الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة فرحات عباس- سطيف
كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير
قسم العلوم التجارية

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية
تخصص دراسات مالية ومحاسبية معمقة

ا ل م و ض و ع

# المحاسبة عن تكاليف البحث والتطوير وفق النظام المحاسبي في الجزائر والمعايير المحاسبية الدولية- مدخل مقارن: دراسة حالة مركز البحث والتطوير- صيدال

من إعداد الطالبة:
جلالي ياسمينة

تحت إشراف الدكتور:
براقي التيجاني

أعضاء لجنة المناقشة:

| | | | |
|---|---|---|---|
| الدكتور عكي علواني عومر | أستاذ التعليم العالي | جامعة سطيف | رئيسا |
| الدكتور براقي التيجاني | أستاذ محاضر | جامعة سطيف | مشرفا ومقررا |
| الدكتور ملياني حكيم | أستاذ محاضر | جامعة سطيف | مناقشا |
| الدكتور عقاري مصطفى | أستاذ محاضر | جامعة باتنة | مناقشا |

السنة الجامعية
2010-2009

للدواء لم يعرف تطورا ملحوظا أثناء هذه الفترة بالرغم من الاستثمارات الهامة التي أنجزت في هذا المجال والتي لم تحقق نتائج مرضية.

### 3/ مرحلة الانفتاح التدريجي للسوق الوطني للدواء

لقد سمح قانون المالية التكميلي لجويلية 1990م بإنشاء وكالات أجنبية في العديد من الأنشطة الاقتصادية ومنها الخاصة بالدواء. فكان ذلك بداية لانفتاح سوق الدواء الجزائري والذي لم يعد يقتصر على الإنتاج الوطني.

ومنذ سنة 1995م، شهدت الجزائر انفتاحا ملحوظا على الأسواق الخارجية في كافة الأنشطة الاقتصادية. وفي هذا السياق، عرفت صناعة الدواء تطورات هامة تمثلت فيما يلي:

* مجهودات واضحة من طرف الدولة والإدارة الصحية لتسهيل انفتاح سوق الدواء، وتمثلت هذه المجهودات في إجراءات الموافقة على الموزعين والمنتجين، إنشاء مخبر وطني لمراقبة الأدوية...إلخ.

* ارتفاع سريع لعدد المتعاملين من القطاع الخاص في مجال استيراد الدواء والتوزيع بالجملة. حيث يقدر عدد المستوردين الخواص في الوقت الحالي بأكثر من 60 مستوردا كما وصل عدد الموزعين بالجملة إلى أكثر من 400 موزع بعد أن كانت هذه الأرقام منعدمة في بداية التسعينات.

* سيطرة القطاع الخاص على سوق الدواء مما أدى إلى خسارة المؤسسات الحكومية المكلفة بالاستيراد والتوزيع ثم اختفاؤها، وذلك نتيجة عدم قدرتها على مواجهة المنافسة الجديدة من الناحية الاقتصادية والمالية.

وعلى الرغم من هذه التحولات الجذرية التي عرفها سوق الدواء الجزائري، فإن الصناعة الوطنية للدواء لم ترق بعد إلى مستوى تحقيق أهداف السياسة الصحية العامة المسطرة من طرف الدولة. وفي ظل القيود الحالية التي فرضتها تعليمات المنظمة العالمية للتجارة على صناعة الدواء، ينبغي على الجزائر أن تعيد صياغة وتوضيح دور مختلف الممثلين لهذه الصناعة.

## ثانيا: ممثلو صناعة الدواء في الجزائر

تلقى مسئولية تنظيم وتطوير قطاع صناعة الأدوية في الجزائر على عاتق السلطات العمومية وكل ممثلي السياسة الوطنية للصحة العمومية، وهم:

**1/ الإدارات التنظيمية:** وتتمثل في: الوزارة المكلفة بالصحة العمومية، وزارة الضمان الاجتماعي والوزارات المكلفة بالصناعة.

**2/ ممثلو إنتاج وتوزيع الدواء:** يمكن التمييز بين أربعة متدخلين على مستوى إنتاج وتوزيع الدواء في الجزائر، وهم:

• á Ž ĚŽ•Á Ø ß : ويتمثل في:

- المجمع الصناعي صيدال على مستوى الإنتاج؛

- منظمة Digromed على مستوى التوزيع بالجملة. وقد أنشئت هذه الأخيرة عام 1997م لتحل محل المؤسسات العمومية السابقة للاستيراد وتوزيع الأدوية (ENAPHARM, ENCOPHARM, ENOPHARM)، والتي لم تستطع مقاومة منافسة القطاع الخاص؛

- منظمة Endimed على مستوى التوزيع بالتجزئة، وهي مسئولة عن إدارة سلسلة الصيدليات العمومية القديمة؛

- الصيدلية المركزية للمستشفيات Pharmacie Centrale des Hôpitaux- PCH : أنشئت من طرف وزارة الصحة العمومية على شكل مركز للشراء من أجل تموين شبكة المستشفيات العامة.

وبخلاف الصيدلية المركزية للمستشفيات، والتي لها مهمة واضحة، تخضع بقية المنظمات العمومية لقواعد المنافسة مثل أي منظمة خاصة.

• í § ß•í © - í — å ã Ÿ - ç ã ß : بعدما كان إنتاج واستيراد الدواء في البداية حكرا على المنظمات العمومية التابعة للدولة، انفتح هذا النوع من الصناعة على القطاع الخاص حيث وصل عدد المستوردين الخواص سنة 2003م إلى 130 مستوردا، لكن هذا العدد انخفض خلال السنوات الأخيرة ووصل إلى 55 مستوردا سنة 2006.

أما عدد المنتجين الخواص، فقد وصل حسب وزارة الصحة العمومية إلى 44 وحدة إنتاجية، 14 وحدة منها باشرت في العمل والأخرى مازالت قيد التنفيذ. بينما بلغ عدد القائمين بالتعبئة والتغليف 23 وحدة.

• í g §"ß•ã Ÿå ß Ž ¯ ſ ã ß : يقوم تجار الجملة الخواص بتموين مختلف الصيدليات المنتشرة عبر التراب الوطني بالجملة. وعددهم حاليا حوالي 469 تاجر جملة مرخص له من طرف وزارة الصحة العمومية.

• « g g"§ Ž ó g g » ß : يقوم الصيادلة الخواص بتوزيع الدواء على المستهلكين بالتجزئة. وقد ارتفع عددهم حسب وزارة الصحة العمومية من 1936 صيدلية خاصة سنة 1991م (مقابل 1018 صيدلية عمومية) إلى أكثر من 4587 صيدلية خاصة سنة 2001م (مقابل 989 صيدلية عمومية). ووصل هذا العدد سنة 2006م إلى أكثر من 5502 صيدلية خاصة (مقابل 1012 صيدلية عمومية). ويدل ارتفاع عدد الصيدليات على النمو الحقيقي لحجم الاستهلاك الدوائي.

## ثالثا: واقع صناعة الدواء في الجزائر

عرف سوق الدواء في الجزائر نموا واضحا. حيث احتلت الجزائر المرتبة 39 سنة 2006م حسب توزيع السوق العالمي للدواء بعد تايلاندا، إيرلندا، جمهورية التشيك وجنوب إفريقيا. وجاءت بعدها النرويج، باكستان، مصر وإسرائيل. في حين احتلت المغرب وتونس المرتبة 50 و 63 على التوالي. مما يدل على التزايد المستمر في سوق الدواء الجزائري وأهميته بالنسبة للسوق العالمي. ويوضح الجدول التالي تطور قيمة وحجم سوق الدواء في الجزائر خلال السنوات 2002-2006م.

**الجدول رقم (16) يوضح: تطور سوق الدواء في الجزائر خلال السنوات 2002-2006**

| 2006 | 2005 | 2004 | 2003 | 2002 | • Ž ç Ž ó ‘ ß • |
|---|---|---|---|---|---|
| 566,4 | 489,54 | 484,08 | 494,96 | 454,43 | • ß Ž ãÕŸí ûß ò (**$10^6$uv**) (1) |
| 102597,75 | 84655,99 | 75968,98 | 70103,64 | 59320,47 | • ß Ž ãÕŸí ûß ò (**$10^6$** •) (**2**) |
| 71818,43 | 56211,58 | 51666,50 | 43043,63 | 35592,28 | × ó ãâ© •ê» à ó " (**3**) |
| % 65 | 66,40 % | 68,01 % | 61,40 % | % 60 | × ó ãâ© •ê» à ó ãå **(%)** × ó ãâ Ûß Ž ãÕŸí ûß ò |
| + 27,8 % | + 08,8 % | + 20 % | + % 20,9 | --- | Ì ã © ý ãâ© •ê» à ó " |
| 30779,33 | 28444,41 | 24302,48 | 27060,01 | 23728,19 | × ó ãâ© •ÝÓß Ÿç ó ³ " (**4**) |
| %35 | 33,60 % | 31,99 % | 38,66% | %40 | × ó ãâ© •ÝÓß Ÿç ó ³ ãå **(%)** × ó ãâ Ûß Ž ãÕŸí ûß ò |
| + 08,2 % | + 17 % | - 10,2 % | + 14 % | ------ | Ì ã © ý ãâ© •ê» í ó " • ß Ÿ ç ó ³ " |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

(1) (2) Office national des statistiques (ONS), Groupe Saidal, **Rapports de gestion** 2002-2006.
(3) (4) Médicament générique en Algérie, Source électronique (Octobre 2007).

نلاحظ من الجدول تطور حجم سوق عرض الأدوية من 454.43 مليون وحدة سنة 2002 إلى 566.4 مليون وحدة سنة 2006، أي بنسبة 24.6%، وهذا بالرغم من الانخفاض الذي شهده السوق في

سنتي 2004 و2005 بسبب عجز في التموين لبعض المنتجات. كما يلاحظ ارتفاع نسبة الأدوية الأصلية من السوق الإجمالي بمعدلات متزايدة خلال سنوات الدراسة.

وتعتمد الجزائر في تغطية احتياجاتها من الدواء على الاستيراد والإنتاج الوطني الذي يختص في صناعة الأدوية الجنيسة. وعلى الرغم من الاستثمارات الهامة التي انطلقت منذ السبعينات بفضل الأحكام القانونية الجديدة المشرّعة في صالح إنشاء مصانع جديدة للدواء في الجزائر، فإن نسبة تغطية الطلب من الإنتاج الوطني للأدوية تقدر بحوالي 20%، بينما تتم تلبية النسبة المتبقية من الطلب (80%) عن طريق الاستيراد، خاصة وأن حجم الطلب على الدواء في زيادة مستمرة فقد ارتفع استهلاك الفرد الجزائري للدواء من 1.15 وحدة سنة 2000 إلى 1.8 وحدة سنة 2005.

ونظرا لكون مواصفات الجودة السلعية من أهم محددات الميزة التنافسية على المستوى العالمي، فقد سعت جميع منظمات الدواء في الجزائر سواء التابعة للقطاع الخاص أو الأجنبي أو الشركة الحكومية صيدال لتطبيق معايير الجودة العالمية ISO 9000 ونجحت معظم هذه الشركات في الحصول على شهادة تأكيد الجودة ISO 9002 وشهادة ISO 14001 للتوافق مع البيئة، مما دعم القدرة التنافسية لصادرات الدواء الجزائري في الأسواق العالمية.

وتتمتع صناعة الدواء في الجزائر بالعديد من الفرص التي يمكن استغلالها لزيادة قدرتها التنافسية، كما تواجه أيضا مجموعة من التحديات والتهديدات. ويمكن تلخيص هذه الفرص والتهديدات كما يلي:

**1/ الفرص:** من أهم الفرص التي يمكن أن تؤثر بإيجابية في صناعة الدواء في الجزائر إذا ما تم اغتنامها بفعالية ما يلي:

- يعتبر سوق الدواء الجزائري أهم سوق في المغرب العربي وكذا على المستوى الإفريقي، كما يعد الموقع الجغرافي الاستراتيجي للجزائر من أهم نقاط القوة بالنسبة لصناعة الدواء الجزائرية خاصة من حيث التصدير؛
- تزايد السكان ومن ثم تزايد الاستهلاك المحلي وإمكانية استيعاب السوق الوطني للمزيد من الإنتاج خلال السنوات المقبلة؛
- ارتفاع أسعار الدواء الأصلي مما يتيح الفرصة أمام الدواء الجنيس بأسعاره المنخفضة؛
- تشجيع الحكومة للاستثمار الأجنبي مما يؤدي إلى جذب المزيد من المستثمرين في صناعة الدواء، وازدياد عمليات الشراكة والاندماج؛
- اهتمام الدولة بالأدوية الجنيسة وترقيتها؛
- اقتراب نهاية مدة حماية البراءة لعدة أدوية أصلية؛

- انخفاض تكلفة العمالة...

