)	(1 214)	(216)	838	2 327	3 682
Résultat / CA (%)		-3,65%	7,76%	14,98%	17,47%
Cash Flow (K€)	227	(143)	743	1 899	3 190
Cumul CF (K€)	227	84	827	2 726	5 916
Effectifs	19	24	38	42	47



Traçabilité des produits sanguins

Une première mondiale

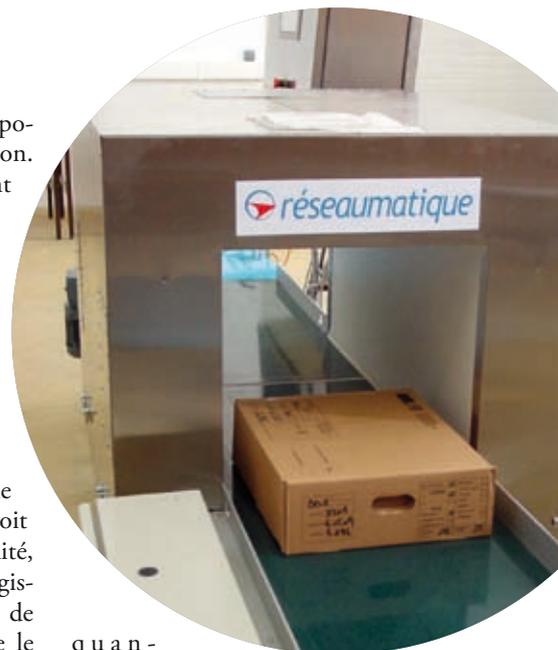
La société Biolog/Réseumatique a développé un procédé de traçabilité très novateur pour la sécurité transfusionnelle et la gestion des produits sanguins. Une application protégée par 20 brevets internationaux et plébiscitée par le LFB.

Ce procédé prometteur, qui associe la technologie RFID à des interfaces logicielles spécifiques, permet une sécurisation exhaustive de la chaîne transfusionnelle et optimise les flux d'informations entre l'Etablissement français du sang (EFS) et les Etablissements de soins (ES). Cette solution a été expérimentée en 2007 ans entre l'EFS Pays de Loire et la clinique de Cholet, sous la direction du Dr Gilles Folléa et également en 2009 entre l'EFS Ile-de-France et certains établissements de l'AP-HP et de la Générale de Santé, sous la direction du Pr Philippe Bierling. Il s'agit là d'une initiative phare qui couvre l'ensemble de la chaîne transfusionnelle, renforçant encore la sécurité de la transfusion sanguine en France.

Traçabilité exhaustive des produits sanguins labiles

Tout commence dans un EFS. Une fois le prélèvement effectué, chaque poche de sang est dotée d'une étiquette électronique, intégrée à la poche durant la phase de préparation.

Cette étiquette permet notamment la transmission, la lecture, le transfert et la mise à jour en temps réel de toutes les données liées au don et au patient (identification du donneur, groupe sanguin, rhésus, phénotypes étendus... et chronologie des différents événements liés à la poche tels que date du don, date de péremption, de sortie de l'EFS, température de conservation, etc.). Quel que soit l'environnement (froid, humidité, etc.), l'intégrité des données enregistrées est garantie et la traçabilité de la chaîne du froid assurée. Outre le stockage crypté de ces informations, la solution développée par Biolog/Réseumatique permet, depuis le centre de transfusion, la gestion à distance et en temps réel des réserves stockées dans les enceintes réfrigérées des établissements de soins. Cette fonction est rendue possible grâce à des « frigos intelligents », fabriqués par la société Dometic avec la technologie Biolog, et qui intègrent un système de lecture radio fréquence (RFID). Toutes les étiquettes RFID présentes dans le frigo sont lues de manière totalement automatique, permettant ainsi de réaliser un inventaire permanent et en temps réel des poches de sang. Une technique qui rend possible une gestion automatisée des stocks au sein de l'établissement de soins, ainsi qu'une gestion à distance et en temps réel des réserves stockées par l'EFS. Et ce, de manière optimale. « Avec la capacité d'enrichir ou de modifier à distance de manière sécurisée, les données de l'étiquette RFID, le système permet une meilleure gestion tant qualitative que



qu a n - titative des produits sanguins labiles, entre divers établissements, souligne Jean-Claude Mongrenier, président de Biolog/Réseumatique. Tout est automatisé. Il n'existe plus d'erreurs «humaines» qui peuvent survenir lors d'une saisie manuelle. Les besoins en personnel sont moindres et les techniciens vont gagner en qualité de conditions de travail. Les premières expérimentations ont d'ailleurs été très bien accueillies par les techniciens des EFS et des services hospitaliers, car cette technologie facilite leur travail, leur évite des saisies fastidieuses et la tenue de documents papier de traçabilité, sources potentielles d'erreurs. Moins d'erreurs et donc moins de stress pour le personnel soignant, qui peut libérer du temps pour se consacrer à sa mission première. » En évitant des allers-retours entre l'EFS et les établissements de soins ainsi que la destruction de produits sanguins, cette technologie induit des gains de temps et d'argent, la

TOUTES LES ÉTIQUETTES RFID PRÉSENTES DANS LE « FRIGO INTELLIGENT » SONT LUES DE MANIÈRE TOTALEMENT AUTOMATIQUE, PERMETTANT AINSI DE RÉALISER UN INVENTAIRE PERMANENT ET EN TEMPS RÉEL DES POCHE DE SANG.



