



**SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
PROGRAMACIÓN TERRITORIAL Y
EVALUACIÓN DE PROGRAMAS
COMUNITARIOS**

**DIRECCIÓN GENERAL DE FONDOS
COMUNITARIOS**

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

**INTERMEDIATE EVALUATION UPDATE
INTEGRATED OPERATIONAL PROGRAMME
ERDF-ESF RESEARCH, DEVELOPMENT AND
INNOVATION (OBJECTIVE 1) SPAIN
2000-2006**

**FINAL REPORT
SUMMARY (EN)**

**MISE A JOUR DE L'EVALUATION
INTERMEDIAIRE DU
PROGRAMME OPERATIONNEL INTEGRE
FEDER-FSE DE RECHERCHE,
DEVELOPPEMENT ET INNOVATION
(OBJECTIF 1) 2000-2006**

**RAAPORT FINAL
RESUME (FR)**

SUMMARY (EN)

This is a summary of the final report (version 17/09/2005) of the Intermediate Evaluation Update on the ERDF-ESF INTEGRATED OPERATIONAL PROGRAMME for Research, Development and Innovation (Objective 1) 2000-2006. The subsidizable cost del IOP amounts to 2,418,925,670 EUR, of which the Community Funds provide 1,693,316,041 EUR, distributed as follows: 1,477,443,874 EUR for action cofinanced by the ERDF and 215,872,167 EUR for actions cofinanced by the ESF. The programme includes the following measures, implemented only by state-level executive bodies, particularly Ministries, but also research centres.

PRIORITY LINES		PROGRAMMED 2000-2006	PAYMENT MADE 2000-2004
2	KNOWLEDGE SOCIETY (INNOVATION, R&D, INFORMATION SOCIETY)	2,417,564,276	1,172,889,862
9	TECHNICAL ASSISTANCE (ERDF, ESF)	1,361,394	405,528
MEASURES			
2.1	Support investment in human capital in research, science, technology and transfer of knowledge to production sector (ESF)	307,530,171	127,891,274
2.2	Research, innovation and technological development projects (ERDF)	1,167,791,418	548,171,546
2.3	Scientific and technological equipment (ERDF)	546,094,552	292,888,192
2.4	Technology transfer (ERDF)	91,555,279	21,882,848
2.5	Public research centres and technology centres (ERDF)	250,501,427	143,252,509
2.6	Major facilities (ERDF)	54,091,429	38,803,494
9.1	Technical assistance ERDF	560,000	167,960
9.2	Technical assistance ESF	801,394	237,568
ACTION AREAS			
18	Research, technological development and innovation (R&TD+I)	770,742,336	495,987,802
181	Research projects at universities and research centres	55,072,764	377,899
182	Innovation and technology transfer, creation of networks and business alliances	828,142,280	474,944,195
183	R&TD+I infrastructures	307,530,171	127,891,274
24	Adaptability, business spirit and innovation, new information technologies	456,076,725	73,688,693
41	Technical assistance	1,361,394	405,528

From the early years of IOP implementation, the level of execution for ESF was so much lower in comparison with the commitment levels that **problems with rule n+2** appeared. In particular, at the end of 2004 the ESF had carried out 98.01% of the commitments entered into, so that at year-end 2004, the Commission proposed an **automatic decommitment** equivalent to 2,172,956 EUR in the ESF assignment for IOP. The initial IOP was also subjected to several **reprogrammings**, as occurred with the distribution of the efficiency reserve and as a result of the **withdrawal of the assignment planned for 2003** of the ESF where the total cost of the IOP decreased by 37,783,509 EUR and a decrease in ESF aid of 37,670,833 EUR.

The evaluation report complements the final intermediate evaluation report and includes an **update** of some parts of that evaluation (levels of execution, effectiveness, efficiency, etc.) and an **extension** towards more strategic, future-oriented programming issues (impact analysis, evaluation of expected

effects, recommendations, etc.). Fieldwork and desk research were the two **methodological** instruments used for data collection and analysis. The **sources of information** used were:

- Follow-up data (Programme complement, annual reports, FONDOS 2000 monitoring system)
- Relevant literature and other secondary sources (books, reports, strategic documents such as the National R&D+I Plan, annual COTEC report, etc.
- Interviews with managers, representatives from executive bodies, experts offering technical assistance, etc.

All **interviews** were qualitative and open based on a general script, so that the interviews could complement the available quantitative and statistical information from the Execution Reports and general documents on the Spanish R&D+I system.

The **first phase** of work on the Intermediate Evaluation Update analyzed the **application of the recommendations included in the Final Report on the Intermediate Evaluation** of the Integrated R&D+I Operational Programme (Obj.1) 2000-2006. The 12 Recommendations covered improvements in the OP financial absorption capacity (pace of execution, assignment of the efficiency reserve), improvements in operational management (indicators, follow-up systems, assignment of human resources) and to programming and strategic planning processes (horizontal and coordination principles). As a final conclusion, the Management body has taken into account the majority of the recommendations in the Final Report on the Intermediate Evaluation, to the extent that they were relevant, feasible and useful. With regard to the new programming, the last two recommendations in particular continue to be relevant and the need to complete transversality, respect the principle of equality, and ensure greater coordination between national and regional efforts (for this IOP) in support of R&D+I from the beginning of the Community Fund programme programming phase was once again stressed.

The **second factor** referred to **financial execution** levels and to the actual **physical results** obtained to 31/12/2004 by the IOP. The analysis for the evaluation of financial and physical **efficiency and effectiveness levels** was broadened, while an attempt was also made to project the results to the end of the period and to evaluate compliance or non-compliance with specific objectives.