**2/ التحديات:** تواجه صناعة الدواء في الجزائر التحديات والعوائق التالية:

- ارتفاع نسبة الواردات من الأدوية خاصة مع فتح الأسواق للمؤسسات الأجنبية (أكثر من 600 مليون دولار سنويا)؛
- عدم توفر المواد الخام اللازمة لصناعة الدواء في الجزائر؛
- احتكار المخابر الفرنسية لسوق الدواء الجزائري فهي تسيطر على واردات الجزائر من الأدوية بنسبة تفوق 65%؛
- تميز الإنتاج الوطني بالاحتكار من طرف مجمع صيدال الذي يسيطر على أكبر حصة سوقية بحوالي 80% من الإنتاج الوطني؛
- قلة الاهتمام بأنشطة البحث والتطوير وانخفاض حجم الاستثمار في هذا المجال؛
- ضعف التفاعل والترابط بين الجامعات والمراكز المتخصصة في الصناعة الدوائية...إلخ.

وعلى الرغم من وجود تحديات تهدد تنمية صناعة الدواء في الجزائر، فإن هذه الصناعة تتمتع بالعديد من عوامل النجاح التي تؤهلها لتخطي هذه العقبات والصعوبات.

## المبحث الثاني: البطاقة الفنية لمجمع صيدال لصناعة الأدوية

### المطلب الأول: تقديم عام لمجمع صيدال

لقد وقع اختيارنا على مجمع صيدال لصناعة الدواء كموضوع للدراسة الميدانية لما له من ثقل صناعي واقتصادي على المستوى الوطني. إذ يعتبر المجمع من أهم مؤسسات صناعة الدواء الجزائرية، بل هو أكبر مؤسسة دوائية في الجزائر والرائد في سوق الدواء من حيث الإنتاج. كما يعتبر المجمع نموذجا لمستقبل صناعة الدواء في الجزائر باعتباره التواجد العمومي الوحيد في هذا المجال.

#### أولا: نشأة وتطور مجمع صيدال[1]

لقد تولت المؤسسة الوطنية للإنتاج الصيدلاني ENPP بمقتضى المرسوم 161/82 الصادر في أفريل 1982م، مهمة التصنيع المحلي للأدوية في الجزائر. وتمثلت ممتلكات هذه المؤسسة في وحدات الإنتاج بالجزائر العاصمة، ثم ألحق بها مركب المضادات الحيوية بالمدية (وحدة أنتيبيوتيكال) الذي كان تابعا للمؤسسة الوطنية للصناعات الكيميائية SNIC.

[1]-www.saidalgroup.dz

- وفي سنة 1984م تم تغيير اسم المؤسسة الوطنية للإنتاج الصيدلاني لتصبح تحت تسمية "صيدال". وأصبحت صيدال مؤسسة اقتصادية عمومية تتمتع باستقلالية التسيير في فيفري 1989م وذلك تطبيقا لسياسة استقلالية المؤسسات، واكتسبت طابع مؤسسة وطنية ذات أسهم.

- في عام 1993م، وفي إطار الإصلاح المالي لمؤسسات القطاع العمومي، تحملت الدولة جميع ديون وخسائر صيدال، كما سمحت لها بإنشاء مؤسسات أو فروع جديدة تابعة لها.

- في بداية عام 1997م، قامت صيدال بوضع مخطط لإعادة الهيكلة الصناعية نتج عنه تحوّل مؤسسة صيدال إلى "Ý • ©öÉ Ž çÊ ãÏ " في 2 فيفري 1998م وذلك بموجب عقد رقم 97/085. ولقد كان الهدف من إعادة الهيكلة هذه هو تمكين المجمع من البحث في مجال الطب البشري والبيطري وكذا إحداث تغيير على الصعيد التنظيمي حيث تم إعادة تنظيم المؤسسة أفقيا، من خلال استحداث ثلاثة فروع جديدة، وعموديا عن طريق إبرام عقود الشراكة مع الأجانب.

- في مارس 1999م، قرر المجلس الإداري لمجمع صيدال فتح 20% من رأسماله للمساهمين الخواص، فدخل مجمع صيدال بورصة الجزائر بمليوني سهم، وقدرت قيمة السهم الواحد آنذاك بـ 800دج، حيث كانت هذه أول تسعيرة لأسهم المجمع.

- في 12 مارس 2006م، تم اختيار المجمع الصناعي صيدال مع 54 مؤسسة أخرى من بين 145 مؤسسة كبرى من أجل خوصصتها واستكمال فتح رأسمالها والبحث عن شريك استراتيجي بهدف تحسين قدرتها التنافسية.

## ثانيا: تعريف مجمع صيدال، مهامه وأهدافه

يعتبر مجمع صيدال مؤسسة ذات أسهم، يقدر رأسمالها بـ 2500.000.000 دج ويقع مقرها الاجتماعي بالدار البيضاء في الجزائر العاصمة. ويختص مجمع صيدال في صناعة المواد والمنتجات الصيدلانية، حيث تتمثل مهمته الرئيسية في تطوير، إنتاج وتسويق المواد الصيدلانية الموجهة للاستعمال البشري أو البيطري. وتنقسم مهام المجمع إلى مهام أساسية وأخرى ثانوية.

- ß ì-ÅŽ ³ Ž ³ó " : تتمثل في:[1]

* إنتاج مواد مخصصة لصناعة الدواء؛

* إنتاج الأساس الفعال للمضادات الحيوية؛

* الاهتمام أكثر بالمهام التجارية كتوزيع وتسويق منتجات المجمع عبر كامل التراب الوطني لتغطية السوق الوطنية والسعي لاختراق الأسواق الدولية؛

* إجراء البحوث التطبيقية وتطوير الأدوية الجنيسة.

[1]- الوثائق الداخلية لمجمع صيدال

• ß ßžžçí ó " : تتمثل المهام الثانوية للمجمع فيما يلي:[1]

* إنتاج مواد التعبئة والتغليف؛

* عبور ونقل السلع؛

* صيانة ذاتية لتجهيزات الإنتاج والعمل على تطوير التقنيات المستعملة في الإنتاج من أجل ضمان النوعية ورفع الطاقة الإنتاجية؛

* تقديم خدمات التشكيل والتركيب (le façonnage) والتحليل.

ويستند المجمع على مجموعة من القيم مثل الوفاء، الالتزام، الدقة والانضباط من أجل إنجاز مهامه وتحقيق أهدافه، حيث تتمثل أهداف المجمع في:[2]

* البقاء في موقع الرّيادة على المستوى الوطني والإقليمي وكذا اختراق السوق العالمية؛

* تحقيق الأمن الدوائي؛

* إرضاء الزبائن بوضع سياسة ناجعة لتسيير الجودة والنوعية؛

* تنويع المنتجات عن طريق تطوير أدوية جنيسة في أشكال جالينوسية لأجيال جديدة وبتكنولوجيا متطورة؛

* إقامة مشاريع مع مخابر ذات سمعة عالمية سواء عن طريق إبرام عقود الشراكة أو اتفاقيات التصنيع؛

* تقليص فاتورة استيراد الأدوية التي تقارب ما قيمته 600 مليون دولار سنويا؛

* تحقيق أهداف الصحة العمومية الوطنية.

ومن أجل تحقيق هذه الأهداف، قام المجمع بوضع ثلاثة برامج استراتيجية للعمل: برنامج على المدى القصير (2003-2004)، برنامج على المدى المتوسط (2004-2006) وبرنامج على المدى الطويل (2006-2011).

[1]- الوثائق الداخلية لمجمع صيدال

[2]- www.saidalgroup.dz

## ثالثا: التنظيم العام لمجمع صيدال

لقد قام مجمع صيدال بإعادة الهيكلة ووضع مخطط تنظيمي جديد يتناسب مع المحيط التنافسي الذي ينشط فيه. حيث أصبح المجمع عبارة عن مجموعة اقتصادية مكونة من 3 فروع مستقلة إداريا لكل فرع منها مدير عام، كما يظهر ذلك في الشكل التالي:

يظهر من خلال الهيكل التنظيمي أن مجمع صيدال يضم المستويات التنظيمية التالية:[1]

• ã Ž ‘ Ì ß • • © 1 ù : وتتألف من:

• á Ž Ì ß ã Œ Ø ± • ó ‹ * ß : وهو المسئول الأول عن تسيير المجمع وتوجيه القرارات إلى المديرين المركزيين، كما من مهامه تمثيل المجمع في الداخل والخارج وإبرام عقود الشراكة مع المخابر والشركات المحلية والأجنبية.

• á Ž ã ß ó ÷ : وهو المسئول الثاني عن تسيير المجمع من خلال توليه مهمة التنسيق.

• ß ó Ô ó ¢ Å Ý ß Ž » 2 ã ß : وتتمثل في:

• ã ß © ó Ù ” - ¤ ß ó * : تتولى مهمة تسيير الموارد البشرية الخاصة بالمجمع. ” ó - · Œ Ø ß • • í ” ã ó à ß Ù ” - ¤ ß ó *

• ã ß © ó Ù ” - ¤ ß ó * : تقوم بإعداد سياسة الأمن الصناعي والبيئي للمجمع. ” ó Ë Ž ’ ç ó » Ž ß * ó ã ß Ù ” - ¤ ß ó *

• ã ß © ó Ù ” - ¤ ß ó * : مسئولة عن إعداد السياسة التنظيمية للمجمع بالإضافة إلى تحديد حاجات الوحدات والفروع من حيث أنظمة الإعلام الآلي. ò g g á Ù ß • g Ë ó g g Å ç ó — ” g Ù g ã * ß ó

• ã ß © ó Ù ” - ¤ ß ó * : تقوم بتسيير النشاط المالي، متابعة المحفظة المالية ووضع الإستراتيجيات المالية للمجمع. ” g g ð ß Ž ã ß • • ” - g g Å Ô ó ã Ù g • ó — Ù ” - ¤ ß ó * g g

• ã ß © ó Ù ” - ¤ ß ó * : تقوم بمراجعة جميع حسابات المجمع كما تقوم بعمليات التحليل المالي. [1] ó g § à Ý g ß • Ë ó à ß ó — Ù ” - ¤ ß ó *

• ã ß © ó Ù ” - ¤ ß ó * : تتولى مهمة تطوير أساليب الإنتاج وترقية الشراكة مع المخابر الوطنية والأجنبية لتحسين نوعية المنتجات وإدماج المجمع في الأسواق الإقليمية والعالمية. ” ó Ë Ž ’ ç ó ã ß ” - Ù ß • ” í ã ß Ù ” - ¤ ß ó *

• ã ß © ó Ù ” - ¤ ß ó * : تأسست في 27 أوت 2006م من أجل تطوير سوق الدواء الموجه أكثر نحو الأدوية الناتجة عن البيوتكنولوجيا. Ž ó Ÿ í ß í ç Ù Ë Ž í ç ó ß Á ” ó ã Ù ” - ¤ ß ó *

ã ß © ó Ù ” - ¤ ß ó * : تقوم بإعداد دفاتر شروط المشاريع الجديدة وكذا متابعة عملية إنجاز هذه المشاريع وتقييمها. © g Ë Ø Ÿ Ž ß ó ã ß ◉ ã

• ã ß © ó Ù ” - ¤ ß ó * : تهتم بجودة المنتجات الصيدلانية، حيث تبنت نظام الجودة الشاملة في كل فروع المجمع. ” ó ç û © Ý ž g g ß Ë ” g ß g Ÿ Ž ß ” g ß g Å ç ” g ß g ã ß ó

• ã ß © ó Ù ” - ¤ ß ó * : تهتم بالتسويق بالدرجة الأولى عن طريق إجراء دراسات السوق وتوجيه السياسة الإنتاجية والبيعية للمجمع، حيث تمتلك المديرية شبكة من المندوبين الطبيين عبر كامل التراب الوطني. أما فيما يخص المهمة الإعلامية فتقوم مديرية التسويق ò g g á Ù ß g Ë ó í ” g ß ã Ù g ã * ß ó

[1]- الوثائق الداخلية لمجمع صيدال

والإعلام الطبي بإصدار مجموعة من المجلات هي: "Info Saidal"، مجلة "صيدال للصحة- Saidal Santé"، ومجلة "صدى صيدال Saidal echo".