Témoignage du Dr Gilles Folléa, directeur EFS Pays de Loire

« La solution de Biolog offre de nombreuses perspectives d'application à tous les domaines de la chaîne transfusionnelle, du donneur au receveur, dans un but de renforcement de la sécurité et de l'efficacité. Outre le fait qu'il n'est plus nécessaire de sceller les concentrés de globules rouges (CGR) dans le réfrigérateur, cette application que nous avons évaluée pendant sept mois en Pays de Loire réduit nettement la perte des CGR prescrits, acheminés et non transfusés, en raison du suivi constant de leur conservation. Et met la sécurité de distribution d'un dépôt au même niveau que celle d'un site EFS de délivrance, grâce aux liens informatiques entre le réfrigérateur (et le PC) du dépôt et le site EFS. »

destruction des produits sanguins labiles (PSL) étant inacceptable dans le contexte actuel d'épargne transfusionnelle. La Croix Rouge luxembourgeoise vient d'ailleurs de retenir cette solution pour la gestion de ses PSL.

Le LFB, pionnier dans la sécurisation biologique

Cette application a été choisie par le Laboratoire français du fractionnement et des biotechnologies (LFB) pour son activité de réception du plasma matière première pharmaceutique, située sur le site industriel des Ulis. Plus de trois millions de poches de plasma seront ainsi prochainement équipées de ces étiquettes électroniques. « Nous réceptionnons plus de trois millions d'unités de plasma par an en provenance de l'EFS, et chaque unité sera tracée avec une puce RFID dès 2011 », fait remarquer le Dr Patrick Bergeat, directeur général adjoint des opérations/directeur industriel du LFB. Une dernière validation de trois mois doit se dérouler avec les EFS Nord de France, Pays de Loire et le Centre de transfusion des Armées, pour établir le rapport définitif demandé par l'AFSSAPS. Le déploiement définitif de cette technologie dans les EFS devrait se faire dans le prolongement, au cours de l'année 2011.

Plus besoin de lire au cas par cas le code-barres des poches congelées, un tunnel équipé d'un lecteur de puces lit en quelques millisecondes un carton de 25 poches. Les avantages ? « Ce saut technologique va permettre de repenser toute la filière de gestion du plasma, depuis les EFS jusqu'à réception au LFB, explique le Dr Patrick Bergeat. Après les études exploratoires que nous avons faites en 2009 et en 2010 avec Biolog et la phase de validation de la qualité de la puce entérinée (données pérennes, sécurité

quant aux données chargées, capacité à conserver ces informations dans un environnement hostile par moins 40 degrés, biocompatibilité, etc.), nous renforcerons encore la sécurité du processus en termes de traçabilité. Cette innovation technologique, véhiculée notamment par la RFID, et son apport à l'automatisation des flux va permettre d'optimiser notre organisation par une meilleure efficacité industrielle, et aussi permettre au LFB d'absorber la croissance attendue de son activité. » Jusqu'à maintenant, le contrôle repose sur un code-barres et se fait selon des procédures manuelles extrêmement rigoureuses par un personnel qualifié. Mais ce fonctionnement a ses limites car il nécessite de renforcer régulièrement et d'adapter l'organisation et l'ouverture de la plate-forme de réception pour passer la charge croissante d'activité.

Une vitrine technologique et high-tech

« Si on était resté avec un système de code-barres, on ne pouvait augmenter les flux qu'en augmentant de façon homothétique le nombre de postes de travail, poursuit-il. Avec la RFID,

on va gagner non seulement en productivité, mais aussi en efficacité et en réactivité en temps de process. De plus, on va aussi optimiser en temps de reconquête du plasma, par exemple lors de la mise en œuvre d'une procédure d'hémovigilance, avec une alerte post-don qui nous amène au titre du principe de précaution à écarter une poche. » Jusqu'alors, quand une poche doit être retirée, les techniciens sont obligés de la rechercher dans l'unité de préparation prête à être envoyée à l'usine de fractionnement – « le caddy » – qui contient 700 poches de plasma. Il faut ensuite « rebiper » les poches une à une afin de trouver celle à retirer. Là, l'opérateur n'aura qu'à positionner les poches sur un convoyeur qui va passer dans un tunnel de lecture RFID et écartera la poche automatiquement. « Mieux répondre aux enjeux sanitaires, industriels et économiques de demain », tel est le souhait du LFB qui veut aussi en faire « une vitrine technologique et high-tech », comme l'affirme le Dr Patrick Bergeat. Bénéficiant des plus hauts standards de qualité, le monde de la transfusion est naturellement concerné par la gestion synchronisée de nombreuses données hétérogènes, produites au cours des différents processus de prélèvement, de fabrication, de qualification, de distribution et de stockage. « C'est du gagnant-gagnant, tant sur le plan économique que sur celui de la sécurité transfusionnelle, et donc de la qualité des soins », conclut Jean-Claude Mongrenier, le président de Biolog. ■

Brigitte Postel

CE TUNNEL, ÉQUIPÉ D'UN LECTEUR DE PUCES, « LIT » EN QUELQUES MILLISECONDES UN CARTON DE 25 POCHE DE PLASMA CONGELÉ.

