



Alexandre Fraichard –Directeur Général Délégué, fraichard@genoway.com

Benjamin Bruneau - Directeur Administratif & Financier, bruneau@genoway.com

Présentation Roadshows investisseurs S2 2019



**Construire le leader mondial des modèles
de recherche en immuno-oncologie (IO)
pour l'industrie pharmaceutique**

L'agenda

1. L'activité historique de genOway et sa nouvelle orientation stratégique
2. Présentation de la société
3. Le marché de l'immuno-oncologie
4. Le projet : Accélérer le développement de notre offre de modèles humanisés prêts à l'emploi en Immuno-oncologie
+ Opportunité : Vendre nos modèles au marché clinique
5. Les prévisions à 7 ans
6. Valorisation

Le cœur de métier de genOway

- GenOway conçoit et développe des modèles génétiquement modifiés cellulaires ou animaux (rongeurs) à forte valeur ajoutée à destination des industries pharmaceutiques et de la recherche académique. Ils sont utilisés pour étudier les effets d'un gène sur un organisme entier et tester l'action de médicaments thérapeutiques.
- Le modèle animal est aujourd'hui le seul à pouvoir mimer la physiologie humaine. Il est une étape obligatoire imposée par les instances de régulation (FDA, EMEA, ...) avant tout test sur l'être humain.
- L'expertise de genOway consiste à remplacer dans ces modèles des gènes murins par des gènes humains pour se rapprocher au plus près de la physiologie humaine. Ces modèles de rongeurs dits « humanisés » deviennent progressivement les nouveaux standards du marché en se substituant aux animaux non modifiés.
- Pour réaliser ces opérations, genOway a construit une plateforme technologique unique avec des licences exclusives fortes dans le domaine de la transgénèse pour rongeurs : Recombinaison Homologue (Pasteur), CRISPR Cas-9 (Merck A.G.).

Le cœur de métier de genOway

Deux solutions existent pour satisfaire ce besoin de modèles de recherche :

Les modèles sur mesure qui apportent une innovation maximale :

- Ils sont par nature les mieux adaptés pour répondre à la problématique du chercheur mais ils nécessitent un temps de développement de 9 à 18 mois et un investissement important sans garantie de résultat donc une prise de risque plus importante pour le chercheur.
- Pour genOway, cette activité est peu risquée car la société produit les modèles uniquement sur commande avec un objectif de moyen mais pas de résultat. Cela reste cependant un marché de niche (< à 100M€) avec des temps d'acquisition de nouveaux projets/clients importants.

Les modèles catalogue qui permettent de lancer un projet rapidement :

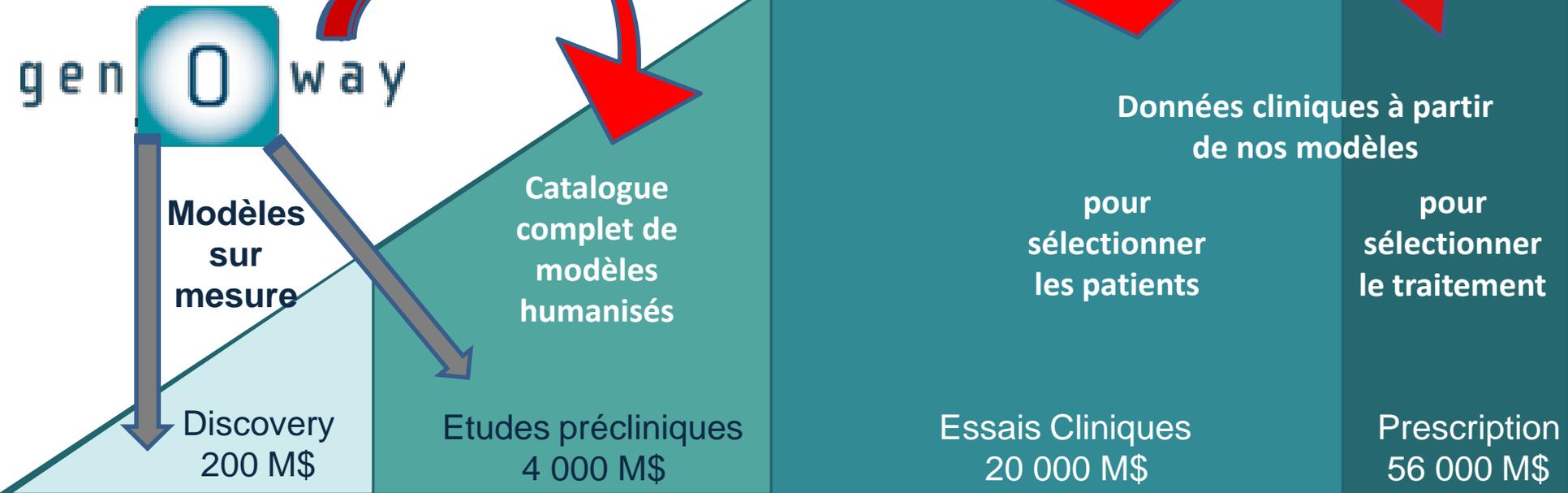
- Ils sont par nature disponible immédiatement et sont sans risque pour le chercheur car leur fonctionnalité a déjà été validée et publiée par des sociétés pharmaceutiques de référence.
- Pour genOway, cette activité est plus risquée car la société prend elle-même l'initiative de développer un modèle (sans commande préalable). Par contre, le marché est au moins 10x plus important que celui des modèles sur mesure avec une rentabilité nettement supérieure car un même modèle catalogue peut-être vendus à plusieurs clients.

