

MISE À JOUR

## FORT UPSIDE AU PRIX D'UNE FORTE DILUTION

La société a publié, fin juin, les résultats complets de QGC001 en phase IIa, dans le traitement de l'HyperTension Artérielle. Malgré des résultats qui confirment tout l'intérêt du composé de cibler les patients présentant une HTA sévère, le marché a durement pénalisé la société. Au vu de ces résultats, nous ajustons notre cible potentielle en HTA et intégrons dorénavant l'IC dont les résultats sont attendus lors du S1 18 (phase IIa). De plus dans le but de sécuriser le lancement de la phase II aux US en HTA, QG a annoncé un placement privé d'un montant de 8,2m€ hier soir. Ces différents éléments nous conduisent à ajuster notre OC qui passe de 11,5€ à 9,7€. ACHAT maintenu.

Martial Descoutures  
+33 1 44 88 88 09  
[mdescoutures@invest-securities.com](mailto:mdescoutures@invest-securities.com)

Thibaut Voglimacci -  
Stephanopoli  
+33 1 44 88 77 95  
[tvoglimacci@invest-securities.com](mailto:tvoglimacci@invest-securities.com)

### Des résultats complets qui montrent une tendance positive

Pour rappel, QG divulguait, en septembre dernier, "les résultats topline" de son étude évaluant QGC001 dans le traitement de l'hypertension artérielle. La biotech stipulait simplement à l'époque qu'ils étaient positifs sur plusieurs paramètres de l'étude, en particulier sur l'indicateur principal, à savoir la baisse de la pression artérielle systolique diurne mesurée par pression ambulatoire chez des patients hypertendus traités par QGC001 vs placebo. Après 28 jours de traitement, la différence entre les deux bras (étude crossover) n'était cependant pas significative ( $p=0.15$ ). Pourtant, nous voyons à travers cette étude deux éléments positifs qui justifient le bon déroulement de son développement : (i) plus la pression artérielle est élevée, plus le traitement a un impact et (ii) il n'existe aucune variation hormonale, ce qui renforce l'hypothèse que QGC001 ne joue pas de rôle dans la cascade Rénine-Angiotensine. Nous retenons ainsi que cette étude confirme en grande partie ce qu'on pouvait espérer et ceci malgré le faible nombre de patients intégrés: QGC001 agit sur un nouveau mode d'action, semble sûr et devrait pouvoir cibler les populations sévères. Après des premières discussions avec la FDA, la société devrait pouvoir lancer courant S2 2017 une nouvelle phase II sur le marché américain (25 centres; n=250). Nous anticipons des résultats mi 2019.

### Valorisation ajustée

Suite à la publication de ces résultats nous ajustons le potentiel de ventes de QGC001. Nous attendions initialement un pic de ventes de 1,5Md€ pour le composé que nous ajustons à 1,25Md€ en considérant une population cible plus réduite (HTA de grade III principalement). Cependant, au vu de l'évolution de son développement clinique, nous appliquons dorénavant une POS de 30% vs 25% initialement. Nous intégrons de plus le composé en IC avec une probabilité de succès de 20%. Nous prenons l'hypothèse à présent d'un lancement en propre de la phase II en HTA.

Hier soir, QG annonçait réaliser un placement privé pour un montant de 8,2m€ au prix de 3,75€ par ABSA (décote de -13% vs 5 derniers jours de cotation). De plus 4 BSA donneront droit à 3 actions nouvelles au cours de 4,75€ et ceci pendant une durée de 30 mois. Suite à l'inclusion de tous ces paramètres (WACC 12,3% vs 11,5%), notre OC passe de 11,5€ à 9,7€. Nous maintenons notre opinion à ACHAT.

en € / action	2016	2017e	2018e
BNA dilué	-0,38	-0,59	-0,43
var. 1 an	n.s.	n.s.	n.s.
Révisions	n.s.	n.s.	n.s.
au 31/12	2016	2017e	2018e
PE	n.s.	n.s.	n.s.
VE/CA	n.s.	n.s.	n.s.
VE/EBITDA	n.s.	n.s.	n.s.
VE/EBITA	n.s.	n.s.	n.s.
FCF yield*	n.s.	n.s.	n.s.
Rendement	n.s.	n.s.	n.s.

\* FCF opérationnel fiscalisé avant BFR rapporté à la VE

Informations clés			
Cours actuel (€)	3,52		
Nb d'actions (m)	8,8		
Capitalisation (m€)	31		
Capi. flottante (m€)	18		
ISIN	FRO011648971		
Ticker	ALQGC-FR		
Secteur DJ	Health Technology		

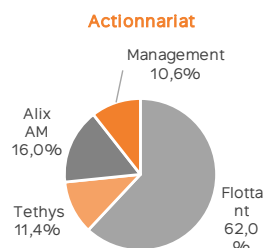
	1m	3m	Dp 31/12
Variation absolue	-26,8%	-29,6%	-52,2%
Variation relative	-24,9%	-32,8%	-59,0%

Source : Factset, estimations Invest Securities

## THESE D'INVESTISSEMENT

La société développe actuellement un composé en phase II, QGC001, indiqué dans le traitement de l'Hypertension Artérielle. Ce composé administré par voie orale, bloque une enzyme (APA) au niveau du cerveau qui agit dans l'augmentation de la pression artérielle. Au vu des premiers résultats publiés, l'approche de QUANTUM GENOMICS permettrait de jouer un rôle sur les trois organes régulateurs de la tension artérielle, c'est-à-dire le cœur en modulant le rythme cardiaque par le système nerveux sympathique, les vaisseaux en diminuant la résistance des parois et les reins en favorisant l'élimination urinaire. Ce même composé est également développé en Insuffisance Cardiaque.

## DONNÉES FINANCIÈRES



Données par action	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e	2020e
BNA publié	-0,32	-0,32	-0,45	-0,48	-0,75	-0,55	0,01	-0,44
<b>BNA corrigé dilué</b>	<b>-0,28</b>	<b>-0,27</b>	<b>-0,38</b>	<b>-0,38</b>	<b>-0,59</b>	<b>-0,43</b>	<b>0,00</b>	<b>-0,35</b>
<i>Ecart /consensus</i>	<i>n.s.</i>	<i>-31,6%</i>	<i>-21,8%</i>	<i>-29,3%</i>	<i>-3,9%</i>	<i>-3,8%</i>	<i>-101,3%</i>	<i>n.s.</i>
Dividende	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Ratios valorisation	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e	2020e
P/E	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	704,9x	n.s.
VE/CA	n.s.	2083,51x	8175,60x	n.s.	n.s.	n.s.	4,51x	n.s.
VE/EBITDA	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	231,7x	n.s.
VE/EBITA	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	304,0x	n.s.
FCF yield op. avt BFR	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0,3%	n.s.
FCF yield opérationnel	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0,3%	n.s.
Rendement	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

NB : les ratios sont calculés sur le cours moyen annuel pour les exercices terminés

Valeur d'Entreprise (m€)	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e	2020e
Cours en €	n.s.	5,2	8,3	6,3	3,5	3,5	3,5	3,5
Capitalisation	n.s.	25	58	53	39	39	39	39
Dette Nette	1	0	-9	-11	-11	-12	-12	-7
Valeur des minoritaires	0	0	0	0	0	0	0	0
Provisions/ quasi-dettes	0	0	0	0	0	0	0	0
+/- corrections	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Valeur d'Entreprise (VE)</b>	<b>n.s.</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>42</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>31</b>

