

Date de première diffusion / Publication date : 13 mars 2025 /
March 13th, 2025

ABL Diagnostics

ABL Dx s'approprie les tests syndromiques de FTD

Les différentes avancées de la biologie moléculaire ont permis l'émergence des tests dits « syndromiques ». Ils détectent les principaux agents infectieux impliqués dans des syndromes cliniques. **Achat fort avec un OC revu de 9,05€.**

ABL Dx takes over FTD syndromic tests.

The various advances in molecular biology have led to the emergence of so-called "syndromic" tests. They detect the main infectious agents involved in clinical syndromes. **Strong Buy with a revised TP of €9.05.**

Recommendation

1. Strong Buy

Closing Price on 11 March 2025

€ 7.250

Target price

€ 9.05 (+24.8%)

Les techniques de multiplexage des PCR ainsi que la miniaturisation transforment en profondeur le criblage des pathogènes, qui est aujourd'hui possible en une seule réaction biochimique.

Advanced Biological Laboratories (ABL) SA a signé avec Siemens Healthineers un accord de licence et de transfert du savoir-faire et des droits de propriété intellectuelle sur les actifs de Fast Track Diagnostics (FTD) Luxembourg (i.e. brevets, technologies, plateformes, dossiers techniques...). Cette opération particulièrement intéressante permet d'associer le vaste portefeuille de tests syndromiques de FTD avec l'offre diagnostic d'ABL Diagnostics (ABL Dx) créant ainsi un continuum depuis la détection jusqu'à l'interprétation clinique en passant par l'identification (génotype).

Opinion Achat Fort sur le titre avec notre OC revu à 9,05 € par action.

PCR multiplexing techniques and miniaturization are radically transforming the screening of pathogens, which is now possible in a single biochemical reaction.

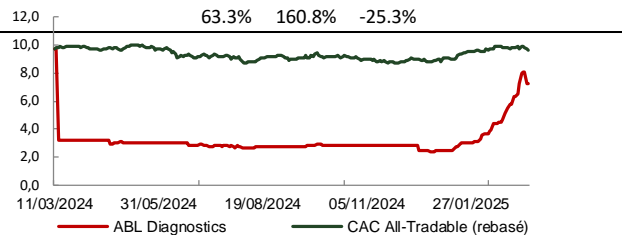
Advanced Biological Laboratories (ABL) SA has signed a license and know-how transfer agreement with Siemens Healthineers, covering the intellectual property rights to the assets of Fast Track Diagnostics (FTD) Luxembourg (i.e. patents, technologies, platforms, technical files, etc.). This particularly interesting operation makes it possible to combine FTD's vast portfolio of syndromic tests with the diagnostic offering of ABL Diagnostics (ABL Dx), thus creating a continuum from detection to clinical interpretation via DNA identification (genotyping).

Buy Opinion Strong on the stock with our revised OC at €9.05 per share.

Performances

Absolute perf. 1 month 6 months 12 months

63.3% 160.8% -25.3%



Market data

Reuters / Bloomberg ticker	ABLD.PA / ABLD.EN
Market capitalisation (€m)	116.8
Enterprise value (€m)	116.2
Free Float	0 (30.2 %)
Number of shares	16 114 656,45
Daily volume	€75,153
Capital turnover rate (1 year)	178.32%
High (52 weeks)	€0.52
Low (52 weeks)	€0.12

Current shareholding structure

ABL SA : 99,27% ; ABL Dx (autocontrôle) : 0% ; Autres actionnaires : 0,73% ;

Agenda

Q1 2025: WHO's TB test certification
Q2 2025: H2 and annual results

Key figures

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
Revenues(€m)	8.75	5.61	6.35	8.56	14.08
Change (%)	39.5%	-35.8%	12.3%	35.2%	49.5%
EBITDA (€m)	1.48	0.3	1.08	2.33	4.83
EBIT (€m)	-0.11	-0.85	-0.22	0.57	0.7
EBIT Margin (%)	0.7%	11.7%	4.3%	8.7%	5.1%
Net profit gp sh. (%)	0.94	-0.14	0.06	0.85	0.98
Net margin (%)	12.6%	1.0%	-1.28%	12.6%	12.6%
EPS	0.06	-0.01	0	0.05	0.06

Ratios

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
VE / CA	18.63	29.05	26.01	19.31	11.55
VE / EBIT	110.49	536.48	152.43	70.94	33.63
VE / REX	-1497.92	-191.62	-739.69	290.9	231.47
P / E	130.23	124.61	-838.53	2011.51	137.96
Gearing (%)	24%	18%	19%	0%	0%
Net debt/ EBITDA	28.10	92.9	31	19.7	10.5
ROCE (%)	7.4%	0.2%	1.6%	9.2%	8.6%

Refer to important warnings at the end of the document. For additional information on In Extenso Finance and its internal procedures, please consult the website www.inextenso-finance.com.

Une opération pertinente...

ABL SA a donc signé avec Siemens Healthineers, un accord de licence et de transfert du savoir-faire et des droits de propriété intellectuelle sur les actifs de Fast Track Diagnostics (FTD) Luxembourg. Acquisée en 2018 par Siemens, FTD dispose d'un vaste portefeuille de tests pour le diagnostic syndromique des maladies infectieuses. Le diagnostic syndromique permet de détecter en un seul test la présence de plusieurs pathogènes. C'est là la principale différence avec les examens cliniques réalisés isolément. Siemens Healthineers, toujours propriétaire de FTD, a donc concédé cette licence et transféré le savoir-faire et les droits de propriété intellectuelle à ABL et ses filiales (ABL Group) en ce qui concerne la conception et la fabrication de certains anciens produits de FTD.

...pour Siemens Healthineers (SH)...

L'acquisition de FTD par SH en 2018 s'intégrait dans une stratégie du groupe visant à compléter son portefeuille de diagnostic médical par les produits syndromiques de FTD. Les techniques de PCR en temps réel de FTD ayant permis de développer plus de 80 tests et diagnostics syndromiques complétaient parfaitement le système de biologie moléculaire VERSANT® kPCR de SH. Cette opération réalisée peu de temps avant le début de la crise sanitaire du Covid s'est avérée être un solide moteur de croissance puisque FTD a vu son activité considérablement dopée par la pandémie de Covid-19. En effet, en avril 2020, SH par l'intermédiaire de FTD a été en capacité de fournir un tests PCR élaboré au Luxembourg offrant par la même la possibilité aux Laboratoires réunis luxembourgeois de gérer près de 20 000 tests au Luxembourg. Cependant le ralentissement de la demande de tests Covid-19 ainsi que la nouvelle phase de la stratégie digitale de Siemens Healthineers ont conduit le groupe à considérer la fermeture de l'activité de FTD.

A relevant operation...

ABL SA has therefore signed a license and know-how transfer agreement with Siemens Healthineers, as well as an agreement to transfer intellectual property rights to the assets of Fast Track Diagnostics (FTD) Luxembourg. Acquired by Siemens in 2018, FTD has a vast portfolio of tests for the syndromic diagnosis of infectious diseases. Syndromic diagnosis makes it possible to detect the presence of several pathogens in a single test. This is the main difference with clinical examinations carried out in isolation. Siemens Healthineers, which still owns FTD, has therefore granted this license and transferred the know-how and intellectual property rights to ABL and its subsidiaries (ABL Group) with regard to the design and manufacture of certain former FTD products.

