GE01-2013A-11S02-01

utbm université de technologie Belfort-Montbéliard *Humanités* UTBM F 90010 Belfort Cedex tél. 03.84.58.31.75 fax. 03.84.58.31.78 email <prénom.nom>@utbm.fr http://www.utbm.fr	**GE01 gr. TD2** **Fondements de la Gestion** **Examen médian** **Durée : 2 heures + 5 minutes de lecture des questions**
Christian GIRARDOT	**Mercredi 13 novembre 2013**

Consignes :

- *Les documents de cours, les documents de TD, les sujets d'examens antérieurs, les calculatrices, les traducteurs électroniques, les ordinateurs portables, les téléphones mobiles et les tablettes ne sont pas autorisés.*
- *Vous signerez chaque copie utilisée.*
- *Vous veillerez à la présentation de la copie (lisibilité, orthographe, grammaire).*
- *Vos réponses seront toujours rédigées et justifiées.*
- *Vous n'utiliserez ni le stylo rouge, ni le crayon de papier.*

Le sujet comprend quatre dossiers indépendants. Toutes les questions sont indépendantes.

1er dossier

« SNF Floerger, le roi de la chimie de l'eau », Camille Chandès, *L'Usine Nouvelle* n° 3347, jeudi 13 octobre 2013

Travail à faire :

1. Caractériser l'entreprise SNF Floerger selon :
   a) La typologie de Colin Clark **[0,5 point]**.
   b) La typologie du Système Élargi de Comptabilité Nationale **[0,5 point]**.
   c) La typologie des statuts juridiques **[1,5 point]**.
   d) La typologie de l'INSEE **[0,5 point]**.
2. Préciser les choix stratégiques de l'entreprise SNF Floerger **[3,5 points]**.
3. À quel type d'innovation – au sens de la typologie de Schumpeter – recourt l'entreprise SNF Floerger pour rester compétitive, notamment face à la concurrence chinoise **[0,5 point]** ?

2e dossier

« Ericsson, l'européen qui résiste aux chinois », Guillaume de Calignon, *Les Échos*, jeudi 3 octobre 2013

Travail à faire :

1. Dans le cadre du diagnostic SWOT, relever huit forces actuelles du groupe Ericsson **[4 points]**.
2. Dans le cadre du diagnostic SWOT, relever une faiblesse actuelle du groupe Ericsson **[0,5 point]**.
3. Dans le cadre du diagnostic SWOT, relever une opportunité de marché dont devrait bénéficier le groupe Ericsson **[0,5 point]**.
4. Dans le cadre du diagnostic SWOT, relever deux menaces de marché qui affectent le groupe Ericsson **[1 point]**.

3e dossier

« Le nouveau conte de fées de Roger & Gallet », Sophie Lécluse, *Capital* n° 260, mai 2013

Travail à faire :

1. Positionner les produits de la marque Roger & Gallet sur la courbe de cycle de vie du marché français de la cosmétique active en 2012. Vous pouvez répondre par une phrase ou un graphique **[0,5 point]**.
2. Préciser le contenu de l'attribut < marque > de la variable produit du *marketing mix* de la marque Roger & Gallet **[1 point]**.
3. Préciser le contenu de l'attribut < identité visuelle des flacons > de la variable produit du *marketing mix* de la marque Roger & Gallet **[0,5 point]**.
4. Préciser le contenu de l'attribut < extrait de la largeur et extrait de la profondeur de la gamme > de la variable produit du *marketing mix* de la marque Roger & Gallet **[1 point]**.
5. Préciser le contenu de l'attribut < types de point de vente > de la variable distribution du *marketing mix* de la marque Roger & Gallet **[0,5 point]**.
6. Préciser le contenu de l'attribut < support de communication média > de la variable communication du *marketing mix* de la marque Roger & Gallet **[1 point]**.
7. Préciser le contenu de l'attribut < publicité sur les lieux de vente > de la variable communication du *marketing mix* de la marque Roger & Gallet **[0,5 point]**.