Conclusion :

En standard, le scientifique utilise du modèle catalogue, sauf s'il est convaincu qu'un modèle à façon sera bien meilleur pour justifier le temps d'attente et le risque.

L'évolution stratégique de la société

- Activité historique de genOway
- Nouveaux axes de développement



L'expérience globale de genOway

En 15 ans :

Réalisation des premiers modèles humanisés en 2007 en IO pour BMS (anti-PD1) :
> 2500 modèles développés sur mesure, avec un focus sur l'immunologie et l'oncologie.
Equipe expérimentée de 125 personnes dont 47 PhDs et plus de 40 ingénieurs.
Société profitable et en croissance

En 2018 :

Acquisition d'une licence exclusive sur CRISPR dans le domaine des rongeurs auprès de Merck AG.

Acquisition de la société Axenis, incluant un accord avec l'Institut Gustave Roussy et un accord avec l'Institut Pasteur sur les applications de nos modèles.

Emménagement dans des nouveaux locaux (bâtiment de 2000m²).

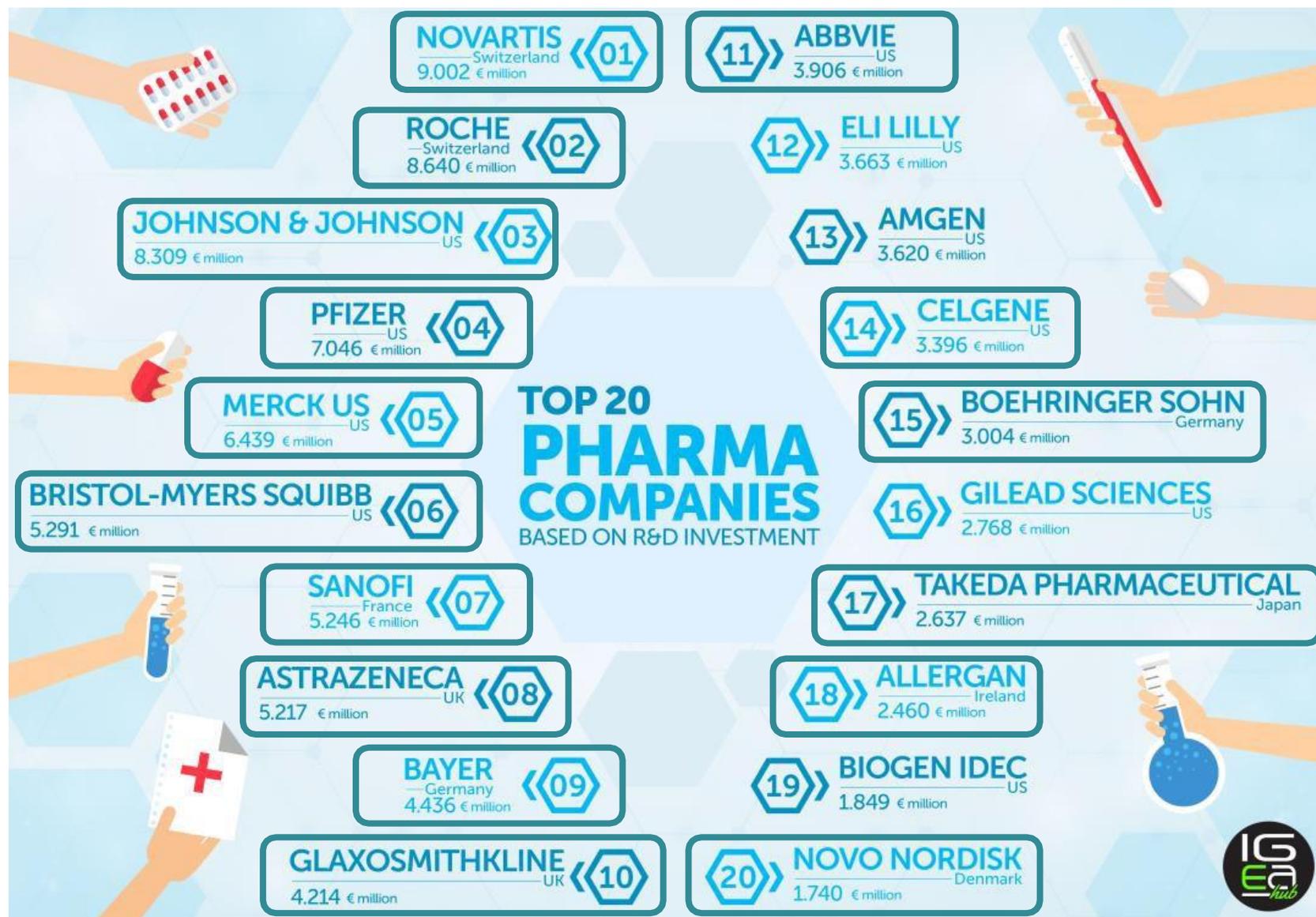
Signature des premiers contrats cadres en IO avec Pfizer, AbbVie et Roche.