...for Siemens Healthineers (SH)...

SH's acquisition of FTD in 2018 was part of the group's strategy to complement its medical diagnostics portfolio with FTD's syndromic products. FTD's real-time PCR techniques, which have enabled the development of more than 80 syndromic tests and diagnostics, perfectly complemented SH's VERSANT® kPCR molecular biology system. This transaction, which took place shortly before the start of the Covid health crisis, proved to be a solid growth driver as FTD's business was boosted considerably by the Covid-19 pandemic. In April 2020, SH, through FTD, was able to provide a PCR test developed in Luxembourg, thus enabling the combined Luxembourg laboratories to handle nearly 20,000 tests in Luxembourg. However, the slowdown in demand for Covid-19 tests, as well as the new phase of Siemens Healthineers' digital strategy, have led the group to consider closing down the FTD business.

SYNDROME TARGETED	NUMBER OF TARGETS	FTD	EXISTING ABL PRODUCTS
Respiratory infections	> 30		Yes
Gastroenteritis	17		Yes
Sexually Transmitted Infections	12		Yes
Fever, rash, childhood infections	14		Yes
Eye infections	5		Yes
Hepatitis	1		Yes
Infections of the immunosuppressed	4		Yes
Meningitis infections	15		Yes
Tropical fever	29		Yes

...pour FTD...

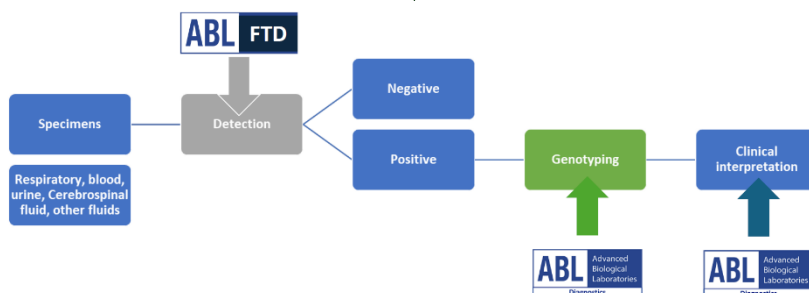
Aujourd'hui, FTD possède un peu plus de 140 cibles différentes (virus, bactéries, champignons et parasites) dans plusieurs types de syndromes depuis les syndromes respiratoires, jusqu'aux syndromes méningés en passant les gastroentériques, les maladies sexuellement transmissibles, les fièvres tropicales, la neurologie, les maladies dermatologiques dans son portefeuille. FTD, une entreprise « agile », axée sur la recherche et le développement de produits commercialisables, ce qui en font un acteur incontournable des tests syndromiques. Les kits de FTD sont basés sur le technologie PCR en temps réel. Cette méthode permet de réaliser à la fois des test simples amorce ou syndromiques. Le principe de la Polymerase Chain Reaction ou encore amplification en chaine par polymérase consiste à amplifier des acides nucléiques (ARN et/ou ADN) dans les échantillons de laboratoires afin de détecter les maladies infectieuses tout en prélevant un faible échantillon sur le patient. L'avantage de FTD et plus généralement des tests syndromiques est de regrouper les tests de diagnostic pour les maladies infectieuses en « un seul écosystème de biologie moléculaire ». En outre, ces différents panels de microorganismes sont « appareillages-agnostiques », pouvant donc fonctionner sur un grand nombre d'appareils de biologie moléculaire. De plus, souvenons-nous qu'en décembre 2017, FTD avait signé un contrat de collaboration avec UgenTec pour bénéficier d'une logiciel d'interprétation pour l'ensemble de sa gamme de tests PCR multiplexés. L'intégration des tests syndromiques de FTD au sein du continuum d'ABLD résout ce problème d'interprétation puisqu'ABLD possède son propre logiciel d'interprétation des résultats de biologie moléculaire.

...for FTD...

Today, FTD has just over 140 different targets (viruses, bacteria, fungi, and parasites) in several types of syndromes, from respiratory syndromes to meningeal syndromes, including gastroenteritis, sexually transmitted diseases, tropical fevers, neurological syndroms, and dermatological diseases in its portfolio. FTD is an "agile" company, focused on the research and development of marketable products, making it a key player in syndromic testing. FTD kits are based on real-time PCR technology. This method allows for both simple primer and syndromic tests. The principle of the Polymerase Chain Reaction is to amplify nucleic acids (RNA and/or DNA) in laboratory samples in order to detect infectious diseases while taking a small sample from the patient. The advantage of FTD and, more generally, syndromic tests is that they bring together diagnostic tests for infectious diseases in "a single molecular biology ecosystem". In addition, these different panels of microorganisms are "device-agnostic", meaning that they can work on a large number of molecular biology devices. Furthermore, let us remember that in December 2017, FTD signed a collaboration agreement with UgenTec to benefit from interpretation software for its entire range of multiplex PCR tests. The integration of FTD syndromic tests within the ABLD continuum resolves this interpretation problem since ABLD has its own software for interpreting molecular biology results.

... et surtout pour ABL SA et ABLD

Cette opération comme nous l'évoquions plus haut nous semble pertinent pour ABL Group et plus particulièrement intéressante pour ABL Diagnostics (ABLD). En effet, il existe une véritable synergie entre les activités de détection effectuées par les tests syndromiques de FTD et les activités de génotypage et d'interprétation clinique portées par ABLD.



Le multiplexage de la PCR permet, à partir d'amorces spécifiques d'agents infectieux, de rechercher plusieurs cibles en même temps dans le même prélèvement et avec un seul test. Nous sommes face à un véritable changement de paradigme. Tout d'abord par rapport aux méthodes de référence (examen microscopique et quantification en culture) qui donnent des résultats en UFC/mL (Unité Formant Colonie/unité de volume) après culture en tube, dilution et en ensemencement (étalement sur une plaque de gélose). La PCR multiplexe donne elle un résultat en copie de génome/mL, à partir d'un échantillon qui n'a été ni cultivé, ni dilué, ni ensemencé. Un autre avantage est l'intrication entre les tests syndromiques et les capacités d'identification fine par génotypage d'ABLD ainsi que d'interprétation clinique. Cette association devrait permettre de compenser deux limites couramment rencontrées dans les tests syndromiques à savoir la sensibilité et la spécificité. La sensibilité est l'aptitude à détecter la présence de la cible et la spécificité celle de détecter uniquement la cible recherchée.

Une stratégie d'intégration en plusieurs points

L'apport des technologies et des produits FTD nous semble essentielle au développement d'ABL et d'ABLD. En effet, ces tests syndromiques renforcent le volet amont de détection dans la chaîne de valeur proposée par la société, qui jusqu'alors était plutôt orienté vers l'aval : identification (génotypage) et interprétation. L'intégration de FTD devrait se dérouler en plusieurs étapes. Tout d'abord en renforçant les équipes commerciales et de production d'ABL grâce à l'arrivée d'une fraction du personnel de FTD. Ce renfort devrait permettre de fabriquer et de commercialiser rapidement les tests syndromiques de FTD. L'ensemble de ces tests seront commercialisés comme des tests de recherche uniquement (RUO, Research Use Only).