An analysis of the **financial execution by payments made up to 31/12/2004** shows that execution was well advanced, particularly in comparison to the 2000-2002 period, where both measures in Line 9 and measure 2.4 had virtually null execution levels. Now it is clear that execution is better distributed and balanced between lines, measures and funds. The **average financial effectiveness relative to commitments made** comes to 102% of the programmed amount. Particularly noteworthy in this respect, as we saw in the absolute amounts, are measures ESF, 2.1 and 9.2 with very high levels of commitments carried through. Regarding ERDF measures, high levels of effectiveness were achieved on the Great Canaries Telescope (2.6) and support for the Research and Technology Centres (2.5), while measure 2.4 (technology transfer) still had low levels of commitment owing to poor execution in the early years of the IOP (practically 0% to December 2002). **Average financial efficiency concerning payments made was relatively low, at 69.76%** for the IOP in the **2000-2004 period**. Levels are generally higher for Line 2, particularly with regard to measures 2.6 (100%), 2.5 (79.9%) and 2.3 (74.8%). These are followed by measures 2.2 (68.4%), 2.1 (62.4%), and measures in Line 9 (41-42%). Measure 2.4 (34%) presents the lowest level of effectiveness. Of the executive bodies, the national agricultural and food research and technology institute INIA, and the Carlos III health institute present very high execution levels. The DG Research¹ also deserves a mention (particularly for measures 2.5 and 2.6).

Actual **physical effectiveness** is very varied, even within some measures. Rather than bad (or good) execution—with low or high percentages—this indicates a relative estimation of some objectives as

¹ Ministry for Science and Education

opposed to others. In general, positive progress has been made in physical execution. Performance indicators, where progress in execution first becomes clear, in particular are fairly high. Only 6 performance indicators are below 100% effectiveness for the period 2000-2004.

A **projection of results and compliance with the programmed objectives** was also made for each measure and the OP in general. Analysis was based both on the extrapolation of the pace of execution between 2000-2004 to the year 2008 and on a qualitative evaluation of the current and likely future situation (commitments) of the measures. In general, compliance with IOP objectives is expected to be fairly high, both as regards financial execution objectives and specific objectives concerning performance and results for each measure. There is no reason to fear a general failure in the performance of any measure or action, thanks to the modifications and reprogramming of the IOP, which have facilitated the right pace of execution throughout. Nevertheless, some measures may still not reach 100% of the programmed financial execution and some physical follow-up indicators in such measures may not be achieved.

100% financial execution is expected in measures 2.3, 2.5 and 2.6 and also, thanks to reprogramming and commitments by DG Research, in measure 2.4. As regards measure 2.2, there is a slight possibility that not all the funds will be absorbed, which might be relevant for the general execution of the IOP, given the large volume of this key measure for the whole IOP. Likewise, problems arising from the amount of funds still awaiting execution are possible particularly in view of likely difficulties with PROFIT projects (from 2005 only the public part—smaller in amount and demand—is to be managed by the IOP executive body) or the possibility of more decertifications appearing, especially by the DG Research and DG Technology Policy executive bodies². For these measures compliance with the physical objectives is also expected to be virtually complete, although it is going to be very hard to achieve the objective values set for job creation and induced private investment in measure 2.2, for job creation in 2.3, and the “renovated centres” in 2.5.

Measure 2.1 of the ESF has a low level of execution. The lack of rhythm in this case is more worrying than in other measures, where the executive bodies have high commitments or future calls for applications offering real opportunities to execute large sums of funds virtually “at a stroke”. There is a very real danger in this measure of the programmed funds not being executed 100%, although it should be in compliance with most of the physical objectives (except the one concerning beneficiary SMEs).

Likewise, measures 9.1 and 9.2 could fail to execute the programmed amounts. However, since the amounts involved are relatively small, they would not substantially affect the total level of execution of the R&D+I IOP.

Since the Intermediate Evaluation analyzing levels to 31/12/2002, considerable progress has clearly been made, above all in measures showing a very low level of execution at the time, i.e. measure 2.4 and measures 9.1. and 9.2. Levels of effectiveness were also positively affected by improvements introduced to rectify problems encountered in financial execution, specifically the integration of new executive bodies with high levels of effectiveness in their measures (DG R, INIA) for measure 2.4 where the DG for Technological Policy proved incapable of executing the programmed amounts, and the reprogramming of measure 2.1 (ESF) for 2003. Despite this, low levels of effectiveness continue to affect some bodies and measures. Here there would seem to be two sets of difficulties that delay real execution and certification: First, there is the problem of advance payments. The Decision of the European Commission of 19 February 2003 prohibiting the certification of advance payments now entails major delays in expenditure certification for all subsequent calls for applications after that date. Previously the first advance payments were certified as expenditure just after the approval of the project; now some considerable time has to pass before certification is possible. This affects measure 2.2 in particular. Second, there is the issue of required controls and decertifications. While the controls in themselves

² Ministry for Science and Education

presented no problems, unlike previous years, there was a certain amount of uncertainty over the eligibility of expenditure (with the need to decertify major amounts), and the need to change the executive bodies' external financial audit and control systems. As the problems are held not to have a major influence on the final execution of the IOP, the evaluator did not consider them to be cause for concern.

Even so, **possible causes in the problems of execution in measure 2.1** include its association with measure 2.2 and the fact that it was part of the national R&D+I plan that delimits the nature and modalities of the IOP measures without taking into consideration the regional and specific economic environment of Obj. 1 regions or the limits of fund absorption capacities for R&D+I activities. Rather than the measures being evaluated as unsuitable in themselves, what was felt to be missing were accompanying activities (support for new research groups, support for regional networks, etc.), a differentiated approach for regions in the NP or additional measures apart from the NP oriented more towards the circumstances of the R&D+I systems in Obj. 1 regions that might complement the development of projects in priority areas. **Measure 2.1** also traditionally has major links with the public research system, which makes it difficult to adapt action taken to private organizations, like businesses, that generate demand. Particularly in the Obj.1 regions, with a weaker fabric of innovative businesses, it seems difficult to increase demand for actions as things are now. The evaluator considers that it is going to be difficult to achieve a high level of execution until 2008 if specific new actions (pilot projects) in specific regions are not included or if the national budget available for this kind of action is not increased. The following recommendations are designed to increase the execution level of measure 2.1 now and in the next programming period:

- Reprogramme part of the resources in measure 2.1 for 2005 to avoid the danger of not executing it properly³.
- Integrate other executive bodies in measure 2.1 such as the INIA and the ISCIII which also manage R&D projects, where it is possible to support the training and recruitment of young researchers, as occurs at present with projects supported by the Ministry of Education & Science,.
- Increase the additional national budget for actions, to improve the capacity for absorbing community funds.
- Facilitate access for businesses and SMEs in particular to aid schemes (more publicity, information, etc.) thereby promoting the demand for young researchers and doctors in such businesses.
- Cooperate with intermediate bodies such as the APTE (the Technology & Science Park Association of Spain), private technology parks, incubators, ANCES (the Spanish Business Centre Association), venture capital funds, etc. with a view to creating new aid schemes for businesses in innovative areas that are clearly more likely to recruit researchers or doctors.

For **measure 2.2**, in particular the PROFIT programme, plenty of thought should be given to the possibility of taking on the Ministry for Industry, Trade & Tourism (Secretariat General for Industry) as executive body, as it will be managing much of PROFIT from 2005.

Measure 2.4, on the contrary, could have played a major role in promoting the creation of new R&D+I capabilities in Obj.1 regions, but it seems that the lack of a well-known and generally accepted tool in line with the national R&D+I Plan 2000-2003 prevented its effective implementation from the beginning. The national plan for 2004-2007 offers greater opportunities with the horizontal and business competitiveness support actions, but what significance will be given to these actions in the science and innovation policy to 2007 remains to be seen. Another cause of limited implementation may be the financing modes (eligibility), which did not adapt to potential new forms of action (e.g. the cost of staff needed to run and

³ Reprogramming regarding this aspect has been already decided by the European Commission in August 2005.

provide the services of the Technology Transfer Offices were not eligible). A series of agreements with regions is expected to lead to complete execution of the funds for this measure despite the serious implementation problems it has encountered.

The **third factor in the evaluation** is the **evaluation of the impact of the OP** on R&D+I systems in Spain and specifically Obj.1 regions. An interesting feature of this analysis is Spain's relatively low position in the European context, particularly amongst the larger countries. In 2003 it assigned 1.03% of its GDP to R&D, the European average (EU-15) being 1.93%; the European average for EU-25 stood at 1.86%. Spain in general has specific weaknesses in business and private R&D+I, the problem being still worse in Obj.1 regions. The efforts of the IOP and other Programmes need to be considered in the light of this situation.

The regions of Andalucía, Comunidad Valenciana, Galicia and Castilla y León are particularly noteworthy in terms of **absolute absorption** of IOP, whereas Extremadura and Asturias receive a very low percentage of the IOP total. In **relative terms** (IOP funds in relation to internal regional R&D+I expenditure) the Objective 1 regions that benefit most from the IOP are Castilla-La Mancha and Canarias. In the latter case, the Canarias Telescope Project in measure 2.6 plays a decisive role. Relative impact is more balanced than at the level of absolute absorption. IOP funds in 2004 in general accounted for 10.2% of total internal regional expenditure in the Spanish autonomous communities participating in the IOP, ranging between 13.6% in Castilla-La Mancha and 7.7% in Asturias. For each unit (EDP) of staff working in R&D, support from IOP accounts for an average 5,033.4 EUR. This support amounts to 7,306 EUR in Castilla-La Mancha and 4,003 EUR in Asturias. In general, the analysis indicates that, although these are large sums in absolute terms, the IOP accounts for only a small part of the support and of total R&D+I activities in each Obj. 1 region. So we need to relativize its potential impact on the major regional aggregates.

Clearly R&D+I in Spain and in Obj.1 regions has grown constantly in IOP regions in recent years with respect to **regional expenditure in R&D**. The average for the set of IOP regions (94.6%) easily exceeds the Spanish average (74.2%). All Obj. 1 autonomous communities increased their expenditure in R&D between 1998 and 2003. Particular improvements were noted in the regions of Castilla y León, Galicia and Extremadura. However, the relative expenditure as a percentage of the regional GDP did not increase by so much and actually fell in Castilla-La Mancha (despite the relative importance of the IOP in the region). But the increase in the effort has not been enough to reduce substantially the differences with other Spanish regions, as expenditure in R&D as a percentage of the national GDP increased by 18 decimal points in 5 years (from 0.55 in 1998 to 0.73 in 2003), lower than the national average of 20. At the same time, in the Obj.1 regions involved in this IOP, Andalucía and Comunidad Valenciana already cover 53.9% of all internal R&D expenditure. This analysis helps to confirm the major progress made in R&D+I issues in practically all Spanish Obj.1 regions. Increases exceeding the Spanish averages have been observed in almost all indicators. Even so, the most dynamic regions in R&D issues (Madrid, Navarra, Cataluña and the País Vasco) have also continually improved their performance, which means that in general the Obj.1 regions have not been able to bridge the national gaps. It is clearly true to say that without the IOP no positive growth would have occurred in the Obj. 1 regions, and the gap would have widened between the more dynamic regions in R&D+I issues and the Obj. 1 regions. Even so, there would now seem to be a danger of a new gap opening between the Obj.1 regions that are more dynamic in R&D issues and those Obj. 1 regions least capable in this regard, like Canarias and Castilla-La Mancha.