- ó í g Á™—gß£•Ûß*•ã : مهمته تطوير الأدوية الجنيسة، حيث يقوم بتطوير منتجات جديدة بمتوسط 10 منتجات سنويا. كما يقدم المساعدة التقنية للوحدات ويتولى مهمة تكوين الباحثين في المجمع. ويعد مركز البحث والتطوير بمثابة قناة اتصال بين المجمع وعالم الأبحاث الصيدلانية.

• ß • ž©Ÿg—£íß • g g ó " : يضم المجمع الصناعي صيدال ثلاث وحدات تجارية تتكفل بتسويق وتوزيع الأدوية والمواد الصيدلانية وهي:

• **UCC** " ó ¯ Û"-ãa-ßž•Ÿ©—£ßß: تعد أول وحدة تجارية للمجمع. أنشئت في 12 أوت 1995م بهدف تخزين وتوزيع كل منتجات صيدال. يقع مقرها بالمحمدية "الحراش" ويشتغل بها أكثر من 160 عاملا.

• **UCE** Õ - · ãß - ž Ÿ©—£ßß: تأسست عام 1999م، مقرها باتنة ويشتغل بها 50 عاملا.

• **UCO** • - Ð ãóß- ž Ÿ©—£ßß: تأسست عام 2000م، مقرها وهران ويشتغل بها 40 عاملا.

كما يمتلك المجمع وحدة تجارية في الجنوب، لكنها مازالت في طور الإنجاز ويقع مقرها في ولاية ورقلة.

• ß ó Ë -•ŒžßÌ• ..-ãß : يضم المجمع ثلاثة فروع إنتاجية هي Biotic، Pharmal وAntibiotical.

**ANTIBIOTICAL** É - g/g Ó: يتمثل في مركب المضادات الحيوية المتواجد في ولاية المدية. يقدر رأسماله بـ 950.000.000 دج، ويشغل مساحة قدرها 25 هكتار، منها 19هكتار مغطاة. بدأ المركب في إنتاج المضادات الحيوية منذ أفريل 1988م. ويتميز المركب بطاقة إنتاجية معتبرة في إنتاج المواد الأولية، موارد بشرية كفأة، خبرة عمرها 14 سنة في إنتاج المضادات الحيوية ويمتلك مخابر للتحليل تسمح بالرقابة الكاملة على النوعية. يضم المركب الوحدات التالية:

í ç ó à ó ðd ç©ç ß è à ß Ž ì © ß ž ß —• ç £ : يتم فيها الإنتاج بواسطة عمليتي التخمير ونصف التحليل. تصل سعة التخمير إلى 1200 م$^3$ بطاقة إنتاجية تبلغ 750 طن من المواد الأولية.

í ç û ©•Ž gggg»»ß®S• í•gŽßgßg©—g g £ : تتكون من بنايتين منفصلتين، إحداهما لإنتاج الأدوية البينيسيلينية والأخرى لإنتاج الأدوية غير البينيسيلينية. تقدر الطاقة الإنتاجية لهذه الوحدة بـ 60 مليون وحدة بيع سنويا من مختلف الأشكال الصيدلانية موزعة كما يلي: 50% من الحقن، 30% من الأشكال الجافة (أقراص، كبسولات ومسحوق للشرب) 5% من الأشربة و15% من المراهم. كما للوحدة أربع ورشات معقمة ومخازن مجهزة لتخزين المواد الأولية ولوازم التعليب والمنتوج النهائي.

g g ł ' Á ã " : ذات قدرة تفوق 80 مليون علبة و140 مليون وصفة سنويا. وبذلك تغطي مطبعة ANTIBIOTICAL 100% من احتياجاتها و30% من احتياجات الفروع الأخرى.

Ó g•g - É **PHARMAL**: يقدر رأسماله بـ 200.000.000 دج. يقع بالدار البيضاء ويتكون من ثلاث وحدات إنتاجية إضافة إلى مخبر لمراقبة الجودة لمنتجات الوحدات الثلاث ومنتجات بعض المؤسسات العمومية والخاصة. وتتمثل هذه الوحدات في:

í £•ß©•ß‘-ó ¿ Ž ï : تعتبر هذه الوحدة الكائنة بالمنطقة الصناعية بالعاصمة منذ 1958م من أقدم مصانع فرع فارمال. وقد كان لهذه الوحدة دور رئيسي في تنفيذ العديد من عقود الشراكة الموقعة بين المجمع والمخابر الأجنبية لإنتاج الأدوية بصيغة عقود التصنيع Les accords de façonnage. ينتج المصنع حاليا أصنافا صيدلانية متنوعة (أقراص كبسولات، مراهم، محاليل مذابة...إلخ) أما قدرته الإنتاجية فتفوق 40 مليون وحدة بيع لكل الأشكال.

í £ß© ‘Ç“Á ó ç " : متخصصة في إنتاج الأشكال السائلة من الأشربة والمحاليل بقدرة إنتاجية تصل إلى 5 مليون وحدة بيع سنويا.

í £ ‘ Ž©ğ¶ğ g g " : متخصصة في إنتاج الأشكال الجافة من أقراص وكبسولات بقدرة إنتاجية تتجاوز 7 مليون وحدة بيع سنويا.

ã »-ç³Ê íØ8³ å³6Á ó ç " : متخصص في صنع الأنسولين للاستعمال البشري، وهو مجهز بعتاد صناعي متطور يشغله عدد من العمال المؤهلين. ينتج المصنع ثلاثة أصناف من الأنسولين هي: الأنسولين السريع، الأنسولين المركب والأنسولين الأساسي (القاعدي) في شكل قارورات حقن. تصل القدرة الإنتاجية لهذا المصنع إلى 3.5 مليون وحدة بيع سنويا.

Ó-- É **BIOTIC**: أنشئ بعد إعادة الهيكلة. يقدر رأسماله بـ 250.000.000 دج. يقع مقره الاجتماعي بالمحمدية "الحراش" ويتكون من ثلاث وحدات إنتاجية هي:

í £ß® g - • µ : تم تدشينها في مارس 1971م، وهي تضم أربع ورشات: ورشة للأشربة، ورشة للمحاليل، ورشة للأقراص والملبسات وورشة للمراهم. حيث تبلغ طاقة إنتاج هذه الورشات 20 مليون وحدة بيع سنويا. كما تتوفر وحدة الحراش على مخبر لمراقبة الجودة مكلف بالتحليل الفيزيوكيميائي والتسيير التقني والوثائقي لهذه الورشات.

í £ © ¥³³ç-Á ó ç " : تعتبر هذه الوحيدة على المستوى الوطني المختصة في إنتاج المحاليل المكثفة بتكنولوجيا حديثة جدا، حيث تفوق طاقتها الإنتاجية 20 مليون وحدة بيع سنويا. وتتوفر الوحدة على خمس ورشات إنتاج مختصة في صناعة الأنواع الجالينوسية، وهي: ورشة التحميلات، ورشة الأقراص والملبسات، ورشة الأمبولات، ورشة المحاليل المكثفة على شكل أكياس وورشة المحاليل المكثفة على شكل قارورات.

كما تتوفر الوحدة أيضا على مخبر لمراقبة الجودة مكلف بالتحاليل الفيزيوكيميائية والميكروبيولوجية وخصائص السموم، إضافة إلى التسيير التقني والوثائقي.

í £ © “- · Ž Ý : تقع في المنطقة الصناعية واد بلاح بشرشال. تتربع على مساحة قدرها 3120 م$^3$. وتتكون من ثلاث ورشات إنتاج هي: ورشة الأشربة، ورشة الأقراص والكبسولات والأكياس وورشة المحاليل المكثفة، إلى جانب مخبر لمراقبة الجودة.

í £ Ž — “ ç " : عبارة عن مصنع لإنتاج التحاميل.

## رابعا: عقود الشراكة المبرمة من طرف مجمع صيدال

لقد أدى تطور سوق الأدوية الجزائري، إلى جانب التسهيلات التي يوفرها قانون الاستثمار إلى استقطاب اهتمام الشركات الأجنبية لإبرام عقود شراكة في الجزائر. ولقد كان مجمع صيدال، باعتباره رائدا في مجال صناعة الدواء، محط أنظار المخابر العالمية التي تنوي الاستثمار في الجزائر. حيث تمكن المجمع من توقيع عقود شراكة مع أكبر المخابر العالمية مثل Pfizer الأمريكية، دار الدواء وتافكو الأردنية، سبيماكو السعودية، Sanofi-Aventis الفرنسية الألمانية، Rhone Poulenc الفرنسية وغيرها.

ولقد اعتمدت صيدال نوعين من الشراكة هما:

- **Joints Venture** " Á à –/”§Ûã-ß•Ê ã ßŽ ð ã ßŽ–ãí Ø’ ó Ë Ž ÇÛ›•ß • ß •: يتحقق هذا النوع من الشراكة بمساهمة الطرف الأجنبي بجزء كبير من رأس المال، حيث يتم بناء وحدات إنتاج مشتركة ومجالس إدارة خاصة لتسيير المشروع المشترك. من ميزات هذه الصيغة أنها تسمح بجلب رؤوس الأموال الأجنبية، تقاسم المخاطر، اكتساب مهارات التسيير والرقابة واكتساب التكنولوجيا وطرق تسييرها.
- **Les accords de façonnage** Ê ó ç g@g í›g–gÛß•ì-‘g•g · ß •: تتم من خلال تصنيع دواء الشريك بالوحدات الإنتاجية التابعة للمجمع. من مزايا هذه الصيغة نقل تكنولوجيا الشركاء، رفع مهارات العمال، استغلال الطاقة الإنتاجية للوحدات بشكل كامل ومسايرة آخر تطورات الصناعة الدوائية.

ويمكن عرض مشاريع الشراكة التي تمت بين مجمع صيدال وبعض المخابر العالمية خلال السنوات الماضية في الجدول التالي:

## الجدول رقم (17): ملخص لأهم عقود الشراكة لمجمع صيدال

| Î à ‘ ã - Ž ã › — ³ ßó Ÿ Ž — çŽ• Õçì Á¦ ç• Ž — - Ø ã ß • ï Ž ¿ ãó - Ž — " Û • - © ß Ø Ë ( • © å í ç à ã ( Ž ó ) í ç ³ | " × Ž Á ß • | | | |
|---|---|---|---|---|
| - | 30مليون وحدة | سبتمبر 1998 | الدار البيضاء (فرع فامال) | أكتوبر 1997 | **PFIZER – SAIDAL (USA)** |
| - | - | نوفمبر 1998 | المدية (فرع أنتيبيوتيكال) | ديسمبر 1997 | **Saidal- Neuveau nourdisk ( ò Û ® ä ç • ª ß •** |
| 912 | 30 مليون وحدة | 23 جوان 2002 | الدار البيضاء | 08سبتمبر1998 | **PFIZER – SAIDAL Manufacturing** |
| 400 | 20 مليون وحدة | الثلاثي الأول من سنة 2000 | - | 14سبتمبر 1998 | **SAIDAL- Rhone Poulenc (France)** |
| - | - | 23 جوان 2002 | واد السمار | 14 سبتمبر1998 | **SAIDAL-AVENTIS (France)** |
| 980 | 27 مليون وحدة | أنجزت المرحلة الأولى في 16 أفريل 2002 | واد السمار | 17سبتمبر 1998 | **SAIDAL – GPE (Europe)** |
| 120 | 6 ملايين وحدة | 29 ماي 2002 | جسر قسنطينة | أفريل 1999 | **SAIDAL– DAR AL DAWA (Jordanie)** |
| 1100 | - | نهاية 2004 | الرويبة | 26 ماي 1999 | **SAIDAL–ACDIMA-SPIMACO-JPM-DIGROMED(Pays Arabes).** |
| 192 | 3 مليون وحدة | - | - | 20نوفمبر 2000 | **Saidal- Medacta (Suisse)** |
| - | - | نهاية 2004 | باتنة | ديسمبر 2002 | **SAIDAL-Hayat Pharm** |
| - | - | نهاية 2004 | باتنة | ديسمبر 2002 | **SAIDAL-Ram Pharm** |
| - | - | نهاية 2004 | المدية | 28 مارس2004 | **SAIDAL-Abolmed (Russie)** |
| 500 | - | نهاية 2004 | الطارف | 9 مارس2004 | **SAIDAL-Solupharm Pharmaceutique** |

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على تقارير التسيير السنوية للمجمع.