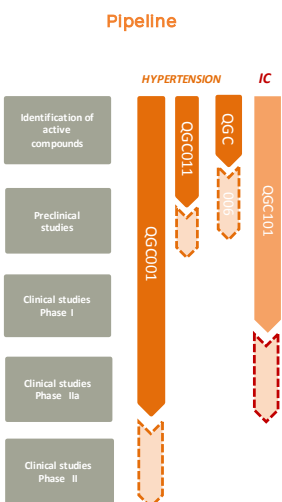
Compte résultat (m€)	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e	2020e
CA	0	0	0	0	0	0	6	0
var.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
EBITDA	-2	-2	-4	-6	-8	-7	0	-6
<b>EBITA</b>	<b>-2</b>	<b>-2</b>	<b>-4</b>	<b>-6</b>	<b>-8</b>	<b>-7</b>	<b>0</b>	<b>-6</b>
var.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
EBIT	-2	-2	-4	-6	-8	-7	0	-6
Résultat financier	0	0	0	0	0	0	0	0
IS	0	0	1	1	0	1	0	1
SME+Minoritaires	0	0	0	0	0	0	0	0
RN pdg publié	-2	-2	-4	-5	-8	-6	0	-5
<b>RN pdg corrigé</b>	<b>-2</b>	<b>-2</b>	<b>-4</b>	<b>-5</b>	<b>-8</b>	<b>-6</b>	<b>0</b>	<b>-5</b>
var.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

Tableau de flux (m€)	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e	2020e
EBITDA	-2	-2	-4	-6	-8	-7	0	-6
IS théorique / EBITA	0	0	0	0	0	0	0	0
Total capex	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>FCF op. net IS avt BFR</b>	<b>-2</b>	<b>-3</b>	<b>-4</b>	<b>-6</b>	<b>-8</b>	<b>-8</b>	<b>0</b>	<b>-6</b>
Variation BFR	1	-1	0	0	0	0	0	0
<b>FCF op.net IS après BFR</b>	<b>-1</b>	<b>-3</b>	<b>-4</b>	<b>-7</b>	<b>-8</b>	<b>-8</b>	<b>0</b>	<b>-6</b>
Acquisitions/cessions	0	0	0	0	0	0	0	0
Variation de capital	1	4	12	8	8	7	0	0
Dividendes versés nets	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres dont correction IS	0	0	1	2	0	1	0	1
<b>Free cash-flow publié</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>-5</b>

Bilan	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e	2020e
Actifs immobilisés	1	1	1	1	1	1	1	1
dont incorporels/GW	0	0	0	0	0	0	0	0
BFR	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Capitaux Propres groupe	-2	0	8	11	11	12	12	7
Minoritaires	0	0	0	0	0	0	0	0
Provisions	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dette fl. nette</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>-9</b>	<b>-11</b>	<b>-11</b>	<b>-12</b>	<b>-12</b>	<b>-7</b>

Ratios financiers (%)	2013	2014	2015	2016	2017e	2018e	2019e	2020e
EBITDA/CA	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	1,9%	n.s.
EBITA/CA	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	1,5%	n.s.
RN corrigé/CA	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	1,2%	n.s.
ROCE	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	-13,8%	n.s.
ROE corrigé	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0,6%	n.s.
DN/FP	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
DN/EBITDA (en x)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	-108,2x	n.s.

Source : company, Invest Securities Estimates



### Prochains événements

S2 2017 : Lancement phase II de QGC001 dans l'HTA

## SOMMAIRE

<b>1 – Résultats complets de la phase IIa en HTA</b>	<b>p.4</b>
1.1 Rappel du contexte	p.4
1.2 Une tendance effectivement positive	p.5
1.3 Impact sur notre modèle	p.6
<b>2 – Où en est le développement en IC?</b>	<b>p.7</b>
2.1 Une grande partie de la valeur de la société	p.7
2.2 Un marché à fort potentiel	p.8
2.3 Intégration de QGC001 en ICC dans notre modèle	p.9
<b>3 – La combinaison reste toujours d’actualité</b>	<b>p.10</b>
3.1 – Où en est la combinaison ?	p.10
3.2 Des premières données sur la combinaison QGC001 + IEC = QGC011	p.11
<b>4 – Valorisation</b>	<b>p.12</b>
4.1 Ajustements de nos hypothèses en HTA, POS relevée de 25% à 30%	p.12
4.2 Intégration de QGC001 en IC	p.13
4.3 Un placement privé pour conduire la phase II en HTA	p.14
<b>Disclaimer</b>	<b>p.15</b>

## 1 – Résultats complets de la phase IIa en HTA

Pour rappel, QG avait divulgué, en septembre dernier, "les résultats topline" de son étude de phase II évaluant son composé principal, QGC001, dans l'hypertension artérielle. Nous n'avons que très peu de détails jusqu'à la présentation lors du congrès « Européen de l'Hypertension et de protection Cardiovasculaire » fin juin.

La société stipulait initialement que ses résultats étaient positifs ce qui justifiait, selon elle, l'entrée du composé en phase II sur le marché US. « Les données montrent des signaux positifs sur plusieurs paramètres de l'étude, en particulier sur l'indicateur principal, à savoir la baisse de la pression artérielle systolique diurne mesurée par pression ambulatoire chez des patients hypertendus traités par le QGC001 par rapport à un placebo. Ce résultat positif est confirmé par une analyse multivariée approfondie. »

Les résultats détaillés permettent de confirmer que QGC001 agit sur un nouveau mode d'action, qu'il semble sûr et devrait pouvoir cibler les populations sévères. Après des premières discussions avec la FDA, la société devrait pouvoir lancer courant S2 2017 une nouvelle phase II sur le marché US (25 centres; n=250). L'autre aspect sera la conclusion de l'étude dans l'insuffisance cardiaque en fin d'année qui devrait permettre d'avoir des premiers résultats dans le courant du S1 2018.

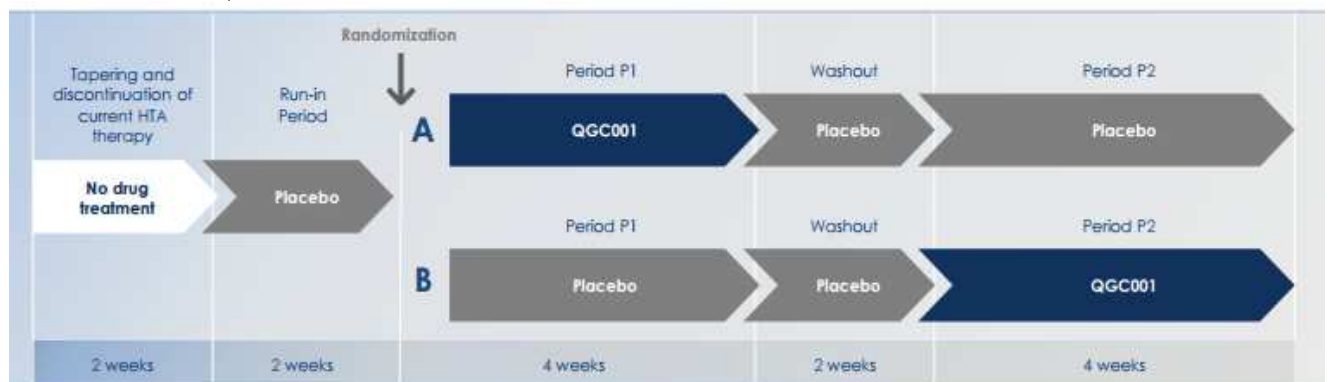
### 1.1 Rappel du contexte

Avant de lancer l'étude chez l'homme, l'action de QGC001 avait été évaluée chez l'animal à différents dosages. Il a été démontré que le médicament de Quantum Genomics conduisait à (i) une augmentation de la diurèse ainsi que de l'élimination urinaire du sodium, sans modifier celle du potassium, (ii) à une diminution du tonus sympathique (métabolisme) mais aussi (iii) à la réduction de la résistance vasculaire. Ces trois points conduisaient à une diminution de la pression artérielle de l'animal.