En 2019 :

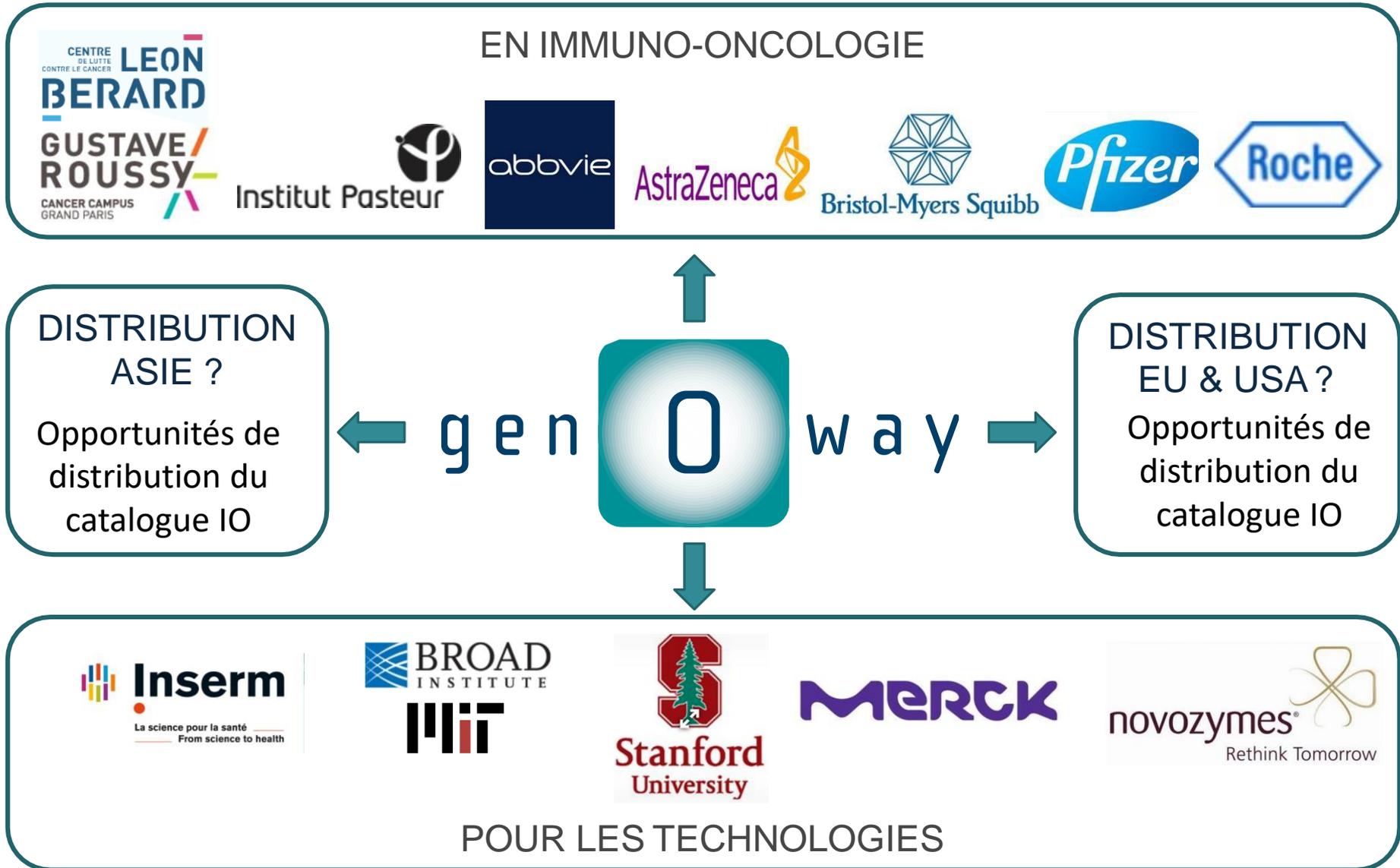
Une nouvelle gouvernance et une nouvelle stratégie.

Extension de notre portefeuille de contrats cadres en IO : Astra-Zeneca, Charles River.