As for the Programme's contribution to the **Lisbon objectives** concerning the Knowledge Society, there are two specific indicators "Expenditure on R&D as a percentage of the GDP" and "Business expenditure on R&D as a percentage of total R&D expenditure". As established at the Barcelona Summit, the idea is to achieve R&D expenditure equivalent to 3% of the GDP at European level in 2010. Business should account for two thirds, i.e. 66%, of this total expenditure in R&D. The average for Obj. 1 regions has improved from 0.55% to 0.73% expenditure on R&D/GDP, particularly in regions like Andalucía,

Castilla y León, Valencia and Galicia, while regions like the Canaries or Castilla-La Mancha have hardly made any progress at all. Similar developments can be seen in the business expenditure indicator, where the average of the Obj. 1 regions has improved from 32.3% to 38%. Although compliance doesn't only depend on this IOP for R&D+I, depending in particular on the Regional Operational Programmes and the Obj.2 regions (Madrid, Catalonia, Basque Country, Navarra, La Rioja, Aragon, Balearics), a major increase in funds and efforts in R&D+I is clearly needed, particularly in the less developed regions, if major progress towards the Lisbon objectives is to be made.

Although major progress has been noted over the last 5-6 years in almost all Obj.1 regions, the overall objective is still very remote and seems unlikely to be achieved by 2010. Although compliance depends on this R&D+I IOP, and also—in particular—on the Regional Operational Programmes, the need is evident for a major increase in funds and efforts in R&D+I if greater progress towards the Lisbon objectives is to be made.

The **fourth element of the evaluation**, the analysis of horizontal priorities, reveals that the **environmental horizontal principle** only affects the R&D+I OP and programming indirectly. The evaluator considers its integration in the programming and the measures to be acceptable. It should be noted that respect for the environment and sustainable development is integrated as a specific action principle, because the IOP is part of the National R&D+I Plan (first in the Plan 2000-2003 and now in the Plan for 2004-2007). This National Plan includes the environment as a priority sector-based area for research. IOP actions will provide positive knowledge and benefits in several features of the environment. Technological and scientific progress often leads to the introduction of cleaner methods and techniques, leading in turn to less environmental pollution, a more sustainable use of energy and non-renewable resources and to products of higher environmental quality. Cofinanced projects in the R&D+I IOP aim to promote technological innovations between businesses and R&D centres in Objective 1 regions, and amongst these projects there are many cases that include environmental technologies or that make the environment the priority object of the action. It also became clear that cofinanced actions must comply with current regulations to avoid environmental damage or harmful effects on the environment.

As regards **equality of opportunities for men and women**, the R&D+I OP does not include any actions that directly favour women or that only affect women. In general, the R&D+I IPO indirectly promotes equality of opportunity between men and women in research, technological development and innovation by means of the reduction of gender-related disparities. The integration of specific measures for women in this field is not seen as either necessary or useful. With regard to the integration of the principle of equality of opportunity in the IOP by means of indicators, a gender-specific indicator appears only in ESF measure (2.1). It might be interesting to include other gender-related indicators in measures 2.1 and 2.2, with regard to the direct addressees of actions as official follow-up indicators. In general, little use is made of the information available in databases developed by intermediary bodies for producing more detailed reports on the specific situation of women in the R&D+I system in Spain. No long-term follow-up and evaluation mechanisms are available for measure 2.1 either. Improvements are recommended on these aspects for the next programming period.

The last part of the evaluation involved making **operative recommendations to improve execution in the remaining years of the 2000-2006 Programme**. The following recommendations have been made on the basis of the previous analysis:

- Executive bodies need to improve the pace of management and adapt to the deadlines set by the Community Fund framework. Problems with deadlines in 2002 and 2003 were caused by changes in expenditure certification regulations (advance payments, decertifications), so it is expected that from now on (Execution Report 2004) delays shall be avoided.

- Measure 2.1: To execute the measure properly several specific actions were recommended in the conclusions of chapter 3 (reprogramming 2005, integration of new executive bodies, increase in the complementary national budget to increase fund absorption capacity pursuant to the INGENIO 2010 Programme, to include under Technical assistance publicity and promotion initiatives addressed to SMEs to increase the number of beneficiary SMEs, etc.).
- Measure 2.2: Keep an eye on the way the PROFIT programme is executed, where the Ministry of Industry, Tourism & Trade now manages the private promoter part (and is not eligible under IOP). It is recommended that MITYC (PROFIT management Dept.) be included as a new executive body in the IOP.
- Follow-up on Measure 2.1: Assign funds (technical assistance) and resources to establish follow-up mechanisms and procedures (indicators, studies, participant surveys, etc.) to help identify and evaluate the impact of actions on the participants (young researchers) according to features such as territory, sex, age, scientific area, etc.

Finally, the **needs and challenges pending** were identified, and the **strategic guidelines for the 2007-2013 period** presented. In our view, the points open to improvement in any future programme are:

- While linking IOP measures directly to the National R&D+I Plan is useful, it limits the approach and support tools used. To a certain extent, actions are supported by means of efficient measures but without giving an efficient response to all specific regional requirements of the players in the R&D+I system. Aid schemes for project, equipment and infrastructures motivate the participation of the same players over and over again, but do not provide incentives for businesses to take part or for the creation of new players (clusters, private innovation centres, etc.).
- No horizontal or accompanying actions have been included, although the IOP seems to be a suitable frame for such measures, by complementing or coordinating efforts at autonomous community or level and at the level of each regional IOP.
- The objective of creating a European Research Area has not been included in the IOP. No specific objectives or measures have been provided to offer a direct link to other community policies such as the R&D+I Frame Programme or the creation of European research network, beyond a relatively small part devoted to European-level actions included in the IOP (for instance, in PROFIT).

These shortcomings have led to the following **operational recommendations** that affect the **new programming 2007-2013**:

- Include general, basic actions in an OP for R&D+I (projects, infrastructures, equipment) and retain the link with the **National R&D+I Plan**, but complementing it with other tools oriented more towards providing **incentives for demand** and **adapted to regional needs**. Pursuant to the new INGENIO 2010 Programme, the creation of new instruments is already provided for, including a fund of venture capital funds, the creation of networks and centres of excellence. Work should go ahead on these new, complementary tool, with other horizontal measures, such as qualifications in the preparation of R&D+I proposals and projects, diffusion sessions, creation of innovative business networks, etc. being included in a possible future OP.
- Extend **active coordination** between autonomous communities and central government, in this case between regional OPs and the multi-regional R&D+I OP through
 - A tool (round table, committee) where all the less developed regions are told about and can give their opinions on the measures of a possible OP on R&D+I 2007-2013 now in the programming phase.
 - The tool of specific agreements between central authority and regional or autonomous community bodies, associations like APTE, venture capital funds and/or universities, etc. to make measure execution more flexible and to create synergies between community, national, public and private funds.