كما تقوم صيدال بعقد نوع آخر من الاتفاقيات هو اتفاقيات اقتناء الرخص، حيث يقوم مجمع صيدال بشراء رخص الإنتاج وبراءات الاختراع من بعض المخابر الأجنبية. والجدول الموالي يوضح ذلك:

**الجدول رقم (18): اتفاقيات اقتناء الرخص المبرمة من طرف صيدال**

| • Ž —Êç›ùí•ã | © ØïÌŽßç ãáÇ- Ž — | ” ó ‘ ç Ÿ‘ÊŽ•§ ã ß • |
|---|---|---|
| الدار البيضاء | 1997 | **Solvey Pharm (France)** |
| مركب المدية | 1998 | **Medi Cuba (Cuba)** |
| الدار البيضاء | 1998 | **Hayat Pharm (Jordanie)** |
| مركب المدية | 1998 | **Meheco (Chine)** |
| مركب المدية | 1999 | **Eli lilly (USA)** |
| الطارف | 2004 | **Biotechnica (Tunisie)** |
| الطارف | 2004 | **Mepha (Suisse)** |

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على تقارير التسيير السنوية للمجمع.

إضافة إلى هذه الاتفاقيات، تم توقيع بروتوكول اتفاق بين مجمع صيدال و"ألفا" للصناعات الدوائية السورية وذلك يوم 12 نوفمبر 2006. يهدف الاتفاق إلى تأسيس شركة مختلطة في الجزائر لتصنيع كافة المستحضرات الصيدلانية من نوع Céphalosporine مع تبادل الخبرات التقنية بالإضافة إلى دراسة إمكانية تسجيل كافة أصناف صيدال المطلوبة في السوق السورية لكي يتم استيرادها وتوزيعها من طرف "ألفا".

كما أمضى المجمع بتاريخ 8 فيفري 2007 عقد شراكة مع إحدى أكبر شركات صناعة الدواء في مصر وهي الشركة المصرية القابضة "هولدي فرما للأدوية والكيماويات"، حيث تم الاتفاق على تصنيع المجمع لمستحضرات هذه الشركة مع تبادل التقنيات الجديدة وتسويق الشركة القابضة لمنتجات صيدال المتفق عليها في مصر.

## المطلب الثاني: مركز البحث والتطوير لمجمع صيدال

في عام 1975م، تم إنشاء مخبر التطوير والبحث Laboratoire de Développement et de Recherche- LDR من طرف الصيدلية المركزية الجزائرية، التي كانت عبارة عن مؤسسة وطنية تحتكر استيراد وتوزيع وإنتاج الأدوية والمواد الصيدلانية. وتتمثل المهام الرئيسية لهذا المخبر في

تركيب أشكال المراهم والأقراص وإجراء دراسات الجدوى الميدانية حول بعض الأدوية المصنوعة بواسطة ترخيص أو امتياز.

بعد إعادة هيكلة الصيدلية المركزية الجزائرية وإنشاء المؤسسة الوطنية للإنتاج الصيدلاني Saidal، قامت هذه الأخيرة بتحويل المخبر LDR إلى وحدة بحث في الأدوية والتقنيات الصيدلانية Unité de Recherche en Médicaments et Techniques Pharmaceutiques- URMTP، حيث تم إنشاء هذه الوحدة بمقتضى القرار الوزاري المؤرخ في 13 سبتمبر 1987م.

أنشئ المجمع الصناعي صيدال عام 1998م على إثر الإصلاحات الاقتصادية التي أجريت في التسعينات. وبدخول المجمع إلى البورصة عام 1999م كان من الضروري تحديد وصياغة خيارات إستراتيجية يكون من شأنها ضمان التطور والاستمرار للمجمع. ومن بين هذه الخيارات ضرورة تحديث تشكيلة منتجات صيدال من الأدوية الجنيسة، حتى تتلاءم مع احتياجات الصحة العمومية والطلب الهام والمتزايد على هذه الأدوية. فاختار المجمع أن يقوم بتطوير منتجاته بالاعتماد على الوسائل الخاصة به لكونها تضمن له الاستمرارية في المستقبل، كما أن هذه الآلية تسمح بتجميع وتكديس المهارات والمعارف والخبرات داخل المجمع. وهكذا نضجت فكرة امتلاك المجمع لوحدة مستقلة تقع على عاتقها مهمة التطوير، البحث والابتكار بهدف إنتاج أدوية جنيسة مستحدثة من شأنها مجابهة الأمراض الأكثر انتشارا وذلك بأحدث الطرق الإدارية. فتم إنشاء مركز البحث والتطوير (Centre de Recherche et Développement, CRD- Saidal)، بتاريخ 24 جويلية 1999م وذلك انطلاقا من وحدة البحث في الأدوية والتقنيات الصيدلانية السابقة.

إن إنشاء مركز للبحث والتطوير قد سمح لمجمع صيدال بالانفتاح على عالم الأبحاث وأقام جسرا بين المؤسسة والجامعة. ومنذ ذلك الحين، أصبح مجمع صيدال يخصص 3% من رقم أعماله لأنشطة البحث والتطوير.

## أولا: مهام مركز البحث والتطوير

يقوم المركز من خلال أنشطته بتطوير الأدوية الجنيسة والتي تصبح فيما بعد ملكية حصرية لمجمع صيدال. كما يساهم المركز في إنشاء الصناعة الصيدلانية الوطنية وتشجيع التطوير التكنولوجي في مجال الإبداع الصيدلاني. وتتمثل المهام الأساسية للمركز في:[1]

- إعداد وتصميم سياسة البحث في مجال العلوم الطبية والإبداع الصيدلاني؛
- المشاركة في وضع سياسة لتطوير أدوية المجمع من خلال اقتراح قائمة للأدوية الواجب تطويرها؛

[1]-www.saidalgroup.dz: **Situation Recherche et Développement au sein de l'entreprise Saidal**.

- التصميم والتطوير الصناعي للأدوية الجنيسة لفائدة المجمع؛
- تأمين المساعدة الفنية اللازمة للفروع الإنتاجية للمجمع؛
- تقديم الخدمات في مجال الرقابة على الجودة لفروع المجمع وكذا للزبائن الخارجيين؛
- إجراء التحاليل والفحوص على المنتجات التابعة للقطاع الزراعي-الغذائي، البيطري، مواد التجميل...إلخ؛
- تجميع وتنظيم كافة الإمكانيات والموارد البشرية والمادية والتقنية التي من شأنها ضمان اليقظة التكنولوجية للمجمع؛
- ترقية وترويج الأعمال التقنية والعلمية ونتائج البحث التي يقوم بها المجمع؛
- تركيب الأدوية من أساس نباتي؛
- إجراء دراسات الاستقرار على الأدوية المطورة وفق المعايير ICH (الحرارة والرطوبة النسبية)؛
- تحضير الملفات العلمية والتقنية اللازمة لتسجيل الأدوية المطورة؛
- المساهمة في توفير الإعلام العلمي الخاص بالأدوية المطورة؛
- المساهمة في تدريب الإطارات الفنية للمجمع.

كما يتولى المركز تنظيم الملتقيات والندوات العلمية الوطنية والدولية ويتعاون مع عدة مؤسسات وجامعات في مجال التدريب. إضافة إلى ذلك، يشترك المركز مع المجلس العلمي لمجمع صيدال في إدارة مجلة "Saidal Santé" حيث تطمح هذه المجلة لأن تكون:[1]

- وسيلة للمساهمة في إثراء المعلومة الطبية وإبلاغها للمهنيين؛
- مجالا لتجميع الخبرات والتقاء كل المهتمين بالبحث من خلال أعمالهم البحثية؛
- وسيلة لترقية المجمع وتحسين صورة علامته ومنتجاته؛
- همزة وصل بين الصناعة الصيدلانية والجامعات في مجال البحث العلمي والتقني.

[1]- www.saidalgroup.dz: **Situation Recherche et Développement au sein de l'entreprise Saidal**.

## ثانيا: التنظيم الداخلي لمركز البحث والتطوير

يتم إنجاز مهام مركز البحث والتطوير CRD-Saidal بواسطة تنظيم مكوّن من: مجموعة من المخابر، هياكل تقنية، هياكل وهيئات دعم، فرق مشاريع (des équipes projets) وفرق بحث. وتتمثل في:[1]

- ‘ Ž §¼ã ß • - : يمتلك مركز البحث والتطوير-صيدال خمسة مخابر هي كالآتي:

ã §¼ ß ¸ ¸ ¸

- قسم التنظيم والإعلام الآلي؛
- قسم الصحة والأمان؛
- قسم التحليل والتجميع؛
- قسم المالية؛
- قسم الاستثمارات؛
- قسم الوسائل العامة؛
- مساعد مكلف بتنسيق الوظائف العلمية والتقنية؛
- مساعد مكلف بتنسيق وظائف التطوير والأعمال القانونية.

## ثالثا: الموارد البشرية في مركز البحث والتطوير

يشغّل مركز البحث والتطوير لمجمع صيدال مجموعة من الكفاءات من مختلف التخصصات التي لها علاقة بصناعة الدواء مثل الكيمياء، الصيدلة، البيولوجيا، الزراعة، الطب البيطري وغيرها. حيث يقدر عدد العاملين في المركز بـ 252 عاملا. ويوضح الجدول التالي توزيع العاملين في المركز حسب جنسهم ووظائفهم:

**الجدول رقم (19): توزيع العاملين في مركز CRD- Saidal حسب الوظيفة والجنس**

| ± ç Ÿ ß • / ” Ô ó Å í ß • | ™ ŭž•ç | • - í Ûß« | É í ã Ÿ ã ß | % É í ã Ÿ ã ß |
|---|---|---|---|---|
| “- • © ù • | 42 | 34 | 76 | %30 |
| ” ç Ž ó » ß • | 4 | 6 | 10 | %4 |
| - ó í Á –™ ß£ • ß • | 129 | 37 | 166 | %66 |
| É í ã Ÿ ã ß • | 175 | 77 | 252 | %100 |
| Ý Ž æÊ ß• Ÿ æ - í Û « ™ •Ž ï ç ‘ ŭ ç • | %69 | %31 | - | %100 |
| ” Ô ó Å Ý Ž æ ì æ ß • í Û « ™ •Ž ï ç ‘ ŭ ç • - ó í Á –™ ß£ • ß • | %78 | %22 | - | %100 |

المصدر: الوثائق الداخلية لمركز البحث والتطوير- صيدال

يتبين من خلال الجدول أن وظيفة البحث والتطوير تشغل أكبر نسبة من مجموع العاملين في المركز (66%). كما أن عدد الإناث هو أكبر من عدد الذكور سواء بالنسبة للعاملين في وظيفة البحث والتطوير أو بالنسبة لمجموع العمال ككل.

ويلخص الجدول أسفله بعض خصائص الموارد البشرية التابعة لوظيفة البحث والتطوير داخل المركز CRD- Saidal من حيث: العمر، متوسط الأقدمية والتخصص.