Nos clients pharmaceutiques : 16 sociétés du top 20



Le réseau de genOway



Organisation et management de la société

Comité de direction de 3 fondateurs + 5 nouveaux membres expérimentés :

C. Grenier (2015)
PDG

A. Fraichard
DG Délégué (1999)

K. Thiam
Dir. Commercial (1999)

Y. Cherifi
Dir. Laboratoires (1999)

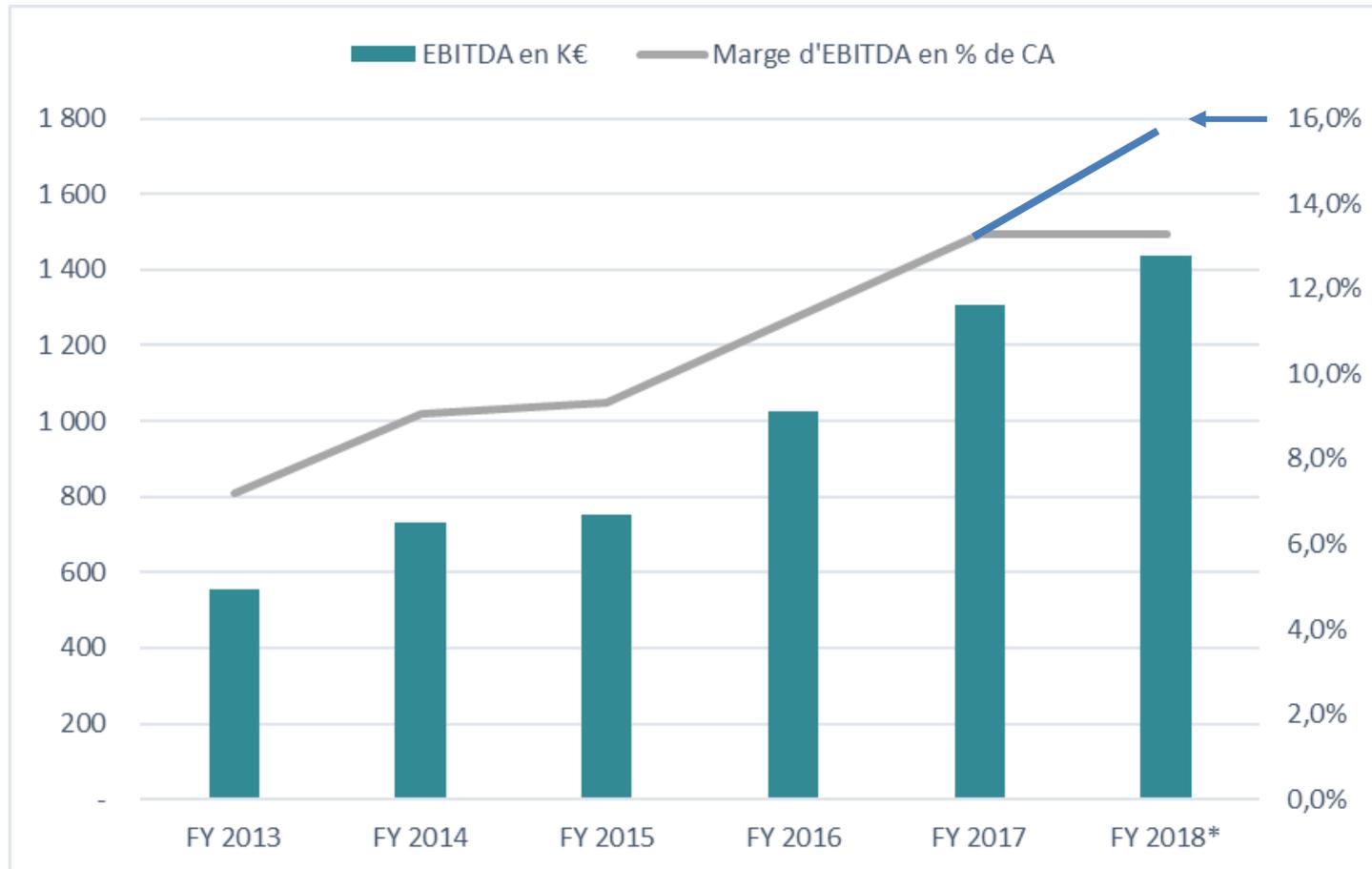
B. Bruneau
DAF (2015)
Ex : Solvay

O. Champromis
DRH (2019)
Ex: Sanofi Pasteur

F. Pons (2019)
Dir. Op. Commerciales
Ex : KEA Partners

L. Trony
Dir. Production (2018)
Ex : Biomérieux-BiomUp

Croissance constante de l'EBITDA et de la profitabilité au cours des 5 dernières années



Hors acquisition Axenis

***Une marge d'EBITDA de 16% en 2018 (hors acquisition d'Axenis) et 13% en incluant rétroactivement la performance 2018 d'Axenis**

Actionnariat genOway

Actionnaires genOway au 30/06/19		
DASSAULT DEVELOPPEMENT	1 182 096	20%
ALEXANDRE FRAICHARD	588 426	10%
AMIRAL GESTION	600 000	10%
FINOWAY	553 175	9%
EXIMIUM	394 554	7%
GENOWAY AUTODETENTION	127 325	2%
SALARIES GENOWAY	118 972	2%
INSTITUT PASTEUR	67 747	1%
FLOTTANT	2 351 171	39%
TOTAL	5 983 466	100%