4e dossier

« Whylot développe un moteur électrique 30 % plus économe », Laurent Marcaillou, *Les Échos*, vendredi 18 octobre 2013

Travail à faire : Caractériser le moteur conçu par l'entreprise Whylot, selon la typologie des innovations d'Emmanuelle Le Nagard et Delphine Manceau **[2 points]**.

SNF Floerger, le roi de la chimie de l'eau

Camille Chandès, *L'Usine Nouvelle* n° 3347, jeudi 13 octobre 2013

Fiche d'identité de SNF Floerger

Nom commercial	SNF Floerger
Raison sociale	S.P.C.M. SA
Forme juridique	Société anonyme à conseil d'administration
Date de création	7 mars 1978
Siège social	ZAC de Milieux 42160 Andrézieux Bouthéon (Loire)
Directeur général	M. Pascal Remy
Président du conseil d'administration	M. Pascal Remy
Actionnariat unique	Famille Pich
Effectif	3 650 salariés dont environ 900 en France
Chiffre d'affaires en 2012	1,8 milliard d'euros (+ 50 % *versus* 2008)
Résultat net en 2012	N. D.

Si SNF Floerger avait une devise, ce pourrait être : « Toujours grandir sans jamais se faire dévorer ». Un principe que l'entreprise d'Andrézieux, près de Saint-Étienne (Loire), applique à la lettre depuis trente-cinq ans. Et qui lui a jusqu'ici plutôt réussi. Le leader mondial du traitement de l'eau revendique 43 % de part de marché face à des entreprises comme l'allemand BASF, le suédois Kemira et l'américain Nalco. Son royaume : les polyacrylamides, un marché estimé entre trois et quatre milliards d'euros par an. Ces polymères absorbants – SNF Floerger fabrique plus de 1 000 références – sont utilisés dans le traitement des eaux usées (47 % du chiffre d'affaires), la récupération assistée de pétrole et l'extraction des gaz de schiste (23 %), l'exploitation minière (10 %), l'industrie papetière (9 %), mais aussi la cosmétique et l'agriculture.

SNF Floerger, dont la totalité du capital est détenue par la famille de René Pich, le fondateur de l'entreprise, est surtout devenu une entreprise internationale : 97 % de ses ventes sont réalisées hors de France, dont 50 % aux États-Unis. Un succès que Pascal Remy, le P-DG, explique par la stratégie choisie : « *Nous réinvestissons la totalité des revenus dégagés dans l'outil de production et le recrutement. Ce qui finit par faire la différence* ». Entre 150 et 200 millions d'euros sont ainsi injectés chaque année pour construire des usines ou ajouter des lignes de production dans les sites existants. Ces cinq dernières années, SNF Floerger a investi dans des usines à Vizag, près de Madras (Inde), à Plaquemine en Louisiane (États-Unis); à Taixing et Rudong (Chine), ainsi que dans une nouvelle ligne de production sur son site stéphanois.

L'objectif ? Prendre de vitesse ses concurrents et faire du volume. « *Nos concurrents sont pour la plupart des filiales de grands groupes internationaux. Les arbitrages sur les plans d'investissements sont longs. Au final, ils ne construisent presque plus de capacités* », avance Pascal Remy. Le chimiste français, qui possède 615 000 tonnes de capacités de production au niveau mondial grâce à 22 usines, construit 90 000 tonnes de capacités nouvelles chaque année ! L'augmentation a été de 55 % pour les poudres entre 2009 et 2012, et de 49 % pour les émulsions au cours de la même période. Une stratégie de volume qui permet à SNF

Floerger de résister à une concurrence chinoise féroce, notamment dans les applications pétrolières, l'un des marchés les plus porteurs. « *Les entreprises chinoises bénéficient d'un coût de main-d'œuvre plus faible, la seule solution pour s'en sortir est d'être plus gros et de vendre moins cher qu'eux* », assure le P-DG. Pour produire toujours plus, SNF Floerger s'appuie sur les 150 salariés de son département R&D. Le défi des équipes ? Faire tenir des capacités de production toujours plus importantes dans des espaces identiques, et avec le même nombre d'opérateurs de production pour contenir les coûts. SNF en est ainsi à sa quatrième génération de procédés de production : de 5 000 tonnes par an, les lignes de production sont passées à 10 000, puis à 15 000 pour atteindre les 30 000 tonnes dans son usine chinoise de Rudong, qui ouvrira en 2014.