Aussi cette étude de phase IIa qui incorporait 34 patients atteints d'une hypertension artérielle de grade I (Pression systolique : > 140 et ≤ 159 mmHg - Pression diastolique > 90 et ≤ 99 mmHg) ou II (Pression systolique : > 160 mmHg - Pression diastolique > 100 mmHg) avait pour but de confirmer ce qui était envisagé chez l'animal avec comme conclusion une baisse effective de la pression artérielle systolique diurne.

L'étude était définie pour évaluer le médicament aux doses de 500mg 2 fois par jour, en comparaison au placebo. L'étude avait un design en cross-over comportant deux séquences de 28 jours alternant produit testé versus placebo, séparées par une période sans traitement de 14 jours.

### Design de l'étude

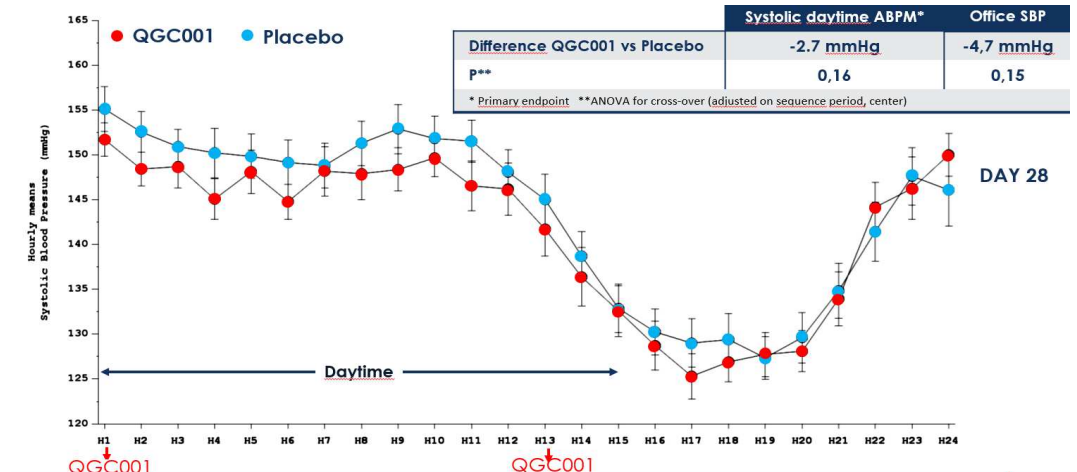


Source : Quantum Genomics

# 1 – Résultats complets de la phase IIa en HTA

## 1.2 Une tendance effectivement positive

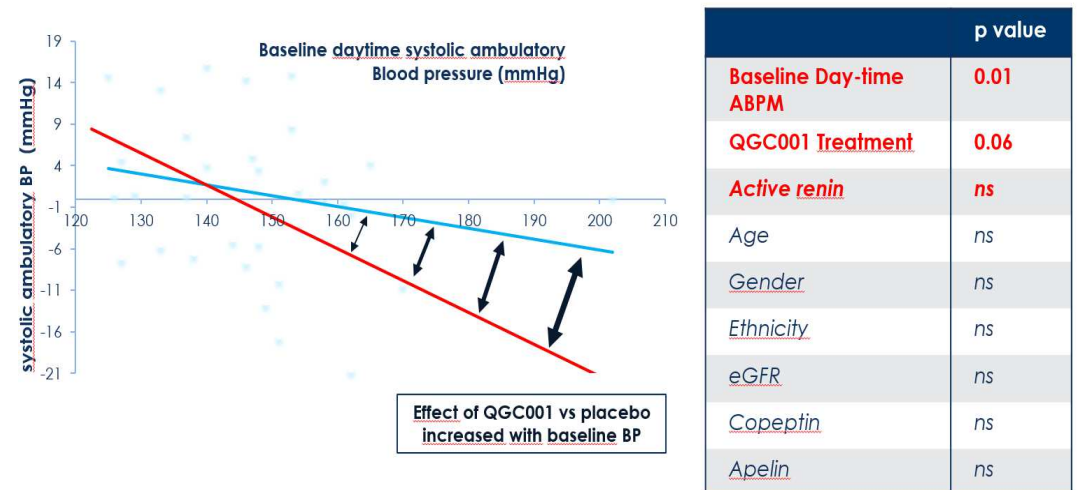
Au 28ème jour de traitement, la différence entre les deux courbes évaluant les patients sous placebo et les patients sous QGC001 ne montrent pas de nette séparation. La baisse de la pression artérielle ambulatoire ressort au global à -2,7mmHg (p=0,16) chez les patients en ambulatoire et -4,7mmHg chez les patients en « office ». Ceci conduit à obtenir des résultats non statistiquement significatifs avec un p-value de 0,15 dans cette dernière population.



Si nous nous arrêtons à ce point, nous pourrions considérer ces résultats comme décevants. Cependant, ce serait selon nous une erreur d'appréciation. Tout d'abord au vu du nombre de patients inclus dans l'étude (n=34 et 29 traités) et la période courte de traitement (seulement 28 jours), il est extrêmement difficile de montrer une amélioration statistiquement significative.

De plus, en revenant un peu plus dans les détails de cette étude, nous relevons que la population cible n'est pas la patientèle envisagée par QG. La baseline de cette étude était de seulement 148mmHg ce qui correspond à un grade I (HTA légère) et une cohorte essentiellement caucasienne (n=88%).

En affinant cette étude, nous observons une nette variation entre les deux tendances (croisement des courbes) qui signifie que plus le patient présentait une HTA élevée plus le traitement semble avoir un effet (p=0,06).



Source : Quantum Genomics

## 1 – Résultats complets de la phase IIa en HTA

L'autre aspect concerne le mécanisme d'action. Aucune variation spécifique n'est observée au niveau hormonal ce qui confirmerait que QGC001 n'agirait pas sur la voie Rénine-Angiotensine. Pour rappel, le mécanisme d'action du composé de Quantum Genomics est basé sur l'inhibition au niveau du cerveau de l'activité d'une enzyme, l'Amino-peptidase A (APA), qui joue un rôle au sein de la cascade d'action rénine-angiotensine-aldostérone. L'Amino-peptidase A est une enzyme intervenant dans la production de l'angiotensine III (Ang III) à partir de l'angiotensine II (Ang II) dans le cerveau.

Cette étude confirme ainsi que nous sommes en présence d'un nouveau mécanisme d'action jouant un rôle dans la régulation de la pression artérielle.

Côté sécurité 6 patients sont sortis de l'étude mais semble-t-il sans véritable relation avec le traitement. La baisse de la créatinurie montre également que le composé n'aurait pas été dégradé par le foie alors que la hausse du Sodium et Potassium permet de confirmer que QGC001 n'a pas d'effet hypotenseur.