- Broaden the support for researcher **training and mobility** (type measure 2.1, ESF funds) in the private sector with a view to promoting careers as an alternative to public sector research and to stimulate private R&D+I.
- During programming, establish **quantified strategic objectives** at national and OP levels. Include absolute objectives (increment, etc.) and relative objectives (less developed regions as % of Spain total).
- Take account of the **horizontal principles** (environment, equality of opportunity) when planning specific actions and when defining follow-up indicators and mechanisms:
 - Environment: the new strategic guidelines for the 2007-2013 period place special emphasis on eco-innovation and environmental technologies. This could provide an incentive for the integration of new lines of action and the integration of new executive bodies (environmental and energy research institutes and centres, the Ministry of the Environment, etc.).
 - Equal opportunities: Reports on the impact on gender in R&D+I, Creation of necessary indicators, disaggregation of data by sex, whenever appropriate, greater distribution of existing gender-based studies or reports.

RESUME (FR)

Ce document est le sommaire du rapport final (version 17/09/2005) de la Mise à Jour de l'Évaluation Intermédiaire du PROGRAMME OPÉRATIONNEL INTÉGRÉ FEDER-FSE de Recherche, développement et Innovation (Objectif 1) 2000-2006. Le coût subventionnable du POI monte 2.418.925.670 à EUR, desquelles, la participation correspondant aux Fonds Communautaires monte 1.693.316.041 à EUR, distribués de la manière suivante : 1.477.443.874 EUR pour activités cofinancées par le FEDER et 215.872.167 EUR pour les activités cofinancées par le FSE. Le Programme inclut les mesures suivantes, mises en oeuvre seulement par des organes exécuteurs au niveau de l'État, spécialement Ministères, mais aussi des centres de recherche.

AXES PRIORITAIRES		PROGRAMME 2000-2006	PAYMENT REALISE 2000-2004
2	SOCIÉTÉ de la CONNAISSANCE (INNOVATION, R+D, SOCIÉTÉ de l'INFORMATION)	2.417.564.276	1.172.889.862
9	ASSISTANCE TECHNIQUE (FEDER, FSE)	1.361.394	405.528
MESURES			
2.1	Soutenir l'investissement en capital humain dans le cadre de la recherche, la science et la technologie et le transfert de connaissances vers le secteur productif (FSE)	307.530.171	127.891.274
2.2	Projets de recherche, innovation et développement technologique (FEDER)	1.167.791.418	548.171.546
2.3	Équipement scientifique-technologique (FEDER)	546.094.552	292.888.192
2.4	Transfert technologique (FEDER)	91.555.279	21.882.848
2.5	Centres publics de recherche et centres technologiques (FEDER)	250.501.427	143.252.509
2.6	Grandes installations (FEDER)	54.091.429	38.803.494
9.1	Assistance technique FEDER	560.000	167.960
9.2	Assistance technique FSE	801.394	237.568
DOMAINES D'INTERVENTION			
18	Recherche, développement technologique et innovation (I+DTI)	770.742.336	495.987.802
181	Projets de recherche dans des universités et des centres de recherche	55.072.764	377.899
182	Innovation et transfert technologique, création de réseaux et associations entre des entreprises	828.142.280	474.944.195
183	Infrastructures d'I+DTI	307.530.171	127.891.274
24	Adaptabilité, esprit d'entreprise et innovation, nouvelles technologies de l'information	456.076.725	73.688.693
41	Assistance technique	1.361.394	405.528

Depuis les premières années de mise en oeuvre du POI, le niveau d'exécution du FSE a été tellement inférieur par rapport au niveau de compromis des **problèmes avec la règle n+2** ont apparus. Concrètement., à la fin de l'année 2004 le FSE avait effectué 98.01% des compromis effectués, de sorte qu'à la fin de l'année 2004, la Commission ait proposé un **décompromis automatique** équivalent 2.172.956 à EUR dans la dotation du FSE du POI. Pour leur part, on a mené à bien plusieurs **reprogrammations** sur le POI initiale comme dans le cas de la distribution de la réserve d'efficacité et en raison du **retrait de la dotation prévue pour l'année 2003** du FSE où s'est produit un décroissement du coût total du POI dans 37.783.509 EUR et un décroissement de l'aide FSE dans 37.670.833 EUR.

Le rapport d'évaluation est complémentaire du rapport final de l'évaluation intermédiaire et comprend aussi bien une **mise à jour** de certaines parties de cette évaluation (niveaux d'exécution, efficacité, effectivité, etc.) qu'un **développement** vers des questions plus stratégiques et orienté vers de futurs procédés de programmation (analyse d'impacts, évaluation des effets espérés, recommandations, etc.). Le travail de domaine et le travail de cabinet ont été les deux éléments **méthodologiques** employés qui ont permis de profiter des différentes **sources d'information**, comme par exemple :

- Données de Suivi (Complément de Programme, rapports d'exécution, Systèmes FONDS 2000, SSU)
- Littérature significative et autres sources secondaires (des livres, des rapports, documents stratégiques comme le Plan National d'I+D+I, rapport COTEC annuel, etc.
- Entrevues avec des gestionnaires, représentants des organes exécuteurs, experts qui offrent de l'assistance technique, etc..

Toutes les **entrevues** ont été de type qualitatif et ouvert. Elles étaient basées sur un modèle général pour compléter les informations quantitatives et statistiques des Rapports d'Exécution et des documents généraux sur le système espagnol de R+D+I.