SNF Floerger a une autre particularité qu'il cultive précieusement : ici pas de *reporting* [procédure périodique de reddition des résultats, Ndr], pas de budget et peu de hiérarchie. Pour preuve, à se promener dans les bâtiments de l'immense site stéphanois, on découvre le bureau du directeur de SNF France planté au milieu d'un *open space*. « *Nous voulons garder la réactivité des petites structures pour gérer nos nombreux produits et clients* », sourit Pascal Rémy. Une philosophie en partie héritée de la personnalité emblématique de René Pich, le dirigeant historique de SNF Floerger qui avait repris en 1978 l'entreprise au bord de la faillite, et a fait de cette ancienne fabrique de boulets de charbon ce qu'elle est devenue aujourd'hui.

SNF Floerger est confiant quant à son avenir. « *Nous sommes sur des marchés porteurs tirés par la rareté des ressources* », justifie l'actuel P-DG. Le marché du traitement des eaux municipales et industrielles continue à progresser de 2 à 3 % par an, notamment sous l'effet des pays émergents. Et un nouveau secteur d'activités fait son apparition dans le spectre des activités du chimiste. Celui du pétrole et du gaz, qui absorbe déjà 23 % des ventes de SNF Floerger. Il devrait représenter la moitié du chiffre d'affaires d'ici à dix ans. L'entreprise stéphanoise fournit notamment des polyacrylamides utilisés comme réducteurs de frictions pour l'exploitation du pétrole et des gaz de schiste aux États-Unis. « *Ces polymères permettent de réduire de moitié l'énergie nécessaire à l'injection d'eau dans la fracturation hydraulique* », explique Pascal Rémy, qui revendique un tiers du marché américain.

Pour ne pas déroger à la règle, les investissements intensifs devraient se poursuivre : trois nouveaux sites devraient sortir de terre au cours des années à venir. Un premier, en 2013-2014, près de Birmingham au Royaume-Uni, pour répondre à la demande de BP et de Shell pour l'exploitation du pétrole de la mer du Nord. Un second, à l'horizon 2014-2015, à Saratov dans le sud de la Russie, sur le site du pétrolier russe Lukoil, pour servir le marché local. Enfin, un troisième site pourrait voir le jour au Brésil. Le terrain a déjà été acheté.

Ericsson, l'européen qui résiste aux chinois

Guillaume de Calignon, *Les Échos*, jeudi 3 octobre 2013

Fiche d'identité d'Ericsson

Raison sociale	Telefonaktiebolaget LM Ericsson
Année de création	1876
Siège social	Torshamnsgatan 23 Kista – Stockholm (Suède)
Président exécutif	M. Hans Vestberg
Président du conseil de surveillance	M. Leif Johansson
Effectif au 30/09/2013	113 989 salariés
Chiffre d'affaires au 31/12/2012	33,8 milliards de dollars US
Répartition du chiffre d'affaires par secteurs en 2012	Infrastructures de réseaux (53 %), services (43 %) et solutions de support (6 %)
Résultat d'exploitation au 31/12/2012	2,15 milliards de dollars US
Dépenses de R&D au 31/12/2012	14,4 % du chiffre d'affaires
Nombre de brevets en portefeuille	33 000
Effectif dédié à la R&D au 31/12/2012	24 100 salariés
Positions concurrentielles sur le marché mondial des télécommunications	Leader mondial dans les infrastructures réseaux 3e suiveur dans les logiciels 6e suiveur dans les services