Renforcement du mix produits (UltraGene®)

L'intégration des produits de FTD au sein d'ABL et d'ABLD a d'ores et déjà débuté. Ils s'inscrivent naturellement au sein de la gamme UltraGene® de tests RT-PCR d'ABLD. En élargissant son portefeuille produits pour cette gamme, qui pourrait à terme à atteindre 38 nouveaux produits en plus des tests UltraGene® déjà existant (SARS CoV-2, MonkeyPox et Clostridium), ABLD vise à apporter rapidement des réponses aux principales questions des laboratoires de biologie. Si les tests développés par FTD sont capables de détecter plus de 140 virus, bactéries, parasites et champignons, ils adressent un spectre de diagnostics qui couvre les infections respiratoires, les gastro-entérites, les méningites, les hépatites, les infections du patient immunodéprimé, les maladies tropicales, les maladies sexuellement transmissibles et les maladies infantiles. Le regroupement des tests de diagnostic d'agents infectieux au sein d'un seul écosystème de biologie moléculaire et d'une plateforme ouverte est un véritable atout.

ABLD fabriquera et commercialisera, dans son environnement certifié ISO13485, ces nouveaux produits de manière équivalente aux produits historiques de la société FTD. L'objectif d'ABLD sera dans un premier temps de commercialiser en RUO, puis de les intégrer dans le plan de mise en conformité avec le règlement européen sur les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro (2017/746, IVDR) ainsi que dans d'autres réglementations dans le monde.

... and especially for ABL SA and ABLD

This operation, as we mentioned above, seems relevant to ABL Group and particularly interesting for ABL Diagnostics (ABLD). There is a real synergy between the detection activities carried out by FTD syndromic tests and the genotyping and clinical interpretation activities carried out by ABLD.

PCR multiplexing makes it possible, using specific primers for infectious agents, to search for several targets at the same time in the same sample and with a single test. We are facing a real paradigm shift. First of all in relation to the reference methods (microscopic examination and quantification in culture) which give results in CFU/mL (Colony Forming Unit/volume unit) after culture in a tube, dilution and seeding (spreading on an agar plate). Multiplex PCR gives a result in genome copies/mL, from a sample that has not been cultured, diluted, or seeded. Another advantage is the intertwining of syndromic tests and the capacities for fine identification by genotyping of ABLD as well as clinical interpretation. This combination should make it possible to compensate for two limitations commonly encountered in syndromic testing, namely sensitivity and specificity. Sensitivity is the ability to detect the presence of the target and specificity is the ability to detect only the target sought.

A multi-point integration strategy

The contribution of FTD technologies and products seems to us to be essential to the development of ABL and ABLD. These syndromic tests strengthen the upstream detection component in the value chain proposed by the company, which until now has been more downstream-oriented: identification (genotyping) and interpretation. The integration of FTD should take place in several stages. First of all, by strengthening ABL's sales and production teams with the arrival of some of FTD's staff. This reinforcement should enable the rapid manufacture and marketing of FTD syndromic tests. All of these tests will be marketed as research use only (RUO) tests.

Strengthening the product mix (UltraGene®)

The integration of FTD products into ABL and ABLD has already begun. They fit naturally within ABLD's UltraGene® range of RT-PCR tests. By expanding its product portfolio for this range, which could eventually reach 38 new products in addition to the existing UltraGene® tests (SARS CoV-2, MonkeyPox and Clostridium), ABLD aims to provide rapid answers to the main questions of biology laboratories. While the tests developed by FTD are capable of detecting more than 140 viruses, bacteria, parasites and fungi, they address a spectrum of diagnoses covering respiratory infections, gastroenteritis, meningitis, hepatitis, infections in immunocompromised patients, tropical diseases, sexually transmitted diseases and childhood diseases. The grouping of diagnostic tests for infectious agents within a single molecular biology ecosystem and an open platform is a real asset.

ABLD will manufacture and market these new products in its ISO13485-certified environment in a manner equivalent to the historical products of the company FTD. ABLD's objective will initially be to market these products as RUO (for research use only), then to integrate them into the plan for compliance with the European regulation on in vitro diagnostic medical devices (2017/746, IVDR) as well as other regulations around the world.

Renforcement du réseau de distributeur

ABL et sa filiale ABLD vont aussi renforcer leur réseau de distributeurs, qui s'élevé à près d'une cinquantaine de partenaires à travers le monde, traduisant une présence internationale de la société. En s'appuyant sur ces avantages de regroupement de la détection des multiple agents infectieux en un seul test de biologie moléculaire avec une plateforme ouverte, ABLD offre à l'ensemble de l'écosystème de biologie moléculaire, une véritable alternative. En effet, aussi bien aux petits laboratoires qu'aux structures plus importantes, ABLD renforcée des tests de détection FTD propose des solutions allant depuis l'extraction des échantillons à l'interprétation clinique en passant par la détection, l'identification et le génotypage. Il s'agit d'une proposition de valeur particulièrement intéressante sur une médecine de précision permettant de gagner en efficacité dans leurs flux de travail ainsi qu'en termes de performances. Si durant le premier semestre 2024, ABLD avait signé un certain nombre de nouveaux contrats de distribution (+14% de distributeurs en plus). Des contrats en Italie (AB Analitica), en Espagne (Palex Medical), en Estonie (Interlux OÜ). Nous pensons que cette tendance qui certainement s'est poursuivie sur le second semestre 2024, pourrait, elle aussi bénéficier de l'apport des réseaux distribuant habituellement les produits FTD. Par ailleurs, il est plus que probable qu'ABLD intégrera le réseau de distributeurs de FTD, renforçant sa présence internationale.

Répondre à des appels d'offres

La gamme UltraGene® renforcée des tests de détection (singleplex et syndromiques) répond donc à plusieurs desiderata de l'écosystème, i.e. une médecine de précision (réduction du nombre de tests nécessaires à la prise décision), une meilleure expérience patients (réduction du nombre de tests, meilleurs résultats), un gain de temps pour les laboratoires indépendamment de leur taille. Ainsi, la « nouvelle » gamme UltraGene® associé à la gamme de génotypage DeepChek® tout comme les kits de préparation de librairies pour le NGS sont autant d'éléments, qui ouvriront à ABLD les portes d'un certain nombre de participations à des appels d'offres (AAP). Durant le premier semestre 2024, ABLD avait gagné plusieurs AAP, notamment en Lituanie avec le Laboratoire national de santé publique (NLPH) de Lituanie pour la fourniture de solutions de NGS durant deux années (kits de préparations de bibliothèque pour le NGS, logiciels d'analyses de séquences). Un autre AAP a été accordé à ABL pour commercialiser aux USA, des solutions de séquençage de nouvelle génération (NGS). Là encore nous pensons que le tendance devrait s'accroître durant les mois à venir.