La **première phase** du travail de la Mise à Jour de l'Évaluation Intermédiaire se rapporte à l'analyse de **l'application des recommandations formulées dans le Rapport Final de l'Évaluation Intermédiaire** du Programme Opérationnel Intégré de R+D+I (Objectif 1) 2000-2006. Les 12 Recommandations se référaient à l'amélioration de la Capacité d'absorption financière du PO (rythmes d'exécution, assignation de la réserve d'efficacité), à l'amélioration de la gestion opérationnelle (indicateurs, systèmes de suivi, dotation de moyens humains) et aux processus de programmation et planification stratégique (principes horizontaux et de coordination). Comme conclusion finale, on estime que par l'Organisme Gestionnaire a pris en considération la majorité des recommandations formulées dans le Rapport Final de l'Évaluation Intermédiaire, dans la mesure où elles ont été pertinents, possibles et utiles. Face à la nouvelle programmation, spécialement les deux dernières recommandations maintiennent leur importance et insiste à nouveau la nécessité de compléter le caractère transversal et le respect du principe d'égalité, ainsi qu'une plus grande coordination entre des efforts nationaux (de ce POI) et régionaux en appui à l'I+D+I depuis la phase de programmation des programmes de fonds communautaires.

Le **second élément** du travail traite des niveaux de **l'exécution financière** ainsi que des **résultats physiques** obtenus par le POI au 31/12/2004. L'analyse est élargie à l'évaluation des **niveaux d'effectivité et d'efficacité**, tant financière que physique. Il vise, de plus, à projeter les résultats jusqu'à la fin de la période et à évaluer la réalisation ou la non-réalisation des objectifs spécifiques.

Lors de l'analyse de **l'exécution financière par paiements effectués à la date du 31/12/2004**, un niveau d'exécution assez avancé peut être observé, en particulier en comparaison avec la période 2000-2002 durant laquelle les deux mesures de l'Axe 9 et la mesure 2.4 se trouvaient à un niveau d'exécution pratiquement nul. On peut observer maintenant un meilleur équilibre et répartition de l'exécution entre les axes et les mesures. L' **efficacité financière moyenne relative aux engagements réalisés** atteint 102% de la quantité programmée. Comme nous avons déjà pu le constater dans les quantités absolues, les mesures du FSE, 2.1 et 9.2, se distinguent par des engagements réalisés très élevés. En ce qui concerne les mesures du FEDER, il convient de souligner le haut niveau d'efficacité du Grand Télioscope des Canaries (2.6) ainsi que celui du soutien des Centres de Recherche et de Technologie (2.5), alors que la mesure 2.4 (transfert de technologie) affiche toujours un faible niveau d'engagements en raison de sa mauvaise exécution lors des premières années du POI (pratiquement 0% jusqu'en décembre 2002). L'**efficacité financière moyenne relative aux paiement effectués n'achève qu'un 69,76%** pour le POI au cours de la période 2000-2004. Le niveau est généralement plus élevé pour l'Axe 2, et, dans ce cas, en ce qui

concerne les mesures 2.6 (100%), 2.5 (79,9%) et 2.3 (74,8%). Viennent ensuite les mesures 2.2 (68,4%), 2.1 (62,4%), ainsi que les mesures de l'Axe 9 (41- 42%). Dans le même contexte, la mesure 2.4 (34%) est celle dont le niveau d'efficacité est le plus bas. En ce qui concerne les organes exécuteurs, l'Institut National de Recherche Technologique Agricole et Alimentaire (INIA) et l'Institut de la Santé Carlos III se distinguent par des degrés d'exécution très élevés. Il convient aussi de faire mention de la Direction Générale de la Recherche (DG I); tout particulièrement pour les mesures 2.5 et 2.6.

Les niveaux d'**efficacité physique** sont très divers, y compris au sein même de certaines mesures. Ceci n'indique pas tant une mauvaise (ou une bonne) exécution – dans le cas d'un pourcentage faible ou élevé– qu'une estimation relative de certains objectifs plutôt que d'autres. En général, une progression positive en matière d'exécution physique peut être notée. Plus particulièrement dans le cas des indicateurs de réalisation qui sont assez élevés et dont les progrès dans l'exécution sont les premiers à être remarqués. Pour la période réalisée (2000-2004), en ce qui concerne l'efficacité, seuls 6 indicateurs de réalisation n'atteignent pas 100%.

De même, une **projection de résultats et d'atteinte des objectifs programmés** pour chacune des mesures et pour le PO en général a été réalisée. L'analyse est basée sur l'extrapolation du rythme d'exécution 2000-2004 jusqu'à l'année 2008 mais aussi sur une évaluation qualitative à partir de la situation actuelle et prévue (engagements) des différentes mesures. D'une manière générale, il est prévu que, dans une large mesure, les objectifs du POI seront atteints; tant en ce qui concerne les objectifs de l'exécution financière que les objectifs spécifiques de réalisation et de résultats pour chaque mesure. Grâce aux modifications et aux reprogrammations du POI qui ont permis le maintien d'un rythme d'exécution correct, il n'existe aucune mesure ou action pour laquelle une défaillance doit être redoutée. Néanmoins, il est possible que certaines mesures n'atteignent pas 100% de l'exécution financière programmée ou qu'elles ne respectent pas certains des indicateurs de suivi physique.

Il est ainsi prévu une exécution financière de 100% pour les mesures 2.3, 2.5 et 2.6 tout comme pour la mesure 2.4, en raison de la reprogrammation dont elle a fait l'objet et des engagements pris par la Direction Générale de la Recherche. Des problèmes, liés à la quantité de fonds restant à exécuter et à de possibles difficultés avec les projets PROFIT (à partir de l'année 2005, seule la partie publique sera administrée) ou à une augmentation des décertifications, pourraient apparaître en ce qui concerne la mesure 2.2; plus spécialement de la part des organes exécuteurs DG I et DG PT. Pour ces mesures, une réalisation presque totale des objectifs physiques est aussi prévue. Il sera cependant difficile d'atteindre les valeurs des objectifs se rapportant à la création d'emploi et à l'investissement privé induit de la mesure 2.2, à la création d'emploi de la mesure 2.3, ainsi qu'aux « Centres Rénovés » de la mesure 2.5.