S'il n'en reste qu'un, ce sera lui. Donné perdant il y a dix ans, Ericsson est l'équipementier télécommunications européen qui compte, et le seul à réellement tenir tête au chinois Huawei, alors que l'industrie de la téléphonie mobile sur le Vieux Continent est en plein naufrage. Qu'on en juge par les chiffres : le groupe suédois a affiché l'an passé un chiffre d'affaires de 26,4 milliards d'euros – c'est deux fois plus que NSN, le nouveau nom de Nokia Siemens Networks – et un résultat opérationnel de près de 2 milliards d'euros. Sa capitalisation boursière atteint 31 milliards d'euros, quand celle du groupe français Alcatel-Lucent pèse à peine 6 milliards. Pour mémoire, « *en 2006, quand Alcatel a fusionné avec l'équipementier américain Lucent, puis quand Nokia et Siemens ont fait de même trois mois après, ils nous ont chacun dépassé en taille* », fait remarquer Frank Bouétard, président d'Ericsson France. « *Moins d'un an après, nous étions repassés devant. Pendant de longues années, nos concurrents ont été occupés à gérer ces mégafusions et à rationaliser leur portefeuille de produits, au moment où les Chinois arrivaient. Dans un marché, où tout évolue très vite, ça ne pardonne pas* », estime le dirigeant. Ce qui relativise tout de suite l'intérêt d'une fusion entre Alcatel-Lucent et NSN, comme le veut la rumeur.

Résultat, en 2013, le champion de la technologie des télécommunications en Europe est suédois. Il faut dire qu'Ericsson, même s'il est passé par des moments difficiles et a dû aussi procéder à des restructurations, a de sérieux atouts. Sa part de marché mondiale dans les dans les infrastructures de réseaux mobiles est proche de 35 %. Il investit 3,8 milliards d'euros dans la R&D chaque année, et dispose de près de 25 000 chercheurs dont les deux tiers sont basés en Europe. Ce qui lui permet d'afficher une part de marché de près de 38 %, dans une nouvelle technologie comme la 4G.

Bien sûr, l'équipementier suédois est touché par l'agressivité commerciale des fabricants chinois, leurs prix bas et leur technologie désormais excellente, ainsi que le prouve la position de Huawei aujourd'hui. Mais le groupe scandinave résiste. Tout d'abord, pour un opérateur de télécommunications, acheter Ericsson c'est un peu comme opter pour une voiture allemande, plutôt que pour une voiture française ou italienne. C'est l'assurance d'un produit fiable, livré à temps avec des actualisations régulières des logiciels. Et dans les télécommunications comme dans l'automobile, la qualité a un prix. Ericsson bénéficie d'une prime par rapport à ses concurrents. Fort de son histoire – le groupe a été fondé il y a cent trente-sept ans –, l'entreprise n'a pas cherché à jouer la carte du *low-cost* à tout-va. Et pour l'instant, cela ne lui réussit pas mal.

Ensuite, nombreux sont les experts qui anticipent dans les prochaines années une reprise des investissements des opérateurs de télécommunications européens. La récente annonce par l'opérateur britannique Vodafone d'augmenter de 30 % par an ses investissements au cours des trois prochaines années va dans ce sens. « *Ericsson sera le principal bénéficiaire de la croissance de la demande pour l'Internet à très haut débit mobile, étant donné sa taille, sa réputation de qualité et les services qu'il propose* », estiment les analystes de la banque britannique HSBC. Les investisseurs y croient : la valeur de l'action a grimpé de 50 % au cours des douze derniers mois.

Enfin, le groupe scandinave a misé très tôt sur les services. Aujourd'hui, la vente d'infrastructures de réseaux, principalement de télécommunications mobiles, ne représente plus que la moitié de son chiffre d'affaires, et cette proportion continuera à baisser. Sur les 110 000 salariés que compte le groupe, plus de la moitié travaille dans les services. Ericsson s'est ainsi développé dans les services « managés », c'est-à-dire qu'il gère une centaine de réseaux d'opérateurs de télécommunications de par le monde. Ces derniers se concentrent alors sur le seul marketing. Et Ericsson est le seul industriel à avoir atteint une taille critique sur ce segment : un milliard d'individus sont clients d'un réseau géré par Ericsson. Alcatel-Lucent, plus petit, préfère lui abandonner les contrats sur lesquels il perd de l'argent.