Perspectives de commercialisation

Nous sommes optimistes sur les perspectives de la société à court et moyen terme. En effet, comme nous l'évoquions dans une note précédente (« *Croissance (+12%) du CA au S1* », 20/12/2024), un retour à une croissance « normalisée » portée par des innovations issues de la recherche ABL sur son marché EMEA est envisageable. Malgré l'absence de guidance en termes de ventes de la part de la société, nous nous attendons à un bon exercice 2024 tablant sur une progression des activités historiques de la société à savoir le génotypage des « parasites » responsable des maladies infectieuses. Une dynamique qui à notre sens bénéficie du post-covid grâce notamment d'une part, à la prise de conscience de l'importance du geste diagnostic dans le parcours patient et d'autre part par l'émergence des infections aiguës et chroniques ainsi que des infections émergentes dans la pratique médicale commune. Nous demeurons confiants, avec une position un peu moins conservatrice et prévoyons une croissance des ventes au S2 2024E de 24%, terminant la croissance des ventes de l'exercice 2024E à plus de 16%. Pour l'exercice 25, nous pensons que dès le second semestre, l'activité « RUO tests multiplexés » devrait commencer à délivrer en termes de production et de CA. Dans notre précédente note nous avons évoqué un certain nombre de facteurs de croissance pour ABLD. L'intégration des tests PCR de FTD au sein de la gamme UltraGene® est un challenge essentiel pour l'exercice ainsi qu'un moteur de croissance forte. Il en est de même pour la validation IVDR de ces mêmes tests dans un avenir moyen terme.

Strengthening of the distributor network

ABL and its subsidiary ABLD will also strengthen their distributor network, which consists of nearly fifty partners worldwide, reflecting the company's international presence. By capitalizing on these advantages of combining the detection of multiple infectious agents into a single molecular biology test with an open platform, ABLD offers a real alternative to the entire molecular biology ecosystem. Indeed, for both small laboratories and larger structures, ABLD reinforced with FTD detection tests offers solutions ranging from sample extraction to clinical interpretation, including detection, identification and genotyping. This is a particularly interesting value proposition in precision medicine, enabling them to increase efficiency in their workflows as well as in terms of performance. During the first half of 2024, ABLD had signed a number of new distribution contracts (+14% more distributors). Contracts in Italy (AB Analitica), Spain (Palex Medical), Estonia (Interlux OÜ). We believe that this trend, which certainly continued into the second half of 2024, could also benefit from the contribution of the networks that usually distribute FTD products. In addition, it is more than likely that ABLD will join FTD's distributor network, strengthening its international presence.

Responding to calls for tenders

The enhanced UltraGene® range of detection tests (singleplex and syndromic) therefore meet several requirements of the ecosystem, i.e. precision medicine (reduction in the number of tests needed for decision-making), a better patient experience (reduction in the number of tests, better results), and time savings for laboratories regardless of their size. Thus, the "new" UltraGene® range associated with the DeepChek® genotyping range, as well as the library preparation kits for NGS, are all elements that will open the doors for ABLD to participate in a number of calls for tenders (CFT). During the first half of 2024, ABLD had won several RFPs, notably in Lithuania with the Lithuanian National Public Health Laboratory (NLPH) for the supply of NGS solutions for two years (library preparation kits for NGS, sequence analysis software). Another AAP has been granted to ABL to market next-generation sequencing (NGS) solutions in the USA. Here again, we believe that the trend should intensify in the coming months.

Marketing prospects

We are optimistic about the company's prospects in the short and medium term. Indeed, as we mentioned in a previous note ("*Growth (+12%) in sales in H1*", 20/12/2024), a return to "normalized" growth driven by innovations from ABL research in its EMEA market is conceivable. Despite the lack of guidance in terms of sales from the company, we expect a good 2024 financial year based on growth in the company's historical activities, namely the genotyping of the "parasites" responsible for infectious diseases. In our view, this dynamic will benefit from the post-Covid period, thanks in particular to, on the one hand, the growing awareness of the importance of diagnostics in the patient pathway and, on the other hand, the emergence of acute and chronic infections as well as emerging infections in common medical practice. We remain confident, with a slightly less conservative position and forecast sales growth in H2 2024E of 24%, ending sales growth for the 2024E financial year at over 16%. For the 25 financial year, we believe that from the second half of the year, the "RUO multiplexed tests" activity should start to deliver in terms of production and sales. In our previous note, we mentioned a number of growth factors for ABLD. The integration of FTD PCR tests into the UltraGene® range is a key challenge for the financial year as well as a strong growth driver. The same applies to the IVDR validation of these same tests in the medium term.

Intégration de l'activité RUO

En effet, depuis l'annonce de l'arrêt de la commercialisation des tests syndromiques de FTD par Siemens Healthineers en mars 2024 jusqu'à la fermeture effective de cette activité en septembre 2024, nombre de distributeurs ont été laissés dans l'attente d'une solution. En reprenant cette activité, ABLD se propose donc d'apporter une solution de continuité à ses propres critères de qualité. La reprise d'une partie des actifs de FTD ainsi que leur intégration au sein des produits d'ABLD est l'un des challenges principaux de l'exercice 2025. Nous pensons que très vite, si ABLD est en mesure de reprendre la production des tests syndromiques de FTD, la société sera en capacité de produire, de livrer et de facturer ses clients. Par ailleurs, plusieurs publications scientifiques ont montré la pertinence des tests PCR de FTD en comparaison avec les autres tests syndromiques du marché ou par rapport à des produits développés de manière interne par des laboratoires de recherche (cf. Barratt et al. British Jour. of Biomedical Science, 2017 ; Driscoll et al. Jour. of Microbiological Methods, 2014 ; Sakthivel et al. Jour. of Virological Methods 2012 ;). Les conclusions de ces travaux montrent la très bonne sensibilité et spécificité des tests FTD. De plus, la concordance entre les essais est élevée (>95%) pour la plupart des cibles. Ainsi si la capacité d'ABLD de produire ces tests PCR est avérée, et il n'y a pas de raison d'en douter, la société pourrait produire, commercialiser et livrer des tests RUO ayant des critères très proches des tests DIV pour un prix moindre et dans pays pour lesquels les critères de cherté des tests DIV pourraient constituer un frein.