La mesure 2.1 du FSE présente un faible niveau d'exécution. Dans ce cas, le manque de rythme est plus préoccupant que dans le cas d'autres mesures, pour lesquelles les organes exécuteurs disposent d'engagements élevés ou d'appels à venir offrant de réelles opportunités de réaliser presque « d'un seul coup » de grandes quantités de fonds. Cette mesure présente un risque important de ne pas pouvoir réaliser 100% des fonds programmés, bien qu'elle pourra, de toutes manières, atteindre la majeure partie de ses objectifs physiques (exception faite de celui des PME bénéficiaires).

De même, les mesures 9.1 et 9.2 pourraient connaître des défaillances dans la réalisation de la programmation. Néanmoins, étant donné qu'il s'agit de quantités relativement faibles, ceci n'aurait pas une grande influence sur le niveau total d'exécution du POI de R+D+I.

Depuis l'Évaluation Intermédiaire qui analysait les niveaux jusqu'au 31/12/2002, des progrès considérables ont pu être observés; surtout dans les mesures qui présentaient un niveau d'exécution très bas à cette époque: la mesure 2.4 et les mesures 9.1. et 9.2. En ce qui concerne les niveaux d'efficacité, une influence positive des améliorations introduites afin de pallier aux problèmes d'exécution financière peut aussi être observée. Plus concrètement, l'intégration de nouveaux organes exécuteurs présentant des niveaux d'efficacité élevés dans leurs mesures (DG I, INIA) pour la mesure 2.4 pour laquelle la DG

Politique Technologique n'a pas été capable de réaliser les quantités programmées, ainsi pour que la reprogrammation de la mesure 2.1 (FSE) pour l'année 2003. Malgré cela, il convient de signaler les faibles niveaux d'efficacité en ce qui concerne certains organismes et mesures. Il semble que dans ce cas, deux problématiques interviennent et retardent l'exécution et la certification réelle. En premier lieu : le problème des avances. La Décision de la Commission Européenne du 19 février 2003, en vertu de laquelle les avances ne peuvent être certifiées, implique dorénavant et pour toutes les tous les appels ultérieurs ultérieures à cette date un retard important en ce qui concerne la certification des dépenses. Alors que par le passé les premières avances étaient certifiées comme dépenses juste après l'approbation du projet, il faut maintenant attendre un temps considérable avant de pouvoir les faire certifier; ce qui affecte surtout la mesure 2.2. En second lieu: la question des contrôles et des décertifications correspondantes. Il est certain que les contrôles eux mêmes n'ont pas présenté des problèmes, toutefois contrairement à des années précédentes, en effet des incertitudes se sont manifestées quant à l'éligibilité des frais (avec la nécessité de décertifier des quantités significatives), ainsi que la nécessité de changer les systèmes d'audit et contrôle financier externe aux organes exécuteurs. Puisqu'on estime que les deux problématiques n'influencent pas significativement la manière d'exécution finale du POI, l'évaluateur ne les considère pas préoccupantes.

Cependant, ils sont identifiés comme les **possibles causes dans les problèmes d'exécution de la mesure 2.1**, leur lien avec la mesure 2.2 et leur enmarcación dans le Plan National d'I+D+I qui marque le caractère et les modalités des mesures du POI sans considérer l'environnement régional et économique spécifique des régions Obj. 1 et les limites de capacité d'absorption des fonds pour des activités d'I+D+I. De cette manière, on n'évalue pas les mesures comme non adéquates, mais on manque des activités d'accompagnement (appui de groupes nouvelles de recherche, appui de réseaux régionaux, etc.), une analyse différenciée pour des régions dans le PN ou des mesures additionnelles hors du PN les plus orientées aux circonstances des systèmes d'I+D+I dans les régions Obj. 1 qui complètent le développement de projets dans des secteurs prioritaires. La **mesure 2.1** est, en outre, traditionnellement très liée au système public de recherche, ce pourquoi c'est difficile à adapter les activités à des organismes demandeurs privés comme entreprises. Spécialement dans les régions Obj.1, avec un tissu plus faible d'entreprises innovatrices, il paraît difficile d'augmenter la demande des activités comme il y a maintenant. L'évaluateur considère qu'il peut être difficile d'arriver à un haut niveau d'exécution jusqu'à l'année 2008 si on n'inclut pas de nouvelles activités concrètes (projets pilotes) dans des Communautés Autonomes spécifiques ou si on n'augmente pas le budget national disponible pour ce type d'activités. De cette manière, afin d'augmenter le niveau d'exécution de la mesure 2.1 maintenant et dans la suivante période de programmation, il est recommandé :

- Reprogrammer une partie des ressources de la mesure 2.1 pour l'année 2005 pour éviter le danger de ne pas l'exécuter dûment⁴.
- Intégrer d'autres organes exécuteurs dans la mesure 2.1 comme l'INIA et l'ISCIH que gèrent aussi des Projets de R+D, où on pourrait soutenir, comme il est fait maintenant avec les Projets soutenus par le Ministère l'Éducation et de la Science, la formation et l'embauche de jeunes investigateurs.
- Augmenter le budget additionnel national pour les activités, afin d'améliorer la capacité d'absorption des fonds communautaires
- fournir l'accès pour entreprises et spécialement PYMEs aux aides (davantage de publicité, information, etc..) et favoriser ainsi la demande par des jeunes investigateurs et des docteurs dans ces entreprises
- Coopérer avec des organismes intermédiaires comme l'Association de Parcs Technologiques et Scientifiques de l'Espagne APTE, Parcs Technologiques particuliers, Incubateurs, l'Association espagnole de Centres d'Entreprises ANCES, fonds de capitaux à risque, etc. afin de créer de

⁴ Cette reprogrammation fût décidée après avoir réalisé ce rapport mais n'est pas encore approuvée par la Commission Européenne.

nouveaux schémas d'aides pour entreprises dans des espaces innovateurs qui sont évidemment plus susceptibles à engager à des chercheurs ou à des docteurs.