Parallèlement, le groupe suédois a beaucoup investi dans certains domaines précis. Hans Vestberg, président d'Ericsson, archétype du Suédois grand et blond, est pragmatique : il a cédé à son partenaire japonais la coentreprise créée avec Sony, ce qui lui a permis de sortir de la conception de téléphones mobiles, marché ultra dominé par Apple et Samsung, et sur lequel il est difficile d'exister. Et, en dirigeant scandinave prudent, il n'est pas un adepte des grandes acquisitions. Il a multiplié les achats d'entités de petite taille, notamment dans les technologies de gestion des flux vidéo. La division broadcast [système de télédiffusion, Ndr] du groupe français Technicolor ou encore Microsoft Mediaroom sont ainsi passés sous pavillon suédois. Alors que la vidéo représente aujourd'hui 30 % du trafic sur les réseaux mobiles, ce chiffre devrait passer à 60 % en 2016. Il a aussi repris en France une partie de l'activité de Devoteam, une société de services informatiques, spécialisée notamment dans l'infogérance pour le secteur des télécommunications. « *Auparavant, notre activité consistait à concevoir une boîte noire très compliquée, le commutateur. Maintenant, la problématique n'est plus dans la boîte mais dans l'intégration du système des opérateurs de bout en bout* », explique Frank Bouétard. « *À l'avenir, les opérateurs vont se différencier par la qualité de leur réseau et par la relation entretenue avec leurs clients, ce qui sous-entend par exemple, une meilleure gestion des flux et une facturation optimale des services. C'est ce que nous savons faire* », poursuit Frank Bouétard.

Mais Ericsson voit plus loin. L'équipementier a désormais des vues sur le *big data*, ces milliards de données stockées sur le Net et la meilleure manière de les corréler entre elles. Avec les banques et les cybervendeurs, les opérateurs de télécommunications sont en effet les entreprises qui détiennent le plus de données sur les habitudes de leurs clients. « *Ils ont des milliards d'informations sur leurs clients, qui leur permettraient d'améliorer leurs relations avec eux, en déterminant par exemple les problèmes avant que ceux-ci ne joignent les centres d'appels. Mais ils ne savent pas comment les corréler et les utiliser en temps réel. Nous sommes à l'âge de pierre du* big data », estime Alain Cros, vice-président d'Ericsson France. « *Et nous, nous savons quelles sont les informations importantes qui circulent sur le réseau* », poursuit Alain Cros. Sous-entendu : nos concurrents dans ce domaine (notamment ceux issus de l'informatique comme les américains IBM ou HP) n'ont pas cette connaissance fine de l'intérieur des tuyaux. Demain, de telles informations se monnaieront fort chères !

« *Nous voulons être l'industriel qui va transformer l'outil productif des opérateurs* », résume Frank Bouétard. Avec le secret espoir que le chinois Huawei ne sera pas capable de négocier tout de suite ce virage vers les services. Cependant, les embûches sont nombreuses. Tout d'abord, parce que les marges d'Ericsson restent faibles. À peine 7 % de marge opérationnelle globale l'an passé. « *La part de marché d'Ericsson dans les réseaux de télécommunications mobiles devrait se refléter dans les marges* », selon les analystes de la banque d'affaires JP Morgan. Certains investisseurs financiers font donc pression sur le management d'Ericsson pour que le groupe abandonne les contrats les moins rentables. D'autant que NSN, qui a supprimé 17 000 emplois en trois ans, est désormais revenu dans la course et qu'Alcatel-Lucent, sous la houlette de son président Michel Combes, s'apprête aussi à maigrir pour devenir plus rapide et plus flexible.

Mais le plus difficile pour Ericsson sera peut-être de gérer la conjoncture économique. « *Alors que le marché des infrastructures de télécommunications dans le monde devrait baisser de 2 % cette année, le marché américain devrait lui, reculer de 6 %* », notent les analystes de la banque Société Générale, qui s'inquiètent du fait que « *la construction des réseaux 4G aux États-Unis est en passe de s'achever* », Plus que jamais, Ericsson espère qu'Orange, Deutsche Telekom et Telefonica se remettront à investir. Et vite !