	QGC001	Placebo
All Adverse events, n (%)	9 (28,1%)	7 (21,9%)
Serious Adverse events, n (%)	3 (9,4%)	2 (6,2%)
Rash	1	1
Vestibular disorder	1	0
Arthralgia	1	0
Severe hypertension	0	1
Change from baseline		
Potassium (mmol/L)	0,13 ± 0,48	-0,07 ± 0,46
Sodium (mmol/L)	0,20 ± 1,9	-0,10 ± 1,5
Creatinine (µmol/L)	-1,4 ± 8,4	0,6 ± 6,5
No significant changes in Haematological nor other biochemical parameters (neither in QGC001 nor in placebo)		

Source : Quantum Genomics

### 1.3 Impact sur notre modèle

La nouvelle étude de phase II, « NEW HOPE », qui devrait être lancée dans ces prochaines semaines sera primordiale dans la compréhension du potentiel réel du composé. Bien que le groupe cible dorénavant des HTA à haut risque cardiovasculaire (non essentiellement HTA sévère), le design devrait permettre d'orienter sensiblement la tendance. En effet, les patients inclus devront présenter également un surpoids. Après 2 semaines d'arrêt de tout traitement antihypertenseur, les patients recevront QGC001 pendant une période de 8 semaines. Le critère principal d'efficacité sera la baisse de la pression artérielle après 8 semaines. Bien qu'il n'y aura pas de bras comparateur actif nous pouvons considérer au vu du nombre de patients inclus qu'une atteinte d'une baisse de 7mmHg permettrait de ressortir avec une étude statistiquement significative. Nous ajustons à la baisse la population cible du médicament considérant principalement les grades II sévère et III de la pathologie. Par ailleurs, nous abaissons notre pic de vente de 1,5Md€ à 1,25Md€. A l'inverse nous pensons que la tendance positive de l'abaissement de la pression artérielle observée chez les patients sévères conforte le potentiel du produit ce qui nous conduit à augmenter notre POS de 25% à 30%.

Pour rappel, aux Etats-Unis, une personne sur trois présente une hypertension artérielle et on estime à 78m le nombre d'adultes de plus de 20 ans présentant une HTA. Chez les personnes de plus de 65 ans, la prévalence augmente à 70,8% mais moins de 50% ont des niveaux d'HTA contrôlés. Chez les jeunes, l'augmentation de l'obésité renforce la prévalence de l'HTA. Les hommes ayant un Indice de Masse Corporelle (IMC) indiquant un surpoids important ont un risque d'hypertension artérielle 2 à 3 fois plus élevé que les hommes avec un IMC normal.



## 2 – Où en est le développement en IC?

Comme nous le stipulions dans notre note d'initiation, la prise en charge d'un patient en Insuffisance Cardiaque (IC) est réalisée soit par des traitements non médicamenteux (traitement électrique, transplantation cardiaque, assistance circulatoire) soit des traitements médicamenteux. Ces derniers sont principalement les mêmes que pour l'HTA et ciblent majoritairement le système rénine-angiotensine-aldostérone.

### 2.1 Une grande partie de la valeur de la société

Cette étude de phase IIa évalue l'innocuité et l'efficacité de QGC001, titré à 50mg, deux fois par jour, et ceci jusqu'à un maximum de 500 mg deux fois par jour, chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque chronique aggravée pendant 28 jours et 7 jours après l'arrêt (jour 35).

6 pays européens sont impliqués dans cette étude (France, Pays-Bas, Allemagne, Norvège, Pologne et Royaume-Uni) dans 10 hôpitaux spécialisés. Aujourd'hui, les marqueurs cardiaques les plus connus sont les peptides natriurétiques BNP et NT-proBNP qui ont une fonction antagoniste sur le SRAA : lorsque leur niveau augmente, cela signifie que l'insuffisance cardiaque ou l'hypertension s'empire.

C'est ce critère qui sera évalué lors de cet essai.

En effet, les patients seront suivis pendant 35 jours dans une période d'inclusion de 10 mois. Le critère primaire évalue ainsi le pourcentage de sujets ayant une diminution relative de NT-proBNP de plus de 30% vs la baseline au jour 28.

L'autre aspect évalué sera la pression artérielle du patient à chaque visite (J7, J14, J21, J28).

Pour rappel, des premiers essais évaluant le composé dans l'insuffisance cardiaque chez le rat avaient montré une amélioration significative de la fonction cardiaque après un infarctus du myocarde. L'infarctus du myocarde est déclenché par l'obstruction d'une artère qui alimente le cœur en sang et donc en oxygène. Privées d'oxygène, les cellules musculaires du cœur se dégradent, conduisant ensuite à une insuffisance cardiaque. Suite à cela, il a été initialement démontré une présence plus accrue de la quantité d'APA conduisant à une augmentation de la conversion de l'Angiotensine II en III au niveau du cerveau.



### July 2016: Initiation of multicenter European Phase IIa trial in congestive heart failure

#### QUID HF (QUantum genomics Incremental Dosing in Heart Failure)

- **Trial subjects:** 75 patients in chronic heart failure with altered cardiac ejection fraction
- **Trial Sites:** Approximately 10 university hospitals across 6 European countries  
France, Netherlands, Norway, United Kingdom, Poland and Germany
- **Efficacy endpoints:** pourcentage of patients with a relative decrease of their NT-proBNP of at least 30% at the 28th day
- **End of the clinical study QUID HF:** Q4 2017



**Professor Faiez Zannad, PhD**

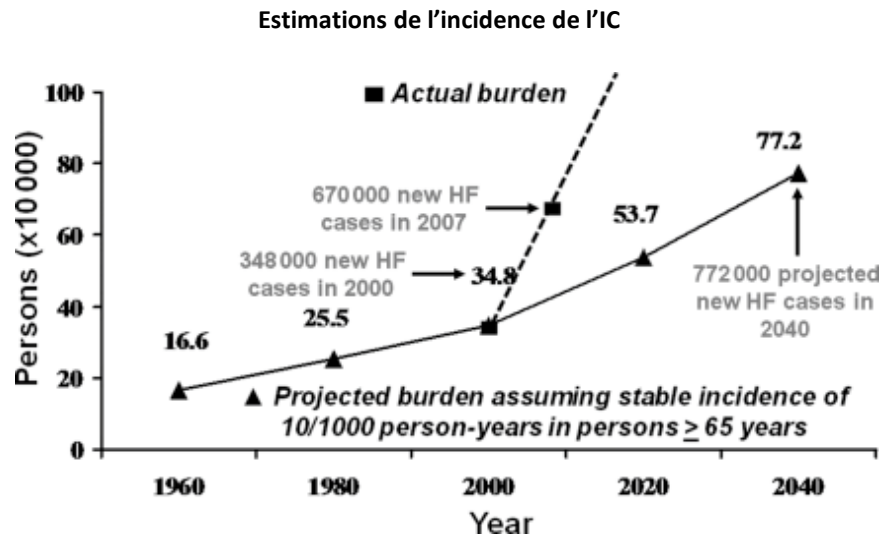
- Lead expert since July 2015
- Head of the hypertension and heart failure unit of the cardiology department at Institut Lorcaïn du Cœur et des Vaisseaux (CHU Nancy).

Source : Quantum Genomics

## 2 – Où en est le développement en ICC?

### 2.2 Un marché à fort potentiel

La prévalence de l'IC est de l'ordre de 1 à 2% de la population dans les pays industrialisés selon la Société européenne de Cardiologie et à l'instar de l'HTA, la tendance est à la hausse avec le vieillissement de la population et l'augmentation du nombre d'infarctus du myocarde. En 2030, il y aurait 25% de patients en plus.