De l'activité RUO à l'IVDR

L'autre objectif de la société ABLD est d'obtenir le marquage IVDR pour ces tests syndromiques de nouvelle facture. En effet, avec son processus de fabrication dans son environnement ISO 13485 devrait être à même de fabriquer et de commercialiser les tests FTD au sein de la gamme UltraGene® de manière équivalente aux produits précédemment commercialisés au sein de FTD. Cet apport d'environ 38 nouveaux produits à la famille UltraGene® aura aussi pour effet de renforcer l'ensemble du portefeuille d'ABLD. La transition depuis le « RUO (Research Use Only) » vers l'IVDR (« In Vitro Diagnostic Regulation »), qui en Europe remplace depuis le 26 mai 2022, le marquage CE, devrait se réaliser durant les trois prochaines années. Les tests d'ABLD qui ciblent des agents infectieux tomberaient soit dans la classe D de l'IVDR, la classe la plus élevée en termes de risque pour les individus et la santé publique, soit dans la classe C aux exigences un peu moins élevées. Petit rappel sur les **quatre niveaux de classe**, par ordre croissant de risque pour les individus et la santé publique, à savoir :

- Classe A - faible risque pour les individus et la santé publique
- Classe B - risque individuel modéré, faible risque pour la santé publique
- Classe C - risque individuel élevé, risque modéré pour la santé publique
- Classe D - risque élevé pour l'individu et la santé publique

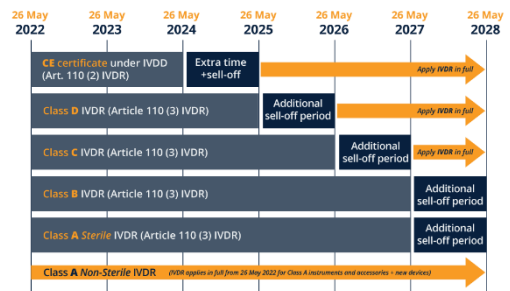
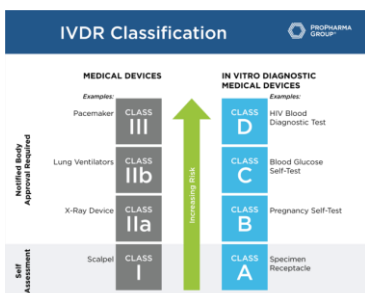
Integration of the RUO activity

Indeed, from the announcement of the cessation of the marketing of FTD syndromic tests by Siemens Healthineers in March 2024 until the effective closure of this activity in September 2024, a number of distributors have been left waiting for a solution. By taking over this activity, ABLD therefore intends to provide a solution that ensures continuity in line with its own quality criteria. Taking over some of FTD's assets and integrating them into ABLD's products is one of the main challenges for the 2025 financial year. We believe that very quickly, if ABLD is able to resume production of FTD syndromic tests, the company will be able to produce, deliver and invoice its customers. In addition, several scientific publications have shown the relevance of FTD PCR tests in comparison with other syndromic tests on the market or with products developed internally by research laboratories (see Barratt et al. British Jour. of Biomedical Science, 2017; Driscoll et al. Jour. of Microbiological Methods, 2014; Sakthivel et al. Jour. of Virological Methods 2012;). The conclusions of this work show the very good sensitivity and specificity of the FTD tests. In addition, the concordance between the assays is high (>95%) for most targets. So if ABLD's ability to produce these PCR tests is proven, and there is no reason to doubt it, the company could produce, market and deliver RUO tests with criteria very close to IVD tests for a lower price and in countries where the expensive nature of IVD tests could be an obstacle.

From RUO activity to IVDR

The other objective of the company ABLD is to obtain IVDR marking for these newly designed syndromic tests. Indeed, with its manufacturing process in its ISO 13485 environment, it should be able to manufacture and market FTD tests within the UltraGene® range in a manner equivalent to the products previously marketed within FTD. This addition of around 38 new products to the UltraGene® family will also strengthen the entire ABLD portfolio. The transition from "RUO (Research Use Only)" to IVDR ("In Vitro Diagnostic Regulation"), which in Europe has replaced CE marking since May 26, 2022, should be completed over the next three years. The ABLD tests that target infectious agents would fall either into class D of the IVDR, the highest class in terms of risk to individuals and public health, or into class C with slightly lower requirements. A brief reminder of the **four class levels**, in ascending order of risk to individuals and public health, namely:

- Class A - low risk to individuals and public health
- Class B - moderate individual risk, low risk to public health
- Class C - high individual risk, moderate risk to public health
- Class D - high risk to individual and public health



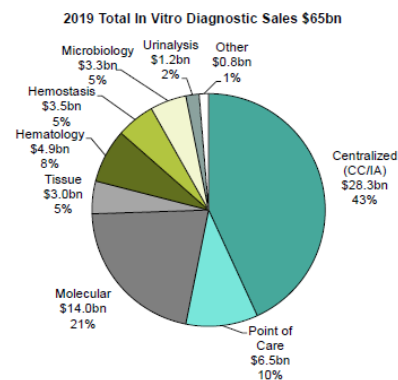
Ce qui vient de se dérouler (en septembre dernier) pour QIAGEN qui a vu ses systèmes de tests syndromiques QIAstat-Dx, recevoir le marquage CE dans le cadre du nouveau règlement de l'UE sur les dispositifs médicaux de diagnostic in vitro IVDR, nous donne une indication sur le classement de ces tests. Cette certification concernait en premier lieu les analyseurs QIAstat-Dx et QIAstat-Dx Rise classés comme des dispositifs de classe A tandis que le panel de détection des maladies gastro-intestinales, QIAstat-Dx Gastrointestinal Panel 2 était lui enregistré en classe C.

What has just happened (last September) for QIAGEN, whose QIAstat-Dx syndromic testing systems have received CE marking under the new EU regulation on in vitro diagnostic medical devices (IVDR), gives us an indication of the classification of these tests. This certification primarily concerned the QIAstat-Dx and QIAstat-Dx Rise analyzers, classified as class A devices, while the gastrointestinal disease detection panel, QIAstat-Dx Gastrointestinal Panel 2, was registered as class C.

Un marché spécifique en croissance

Avec ses tests de détection simples et/ou multiplexés et ses capacités de séquençage et d'interprétation, ABLD adresse le marché spécifique des tests et réactifs de biologie moléculaire pour les maladies infectieuses. Un segment, qui appartient à la sous-segmentation du diagnostic moléculaire, elle-même part du grand ensemble global du diagnostic *in vitro* (DIV). Ainsi si le marché global du DIV était estimé à \$65 Md en 2019, la part dévolue aux test moléculaires représentait \$14 Md, soit 21% juste derrière les 43% ou \$28,3 Md des laboratoires centraux ou centralisés. Selon l'étude de Bernstein Alliance, le DIV et neuf sous-secteurs devrait représenter \$96 Md en 2025 avec des taux de croissance très différents.

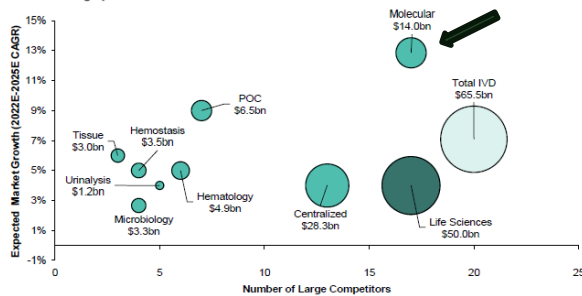
EXHIBIT 2: **Nine distinct subsegments...**



Source: Company reports, and Bernstein estimates (2019) and analysis

Le marché des tests moléculaires est celui qui devrait croître le plus rapidement sur la période considérée malgré un ralentissement dû à la sortie de la pandémie de Covid-19. Le cabinet Bernstein estime que la croissance globale du sous-segment des tests moléculaires devrait être entre 13 et 14% sur la période. Comme on peut le voir sur la figure ci-dessous à gauche, les tests moléculaires (fléché) affiche, selon Bernstein la plus forte croissance du secteur du DIV. On y retrouve aussi un grand nombre de sociétés traduisant une faible concentration entrepreneuriale. Peut-être à cause de la grande disparité des applications que l'on retrouve dans ce sous-secteur du DIV.