**الجدول رقم (20) يوضح: خصائص عمال وظيفة البحث والتطوير**

| Á ³ í — ãßß • ( • • í ç ³ ) ß Ž ' | " ó ã © Á × ³ ÷ • — ã ( • • í ç ³ ) ß Ž ' | - ó í Á ™ ß • Ž • ã Ë (%) | ¹ » § — ß • |
|---|---|---|---|
| 35 | 5 | 5 | ñ - Á ó ' |
| 29 | 1 | 6 | ¹ — § ãß © ó » |
| 27 | 3 | 5 | ¹ — § ã © ç ì ã |
| 34 | 6 | 6 | " Ë • - ó Ó • — § ã |
| 27 | 3 | 6 | ò ß © ó » |
| 43 | 10 | 8 | - ' § ã ç Ø — |
| 35 | 6 | 29 | ï Ž ó ãòóÓ ß § ã |
| 31 | 3 | 35 | Ž ó Ÿ í ß Ó — ß § • ã |
| 33 | 5 | 100 | É í ã Ÿ ã ß • |

المصدر: الوثائق الداخلية لمركز البحث والتطوير- صيدال

أما عن المستوى التعليمي للعاملين في مركز البحث والتطوير فيمكن توضيحه من خلال الجدول الموالي:

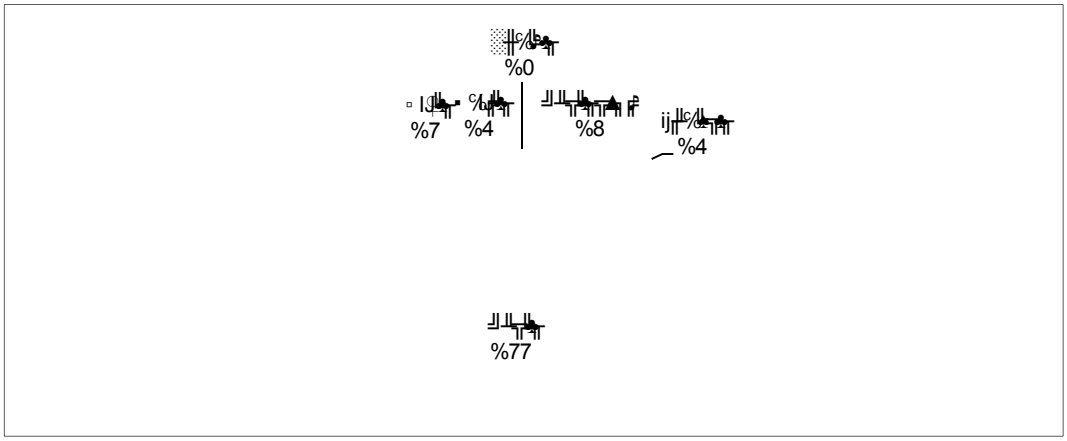
**الجدول رقم (21): توزيع العاملين في مركز CRD- Saidal حسب المستوى التعليمي**

| É í ã Ÿ ã ß •™ £ ‘ ß • ” ç Ž ó » ß •“ - • © ù • | - ó í Á — ß • í | | ” Ô ó Å í ß • ò ã ó ä Ì — ßã ß • |
|---|---|---|---|
| %3 | %4 | %0 | %0 | é • - í — Û © |
| %6 | %8 | %0 | %2 | • - © © ÌŽ ê ã |
| %67 | %77 | %63 | %33 | • - © — ß • |
| %12 | %7 | %12 | %27 | ò ç Ø — |
| %12 | %4 | %25 | %38 | ñ í ç Ž › |
| %0 | %0 | %0 | %0 | Á ³ í — ã |
| %100 | %100 | %100 | %100 | É í ã Ÿ ã ß • |

المصدر: الوثائق الداخلية لمركز البحث والتطوير- صيدال

نلاحظ من خلال الجدول أن معظم العاملين في مركز البحث والتطوير حاصلين على مستوى جامعي (76%). كما أن 77% من العمال في وظيفة البحث والتطوير لديهم مستوى التدرج. إضافة إلى ذلك، فإن مركز البحث والتطوير- صيدال لا يوظف أي عامل من فئة المستوى التعليمي المتوسط، وهذا ما يعكس حرص المركز على تشغيل ذوي الكفاءات العالية وذلك نظرا لما تقتضيه طبيعة الوظائف الموكلة للمركز وخاصة وظيفة البحث والتطوير. والشكل الموالي يوضح ذلك:

**الشكل رقم (14): توزيع العاملين في وظيفة البحث والتطوير حسب المستوى العلمي**




المصدر: الوثائق الداخلية لمركز البحث والتطوير- صيدال

كما يستعين مركز البحث والتطوير بالكفاءات الخارجية (الاستشاريين) من مختلف التخصصات المرتبطة بوظائف المركز، ويشغّل 23 موظفا بنصف دوام، منهم 13 أستاذا في التعليم العالي كأعضاء في المجلس العلمي و10 باحثين مشاركين.

ويخصص مركز البحث والتطوير جزءا من مصاريف المستخدمين لتكوين العمال في مختلف التخصصات التي لها علاقة بوظائف المركز، وقد كانت المبالغ المخصصة للتكوين خلال السنوات 2005، 2006 و2007 كما يلي:

**الجدول رقم (22): المبالغ المنفقة على تكوين العاملين في مركز البحث والتطوير-صيدال في السنوات 2005-2006-2007**

| 2007 | 2006 | 2005 | • • í ç ³ ß • |
|---|---|---|---|
| 120.731.634,59 | 103.269.849,79 | 88.504.765,12 | ( • )Þ(%100) å ó ã © §Ñ-ó³-ãŽß»•ã |
| 1.869.223,24 | 1.858.857,29 | 1.182.037,5 | ( • )Þ å ó í ÛÑ-ó ßŽ » ã |
| **1,55%** | **1,8%** | **1,33%** | Ñ ó - Žå»ãâ ó í ÛÑ-ó ßŽ'»‘ ãç (%) å ó ã © § — ³ ã ß • |

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على القوائم المالية لمركز البحث والتطوير-صيدال

إن ما ينفقه مركز البحث والتطوير على تكوين المستخدمين يعدّ قليلا جدا مقارنة بما تنفقه منظمات صناعة الدواء في الدول المتقدمة في هذا الشأن (10% على الأقل من مصاريف المستخدمين).[1]

## رابعا: إنجازات مركز البحث والتطوير منذ إنشائه

لقد حقق مركز البحث والتطوير منذ إنشائه عام 1999م النتائج التالية:[2]

- قام بتطوير 75 دواء جنيس بين عام 2000 والسداسي الأول لسنة 2007؛
- حصل على شهادة ISO 9001 نسخة عام 2000 وذلك في 31 جانفي 2005 من طرف الجمعية الفرنسية لتأمين الجودة (AFAQ) لتطابق نظام تسيير الجودة الخاص بالمركز مع المواصفات العالمية؛
- حصل على 4 براءات اختراع من طرف المعهد الوطني لحقوق الملكية الصناعية INAPI في سنة 2006 وذلك لابتكاره شكلين جالينوسيين مبتكرين وعمليتي صياغة (تركيب) جديدتين؛
- حصل على براءة اختراع خامسة في سنة 2007 على شكل جالينوسي مبتكر؛

[1]- د. سامية لحول: مرجع سابق، ص. 360.

[2]- www.saidalgroup.dz: **Situation Recherche et Développement au sein de l'entreprise Saidal**.

- حصل المركز على جائزة أحسن اختراع لسنة 2007 من طرف المنظمة العالمية للملكية الفكرية (l'OMPI)؛

-حصل على 9 براءات اختراع عام 2008 تتعلق بـ 6 منتجات جديدة من أساس نباتي و3 صياغات جالينوسية مبتكرة؛

- قدم في مارس 2008 طلبا على براءة اختراع لابتكاره صياغة جديدة.

وتعتبر الإيرادات التي يحققها مركز البحث والتطوير من خلال الخدمات التي يقدمها للغير في مجال البحث والتطوير ذات أهمية بالغة بالنسبة للمجمّع ككل، إذ تمثل إيرادات المركز CRD النسب التالية من مجموع إيرادات المجمّع:

**الجدول رقم (23) يوضح: نسبة إيرادات مركز البحث والتطوير من إيرادات مجمع صيدال خلال السنوات 2005-2006-2007**

| 2007 | 2006 | 2005 | • • í ç ³ ß • |
|---|---|---|---|
| 286.948.659 | 279.611.539 | 124.568.368 | ( • )(%100) * Ý • © ó » |
| 13.254.571,36 | 40.590.497 | 40.005.952 | ( • )** - ó í Á ™ • ® © • ® ó ‡ |
| **4.62%** | **14,52 %** | **32,12%** | • • © ó í Á ™ • ® © • ® ó ‡ (%) Ý • © ó » |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على القوائم المالية لمركز البحث والتطوير وتقارير التسيير لمجمع صيدال

(*) (**) تتمثل في الحساب ح/74 الخدمات المقدمة.

إن هذه النتائج التي حققها مركز البحث والتطوير لمجمع صيدال ما هي إلا ثمرة لامتلاك المركز:

- طاقما من العمال المؤهلين في مختلف المجالات؛
- تجهيزات مناسبة وبتكنولوجيا متطورة تسمح بتطوير الأدوية الجنيسة بأشكال حديثة؛
- دعامة موثوقة من المعلومات العلمية والتقنية المتجددة باستمرار؛
- تنظيم مصفوفي متطابق مع المتطلبات العالمية اللازمة لتأطير أنشطة البحث والتطوير؛
- هيئة مكلفة باليقظة التكنولوجية والذكاء الاقتصادي؛
- مشاريع التنسيق والشراكة مع المخابر الأجنبية والجامعات الجزائرية.

## المبحث الثالث: أنشطة البحث والتطوير داخل مركز البحث والتطوير- صيدال

## المطلب الأول: مراحل تطوير الدواء الجنيس في مركز البحث والتطوير-صيدال

في كل سنة، يقرر مركز البحث والتطوير التابع لمجمع صيدال تطوير مجموعة من الأدوية الجنيسة بهدف توسيع تشكيلة المجمّع من الأدوية. حيث تقوم لجنة خاصة تابعة للمركز **CRD** تدعى **"Comité Gamme"** بإعداد قائمة للمنتجات الدوائية التي تريد تطويرها، ثم تقترحها على المجلس العلمي التابع للمجمع. ويتم إعداد هذه القائمة بناء على مجموعة من العوامل أهمها:

1- طلب السوق من الأدوية الجنيسة؛

2- إدخال دواء جديد إلى تشكيلة أدوية المجمع لم يتم إنتاجه من قبل؛

3- الطلبات المستلمة من فروع المجمع (الزبائن) بتطوير نوع معين من الأدوية...إلخ.

- يقوم المجلس العلمي بفحص قائمة الأدوية المقترحة للتطوير من طرف **Le comité gamme**، ودراستها وتعديلها إن لزم الأمر ثم المصادقة عليها.

- تعرض قائمة الأدوية المصادق عليها من طرف المجلس العلمي على فروع المجمع لتلقي اقتراحاتهم وموافقتهم.

- يقوم قسم اليقظة التكنولوجية التابع للمركز **CRD** بإجراء بحث على مستوى المعهد الوطني للملكية الصناعية **(INAPI)** للتأكد مما يلي:

1- أن الأدوية التي يريد المركز تطويرها غير محمية ببراءة اختراع في الجزائر، أو أن مدة حمايتها القانونية قد انتهت ودخلت في الميدان العمومي؛

2- أنه لم يقم أي مخبر آخر عدا مركز **CRD-Saidal** بتسجيل أي دواء من هذه الأدوية على مستوى المعهد **INAPI** للشروع في تطويره خلال هذه الفترة.

- بناء على نتائج هذا البحث، يتم تعديل قائمة الأدوية التي سيتم تطويرها من قبل المركز **CRD** وذلك بـ:

1- حذف الأدوية التي لم تسقط مدة الحماية عليها وكذلك تلك المسجلة في المعهد من طرف مخابر أخرى؛

2- تسجيل قائمة الأدوية المقرر تطويرها من طرف المركز **CRD** على مستوى المعهد **INAPI** وذلك للتأكد من عدم السماح لأي مخبر آخر بتطوير هذا الدواء في الجزائر.

- بعد إعداد القائمة النهائية للأدوية المراد تطويرها من طرف المركز **CRD** وتسجيلها على مستوى المعهد **INAPI**، يشرع المركز في تطوير كل دواء على حده، حيث يتم اتخاذ الإجراءات التالية:

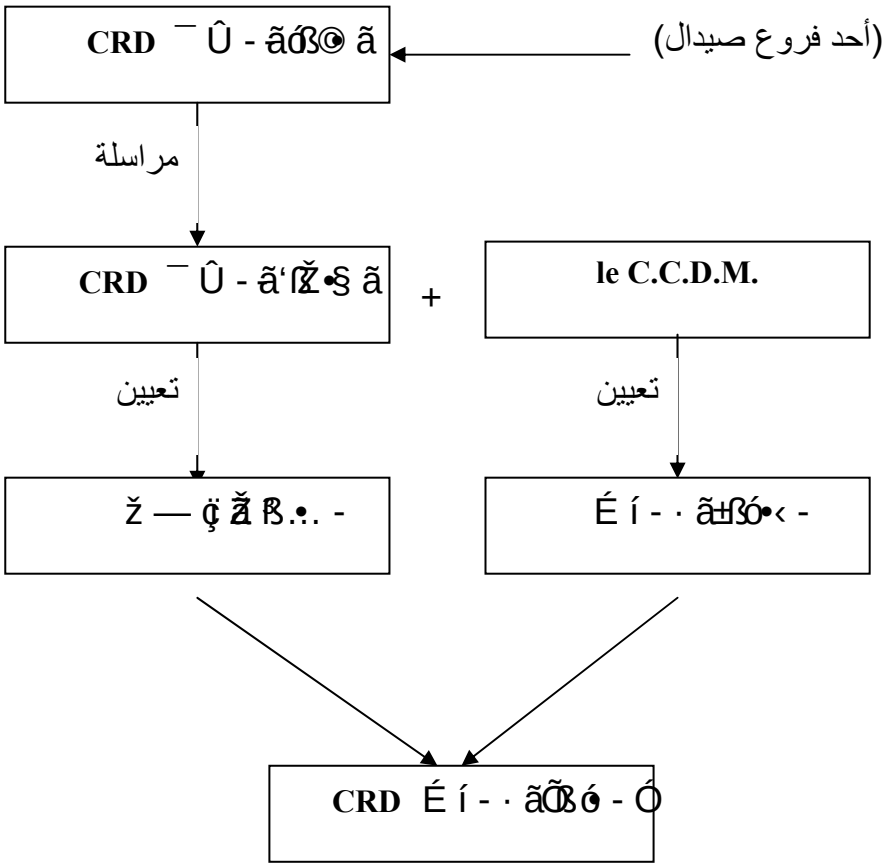
1- يتم تكوين فريق عمل خاص لتطوير الدواء الجنيس يطلق عليه **"l'équipe de projet CRD"**، يتكون هذا الفريق من:

-É í - · ãŒß◆Ž ø ‹*-"le chef de projet": يتم تعيينه من طرف المساعد المكلف بتنسيق وظائف التطوير والأعمال القانونية **(le C.C.D.M.)**.