Source : European Journal of HF

On estime à plus de 20m le nombre de personnes atteintes en Europe et en Amérique du Nord. La survie à 1 an tous stades confondus est de 65%, ce qui témoigne de la gravité de cette pathologie. Au-dessus de 5 ans après le diagnostic seulement 50% des patients survivent. L'insuffisance cardiaque, tout comme l'HTA, touche particulièrement les personnes âgées avec 7% entre 75 à 84 ans et 15% pour les personnes >85 ans.

En parallèle, le coût de l'insuffisance cardiaque est très élevé. Il est estimé que le coût économique mondial de l'insuffisance cardiaque est de 108Mds\$ par an.

	Class I	Class II	Class III	Class IV
	No symptoms	<ul style="list-style-type: none"> <li>Symptoms when great physical efforts</li> <li>Slight limitation of physical activity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Symptoms when performing a physical effort</li> <li>Marked limitation of physical activity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Symptoms at rest</li> <li>Severe limitation of physical activity</li> </ul>
<b>Basic medical treatments</b>		Diuretics / Beta-blockers / ACE / ARB / MRA / ARNI		
<b>Variable treatments</b>		Anticoagulants / Digoxin / Ivabradine / H-ISDN / Antiarrhythmics		
<b>Complementary treatments</b>		Cardiac rehabilitation / Cardiac stimulation / Resynchronization / Implantable Cardioverter Defibrillator (ICD)		
<b>Exceptional treatments</b>				Left ventricular assisted device (LVAD) / Cardiac transplantation

ACE: Angiotensin-converting-enzyme inhibitor  
 ARB: Angiotensin II Receptor Blockers  
 H-ISDN: Hydralazine/isosorbide dinitrate  
 ARNI: Angiotensin receptor/neprilysin inhibitor  
 MRA: Mineralocorticoid Receptor Antagonists

**GQC101 is under evaluation  
for classes II and III**

Source : Quantum Genomics



## 2 – Où en est le développement en ICC?

### 2.3 Intégration de QGC001 en ICC dans notre modèle

Nous considérons dans notre modèle une prévalence de 1,8% de la population sujette à avoir une IC. Selon NYHA il y aurait 27% de cette population qui serait atteint d'un grade III et IV et nous considérons que 50% de cette population pourrait être une cible d'un nouveau traitement.

Nous appliquons un prix en ligne avec Entresto (3800\$ par an aux Etats Unis, et 5,50€ par jour en Europe).

Nous pensons que QG pourrait rechercher un partenariat dès 2019 avec un upfront 10m€ suivi de 2 milestones l'un de 30m€ en 2022 et l'autre en 2025.

Avec un lancement anticipé en 2023 aux Etats Unis, et 2024 en Europe, nous considérons que le partenaire de QG pourrait atteindre 10% de part de marché 4ans après le lancement.

Nous intégrons à ce stade une POS de 20%.

Heart Failure	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Population US m</b>	<b>330</b>	<b>333</b>	<b>336</b>	<b>338</b>	<b>341</b>	<b>344</b>	<b>347</b>	<b>349</b>	<b>352</b>	<b>355</b>	<b>358</b>	<b>361</b>	<b>364</b>	<b>366</b>
HF prevalence	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%
NYHA Class III / IV	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%
Ischemic	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Patients</b>	<b>1,606</b>	<b>1,619</b>	<b>1,631</b>	<b>1,645</b>	<b>1,658</b>	<b>1,671</b>	<b>1,684</b>	<b>1,698</b>	<b>1,711</b>	<b>1,725</b>	<b>1,739</b>	<b>1,753</b>	<b>1,767</b>	<b>1,781</b>
<b>Pop cible</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>
Market share in %	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	3%	5%	10%	13%	15%	15%	15%
<b>Patients treated</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8421</b>	<b>25467</b>	<b>42784</b>	<b>86252</b>	<b>113025</b>	<b>131457</b>	<b>132508</b>	<b>133568</b>
QGC001 price €	3455	3455	3455	3455	3455	3455	3455	3455	3455	3455	3455	3455	3455	3455
<b>CA QGC001 US (IC)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>29</b>	<b>88</b>	<b>148</b>	<b>298</b>	<b>390</b>	<b>454</b>	<b>458</b>	<b>461</b>
<b>Population Europe de l'Ouest m</b>	<b>343</b>	<b>345</b>	<b>348</b>	<b>351</b>	<b>354</b>	<b>357</b>	<b>359</b>	<b>362</b>	<b>365</b>	<b>368</b>	<b>371</b>	<b>374</b>	<b>377</b>	<b>380</b>
HF prevalence	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%
NYHA Class III / IV	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%
Ischemic	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Patients</b>	<b>1,666</b>	<b>1,679</b>	<b>1,692</b>	<b>1,706</b>	<b>1,720</b>	<b>1,733</b>	<b>1,747</b>	<b>1,761</b>	<b>1,775</b>	<b>1,789</b>	<b>1,804</b>	<b>1,818</b>	<b>1,833</b>	<b>1,847</b>
<b>Pop cible</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>
Market share in %	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	5%	8%	10%	13%	15%	15%
<b>Patients treated</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8806</b>	<b>44381</b>	<b>71577</b>	<b>90188</b>	<b>118182</b>	<b>137455</b>	<b>138554</b>
QGC001 price €	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
<b>CA QGC001 UE</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>17</b>	<b>88</b>	<b>142</b>	<b>179</b>	<b>234</b>	<b>272</b>	<b>274</b>
<b>CA TOTAL QGC001</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>29</b>	<b>105</b>	<b>236</b>	<b>440</b>	<b>569</b>	<b>688</b>	<b>730</b>	<b>736</b>

Source : Invest Securities

### 3 – La combinaison reste toujours d'actualité

**QGC011, deuxième médicament développé par la société, correspond à la combinaison de QGC001 (100mg/kg) avec un Inhibiteur de l'enzyme de conversion, l'enalapril (Vasotec® / 1 mg/kg). Des premiers résultats chez le rat hypertendu montrent que l'effet hypotenseur induit par la combinaison est significativement supérieur à l'effet hypotenseur de chaque médicament administré séparément. Une diminution de la pression artérielle sans modifier la fréquence cardiaque a été observée.**

#### 3.1 – Où en est la combinaison ?

Les patients souffrant d'hypertension mal contrôlée sont souvent traités par plusieurs médicaments. L'objectif d'un traitement anti-hypertenseur est de réduire la morbi-mortalité (taux de mortalité) cardiovasculaire à long terme.

Généralement, il est conseillé de prescrire à un patient souffrant d'hypertension artérielle, 4 types de médicaments : un IEC ou un inhibiteur de l'ECA, un antagoniste des récepteurs AT1 de l'Angiotensine II, un bêta-bloquant, un diurétique pour les raisons expliquées précédemment. La prise de médicaments peut se faire en monothérapie, mais il est recommandé d'associer les approches pour obtenir un contrôle adéquat.

Il existe un rationnel derrière l'idée de combiner différentes approches : les synergies d'actions entre les différentes classes. Effectivement, chaque médicament bloque différentes zones de la cascade et le second peut améliorer l'efficacité du premier. En réalité, la plupart des patients hypertendus nécessite deux traitements pour soigner avec efficacité leur tension artérielle anormalement élevée et en particulier ceux souffrant d'une hypertension de grade 2 comme le recommandent les guidelines. Depuis 2000, une dizaine de combinaisons ont été approuvées dont : IEC et/ou rénine inhibiteur + hydrochlorothiazide et/ou amlodipine ; IEC + bêta-bloquant .