EXHIBIT 19: **Sizing up the IVD and life sciences end-markets**



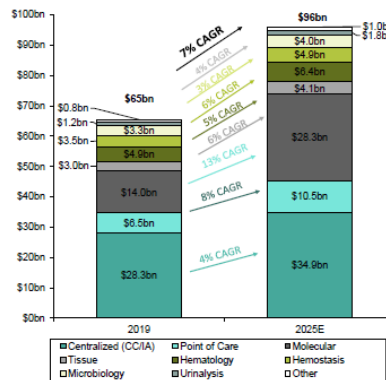
Note: Bubble size represents 2019 market value.
Source: Company reports, and Bernstein estimates and analysis

On trouve une multiplicité d'applications médicales au sein des tests moléculaires (cf. figure ci-dessus à droite) depuis les tests de grossesse à la détection des cancers en passant les infections. On constate une prépondérance des maladies infectieuses qui en 2019, avec \$5,3 Md représentait 38% du sous-secteur, suivi par les suivis des traitements en oncologie \$2,3 Md (17%) et par le criblage oncologique pour \$1,4 Md (10%). Pour le cabinet de recherche marketing « MarketsandMarkets », le marché des tests moléculaires de maladies infectieuses se situerait en 2024 à \$9,37 Md porté par le fardeau croissant des maladies infectieuses, les avancées technologiques du diagnostic moléculaire ainsi qu'un intérêt croissant marqué par des capacités de levée de fonds pour les sociétés impliquées. Cependant, les politiques réglementaires et de remboursement peuvent apparaître comme un frein au développement de ce sous-segment. Malgré ou à cause de cela pour « MarketsandMarkets », le taux cumulé moyen de croissance sur la période 2023-2029 devrait se situer à 13,7% conduisant à une valeur prix de ce marché de \$17,78 Md.

A specific growing market

With its simple and/or multiplexed detection tests and its sequencing and interpretation capabilities, ABLD addresses the specific market of molecular biology tests and reagents for infectious diseases. This segment belongs to the sub-segmentation of molecular diagnostics, which itself is part of the broader field of *in vitro* diagnostics (IVD). Thus, while the overall IVD market was estimated at \$65 billion in 2019, the share allocated to molecular testing represented \$14 billion, or 21%, just behind the 43% or \$28.3 billion of central or centralized laboratories. According to the Bernstein Alliance study, IVD and nine subsectors are expected to represent \$96 billion in 2025 with very different growth rates.

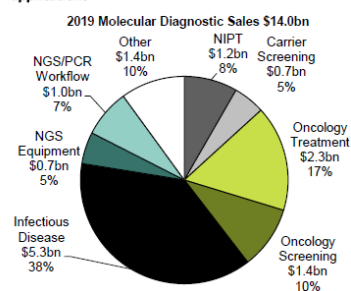
EXHIBIT 3: **...growing at different rates**



Source: Company reports, and Bernstein estimates and analysis

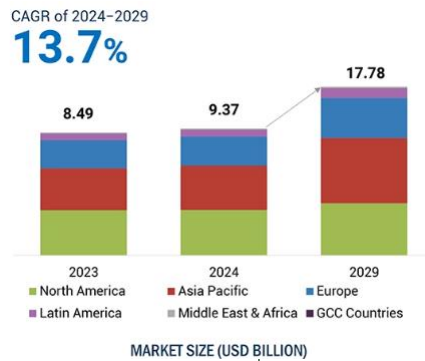
The molecular testing market is expected to grow the fastest over the period considered, despite a slowdown due to the end of the Covid-19 pandemic. Bernstein estimates that the overall growth of the molecular testing sub-segment should be between 13 and 14% over the period. As can be seen in the figure below on the left, molecular tests (arrowed) show, according to Bernstein, the strongest growth in the IVD sector. There are also a large number of companies, reflecting a low entrepreneurial concentration. Perhaps because of the wide disparity of applications found in this IVD subsector.

EXHIBIT 12: **...as it has many distinct clinical applications**



Source: Company reports, and Bernstein estimates (2019) and analysis

There is a wide range of medical applications within molecular testing (see figure above on the right), from pregnancy tests to cancer detection and infections. Infectious diseases are predominant, accounting for 38% of the subsector in 2019, with \$5.3 billion, followed by oncology treatment monitoring with \$2.3 billion (17%) and oncology screening with \$1.4 billion (10%). According to the marketing research firm MarketsandMarkets, the molecular infectious disease testing market will reach \$9.37 billion by 2024, driven by the growing burden of infectious diseases, technological advances in molecular diagnostics, and growing interest marked by fundraising capabilities for the companies involved. However, regulatory and reimbursement policies may appear to be an obstacle to the development of this sub-segment. Despite or because of this, for "MarketsandMarkets", the average cumulative growth rate over the period 2023-2029 is expected to be 13.7%, leading to a market value of \$17.78 billion.



En revanche, toujours selon « MarketsandMarkets », le développement rapide des technologies de biologie moléculaire est un facteur accélérateur du recours aux diagnostics de biologie moléculaire. Une tendance au sein de laquelle s’inscrit parfaitement ABLD, qui offre à ses clients non seulement une capacité de génotypage par NGS ou par des méthodes plus traditionnelles, mais avec l’apport des tests FTD un accès à de la détection de type syndromique ainsi qu’une capacité d’analyse performante : « tout-en-un » attractif dans le domaine des pathologies infectieuses ; Toutefois, la concurrence dans ce domaine demeure virulente avec des effets importants de taille critique (cf. Danaher, Hologic, Roche...)

Et des sociétés avides de technologie et/ou de part de marché ?

L’histoire récente montre que les sociétés de diagnostic de taille un peu plus importantes, sont aujourd’hui avides et à la recherche d’opportunités dans le domaine de la détection à base de RT-PCR qu’elle soit simple, multiplexée ou syndromique. Récemment des groupes comme Roche, Abbott, Siemens ou QIAGEN se sont portés acquéreurs de technologie ou des cash-flows générés par ce type de tests.

On the other hand, according to MarketsandMarkets, the rapid development of molecular biology technologies is a factor accelerating the use of molecular biology diagnostics. ABLD fits perfectly into this trend, offering its customers not only genotyping capacity by NGS or more traditional methods, but also access to syndromic detection and high-performance analysis capacity with the addition of FTD tests: an attractive all-in-one solution in the field of infectious diseases. an attractive “all-in-one” solution in the field of infectious diseases; however, competition in this field remains fierce, with significant critical mass effects (cf. Danaher, Hologic, Roche, etc.)

And companies hungry for technology and/or market share?

Recent history shows that the larger diagnostic companies are now hungry and looking for opportunities in the field of RT-PCR-based detection, whether simple, multiplexed or syndromic. Recently, groups such as Roche, Abbott, Siemens and QIAGEN have been acquiring technology or cash flows generated by this type of testing.