- ž — ç ž ß.•. -"les chefs de produit": حيث يقوم أعضاء المخابر بتعيين رئيس المنتج **"le chef de produit"** على مستوى كل مخبر.

ويوضح الشكل التالي كيفية تكوين فريق العمل الخاص بتطوير الدواء الجنيس داخل مركز البحث والتطوير:

**الشكل رقم (15) يوضح: تكوين فريق المشروع- l'équipe de projet CRD**




المصدر: من إعداد الطالبة بناء على الشروحات والمعلومات المقدمة من مركز البحث والتطوير- صيدال.

2- يتم إعلام رؤساء المخابر بتكوين فريق المشروع -l'équipe de projet CRD.

3- يجتمع فريق المشروع CRD ويقوم بالتخطيط للمشروع (المتمثل في تطوير الدواء الجنيس X) وفق المراحل التالية:

## أولا: مرحلة دراسة الجدوى

يقوم كل مخبر تابع للمركز CRD بإعداد دراسة جدوى للمشروع (تطوير الدواء الجنيس X) من حيث:

* توفر الإمكانيات المادية لدى المخبر للقيام بالمشروع، مثل التجهيزات والآلات اللازمة لتطوير الدواء، المادة الأولية الضرورية...إلخ.

* توفر الإمكانيات التقنية اللازمة لتطوير الدواء لدى المخبر مثل: معلومات تقنية عن الدواء، تركيبته، كيفية تطويره...إلخ.

بالإضافة إلى دراسة الجدوى الفنية التي تعدّها المخابر، يتم إعداد دراسة جدوى المشروع من الناحية التجارية والتسويقية من طرف قسم التقنيات التجارية.

- بناء على نتائج دراسة الجدوى الفنية والتجارية للمشروع، يتم إعداد " ï í © g ”Ÿgß³ •Ñ @g"· والذي يعرض في اجتماع عام على فريق المشروع CRD بحضور الزبون (أحد فروع المجمع)، حيث يتقرر في هذا الكشف ما إذا كان تطوير المنتج X ممكنا أو غير ممكن على مستوى مركز البحث والتطوير CRD.

- بإمكان الزبون (أحد فروع المجمع) خلال هذا العرض أن يتعهد للمركز CRD بتوفير مادة أولية أو آلة معينة أو تقنية أو معلومة فنية ما لا يملكها المركز ليتمكن هذا الأخير من تطوير المنتج X.

- إذا ثبتت الجدوى الفنية والتجارية للمشروع، يتم اتخاذ قرار بتطوير الدواء الجنيس X وإمضاء عقد التطوير Le contrat de développement (بين المركز CRD والزبون).

## ثانيا: مرحلة تصميم الدواء الجنيس- Phase de conception:

يتم خلال هذه المرحلة:

* حصول المركز CRD على المادة الأولية، حيث يتولى الزبون (أحد فروع المجمع) شراء هذه المادة وإرسالها لمركز البحث والتطوير (بكمية قليلة جدا).

* يقوم مخبر التحاليل الكيماوية التابع للمركز CRD بفحص المادة الأولية للتأكد من تطابقها مع المعايير المطلوبة، ويعدّ بناء على نتائج الفحص "شهادة تحليل- Certificat d'Analyse".

* يقوم المخبر الجالينوسي بعدة محاولات لإيجاد التركيبة (الصياغة) الصحيحة للدواء الجنيس X والشكل الجالينوسي المناسب له ثم يعدّ "تقرير الصياغة الجالينوسية- Rapport de formulation galénique".

* يتم إعداد "كشف مرحلة التصميم- Revue de conception " وعرضه على فريق المشروع CRD وذلك بحضور مدير المركز.

**ثالثا: مرحلة الإنتاج التجريبي (النموذجي)- Phase de transposition pilote**:

بعدما يتوصل المخبر الجالينوسي للتركيبة النهائية والشكل الجالينوسي النهائي للدواء الجنيس، يشرع في إنتاج كمية نموذجية من الدواء على مستوى الفرع، حيث يتم استعمال المادة الأولية بكميات أكبر من تلك المستعملة في مرحلة التصميم، لكن دون أن يتم عرض الدواء المنتج خلال هذه المرحلة للبيع في الأسواق. ويتم خلال هذه المرحلة:

* إنتاج كمية نموذجية من الدواء الجنيس X على مستوى الفرع.

* تعبئة الدواء في مواد التغليف الأولية والثانوية (القارورات، الصفائح، العلب...إلخ).

* تحرير دليل الاستعمال الخاص بالدواء الجنيس (la notice).

* اقتراح مجموعة من الأسماء التجارية للدواء المطور على المعهد INAPI (خمسة أسماء عادة)، حيث يقوم هذا الأخير بإجراء بحث للتأكد من أن هذه الأسماء لم تسجل في المعهد من قبل مخبر آخر وغير محمية على المستوى الدولي. وبالتالي يتم حذف الأسماء المحمية وترجع الأسماء الأخرى للمركز ليختار منها اسما واحدا يطلق على الدواء X الذي قام بتطويره.

* يتم إجراء دراسات الاستقرار على الدواء المطور حيث تخضع كميات معينة من الدواء المنتج خلال المرحلة التجريبية لظروف مختلفة (درجات حرارة ورطوبة متفاوتة) وتفحص لفترات زمنية محددة (قد تصل إلى 3 سنوات) للتأكد من استقرار الدواء وعدم تأثره بالتغيرات المناخية، ثم يتم إعداد "تقرير الاستقرار- Rapport de stabilité".

* يتم إعداد "كشف مرحلة الإنتاج النموذجي- Revue de transposition pilote" وعرضه على فريق المشروع CRD وذلك بحضور مدير المركز.

**رابعا: مرحلة الإنتاج الصناعي- Phase de transposition industrielle**:

يتم خلال هذه المرحلة:

* إنتاج الدواء المطور X على مستوى الفرع بصفة عادية وباستعمال كميات كبيرة من المواد الأولية.

* إعداد "كشف مرحلة الإنتاج الصناعي- Revue de transposition industrielle" وعرضه على فريق المشروع CRD وذلك بحضور مدير المركز.

**خامسا: مرحلة تحرير الملف الصيدلاني Phase de rédaction du dossier pharmaceutique**:

يتم خلال هذه المرحلة:

* إعداد "تقارير التطوير- Les rapports de développement" من طرف المخابر التابعة لمركز البحث والتطوير؛

* إعداد الملف الصيدلاني الخاص بالدواء المطور وإيداعه على مستوى معهد حماية الملكية الصناعية INAPI؛

* الحصول على براءة الاختراع.

من خلال عرض المراحل والإجراءات التي يتبعها مركز البحث والتطوير- صيدال لتطوير الدواء الجنيس يتبين لنا ما يلي:

1- أن مركز البحث والتطوير- صيدال يفصل ويفرّق بوضوح بين مرحلة " g 'g™ " ومرحلة

• ß — Á ó í - 'l حيث تبدأ مرحلة البحث من إعداد دراسات الجدوى الفنية والتجارية للمشروع وتنتهي عند تصميم الدواء الجنيس. بينما تبدأ مرحلة التطوير عندما يُشرع في تجريب إنتاج الدواء على مستوى الفرع وتنتهي عند بداية الإنتاج الصناعي والتجاري له.

2- بمجرّد دخول الدواء الجنيس مرحلة ß Á ó - "، يكون مركز البحث والتطوير- صيدال قد تحقق مما يلي:

* تحديد المنتج (الدواء) محل التطوير؛

* إثبات الجدوى الفنية للمنتج محل التطوير؛

* عزم الإدارة (إدارة الفرع) على إنتاج وتسويق المنتج المطوّر؛

* وجود مؤشر واضح على توفر سوق لبيع المنتج المطوّر في المستقبل؛

* توفر الموارد المالية والمادية وغيرها اللازمة لإنهاء مشروع التطوير إلى غاية بيع المنتج.

ومنه يمكن القول بأن التكاليف المنفقة أثناء "مرحلة التطوير" من طرف مركز البحث والتطوير تحقق كافة شروط الرسملة (أي شروط الاعتراف بها كأصل غير ملموس في الميزانية) ماعدا الشرط التالي:

* تحديد التكاليف المنفقة على تطوير كل منتج بطريقة موثوقة وبدقة ووضوح.

## المطلب الثاني: التسجيل المحاسبي لتكاليف البحث والتطوير في مركز البحث والتطوير- صيدال

من خلال الزيارة الميدانية التي قمنا بها لمركز البحث والتطوير وقسم المالية في المركز، وبعد فحص القوائم المالية الخاصة بالسنوات 2005، 2006 و2007م وتحليل حساباتها وتتبع طريقة عمل الفريق المحاسبي، تبين لنا ما يلي:

أ- لا يمتلك مركز البحث والتطوير - صيدال قسما للمحاسبة التحليلية، ومنه:

- لا يمكن تحديد ومتابعة تكاليف تطوير كل منتج (دواء جنيس) على حده بموثوقية، وبالتالي لا يمكن تسجيل هذه التكاليف ضمن الأصول بالرغم من توفر كافة شروط الرسملة الأخرى؛

- لا يتم التمييز والفصل بين المصاريف المنفقة خلال مرحلة "البحث" وتلك المنفقة أثناء مرحلة "التطوير".

ب- يتم تسجيل كافة التكاليف المنفقة داخل مركز البحث والتطوير – صيدال كمصاريف فور حدوثها، وذلك حسب طبيعتها ضمن المجموعة السادسة (ح/6) سواء كانت مصاريف إدارية عامة أو مصاريف مرتبطة بأنشطة البحث والتطوير بشكل مباشر أو غير مباشر (أجور ورواتب العاملين في المخابر، المواد الأولية المستعملة، اهتلاك الآلات والمعدات الخاصة بالمخابر، مصاريف الكهرباء والغاز والماء...) كما يلي:

| | | خلال الدورة | | |
|---|---|---|---|---|
| 6xx | | حـ/ مصاريف الاستغلال | XX | |
| | 48 | حـ/ أموال جاهزة | | XX |
| | | و/أو | | |
| | 56 | حـ/ ديون الاستغلال | | XX |
| | | تسديد مصاريف خلال الدورة | | |

ج- لا يتم رسملة أي تكاليف تنفق على عملية تطوير الدواء الجنيس سواء أثناء مرحلة "البحث" أو أثناء مرحلة "التطوير"؛

د- تسجل التكاليف المنفقة أثناء مرحلة "تحرير الملف الصيدلاني" ومصاريف الإيداع والتسجيل على مستوى المعهد الوطني للملكية الصناعية كمصروفات حسب طبيعتها ضمن المجموعة السادسة ولا تتم رسملتها كأصل غير ملموس حتى بعد الحصول على براءة الاختراع كما يلي:

| | | خلال الدورة | | |
|---|---|---|---|---|
| 62x | | حـ/ خدمات وأتعاب | XX | |
| 6xx | | حـ/ مصاريف أخرى | XX | |
| | 48 | حـ/ أموال جاهزة | | XX |
| | | و/أو | | |
| | 56 | حـ/ ديون الاستغلال | | XX |
| | | تسديد مصاريف الحصول على براءة الاختراع | | |

هـ- تسجل المبالغ المحصلة من عقود التطوير (المبالغ التي يدفعها الزبون للمركز مقابل إنجاز مشروع بحث وتطوير معين) كإيرادات ضمن ح/74 خدمات مقدمة وذلك كما يلي:

| | | خلال الدورة | | |
|---|---|---|---|---|
| 48 | | حـ/ أموال جاهزة | XX | |
| | | و/أو | | |
| 4xx | | حـ/ المدينون | XX | |
| | 74 | حـ/ خدمات مقدمة | | XX |
| | | تسجيل عقد تطوير المنتج x | | |