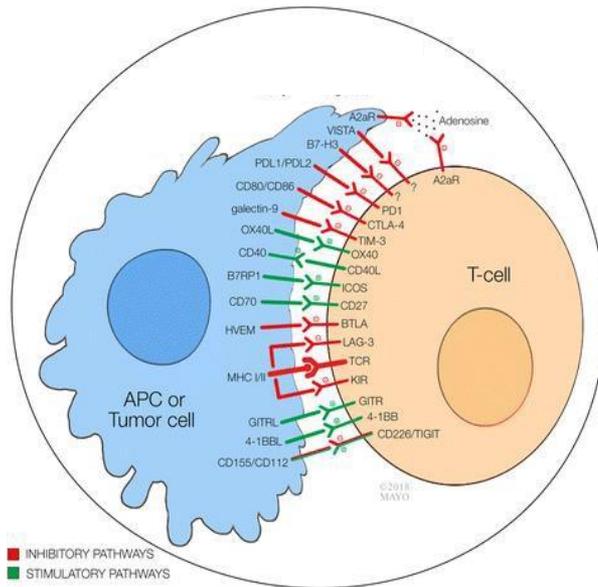
L'immuno-oncologie (IO)

Le concept (Prix Nobel 2018) : Restimuler le système immunitaire d'un patient permet de lutter efficacement contre le développement de cellules cancéreuses.

La dimension économique:

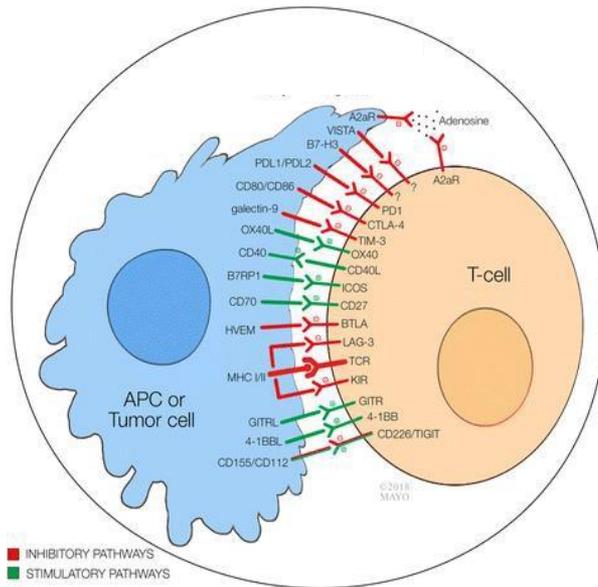
- 1er investissement de la R&D pharmaceutique avec > 35% (Total R&D du top 10 : 25 Md\$)
- Marché de 56 Md\$ en 2018 dont le volume atteindrait 172 Md\$ en 2026
- >1400 essais cliniques ciblant PD-1 sont en cours
- Le coût d'un traitement pour un patient peut dépasser 150 000 \$ par an.

L'IO face à des défis majeurs (1/2)



- Les défis scientifiques :
 - Complexité des mécanismes moléculaires impliqués
 - Importance des interactions cellulaires
 - Diversité forte des tumeurs d'un patient à l'autre.
- Les défis thérapeutiques :
 - Importance des combinaisons thérapeutiques
 - Absence de biomarqueurs et de systèmes de caractérisation des patients.
- Les défis économiques :
 - Taux échecs des essais cliniques en IO : 90%
 - Manque de patients pour les essais cliniques.

L'IO face à des défis majeurs (2/2)



De nombreuses approches ont été testées jusqu'à ce Jour, sans succès, pour résoudre ces défis :

- ✓ Big data et prédiction informatique
- ✓ Transcriptomics
- ✓ Systèmes cellulaires 2D et 3D

Solution consensuelle de l'industrie : rongeurs génétiquement modifiés

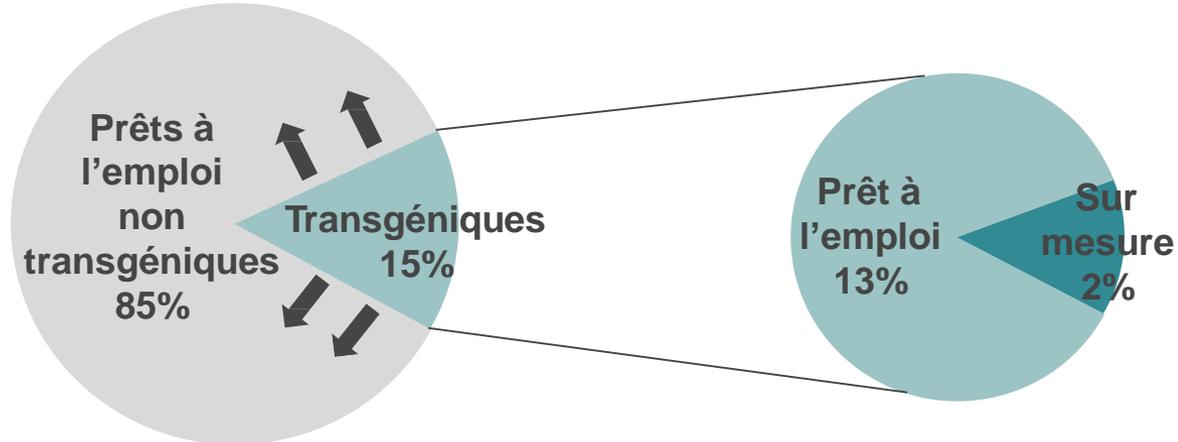
- ✓ Humaniser la / les cibles thérapeutiques
 - ✓ Greffer les cellules tumorales humaines et / ou le système immunitaire humain
- ⇒ Ces technologies constituent le cœur de l'expérience de genOway