Date	Acquéreur	Cible	Activité	CA Cible (M€)	Valeur du Deal (M€)	Ratio (Deal/CA)
janv-24	Natera	InVita (Reproductive health Assets)	Reproductive health/Carrier screening	26,7	51,9	1,9 x
janv-24	Roche	LumiraDx Point-of-care testing tech	Point-of-care testing activities	169,2	346,1	2,0 x
déc-23	Bruker	ELITech Group	Genetic testing	150,0	870,0	5,8 x
juin-22	R-Biopharm	AusDiagnostics	Molecular biology multiplex	NS	NS	NS
juil-21	Diasorin	Luminex	Molecular biology multiplex	342	1 780,0	5,2 x
avr-21	Hologic	Mobidiag	Molecular biology multiplex	42,0	808,0	19,2 x
mars-21	Roche Holding	GenMark Diagnostics	Molecular diagnosis systems	140	1 483	10,6 x
mars-21	Hologic	Diagenode	Molecular diagnosis systems	25	132	5,3 x
janv-21	Hologic	Biotheranostics	PCR based genetic tests	32,6	227,4	7,0 x
janv-18	QIAGEN	STATDx	Molecular biology multiplex	30,0	191,0	6,4 x
févr-18	Danaher	Cepheid	Molecular biology multiplex	627,0	4 000,0	6,4 x

Dans le tableau ci-dessus nous avons listé un certain nombre de transactions ayant eu lieu dans le secteur des tests moléculaires. Ces quelques opérations montrent que le ratio valeur de l’opération/CA de la cible se situe entre 1,9x et 19,2x. L’acquisition de Mobidiag par Hologic nous semble emblématique de ce qui se déroule actuellement dans le secteur. En effet, Hologic a acquis dans ce deal, la capacité de réaliser des tests rapides multiplexés et syndromiques grâce aux plateformes de Mobidiag, Amplidiag et Novodiag. Par ailleurs, les différentes opérations portant sur les technologies de multiplexage en biologie moléculaire (Hologic/Diagenode, QIAGEN/STATDx, Danaher/Cepheid, DiaSorin/Luminex, Roche/Genmark), tout comme celle d’ELITech par Bruker offrent toutes aux acheteurs, la possibilité d’être présent sur les tests syndromiques, domaine qui était, jusqu’alors l’apanage de bioMérieux. En effet, 2017 la firme lyonnaise avec fait l’acquisition pour \$450 m (et \$35 m de dettes) de BioFire Diagnostics, de ses appareils, mais surtout de la plateforme de biologie moléculaire PCR multiplexe marqué CE et estampillé FDA, FilmArray.

In the table above, we have listed a number of transactions that have taken place in the molecular testing sector. These few transactions show that the transaction value/target turnover ratio is between 1.9x and 19.2x. The acquisition of Mobidiag by Hologic seems to us to be emblematic of what is currently happening in the sector. In this deal, Hologic acquired the capacity to carry out multiplexed and syndromic rapid tests thanks to the Mobidiag, Amplidiag and Novodiag platforms. In addition, the various operations involving multiplexing technologies in molecular biology (Hologic/Diagenode, QIAGEN/STATDx, Danaher/Cepheid, DiaSorin/Luminex, Roche/Genmark), as well as that of ELITech by Bruker, all offer buyers the opportunity to be present in syndromic testing, a field that was previously the preserve of bioMérieux. Indeed, in 2017 the Lyon-based firm acquired BioFire Diagnostics for \$450 million (and \$35 million in debt), including its equipment and, above all, the FDA-labeled and CE-marked multiplex PCR molecular biology platform, FilmArray.

Atterrissage 2024 et Estimations 2025E-2026E

Comme nous l'évoquions dans notre précédente note, l'évolution des ventes devrait rester positive à court terme. Ainsi, nous prévoyons un atterrissage à 6,35 millions d'euros en termes de CA pour l'exercice 2024. Ce qui traduirait une croissance du CA par rapport à l'exercice précédente de 13%. Nous maintenons notre hypothèse de marge brute à 75,4%, car nous pensons que la plupart des impacts négatifs de la ligne de production sont terminés. Nous estimons à 6,71 millions d'euros les dépenses d'exploitation, ce qui laisserait un EBIT négatif à -0,22 millions d'euros.

m euros	2024E	MAJ 2024E	Δ%	2025E	MAJ 2025E	Δ%	2026E	MAJ 2026E	Δ%
CA	6,14	6,35	3,41%	8,31	8,56	3,03%	12,51	14,08	12,54%
MB	4,71	4,79	1,72%	6,37	6,46	1,35%	9,59	10,61	10,70%
OPEX	7,00	6,71	-4,07%	9,06	8,59	-5,22%	12,92	13,06	1,09%
EBIT	-0,37	-0,22	39,69%	-0,12	0,57	577,47%	0,50	1,94	285,63%

%	2024E	MAJ 2024E	Δ%	2025E	MAJ 2025E	Δ%	2026E	MAJ 2026E	Δ%
Croissance CA	9,5%	13,2%	39,44%	35,3%	34,8%	-1,39%	50,5%	64,4%	27,49%
MB	76,7%	75,4%	-1,63%	76,7%	75,4%	-1,63%	76,7%	75,4%	-1,63%
Marge EBIT	-6,0%	-3,5%	41,68%	-1,4%	6,6%	563,42%	4,0%	13,8%	242,66%

Dès 2025, l'évolution du mix-produit d'ABLD avec une contribution certes minime du portefeuille de tests syndromiques et multiplexés en RUO, mais visible dès le second semestre. En effet, la remise en route de la production des tests devrait assez rapidement de même que la réactivation des différents contrats fournisseurs et distributeurs, qui ont été tous surpris par l'arrêt très rapide imposé par Siemens. En outre, la proposition commerciale associant les tests de détection PCR à l'identification par NGS et les logiciels d'interprétation devrait trouver son marché notamment auprès d'un certain nombre de laboratoires, des structures hospitalières de taille moyenne représentant une part importante des ventes totales. Pour toutes ces raisons, nous estimons que la contribution des tests syndromiques au CA devrait être faible en 2025 entraînant une croissance de 3,03% du CA à 8,56 m€ au lieu de 8,31 m€. Toutefois, notre approche est conservatrice, car soulignons que la société est confiante dans sa capacité à générer des ventes futures avec notamment sa gamme UltraGene®, qui porte les tests syndromiques de FTD. En outre, ces produits présentent l'avantage d'être indépendants des plateformes et des machines la composant. Une caractéristique particulièrement attractive pour les nouveaux clients, car ne nécessitant pas d'investissements complémentaires en termes de hardware, ni de formation des personnels sur un nouvel équipement. Pour nous cette gamme cible donc un certain nombre de clients (laboratoires privés, hôpitaux de taille petite à moyenne, équipes scientifiques et cliniques au sein des universités...), qui de par leur taille et leur débit passe sous le radar des grands groupes actifs dans le domaine. ABLD propose donc une réelle alternative.