Le nouveau conte de fées de Roger & Gallet

Sophie Lécluse, *Capital* n° 260, mai 2013

Un brin fétichiste, Thierry Vidart. Dans son bureau d'Asnières-sur-Seine (Hauts-de-Seine), le directeur général de Roger & Gallet a créé un petit musée. Ici, une lettre de 1824 signée Jean Marie Joseph Farina (1785-1864), l'inventeur de l'eau de Cologne en 1806. Là, une vieille boîte à savon un peu cabossée. Ailleurs, un catalogue commercial des années 1920. Autant de jalons dans l'histoire d'une marque qui a fêté l'an dernier, ses 150 ans. Comme ses fameux savons emmaillotés dans du papier de soie. « *Je fais sans cesse les brocantes, à la recherche de nouvelles pièces* », sourit le dirigeant collectionneur.

À vrai dire, Thierry Vidart n'a plus guère le temps de chiner. Depuis que L'Oréal a repris le parfumeur parisien – trouvé dans la corbeille d'Yves Saint Laurent Beauté, une société rachetée en 2008 –, les compteurs s'affolent. Le chiffre d'affaires a progressé de 20 % en 2011, de 12 % en 2012. « *Et l'objectif est de passer de 50 à 100 millions d'euros d'ici quatre ans* », explique Brigitte Liberman, directrice de la branche cosmétique active (marques Vichy, La Roche Posay...), dont fait partie Roger & Gallet. Un cas d'école.

Pour écrire ce « nouveau conte de fées », ses équipes ont d'abord ressorti les vieux grimoires. L'histoire a commencé par un bon mariage. En 1862, Armand Roger, chapelier, et Charles Gallet, banquier, épousaient les filles de Jean Marie Joseph Farina, fournisseur officiel d'eau de Cologne de Napoléon III. En 1879, la société Roger & Gallet inventait son produit culte : un savon rond, concocté dans des chaudrons en cuivre et parfumé avec des huiles essentielles. La méthode, peu ou prou, n'a pas changé : c'est désormais un maître savonnier de Nantes (Loire-Atlantique) qui se charge de touiller la pâte. L'entreprise familiale lança ensuite les premiers articles de soins et de maquillage, fit dessiner ses flacons de parfum par René Lalique (1860-1945) et la cristallerie Baccarat. Rachetée par le groupe pharmaceutique Sanofi en 1977, puis par le groupe de distribution spécialisée PPR en 1999, la maison fut malheureusement délaissée par ses nouveaux propriétaires. Tandis que les marques Caudalie, L'Occitane ou Nuxe lui volaient la vedette.

Ces concurrents ont finalement exploité le filon qui avait fait le succès de Roger & Gallet : son côté nature et accessible (40 euros le parfum, 6 euros le savon). Alors, les marketeurs de L'Oréal ont décidé de tout rebâtir. Désormais, les flacons mettent en exergue l'ingrédient phare du parfum : orange, cédrat, thé, figuier. Et une couleur vive assortie vient renforcer l'essence. Sur le site Internet de la marque, des bloggeuses, ravies de retrouver les effluves utilisées par leurs grands-mères, sont invitées à s'exprimer. « *Cette dimension naturelle et patrimoniale fait tilt chez les jeunes consommateurs* », observe Nicolas Benoliel, directeur général de la société de conseils en marketing Gallileo.

Sans fausse pudeur, la marque Roger & Gallet s'est également inspiré de ses concurrents. Nuxe vantait son Huile prodigieuse. Voici l'Huile sublime, aux mêmes couleurs dorées et senteurs estivales. Clarins écoulait sans forcer son Eau dynamisante. Voici chez Roger & Gallet, l'Eau des bienfaits, parée de toutes les vertus : hydratation, fraîcheur et tonicité. À travers ce type de produits, les experts de L'Oréal espèrent créer une nouvelle catégorie : le « bien-être par le parfum en pharmacie ». On n'arrête pas le progrès !

Mais l'opération de rajeunissement de la marque Roger & Gallet a surtout consisté à élargir la gamme. La cliente a aimé le savon, elle succombe désormais aux soins associés.