NB : Utiliser peu d'animaux pour des résultats pertinents

Accélérer le développement de notre offre catalogue de modèles humanisés prêts à l'emploi en IO

Cibler un marché plus grand & plus rentable

Marché total des modèles animaux (rongeurs à > 90%) : 2 Mds €*



Rentabilité 2x supérieure

	Modèles catalogues (Potentiel Commercial)			Modèles sur mesure
	FAIBLE	MOYEN	FORT	
Chiffre d'affaires annuel / modèle	100K€ - 300K€	300K€ - 600K€	600K€ - 1 200K€	100K€
Nombre de clients	3 - 5	5 - 10	10 - 15	1
% Marge de contribution	65%	73%	76%	38%

Accélérer le développement de notre offre catalogue de modèles humanisés prêts à l'emploi en IO

Cibler un marché plus grand & plus rentable

- ➔ Depuis 2008 genOway produit des modèles sur mesure pour les pionniers de l'immuno-oncologie (BMS, Pfizer, J&J).
- ➔ Le marché ciblé : les études précliniques.
- ➔ Les bénéfices apportés par un modèle humanisé par modification génétique (rongeurs et cellules), vendu prêt à l'emploi par rapport à un modèle sur mesure :
 - Disponible sous un délai court de 2 mois versus 2 ans
 - Performance validée par nos partenaires qui sont des industriels renommés.
- ➔ Notre offre IO :
 - **Gamme BRGSF** : souris immuno-déficientes. Origine : Institut Pasteur – Axenis.
 - **Gamme Immune Check Point (ICP) humanisée** : développée par genOway

Accélérer le développement de notre offre catalogue de modèles humanisés prêts à l'emploi en IO

Les atouts de genOway

- ➡ 300 modèles développés sur mesure pour des études en immuno-oncologie.
- ➡ Le modèle BRGSF immuno-déficient qui est le plus performant du marché (immunosuppression accrue, résistance aux irradiations, ...).
- ➡ Un réseau de clients leaders en IO (e.g. BMS, Pfizer, Roche, ...) pour validation et publication.
- ➡ Notre partenariat historique avec Charles River (discussion en cours sur un accord de distribution).
- ➡ Mise en place d'un réseau de distribution en Asie (discussions en cours avec Cyagen et Genescript).

Accélérer le développement de notre offre catalogue de modèles humanisés prêts à l'emploi en IO

La concurrence reste modérée

Gamme BRGSF :

Jackson Laboratories (USA) : organisme publique américain :

Sa souris NSG est la référence du marché, CA : 20 M\$, principalement aux USA.

Taconic (USA) : animalier historique aux USA (avec Charles River) :

Racheté (2018) par H.I.G. Capital, distribue la souris NOG du CIEA (Institut Japonais).

Gamme ICP humanisées :

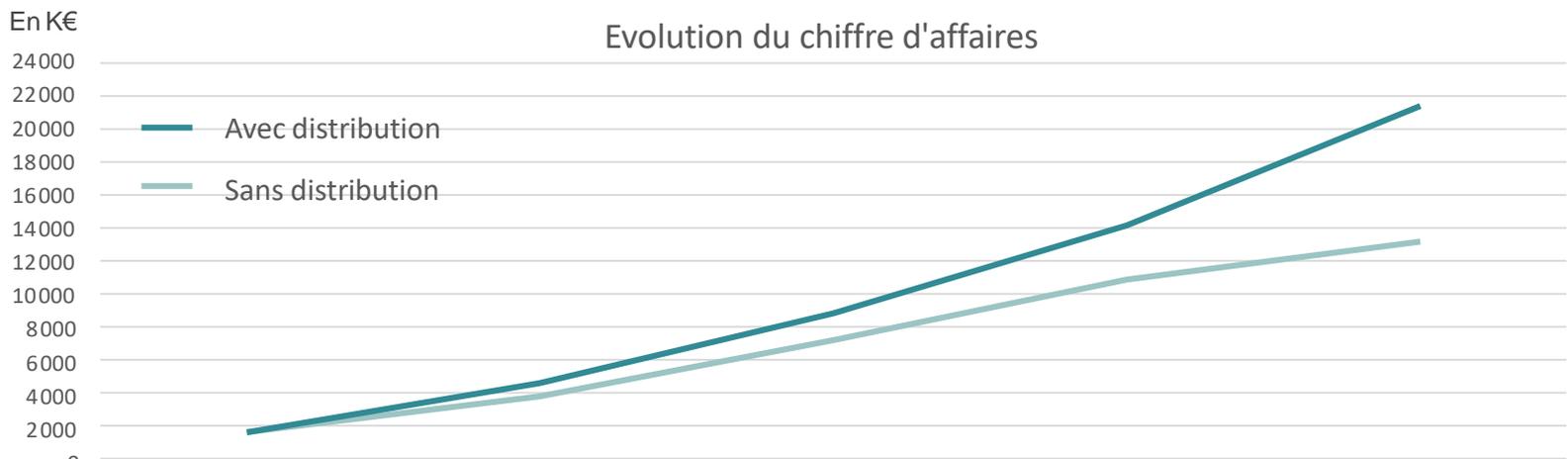
Biocytogen (USA-Chine) : concurrent direct :