يمكن القول مما سبق، أن مركز البحث والتطوير – صيدال يعامل تكاليف البحث والتطوير محاسبيا كما يلي:

* استنفاد التكاليف المنفقة أثناء مرحلة "  ™ £" كمصروفات فور حدوثها:
  => متوافقة مع قواعد المخطط المحاسبي الوطني؛
  => متوافقة مع قواعد النظام المحاسبي المالي الجديد؛
  => متوافقة مع قواعد المعيار المحاسبي الدولي رقم (38).
* استنفاد التكاليف المنفقة أثناء مرحلة "  Á ì ó -  " كمصروفات فور حدوثها:
  => متوافقة مع قواعد المخطط المحاسبي الوطني؛
  => غير متوافقة مع قواعد النظام المحاسبي المالي الجديد؛

39 ..... `À « ¹ v « Z p À ¿ ` Z Ì ¾ « À " ª d À ¿ « Y
» º d € ¼ « ¥ € ` ´ l ² « _ y u Z z ^ À « ¿ Y Z À ° « © º / 3 £
42 ..... ¾ « ¹ v « Y
44 ..... ¾ ] y ¹ u Ã Z Y p z Å ¥ Z g
47 ..... ² À ^ • Z ¾ p « ² ¹ u « z p « Å ¥ Z g
47 ..... ` À ° « _ Z y ˜ Z « l ¥ d ” « ´ Z ˜ ] Y y
48 ..... ` À « ¡ Z Y ° y « ¹ ª Ã Z Y X ` À À ¸ ° « « Z ™ ´ « ° Z « € Y ¯ Z s
48 ..... ` À ° ´ ¹ ø « Z ¹ d £ Z ˜ Y d ” « Z • u Z •
49 ..... ` À ^ • Z p À ° ¿ « Z ¾ ² « ¹ ¾ « Y Z p À € ˜ Y ¸ d k ¬ ° « a « Y Y u Z ¤ f d ³ Z Ç ¬ ¥ • Y « Y
51 ..... ` À ] z ` ˜ À « ° Y À ` À £ ^ Å Z Z p ª « ´ Y ¾ « ] Y ² « ° Y « ¾ Ÿ ^ • Z p ¬ ] ¥ Y ¬ « • Y « Y
51 ..... [ . z . ˜ « ² Y À k ˜ Y z ° « À Y ¹ • Z p ° u « Z « p Ç Å Ø
52 ..... ² À . À ³ ° ³ Z ^ ¤ • « Z Y p ] ° z ¬ « ¹ Y ° Z « À ³ Z g
54 ..... ` À ¯ È À « Å « Z Z € • R ˜ ° k ¬ Y « z ` ° ^ « • Y Z p X : Z Y h « Z g
56 ..... ª ^ . . . « ¥ È s
z ¿ º • d p « ^ Y ¾ ¹ À ¥ « Z ¨ • ¢ ° ² ¬ z ° À © Y ° ‡ : Ã ¼ Y « Z ª n « Y
57 ..... v . À ¸ ° c
58 ..... ` • º ° ¬ z ° À © Y ° ‡ : Ã © ¥ Ã p Y ^ ° « Y
58 ..... ` ¯ Z — ] © º ‡ Ã ¿ Y z : ˜ @ ¢ ¹ Ã ¬ Y • ° « Y
58 ..... ` ¿ . u Z ^ _ d £ ¢ Ç ª ¥ s Y @ ı º ‡ : Ã Ç ¥ O
60 ..... ` . d ] Z © h º ¢ : Z Ã À ³ Z g
61 ..... ` • º ° ¬ z ° À © Y ° ‡ : Z Ã h « Z g
63 ..... Z ¸ À ^ • ¢ ° ² ¬ z ° À © Y ° ‡ Ã Ã W Z ¾ ³ Z h « Y « Y
63 ..... ` • º ° ¬ z ° À © Y ° ‡ Ã Ã W Z Ç ¹ O
64 ..... ` • º ° ¬ z ° À © Y ° ‡ Ã Ã Y ´ ^ Z À ³ Z g
64 ..... v . ¿ . v . p À ¬ ] k Z Z ¤ « v Y ` À p ³ Z ¯ ¨ ¯ d S
65 ..... P . „ ² º ª « ‡ Y Ã ª Y Ÿ À ³ Z ¯ ¨ ¯ d S
65 ..... ª ‡ . Ä « £ º ¾ ° k « Z Y d ³ Å « Y d
65 ..... ª ‡ . Ã L Y Z ^ d £ ¿ Y € • d
66 ..... ` h ¿ v a p Z « ¿ Y u Z ¾ d Ÿ € Ç ° Y ¬ z ° À © Y ° ‡ Ã À ` À À ° d « Z h ¬ « • Y « Y

68.....Z ¸ ^ ^ • Z p` ° ® ºY ‡ °À©Yº ‡ •ÃYYº ³ ΦY \z ¬ « • Yº « Y
¾ ^ • ZypZº À« ¢YŸ ¾ • Yº ° ¬z °À©Yº ‡ ²Ã ¬ Y ^ • Z `p ¯ ° Z ¬ ˜ « « ÃŸ Y Ç ¹ O
69.....IAS-38 ¾ « ¹ v « Y
69.....} º ° ¬ ² z « À ª ¥ ‡ Ã • ZY] z d ¬ Y • ¢ O
71.....} º ° ¬ ² z « À ª ¥ ‡ Ã • ZY] z d v ˜ / Ç Y
73.....} º ° ¬ ² z « À ª ¥ ‡ Ã • ZY] z d ` ¬ ¤ È ® Z « ¥ /3´ « Y
73.....(. ¬ Ÿ Z ² ° ¾ ¾ ¥ Yº ° ¬ ² z « À ª ¥ ‡ Ä « À « Z ° _ ˜ z d d 4 Ç « ¥ Y
78.....` À . ¯ º ¨ p o ² ¯ ¦ ¬ d ° } ™ « º ¥ ¬ ² z « À ª ¥ ‡ Ã 5 Y
79.....¶ . ´ ¬ t d ` « ¯ Y v ¹ ² « } ¥ º ° ¬ ² z « À ª ¥ ‡ Ã u Y Z ˜ ´ 6 d • Y
79.....` • º ° ¬ z °À©Yº ‡ ²Ã ¬ ¥ Z ^ Ÿ 7 Å Y
81.....` • º ° ¬ z °À©Yº ‡ •ÃYYº ³ Z Ø À ³ Z g
81.....` À ´ ¢ ¬ W Y Z g ¥ Y « v Y d 1 € ° « Y
92.....` ¬ k R ¿ « ¥ Y a z Z ¿ ¤ Å / Ÿ « Y
94.....( L Z ´ d z Ø Ÿ Ç ¸ ¥ ¸ / „ « Y
100.....z . ¿ º • d p « ^ Y ž ¹ À « : Z ¼ ³ c Z h p « Y « Y
100.....( . ¬ º ¸ ) ¯ z ¿ º • d p « ^ Y ž ¹ À « Z ¨ œ : ˜ © ¹ Ã ¬ Y • ° « Y
102.....z . ¿ º • d p « ^ Y ž ¹ À « Z ¨ W c Z ¾ ³ Z h « Y « Y
104.....z . ¿ º • d p « ^ Y « • Y „ ³ ` À ° : f © Z h ¬ « • Y « Y
110.....ª ^ « ¥ È s
z ¿ º • d p « ^ Y ž ¹ À « Z l ¨ « c Z ˜ À ° ^ « • Z p W ° Y « ® Y : f « Z h « Y « Y
111.....v . À ¸ ° c
112.....` ^ • Z `p À ° « ¹ ¥ v Z « X Y À € ¸ œ z ¿ º • d p « ^ Y ž ¹ À « Z ¨ ` c ^ • Z Y p © ¹ « Ã p Y ^ ° « Y
` À « ¹ v « Z Y p À « ` Y X ˜ À € œ z ¿ º • d p « ^ Y ž ¹ À « Z ^ ¨ c Z © p ¯ Ã ¬ Y • ° « Y
112.....IAS C
112.....' z ¿ º • d p « ^ Y ž ¹ À « ' Z Š © — • Z ¾ « ¥ Y ¾ ^ Y Z y p Z º À « Ÿ Ç º ¹ O
z À © º ‡ ¸ Ã Š ¥ 38 ± º g È ¹ ¯ « Z ¾ ¹ « ¥ Y ¾ « ^ Y Z y p Z º À « Z º À « ³ Y Z g
117.....' ` • º ° ¬ ° « Y

` À « `Z^ °• «Z ¥p Â «¿ ¬Z ¬˜l \ ¯€ oz ¿ º • ¤ dp« ^Y ¾ Z ¼ À « Z ^ ¨ c Z ¯ ³/4 p ³ ¯ Z Â h ¬ « ª Y « Y
127 ..... FASB ¾ ¨ ¿ z ¯ Ã Y
127 ..... FAS-02 ¾ ³ Z ³/4 h ¬ « Z ¼ ° ^ « • Z y p Z ° À « Ç ° ¹ « O Y
131 ..... FAS-86 ± º ³ Z ° } h u « Z Y € ¾ « ª Y Z ¼ ° ^ « • Z y p Z ° À « Z ° À « ³ Y Z g
134 ..... z ¿ º • ¤ dp« ^Y ¾ Z ¼ À « Z l ¨ « c Z ˜ õ ° ¤ « d ` « À Y ^ • Z ¥ W ° Y « u Z ¬ « ¤ d « ³ Z Â h ¬ « • Y ª « Y
134 ..... ½ . y . º \ « „ Y « ¹ O u Z ´ ¤ d Ç ¹ « O Y
135 ..... ` • ¹ z „ ° « ª Y • Z « À Y Z g
137 ..... z . W Z z € ¿ ¡ § • ¤ dp« ^Y ¾ Z ¼ À « Z À ¢ Z ¢ h « Z g
138 ..... z W Y ³/4 l Ÿ « ¿ Y º ¹ ¤ dp« ^Y ¾ Z ¼ À « Z ¨ ` c ^ • Z : p ³/4 ° ³ « Z Â h ¬ « ª Y « Y
138 ..... z . W Y ³/4 l Ÿ « ª Y Ÿ ^ • Z ` ´ ° ¸ ¥ ¯ ª Y • ² c — x : ^ © ³ ¹ Ã ¬ Y • ° « Y
138 ..... z . W Y ³/4 l Ÿ « ^ Y ª Z ` ´ ° ¸ ¥ ¯ ª Y • ª œ Y : Ç ¯ ¹ O
139 ..... z W Y ³/4 l Ÿ « ^ Y ª Z ` ´ ° ¸ ® Y ³/4 c d ` « À Y ³ º ³ : Z ° ¤ ^ « ( ® ¥ : Y Ø À ³ Z g
143 ..... ¾ « Z ¼ ° ^ « • Z - p Z ° ” « ¼ ¼ ® ¾ ´ • ³/4 « ^ Y • Z Ž p • t « ² ¥ ¯ © Z ¤ Z d Â h Ç Z g
148 ..... z W Y ³/4 l Ÿ « ^ Y ª Z ` ´ ° ¸ « ¬ Y : ¾ ³ Z Â h ¬ « ª Y « Y
148 ..... z W Y ³/4 l Ÿ « ^ Y ª Z ® ° Z ¾ Ÿ À À ´ ¸ v « Ç Y ¹ O
a Z € • Z ¸ ° d ] £ Z È ¸ « È » ¤ v d • z W Y ³/4 l Ÿ « ^ Y ª Z ` ´ ° ¸ « ¬ Y ¨ À ® À : ” Z À ³ Z g
149 ..... ` « ¹ v « Y
150 ..... z W Y ³/4 l Ÿ « ^ Y ª Z ` ´ ° ¸ Z ¯ Y ¾ ³ Z ³/4 d c ª ¸ Z „ ² ^ « ¸ Z O h « Z g
151 ..... ¶ À Z Ÿ · y ¹ u u Z ^ d £ Z W Ç Z ³/4 l Ÿ « ^ Y ª Z ` ´ ° ¸ « ¬ Y È Z ˜ ] Y y
a Y u Z ¹ ¤ z d ¿ Ç • ¤ d p« ^Y ¾ Z ¼ À « Z ³/4 d « ³/4 ^ Y • Z Ž p • t « ° Y ¤ d ¥ Z f ˜ « Z Â h ¬ « • Y ° « Y
152 ..... ¶ « ¸ k º ° « Y
152 ..... ¾ « Z ³/4 ´ « ª ³/4 ^ Y • Z Ž p • t « ¤ d Ÿ ¹ ¿ º • ¤ dp« ^Y ¾ Z ¼ À « Z ¨ ` c ^ • Z : p Ç ¹ « O Y
158 ..... v ¿ v ³/4 « Z ¾ ª Y Z - p Z ” « ¢ Ÿ Y ¿ º • ¤ dp« ^Y ¾ Z ¼ À « Z ¨ ` c ^ • Z : p Z ° À « ³ Y Z g
167 ..... ` • º ° ¬ z ° À © Y ‡ ± Ã P Y „ ] À « ¹ ^ v Z ° p « Y ¿ z W ` ª Y ¿ ¹ p « ² Y À ] ³ y Z Z ¤ h ¯ « Z g
172 ..... a ^ « ¥ È s