A travers cette approche thérapeutique, une combinaison entre le médicament de Quantum Genomics et un autre anti hypertenseur fait sens pour trois raisons apparentes :

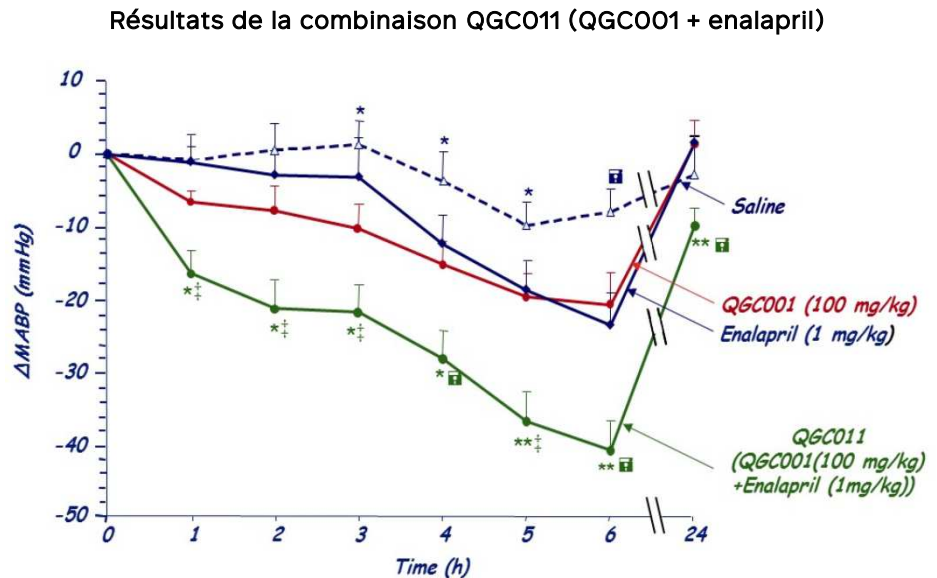
1. QGC001 agit spécifiquement sur la cascade rénine angiotensine au niveau du cerveau et non au niveau de la périphérie comme les autres médicaments de la classe.
2. Une synergie d'action peut permettre d'améliorer l'efficacité des traitements chez des patients non contrôlés par les médicaments actuels.
3. Une combinaison qui pourrait permettre de diminuer la dose d'enalapril ainsi que ses effets indésirables.

Différentes combinaisons peuvent être envisagées, associant à la fois un BAPAI et un autre agent antihypertenseur comme un Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion de l'angiotensine (IEC) ou un Antagoniste des Récepteurs de type 1 de l'Angiotensine II (ARA).

### 3 – La combinaison reste toujours d'actualité

#### 3.2 Des premières données sur la combinaison QGC001 + IEC = QGC011

De nouvelles études précliniques sont en cours d'évaluation chez le rat hypertendu évaluant l'efficacité de la combinaison QGC011 à différents dosages. Une étude sur la biodisponibilité et l'innocuité du composé devrait débuter également chez l'animal ce qui est le prérequis indispensable avant de débuter une phase clinique chez l'homme.



Source : Quantum Genomics

De nombreux acteurs de l'industrie pharmaceutique évaluent actuellement différentes approches thérapeutiques pour la prise en charge d'un patient hypertendu.

Cependant, peu de sociétés développent des médicaments apportant une réelle innovation thérapeutique. Les différentes approches proviennent principalement de combinaisons de médicaments déjà sur le marché. Nous voyons ainsi l'approche de Quantum Genomics comme une réelle innovation scientifique qui pourrait permettre de conduire à une nouvelle classe thérapeutique et ainsi à un nouveau choix de traitement pour le patient.

Au vu du stade de développement précoce du composé, nous n'intégrons pas QGC011 dans notre modèle.

## 4 – Valorisation

### 4.1 Ajustements de nos hypothèses en HTA, POS relevée de 25% à 30%

Seulement un patient sur deux est contrôlé avec les traitements actuels et près de 15% des patients sont résistants à une trithérapie médicamenteuse.

En termes de stratégie de développement et au vu du nombre d'acteurs présents dans les traitements de l'Hypertension Artérielle, nous pensons que le plus fort potentiel du médicament pourrait être dans la prise en charge des patients réfractaires à tous les autres types de traitements atteints d'un grade III.

Il y aurait aujourd'hui environ 6% des personnes hypertendues qui seraient en échappement thérapeutique. C'est sur cette base de patients que nous basons nos estimations de ventes potentielles du médicament avec une part de marché ajustée à la baisse afin d'intégrer essentiellement les patients de grade II et III. Cette population restreinte et ne présentant à ce jour que très peu d'alternatives thérapeutiques pourrait permettre à Quantum Genomics d'envisager un prix de vente bien supérieur aux génériques actuellement sur le marché.

Nous maintenons le prix annuel de traitement de 633€/an, initialement appliqué, sur le marché US correspondant au prix de Tekturna auquel nous appliquons une décote de 40% (rabais octroyé). Nous considérons que le prix annuel du médicament sur le marché ex-US sera inférieur au marché américain avec une décote moyenne de 25%.

Nous prenons aujourd'hui cette hypothèse de prix qui correspond selon nous « à un bas de fourchette » mais qui sera ajustée par la suite au vu des résultats cliniques présentés. Ainsi nous estimons un potentiel de ventes du médicament de l'ordre de 1,25Md€ dans cette classe spécifique de patients.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
<b>VENTES HTA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>132</b>	<b>318</b>	<b>561</b>	<b>781</b>	<b>867</b>	<b>954</b>	<b>1042</b>	<b>1131</b>	<b>1193</b>	<b>1256</b>	<b>1264</b>	<b>1271</b>
<b>ventes chlen</b>			<b>1</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<i>Accord de partenariat animale</i>																	
<i>Accord de partenariat homme</i>																	
<i>Royalties recu du partenaire 15% animale</i>	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<i>Royalties recu du partenaire 15% homme</i>						20	48	84	117	130	143	156	170	179	188	190	191
<i>Redevances payées à Inserm et Collège de France</i>						-4	-10	-17	-23	-26	-29	-31	-34	-36	-38	-38	-38
R&D	-3	-5	-5														
SG&A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>EBIT</b>	<b>-3</b>	<b>-5</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>81</b>	<b>40</b>	<b>70</b>	<b>97</b>	<b>107</b>	<b>117</b>	<b>179</b>	<b>139</b>	<b>146</b>	<b>154</b>	<b>155</b>	<b>156</b>
<i>% total des ventes</i>						61%	13%	12%	12%	12%	12%	17%	12%	12%	12%	12%	12%
Impôts			-2	0	0	-19	-10	-17	-23	-26	-28	-43	-33	-35	-37	-37	-37
<b>Résultat net</b>	<b>-3</b>	<b>-5</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>61</b>	<b>30</b>	<b>53</b>	<b>73</b>	<b>81</b>	<b>89</b>	<b>136</b>	<b>105</b>	<b>111</b>	<b>117</b>	<b>118</b>	<b>118</b>
<b>Discount rate</b>	1,00	0,89	0,79	0,71	0,63	0,56	0,50	0,44	0,39	0,35	0,31	0,28	0,25	0,22	0,20	0,18	0,16
<b>Discounted FCF</b>	<b>-3</b>	<b>-4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>15</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>38</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>18</b>
Taux d'actualisation (WACC)	12,3%																
FCF cumulés 2016-2033e actualisés	307																
Valeur résiduelle (-80% de croissance à l'infini)	26																
Valeur résiduelle actualisée	3																
<b>Valeur actualisée des flux</b>	<b>309,8</b>																
PoS (Probabilité de succès)	30%																
<b>Valeur actualisée des flux probabilisée</b>	<b>92,9</b>																
Nb d'actions diluée	14																
<b>r-NPV par action</b>	<b>6,7</b>																

Source : Invest Securities

## 4 – Valorisation

### 4.2 Intégration de QGC001 en IC

Nous intégrons dorénavant l'indication insuffisance cardiaque avec une POS de 20% sur l'ensemble du projet.