Stratégie combinant ventes de modèles et CRO, CA : 18 M\$

Crown Biosciences (Chine) :

CRO dont l'activité est de vendre des prestations précliniques.

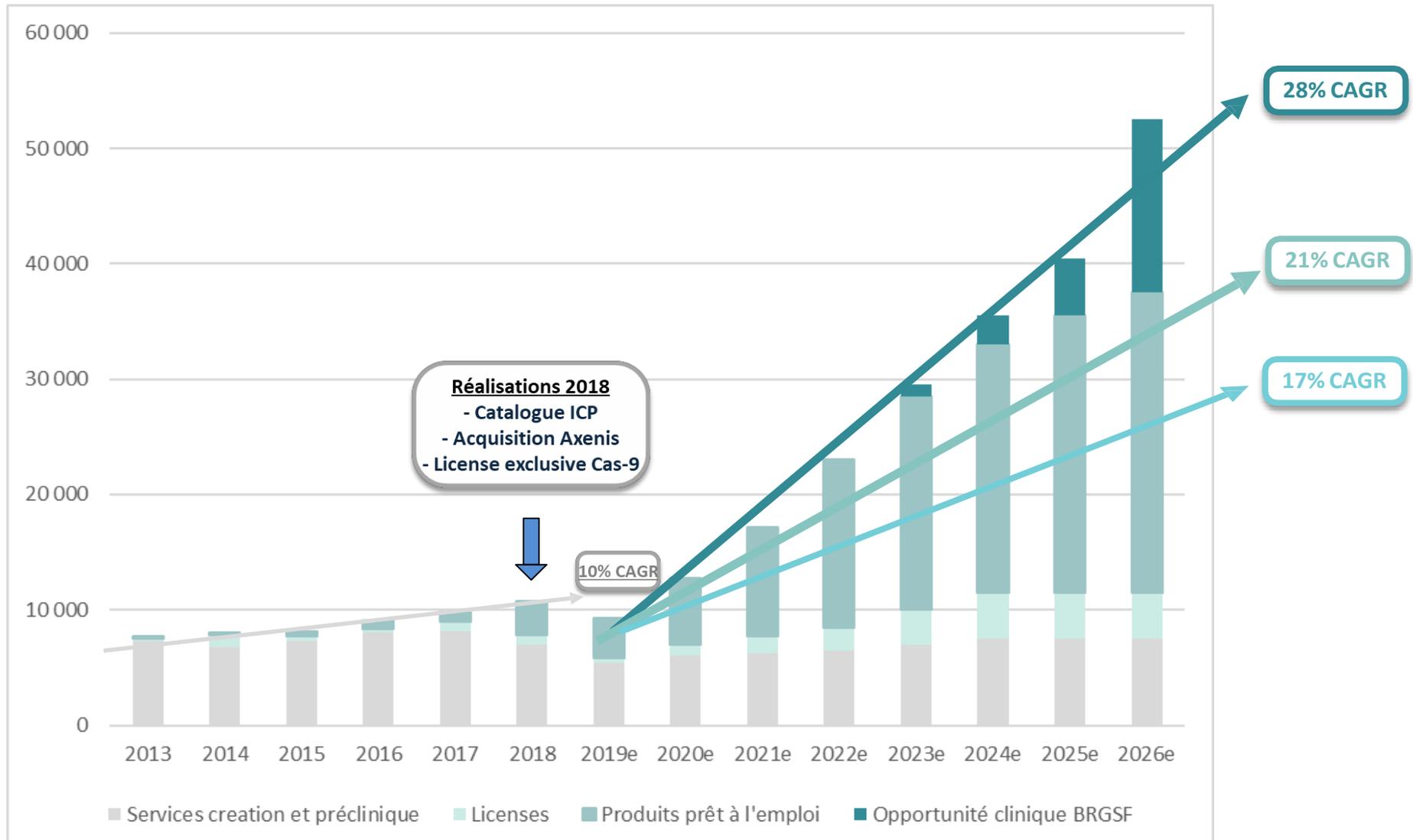
Accélérer le développement de notre offre catalogue de modèles humanisés prêts à l'emploi en IO