© Y v Z À ¿ ¡ º • ¤ dp« ^Y ¬ « S Y z » v z ¿ º • ¤ dp« ^Y ¾ Z ¼ À « Z ^ ¨ c Z ¬ p Y « ² ª ^ « Y
173 ..... v À ¸ ° c
174 ..... Z À ´ Z ¹ À ¹ k ¹ Y ¹ ` v ¬ « Z ¬ ¥ ¯ Z ¬ z ” © ¹ Ã p Y ^ ° « Y
174 ..... ¾ « ¹ v ª d Y € ¼ « L Y ª ¹ ` v ¬ « Z © ¥ Ã ¬ Y • ° « Y

.¢oÈ°«Y
.–kYż°ŵWZ£
.}yZ¸ «Y

# – k Y ż ° ¥WYZ £

` À ] z ` ˜ o ® : ¬ Ç « ¹ Z O ]

: \ d ¨ « 1 Y

- g g ü g g ę g ę ó © Ž ź Ø › g ³ ó g ß g ź © ® ß ę ù ł ą ß ę ß • ³ ż ę g ã ß • Å ę ą ź g „ ą ã Ø ą ò g ã g ą å ź Ž g Ø © ³ ± £

.2001 ì å Ž ãÆË ó ¯ í — ß • í

.1990 ì • ó í Ù Ê ß ó ¯ í - — ç ß ³ • Ë í Ž ' Ý Á ³ ä ü ß ³ ß • © ' ³ Ž £ " ã ó ß ¥ Ñ ç ¯ • - ó ñ · Ø ß ì ± ã Ž ' . Ë Ø 2

ì " g g ì " g • g ß " ¥ Á ó ß © ç " Ù g g ù " ã ó ż • ÿ g ³ ż ę ę ã ß Å ź g ą ą ß g ę Ø Ž ą g ą ã Ù ã ę g – ³ Ù ± ó ‡ ³ © ç ë

.2005

ì å ó g ą á ó ü g ą ã Ø ß g ó " ß ź g © ³ Ø £ ą ę ß ę g × ë Ž ã . © » ę Ë g ô " ù – g – ó ' ß g í © ³ Ø £ ę ą " Ë g ę ß g ¼ ç Ÿ ß

.1987 ì ð ß í " ÷ ì • Á ì ß ¡ - ó '

. © *f* . " g Ì Ÿ ì • © ã g å ó ó • Ø ã ğ Ø ß ® ę Ë ã Ø £ ƒ ã • g ó ÷ ì Ù – g ñ ó Ž ã Ÿ • ³ í - Ø å • Ý í - Ž ì Ù í · Ù – ó - ¢ 5 ó - Ó

.2004 ì " ó © í " Ì ô ß - ì Ù ô ì ã ½ ã Ž Ø ó • ì ß · ç ¦ à ó ß ã ß . © ó ß í " © ³ Ø Ž £ ã Ž Ø Ÿ Ø £ ã Ø ê ã £ *f*

- • . © Ý í ÷ ï • ¯ g - g " Ÿ Ø ß g ³ " í ' – g ą ã ß Ž • Ž ã g Ø ® ÿ g ę © ã g Ž Ø ê ã ę g ô • ù – g – ç ñ Ž - ÿ g g ì ó ¯ Ÿ g @ ó g g g Ø ³ Ž ç í ©

. " ó ç " Ž ì ¦ Á ì • ¦ ó - ã ß •

- • © " g g g ß ó ã ß ¥ Ž í ã ÿ ß ą • Ø g Ø ß Ë ì ÷ ï • ¯ g - g " Ÿ ó ß g g ³ ż ę ê ž " Ø Ë ę í Ì ã g Ø ® í Ž ã Ý g Ž ã Ø ę g g Ø ß ' • Ž g Ø 7 Á

.2003-2002 ì " ó Ì ã Ž Ÿ ß •

. ò ' g g ³ ż ę ê ã g Ø ® ó Ž Ø g ą ì ÷ ï • ó ã Ø Ž Ø g ą ì ÷ ï • ¯ g ą ß g " Ÿ ó ß g g ³ ż ę ê ž " Ø Ë ę í Ì ã g Ø ® í Ž ã Ý g Ž ã Ø ę g g Ø ß ' • Ž g Ø 8 Á

2003 -2002 ì " ó Ì ã - Ž • Ÿ © ß •

" ' g ³ Ž £ ó ã ó Ž ô g ì ã ê Ø ì g ß ó • Ê Á g " ã ß ® ì " © ³ Ø Ž £ ã ę ß ì © ' æ ß . Ž © ì É í ' - © Ÿ í ã Ñ ã í . ó ¢ 9

2002 ì ð ß í " ÷ ì • Á ì Ê • ó ¯ í - — ç Ñ • ß ì - í ' ß ³ • . . " ã ó ß í © ß •

Õ • - í " g g g ß ³ . ¢ - . ó ã Ž ì ¢ g ì ê ã Ø ß ó g ë ã Ø ³ ¢ g í - Ò ã " Ø ß g ß ³ Ž g £ ã ó Ê • Å g g © í ÿ g Ñ ã g £ g ã ¢ 10

.2001 ì ð ß í " ÷ ì • Á ì ß • ç à ß

ì Ê ó ¯ í - — ç ß ¥ • ß ì • í . © ó ó Ž ò ì ß ¥ ß © Ž å ' ã ą ß ß Ž Ì ã ą ß ³ • Ž £ • ã « ß ą ã : ç å Ø Ž • ç £ à å £ • í ¿ . ¢ 11

.2001 ì ð ß í " ÷ ì • Á ß •

" g ó ò Å " ó g Ø ' ã ³ Ì • ã : © ó ó Ž ò ì ß ¥ ß © Ž å ' ã ą ß ß Ž Ì ã ą ß ³ • Ž £ • ã « ß ą ã : ç å Ø Ž • ç £ à å £ • í ¿ . ¢ 12

.2003 ì ð ß í " ÷ ì • Á ì Ê • ó ¯ í - — ç ß ¥ • ß ì • í . © ' ³ Ž £ ã ß •

. ò ' g ³ Ž £ Ž ã g ß » • Ó ì Ø ó í Ø ³ Ø f . " Á ³ í — " ã ³ Ø Ž £ ã ß • © ó ³ Ø • . © ì å Ž ' » ß ã © ã £ ¢ 13

.1998 ì " ó - © ç Ù ó ³ Ì ã - Ž • Ÿ © ß •

1) Pascal Barneto: Normes IAS/IFRS, Application aux Etats Financiers. Ed. DUNOD, Paris, 2004.
2) Bernard Raffournier: Les Normes Comptables Internationales (I.A.S). Ed ECONOMICA, Paris, 1996.
3) Sonia LETORT, Pierre-Hervé HOURMANT: Les Normes Internationales de Comptabilité. DESS Finance d'Entreprise, RENNES: dossier comptabilités européennes- les normes internationales.
4) François REY: Développements récents de la comptabilité: théorie et pratique. Edition du CNRS – Entreprise Moderne d' Edition, Paris, 1979.
5) Francis AUVRAY: Comment rentabiliser la Recherche et le Développement. EME; Entreprise Moderne d'Edition, Paris, 1971.
6) A. Delestan: Pratique de la comptabilité dans le cadre du plan comptable. Les éditions d'organisation- Paris, 1968.

(Revues et Recherches) e Z p ] a Ã È Y l º 2 « Y

1) Pascal Barneto: L'évaluation des actifs incorporels dans le référentiel IFRS. CEREBEM; Centre de Recherche de Bordeaux Ecole de Management, mai, 2005.
2) Alan FUSTEC: Le capital immatériel, richesse cachée des entreprises- valeur immatérielle, actifs immatériels.
3) Maryline BENYAKHLEF: Vers le passage aux nouvelles normes IAS/IFRS.
4) Odile DANDON, Laurent DIDELOT: Du côté professionnel…Etes vous prêts à passer aux IFRS? Cahier du CEREN 8, Département Gestion-Droit– Finance, Dijon- Bourgogne, 2004.
5) CNC, Conseil des Normes Comptables. Bulletin N°1 Positionnement mondial des normes comptables canadiennes : la nouvelle orientation
6) Association des Comptables Généraux Accrédités du Canada: Normes Comptables Internationales (Arguments en faveur de leur utilisation au Canada)
7) Benoît LEBRUN: IAS-38 "Immobilisations incorporelles" juillet 1998 révisée mars 2004 Salustro Reydel, Juin, 2004.
8) Ernest and Young: Le capital Immatériel, première richesse de l'entreprise mars 2007.
9) Mohamed Amine Hamdi, président de l'ONEC: La profession comptable au Maghreb (Algérie, Libye, Maroc, Mauritanie, Tunisie).
10) Mathew J. Higgins: The Outsourcing of R and D through Acquisitions in the Pharmaceutical Industry. November, 2005.

(Lois et Normes) z À ¿ Z ² ˜ Ã ° ³ « Y Y 4 ¤ « Y

1) Journal Officiel de l'Union Européenne L 261 du 13/10/2003: Version française des normes de l'IASB.

2) La Norme Comptable Internationale IAS-38 "Les immobilisations incorporels".

3) Projet du système comptable financier, Ministère des Finances, Conseil National de la Comptabilité, Juillet 2006.

4) Ordonnance n° 03-05 du 19 Joumada El Oula 1424 correspondant au 19 juillet 2003 relative aux droits d'auteur et aux droits voisins.

5) Ordonnance n° 03-06 du 19 Joumada El Oula 1424 correspondant au 19 juillet 2003 relative aux marques.

6) Ordonnance n° 03-07 du 19 Joumada El Oula 1424 correspondant au 19 juillet 2003 relative aux brevets d'invention.

(Sites Internet) : b ³ z d ¯³ ç Y3º ¯

1) http://www.iasb.org/

2) www.iasplus.com

3) www.ifrsonline.net

4) http://www.focusIFRS.com

5) http://www.icaew.co.uk/ifrs

6) http://www.icaew.co.uk/library

7) http://www.icaew.co.uk/members

8) http://www.hkicpa.org.hk/professionaltechnical/accounting/standards/standards.php

9) http://www.hkicpa.org.hk/professionaltechnical/accounting/dueprocess/dueprocess.php

10) http://www.hkicpa.org.hk/professionaltechnical/accounting/rm/reference.php

11) http://www.hkicpa.org.hk/publications/bulletins/accounting/accounting.php

12) http://www.hkicpa.org.hk/professionaltechnical/techwatch/techwatch.php

13) http://www.icai.ie/Members/ifrs.cfm

14) http://www.icai.ie/Members/ias-firsttime.cfm

15) http://www.icai.ie/Members/ifrs_intro.cfm

16) http://www.icai.ie/Members/ifrs_fulltext.cfm

17) http://www.groupesaidal.dz

18) www.Leem.Org

19) http://europa.eu.int/comm/internal_market/accounting/index_fr.htm

## Abstract

The scientific and technical development factors, the growing competition on the world markets, and the progressive dependence research and development as an essential basis to create the competitive advantages of different organizations and countries, in addition to the need to provide the necessary financial resources for research and development projects; play, as a whole, an important role in the appearance of alliances between countries and organizations. Hence, research and development activities become the only opportunity for any company that wants to resist the fierce international competition. Besides, research and development costs represent, today, an important part in the sum of the investments in modern industrial firms.

Thus, giving such an importance to research and development costs and to their accounting has really been unavoidable either for the international accounting institutions or for the systems of accounting belonging to each country, in order to enable the financial statements to reflect the real situation of the economic establishment by providing a good financial information that can help to take convenient decisions.