Nous considérons que Quantum Genomics cherchera un partenaire dès la publication des résultats de phase IIa prévus par le groupe lors du S1 18 (mi année selon nous). Aussi nous intégrons un upfront de 10m€ dès 2019 suivi de différents milestones d'étapes (réglementaires et commerciales).

m€	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>VENTES TOTALES</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>29,1</b>	<b>105,4</b>	<b>235,7</b>	<b>439,7</b>	<b>569,0</b>	<b>688,1</b>	<b>729,9</b>	<b>735,8</b>
<b>Paielements d'étape</b>			<b>10,0</b>			<b>30,0</b>		<b>30,0</b>						
<i>Royalties reçues du partenaire (10%)</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	10,5	23,6	44,0	56,9	68,8	73,0	73,6
<i>Redevances payées à Inserm et Collège de France</i>			-2			-6	-1	-2	-11	-9	-11	-14	-15	-15
<i>R&amp;D</i>	-3,0	-3,0	-3,0											
<b>EBIT C-CURE</b>	<b>-3,0</b>	<b>-3,0</b>	<b>5,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>24,0</b>	<b>2,3</b>	<b>8,4</b>	<b>42,9</b>	<b>35,2</b>	<b>45,5</b>	<b>55,0</b>	<b>58,4</b>	<b>58,9</b>
<i>var %</i>							-	+262,3	+408,2	-17,9%	+29,4	+20,9	+6,1%	+0,8%
							90,3%	%	%		%	%		
Impôts	0	0	-2	0	0	-8	0	-1	-14	-5	-7	-8	-9	-9
<b>Résultat net</b>	<b>-3</b>	<b>-3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>39</b>	<b>47</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
<b>Discount rate</b>	1,00	0,89	0,79	0,71	0,63	0,56	0,50	0,44	0,39	0,35	0,31	0,28	0,25	0,22
<b>Discounted FCF</b>	-3	-2	3	0	0	9	1	3	11	11	12	13	12	11
FCF cumulés actualisés	81													
Valeur résiduelle	11													
Valeur résiduelle actualisée	11													
<b>NPV</b>	<b>92</b>													
PoS (Probabilité de succès)	20%													
rNPV (NPV ajusté à la PoS)	18													
Nb d'actions	13,8													
<b>r-NPV par action</b>	<b>1,3</b>													

Source : Invest Securities

Par ailleurs, Quantum Genomics devra payer des redevances à l'INSERM et au Collège de France qui ont été les deux découvreurs de cette approche thérapeutique. Bien que ce taux n'ait pas été divulgué, nous appliquons un pourcentage de 20% sur les redevances perçues par Quantum Genomics.

Afin d'actualiser, nous retenons un WACC de 12,3% (11,5% précédemment) basé sur : (i) un taux d'Etat synthétique européen 10 ans de 0,68%, (ii) une prime de risque sur les marchés actions de 6,29% obtenue sur Factset et (iii) un bêta de 1,9x.



## 4 – Valorisation

### 4.3 Un placement privé pour conduire la phase II en HTA

Hier soir, la biotech française a annoncé la réalisation d'un placement privé d'un montant total de 8,2m€. Cette opération s'est effectuée à un cours de 3,75€, c'est-à-dire avec une décote de -13% vs les 5 derniers jours de cotation. De plus, 4 BSA donneront droit à 3 actions nouvelles pour un montant de 4,75€ durant une période de 30mois (fin des résultats de l'étude New Hope).

Ce placement privé a permis d'élargir la base d'investisseurs spécialisés et notamment US. Cependant l'opération reste dilutive pour le groupe (potentiellement -30% si tous les BSA sont actionnés).

Suite à cette opération d'un montant total de 8,2m€ (potentiellement 16m€), nous considérons que le groupe a une visibilité financière jusqu'à fin 2018/début 2019. Nous intégrons par la suite un partenariat pour l'IC puis en HTA post résultats de phase II dans cette dernière indication.

Nous incluons donc dans notre modèle ce placement privé accompagné de l'exercice total des BSA c'est-à-dire 16m€ pour 14m d'actions diluées.

Ce calendrier prévisionnel inclut notamment les coûts de son étude de QGC101 dans l'insuffisance cardiaque, mais aussi le lancement de la phase IIb dans l'HTA aux US sur une population cible avant la fin de cette année. Cette évolution de trésorerie devrait permettre d'avoir entre les mains les résultats de la phase IIa dans l'IC. Ceci devrait être un véritable support de négociation dans l'optique d'un partenariat futur de développement et de commercialisation.



Source : Quantum Genomics

### Résumé de la valorisation

	€/action	%
Valorisation HTA	6,7	69%
Valorisation ICC	1,3	14%
Trésorerie	1,7	17%
<b>Somme</b>	<b>9,7</b>	<b>100%</b>

Source : Invest Securities

## ANALYSE SWOT

### FORCES

- Environ 18 mois de visibilité financière
- Mécanismes d'action *first-in-class*
- Potentiel blockbuster avec larges indications