	2019	2020	2021	2022	2023
# modèles au catalogue	5	15	20	25	30
Principaux clients	Pharma	Pharma	Pharma Biotech	Pharma Biotech CRO	Pharma Biotech CRO
Stratégie commerciale	Vente directe	Vente directe Distributeur Asie	Vente directe Distributeur Asie + EU + US	Vente directe Distributeur Asie + EU + US	Vente directe Distributeur Asie + EU +US

La stratégie commerciale sera associée à une politique de dépôt de brevets agressive.
 Dès 2022, un second catalogue dans les maladies métaboliques ou neurodégénératives permettra de maintenir une forte croissance de l'activité.

Objectif de chiffre d'affaires genOway



2019 : Une année de transition et de transformation

Le chiffre d'affaires du 1^{er} semestre 2019 de genOway est ressorti en baisse de (24)%.

Cette situation s'explique principalement par le choix de la direction de :

- réallouer une part importante des ressources commerciales au développement et à la prospection des nouveaux modèles Catalogue en immuno-oncologie.
- consacrer du temps à la formation des vendeurs sur cet axe thérapeutique majeur qu'est l'immuno-oncologie.
- allouer des ressources marketing pour faire connaître ces nouveaux modèles
- limiter les ventes des modèles immuno-déficients afin de pouvoir augmenter la taille des colonies et assurer des volumes de vente plus importants dès 2020.

A cela, s'ajoute une compétition accrue sur le marché académique pour les modèles sur mesure et une baisse significative des revenus de licences en lien avec l'expiration prochaine du brevet sur la recombinaison homologue dont genOway était licencié exclusif. Ces revenus devraient être remplacés à terme par des ventes de licence sur la technologie CRISPR-Cas9 dont l'exclusivité des droits a été acquise par genOway auprès de Merck en décembre 2018.

Le 2nd semestre 2019 devrait être marqué par un chiffre d'affaires en ligne avec celui du 2nd semestre 2018, avec une activité de services stabilisée sur les niveaux du 1^{er} semestre et le démarrage de nos ventes de modèles Catalogue. La prochaine étape-clé sera la signature d'un contrat de distribution sur ces modèles Catalogue avec un acteur majeur du secteur.

Objectif résultats genOway

Hypothèse Basse

P&L	FYe 2019	FYe 2020	FYe 2021	FYe 2022	FYe 2023	FYe 2024	FYe 2025	FYe 2026
TOTAL CA	9 250	10 300	12 100	15 300	18 700	21 500	24 500	27 500
EBITDA	56	(602)	(236)	1 690	3 737	5 272	6 878	8 076
Free cash flow	(2 740)	(3 560)	(3 094)	(1 068)	1 279	3 634	5 240	6 438

CAGR 2019-2026 = 17%

Hypothèse Moyenne

P&L	FYe 2019	FYe 2020	FYe 2021	FYe 2022	FYe 2023	FYe 2024	FYe 2025	FYe 2026
TOTAL CA	9 250	11 350	15 000	19 600	24 100	28 500	31 500	36 000
EBITDA	56	248	1 914	4 715	7 812	10 072	11 278	12 901
Free cash flow	(2 740)	(2 710)	(944)	1 957	5 354	8 434	9 640	11 263

CAGR 2019-2026 = 21%

Hypothèse Haute

P&L	FYe 2019	FYe 2020	FYe 2021	FYe 2022	FYe 2023	FYe 2024	FYe 2025	FYe 2026
TOTAL CA	9 250	12 800	17 200	23 000	29 500	35 500	40 500	52 500
EBITDA	56	1 373	3 589	7 290	11 737	14 972	17 478	23 226
Free cash flow	(2 740)	(1 585)	731	4 532	9 279	13 334	15 840	21 588

CAGR 2019-2026 = 28%

Valorisation de genOway

Hypothèse BASSE		Calcul DCF / business plan
	WACC	14,00%
	Valeur d'entreprise	37 579 664 €

Hypothèse MOYENNE		Calcul DCF / business plan
	WACC	14,00%
	Valeur d'entreprise	77 899 568 €

Hypothèse HAUTE		Calcul DCF / business plan
	WACC	14,00%
	Valeur d'entreprise	151 822 616 €

- ➔ CAGR compris entre +20% et + 30% et doublement du pourcentage de marge.
- ➔ Perspectives de croissance restent fortes au-delà de 2023 avec l'arrivée de nouvelles gammes de modèles prêt à l'emploi dans les maladies métaboliques et neurodégénératives.
- ➔ Fort potentiel de valorisation de genOway dès 2021 dans l'éventualité d'un résultat positif de l'étude pilote sur le modèle destiné aux études cliniques.