De même, nous n'avons pas intégré dans nos hypothèses deux éléments majeurs :

- le marché US qui pourrait être abordé par le biais du RUO et ensuite de la transition RUO-LDT (Laboratory Developed Test) qui y est naturelle et reconnue. Cela permettrait aux tests de la gamme UltraGene® d'éviter une présentation immédiate à l'approbation par la FDA, tout en générant sur le court terme un flux de trésorerie, durant le processus d'approbation.
- L'autre aspect réglementaire, qui est l'enregistrement au marquage CE selon les nouvelles normes IVDR, devrait lui aussi « bénéficier » de l'étape RUO. Car là encore, la commercialisation sous RUO offre du CA et de la trésorerie pour permettre de passer au travers de la procédure d'enregistrement.

Landing 2024 and Estimates 2025E-2026E

As we mentioned in our previous note, sales growth should remain positive in the short term. We therefore expect a landing at 6.35 million euros in terms of turnover for the 2024 financial year. This would represent a 13% increase in turnover compared to the previous financial year. We are increasing our gross margin assumption to 75.4%, as we believe that most of the negative impacts on the production line have ended. We estimate operating expenses at 2.99 million euros, which would leave a negative EBIT of 0.22 million euros.

From 2025, the evolution of ABLD's product mix, with an admittedly minimal contribution from the syndromic and multiplexed RUO test portfolio, will be visible from the second half of the year. In fact, test production should be back on track fairly quickly, as should the reactivation of the various supplier and distributor contracts, all of which were surprised by the very rapid stoppage imposed by Siemens. In addition, the commercial proposition combining PCR detection tests with NGS identification and interpretation software should find a market, particularly with a number of laboratories, with medium-sized hospital structures accounting for a significant proportion of total sales. For all these reasons, we estimate that the contribution of syndromic tests to sales should be low in 2025, resulting in sales growth of 3.03%, from €8.31m to €8.56m. However, our approach is conservative, as we emphasize that the company is confident in its ability to generate future sales, notably with its UltraGene® range, which carries FTD's syndromic tests. What's more, these products have the advantage of being platform- and machine-independent. This is a particularly attractive feature for new customers, as it does not require any additional investment in hardware, or training of personnel on new equipment. In our view, this range targets a certain number of customers (private laboratories, small to medium-sized hospitals, scientific and clinical teams within universities, etc.), who by virtue of their size and throughput pass under the radar of the major groups active in the field. ABLD offers a real alternative.

Similarly, we have not included two major factors in our assumptions:

- The US market, which could be approached via RUO, with the RUO-LDT (Laboratory Developed Test) transition being natural and recognized there. This would enable tests in the UltraGene® range to avoid immediate submission for FDA approval, while generating short-term cash flow during the approval process.
- The other regulatory aspect, CE marking registration under the new IVDR standards, should also "benefit" from the RUO stage. Here again, marketing under RUO provides the sales and cash flow needed to get through the registration procedure.

Important Disclosure

In Extenso Finance ratings and target prices definition

In Extenso Finance stock market recommendations reflect the absolute change expected in the share price from a six to twelve-month perspective (in local currencies).

1. Strong Buy	The absolute share price performance is expected to be at least +25 %
2. Buy	The absolute share price performance is expected to be comprised between +10% and +25 %
3. Neutral	The absolute share price performance is expected to be comprised between +10% and -10 %
4. Sell	The absolute share price performance is expected to be comprised between -10% and -25 %
5. Strong Sell	The absolute share price performance is expected to be at least -25 %

Details of valuation methods used by In Extenso Finance in target price calculations are available at www.inextenso-finance.com.

Detection of potential conflicts of interest

The analyst, In Extenso or any of its employees is a shareholder of the issuer	The issuer subject of this report is a shareholder of In Extenso	Other financial interest between In Extenso and the issuer	In Extenso is a market maker or liquidity provider in financial instruments issued by this issuer	In Extenso has received compensation to produce this research report	In Extenso has received compensation for another service than the production of this research report	This research report was sent to the issuer before its publication
No	No	No	No	Yes	No	Yes

As a consultant in Independent Equity Research as defined by the AMF within its 'Reglement General', In Extenso Finance refers to the administrative and organizational terms defined by this organisation for its internal functioning, in compliance with the best practices regarding the management of conflicts of interests. In Extenso Finance strict internal procedures define aspects which are applied to its Equity Research activity. Additional information may be obtained upon written request to In Extenso Finance as to these operating rules.

Rating and target price evolution throughout the last 12 months

Date of 1 st publication	Rating	Target Price
March 13 th , 2025	Equity Flash Strong Buy	€9.05
December 19 st , 2024	Equity Flash Strong Buy	€6.16
June 26 th , 2024	Coverage initiation Strong Buy	€6.02

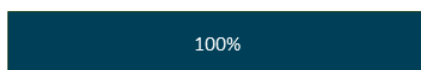
Ratings distribution

Répartition des opinions sur l'ensemble des valeurs suivies par In Extenso



■ Achat Fort □ Achat □ Neutre □ Vente □ Vente Fort

Répartition des opinions sur les valeurs suivies par In Extenso au sein d'un même secteur d'activité



■ Achat Fort □ Achat □ Neutre □ Vente □ Vente Fort

Répartition des opinions sur les valeurs pour lesquelles In Extenso a fourni des prestations de services



■ Achat Fort □ Achat □ Neutre □ Vente □ Vente Fort

Additional disclosures

The information presented in the previous pages remains partial. It cannot be considered as having any contractual value.

This publication has been prepared by In Extenso and is provided for information purposes only. It does not constitute an order to buy or sell the security(ies) mentioned in it. It is intended for professional investors and does not constitute an investment decision. Therefore, neither In Extenso Finance, nor its managers or employees can be held responsible for any investment decision.

The information, estimates and comments expressed in this study have been obtained from sources believed to be reliable. However, In Extenso Finance does not guarantee its accuracy, completeness, or reliability. Therefore, neither In Extenso Finance, its directors nor its employees may be held liable in any way for the information provided. The opinions, assessments, estimates, and forecasts contained in this publication reflect the judgment of In Extenso Finance as of the date mentioned on the first page of the document and may subsequently be modified or withdrawn without notice.

This publication may not be distributed to persons subject to certain restrictions. In the United Kingdom, this publication may only be accessed by persons who are 'authorised or exempted persons' under the United Kingdom Financial Services Act 1986, or any regulations made thereunder, or persons as described in section 11(3) of the Financial Services Act 1986 (Investment Advertisement) (Exemption) Order 1997. It is not to be distributed or communicated, directly or indirectly, to any other person. Any person who comes into possession of this publication must inform themselves of and comply with such restrictions. Similarly, this publication may not be distributed in the United States or to its nationals. The security (ies) covered by this publication have not been registered with the Securities and Exchange Commission and sending this study to a resident of the United States is prohibited.

In Extenso Finance may have entered a contract with the issuer on which the financial analysis is based to write and distribute one or more publications, which have been reviewed by the issuer. However, if necessary, this publication may be produced by In Extenso in an independent manner, in accordance with the ethics and rules of the profession.

This publication remains the property of In Extenso Finance and may not be reproduced or distributed without prior authorization from In Extenso

Copyright 2022 In Extenso Finance. All rights reserved.