Elle se vaporisait de parfum. Elle se crémera de lait. Le dernier lait fleur de figuier promet par exemple une hydratation durant vingt-quatre heures et un effet relaxant ! Intérêt de la manœuvre : les soins dégagent des marges supérieures et légitiment la présence en pharmacie. « *Cela donne aux pharmaciens des arguments pour conseiller leurs clientes* », explique Patricia Thouanel-Lorant, éditrice du magazine *Cosmétiquemag*. Car, côté distribution, Roger & Gallet privilégie plus que jamais ce réseau où il écoule 75 % de ses produits, loin devant les boutiques de parfumerie sélective (Sephora, Marrionaud, Nocibé…).

Message publicitaire publié dans *Glamour Magazine* n° 97, avril 2012

« *Mieux vaut être le leader de la parfumerie en officine qu'un acteur résiduel chez Sephora* », résume Thierry Vidart. Et pour séduire les pharmaciens, L'Oréal leur offre des outils de vente clés en main. Notamment ses bars à fragrance, des meubles à 1 000 euros pièce (ils sont présents dans un tiers des 3 500 pharmacies françaises), qui permettent d'augmenter les ventes de 30 %. L'Oréal garantit aux pharmaciens des marges, avec un multiple de 1,8, meilleur que celui de Caudalie ou Nuxe. « *C'est très important pour se faire référencer rapidement partout, malgré de petits volumes* », décrypte un ancien de L'Oréal.

Depuis deux ans, Roger & Gallet s'emploie à dupliquer son succès à l'étranger. La marque s'est invitée dans 4 000 nouvelles pharmacies en Europe et près de 600 au Brésil, où les femmes adorent les parfums légers. Et en juin prochain, L'Oréal ouvrira une première boutique à l'enseigne de la marque rue du faubourg Saint-Honoré à Paris. Elle se donnera des airs de boudoir, avec toile de Jouy revisitée, jolis sacs, rubans colorés et exposition de flacons anciens. Notre patron n'a pas fini de chiner.

Whylot développe un moteur électrique 30 % plus économe

Laurent Marcaillou, *Les Échos*, vendredi 18 octobre 2013

Fiche d'identité de Whylot

Raison sociale	Whylot
Forme juridique	Société par actions simplifiée
Date de création	15 février 2011
Siège social	Calfatech Pépinière d'entreprises 46100 Cambes (Lot)
Président	M. Romain Ravaud
Effectif au 30/09/2013	8 salariés
Chiffre d'affaires en 2012	460 000 euros
Résultat net en 2012	222 100 euros

Avec son moteur électrique à haut rendement qui consomme 30 % de moins, Whylot veut révolutionner cette industrie. Son concepteur, Romain Ravaud, est un jeune docteur en mécatronique, lauréat du *Scopus Young Scientist Award* France 2011 pour son record de publications scientifiques, à moins de trente-cinq ans.

Fondateur de l'entreprise, il a embauché 7 ingénieurs-chercheurs qui ont d'abord conçu des actionneurs électromagnétiques pour l'aéronautique et des systèmes d'accouplement magnétique sans contact pour les centrales nucléaires. Aujourd'hui, son équipe développe des moteurs électriques synchrones à aimants permanents, qui ont un rendement énergétique de 98 % contre 70 à 80 % pour les moteurs classiques.

Un moteur électrique est composé d'un stator qui inclut une bobine de fil de cuivre où circule le courant, à l'intérieur duquel le rotor équipé d'aimants tourne sous l'effet du champ magnétique. La société Whylot a remplacé la bobine par une pièce solide en aluminium usinée en 3D, qui reproduit le champ magnétique. La société Whylot a aussi disposé différemment les aimants sur le rotor, très plat. « *Le surcroît d'énergie vient de la façon de faire interagir les aimants avec le champ magnétique du stator* », explique Romain Ravaud, qui a déposé une quinzaine de brevets. « *Nous avons conçu un moteur de 200 kilowatts qui pèse 6 kilos au lieu de 600 !* », ajoute-t-il. La société a vendu ses premiers moteurs à des industriels et s'intéresse aux moteurs d'avion et de véhicule électrique. Parmi ses clients, figurent le fabricant de fours industriels ECM Technologies, l'équipementier aéronautique Ratier Figeac, et le groupe EDF. À la fin de l'année 2014, Whylot ouvrira une usine à Cambes, près de Figeac.