### FAIBLESSES

- Pas d'accord de distribution à ce jour

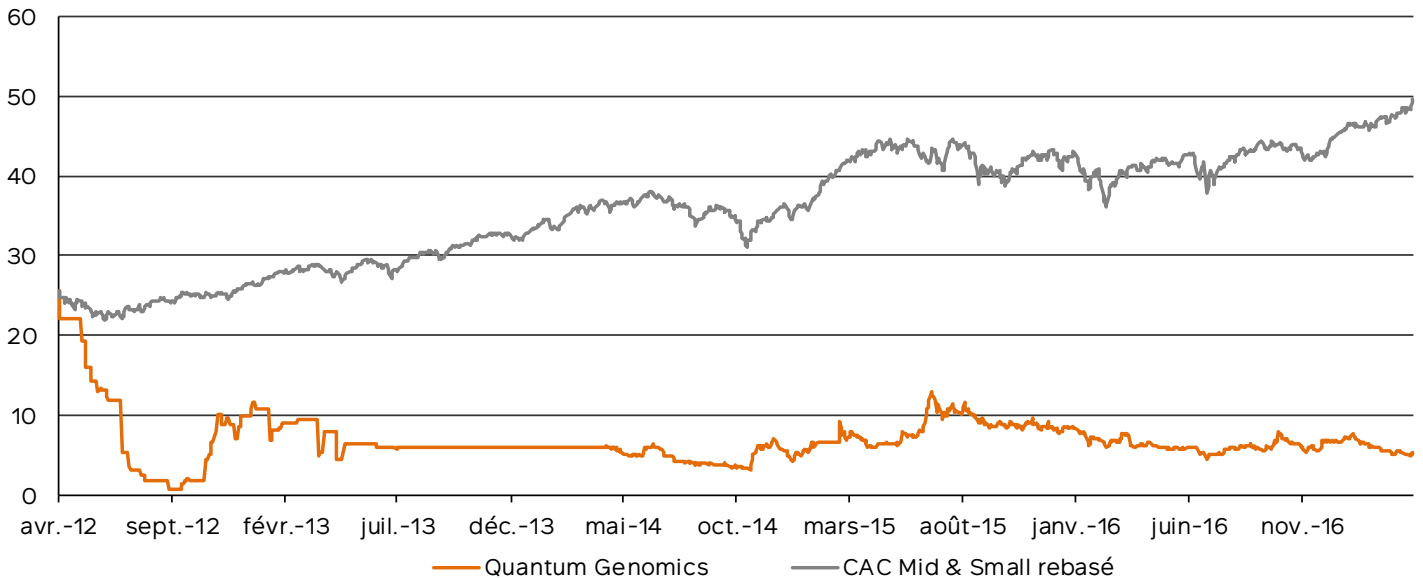
### OPPORTUNITES

- Combinaison possible avec des partenaires
- Nombreuses expirations de brevets de médicaments en cardio-vasculaire
- Peu d'innovations en cardio-vasculaire

### MENACES

- Intense compétition dans les maladies cardio-vasculaires (Entresto/Novartis, etc.)

## ÉVOLUTION DU COURS DEPUIS 5 ANS



## DÉTECTION DES CONFLITS D'INTÉRÊTS

	Corporate Finance	Détention capitalistique de l'émetteur	Communication préalable à l'émetteur	Intérêt personnel de l'analyste	Contrat de liquidité	Listing Sponsor	Contrat d'analyse
<b>Quantum Geno</b>	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui

## AVERTISSEMENT

Le présent document ne constitue ni ne fait partie d'aucune offre ou invitation d'achat ou de vente des actions et/ou obligations émises par les émetteurs. Bien que toutes les précautions nécessaires aient été prises pour s'assurer que les faits mentionnés dans le présent document soient exacts et que les prévisions, opinions et anticipations qu'il contient soient sincères et raisonnables, Invest Securities n'a pas vérifié les informations contenues dans le présent document et en conséquence ni Invest Securities, ni l'un de ses mandataires sociaux, dirigeants ou employés ne peut être tenu pour responsable d'une quelconque manière de son contenu. Aucune garantie n'est donnée quant à l'exactitude, la sincérité ou l'exhaustivité des informations contenues dans le présent document. Aucune personne n'accepte une quelconque responsabilité pour une perte de quelque nature que ce soit résultant de l'utilisation du présent document ou de son contenu, ou encore liée d'une quelconque manière au Présent document. Les rapports de recherche y compris leur préparation et leur distribution sont soumis aux dispositions du règlement (UE) n°596/2014 du Parlement Européen sur les abus de marché. Le présent document est destiné uniquement (A) à des personnes fournissant le service d'investissement de gestion de portefeuille pour compte de tiers et/ou (B) à des investisseurs qualifiés agissant pour compte propre, au sens des articles L.411-2, D.411-1 et D.411-4 du Code monétaire et financier. Le présent document vous est fourni à titre confidentiel pour information et ne peut être reproduit ou transmis, en tout ou partie, à toute autre personne ou publié.

## DIRECTION

**Marc-Antoine Guillen**  
**Président**

+33 1 44 88 77 80  
maguillen@invest-securities.com

**Jean-Emmanuel Vernay**  
**Directeur Général**

+33 1 44 88 77 82  
jevernay@invest-securities.com

**Anne Bellavoine**  
**Directeur Général Adjoint**

+33 1 55 35 55 75  
abellavoine@invest-securities.com

## ANALYSE FINANCIÈRE

**Maxime Dubreil**  
**Technologie**

+33 1 44 88 77 98  
mdubreil@invest-securities.com

**Laurent Wilk**  
**Cleantech**

+33 1 44 88 77 97  
lwilk@invest-securities.com

**Claire Barbaret**  
**Média / Stock-Picking**

+33 1 44 88 77 93  
cbarbaret@invest-securities.com

**Johann Carrier**  
**Stock-Picking**

+33 1 44 88 77 88  
jcarrier@invest-securities.com

**Martial Descoutures**  
**Pharma/ Biotechs**

+33 1 44 88 88 09  
mdescoutures@invest-securities.com

**Bruno Duclos**  
**Immobilier**

+33 1 73 73 90 25  
bduclos@invest-securities.com

**Peter Farren**  
**Biens de Consommation**

+33 1 73 73 90 36  
pfarren@invest-securities.com

**Benoît Faure-Jarrosson**  
**Immobilier**

+33 1 44 88 77 88  
bfaure-jarrosson@invest-securities.com

**Christian Guyot**  
**Biens de Consommation**

+33 1 80 97 22 01  
cguyot@invest-securities.com

**Matthieu Lavillunière**  
**Technologie**

+33 1 73 73 90 34  
mlavilluniere@invest-securities.com

**Vladimir Minot**  
**Immobilier**

+33 1 73 73 90 25  
vminot@invest-securities.com

**Jean-Louis Sempé**  
**Automobile**

+33 1 73 73 90 35  
jlsampe@invest-securities.com

**Thibaut Voglimacci**  
**Medtechs / Biotechs**

+33 1 44 88 77 95  
tvoglimacci@invest-securities.com

## SALLE DE MARCHÉ

**Sylvain Navarro**  
**Responsable Vente Secondaire**

+33 1 55 35 55 69  
snavarro@invest-securities.com

**Pascal Hadjedj**  
**Responsable Vente Primaire**

+33 1 55 35 55 61  
phadjedj@invest-securities.com

**François Habrias**  
**Responsable Vente International**

+33 1 55 35 55 70  
fhabrias@invest-securities.com

**Eric d'Aillières**  
**Senior Advisor**

+33 1 55 35 55 62  
edaillieres@invest-securities.com

**Claude Bouyer**  
**Vente Institutionnelle**

+33 1 44 88 88 02  
cbouyer@invest-securities.com

**Dominique Humbert**  
**Vendeur-Négociateur**

+33 1 55 35 55 64  
dhumbert@invest-securities.com

**Bertrand Le Mollé-Montanguon**  
**Vente Institutionnelle**

+33 1 55 35 55 74  
blmm@invest-securities.com

**Nicolas Michaux**  
**Vente Institutionnelle**

+33 1 55 35 55 73  
nmichaux@invest-securities.com

**Ralph Olmos**  
**Vente Institutionnelle**

+33 1 55 35 55 72  
rolmos@invest-securities.com

**Kaspar Stuart**  
**Vente Institutionnelle**

+33 1 55 35 55 65  
kstuart@invest-securities.com

**Renaud Vallette Viallard**  
**Vente Institutionnelle**

+33 1 72 38 26 32  
rvv@invest-securities.com

**Frédéric Vals**  
**Vente Institutionnelle**

+33 1 55 35 55 71  
fvals@invest-securities.com

## SERVICES AUX ÉMETTEURS

**Thierry Roussilhe**  
**Responsable**

+33 1 55 35 55 66  
troussilhe@invest-securities.com

**Amaury Dada**  
**Chargé d'Affaires**

+33 1 73 73 90 31  
adada@invest-securities.com