Quant à la **mesure 2.2**, spécialement au programme PROFIT, on recommande de penser à l'incorporation comme organe exécutif du Ministère Industrie, le Tourisme et du Commerce (Secrétaire Générale d'Industrie), qui porte une grande partie de PROFIT à partir de 2005.

La **mesure 2.4**, par contre, pourrait avoir joué un rôle dynamisant dans la création de nouvelles capacités d'I+D+I dans les régions Obj.1, mais il paraît que c'est le manque d'un instrument bien admis et diffusé correspondant au niveau du Plan National d'I+D+I 2000-2003 ce qui a empêché sa mise en oeuvre effective dès le début. Le Plan National 2004-2007 offre dans ce contexte plus d'occasions avec les actions horizontales et d'appui sur la compétitivité patronale, mais il manque pour voir quel est le poids est donné à ces actions dans la politique scientifique et d'innovation jusqu'au 2007. De même, une autre raison de la mise en oeuvre limitée pourraient être les modalités de financement (éligibilité) qui ne se sont pas adaptées à de possibles nouvelles formes d'activité (par exemple, le coût de personnel pour le maintien et les services de Bureaux de Transfert Technologique n'étaient pas éligibles). Étant donné une série de conventions avec les régions, on prévoit une exécution complète des fonds de cette mesure malgré ses problèmes graves de mise en oeuvre.

Le **troisième élément de l'évaluation** est l'**évaluation de l'impact du PO** sur les systèmes de R+D+I en Espagne et plus concrètement dans les régions Objectif 1. Quant à cette analyse, il faut souligner la faible position qu'occupe l'Espagne dans le contexte européen, spécialement par rapport aux pays les plus grands. Tandis qu'en 2003 il consacrait 1.03% de son PIB à des frais en R+D, la moyenne européenne (UE-15) est dans 1.93%, par contre la moyenne européenne (UE-25) arrive encore 1,86%. à une Espagne en général dispose des faiblesses spécifiques dans le cadre de l'I+D+I patronale et privée, en aggravant le problème dans les régions Obj.1. les efforts du POI et d'autres Programmes, par conséquent, il faut les voir dans ce contexte.

En ce qui concerne l'**absorption absolue** du POI dans chaque région, les régions de l'Andalousie, la Communauté de Valence, la Galice et la Castille-León se distinguent, alors que celles d'Estrémadure et des Asturies ne perçoivent qu'un très faible pourcentage du POI. En **termes relatifs** (fonds du POI par rapport aux Dépenses Régionales internes du R+D+I) les régions Objectif 1 qui retirent le plus grand bénéfice du POI en termes relatifs sont la Castille-La Manche et les Canaries. Dans le cas des îles Canaries, le Grand Projet du Téléscope des Canaries de la Mesure 2.6 joue un rôle décisif. L'impact relatif présente moins de différences qu'au niveau de l'absorption absolue. Les fonds du POI de l'année 2004 supposent en général 10,2% du total des Dépenses Régionales Internes dans le domaine des Communautés Autonomes du POI. L'importance de cette part varie de 13,6% en Castille-La Manche à 7,7% dans les Asturies. Pour chaque unité (EDP) de personnel se consacrant à la R+D, le soutien du POI suppose une moyenne de 5 033,4 €. Ce soutien atteint la somme de 7 306 € en Castille-La Manche et 4 003 € dans les Asturies. D'une manière générale, l'analyse indique que – bien qu'il s'agisse de grandes quantités en termes absolus – le POI ne représente qu'une partie réduite du soutien et des activités totales de R+D+I dans chaque région Objectif 1. Par conséquent, il est nécessaire de revitaliser leur impact possible sur les grands agrégats régionaux.

En ce qui concerne l'évolution de la R+D+I en Espagne et dans les régions Objectif 1 au cours des dernières années, une tendance à la croissance constante peut être observée dans les régions du POI en matière de **dépenses régionales en R+D**. La moyenne des régions du POI (94,6%) dépasse largement la moyenne espagnole (74,2%). Les dépenses en R+D de toutes les Communautés Autonomes ont augmenté entre 1998 et 2003. Les régions de Castille-León, Galice et Estrémadure se distinguent. Cependant, les dépenses relatives comme pourcentage du PIB régional n'augmentent pas autant et diminuent même en Castille-La Manche (en dépit de l'importance relative du POI dans cette région).

Mais l'augmentation de l'effort n'a pas été suffisante pour réduire les importants écarts avec les autres régions espagnoles. En effet, les dépenses en R+D en tant que pourcentage du PIB ont augmenté de 18 points en 5 ans (de 0,55 en 1998 à 0,73 en 2003), ce qui reste inférieur à la moyenne nationale qui est de 20 points. Parmi les régions Objectif 1 faisant partie de ce POI, l'Andalousie et la Communauté de Valence réunissent à elles seules 53,9% de la totalité des dépenses internes en R+D. Cette analyse confirme la réalisation d'importants progrès en matière de R+D+I dans presque toutes les régions Objectif 1 d'Espagne. Presque tous les indicateurs ayant augmenté ont dépassé la moyenne nationale. Néanmoins, ce sont précisément les régions les plus dynamiques en matière de R+D (Madrid, Navarre, Catalogne, Pays Basque) qui ont amélioré continuellement leur effort, de telle sorte que, d'une manière générale, les régions Objectif 1 n'ont pas pu franchir les brèches nationales. En clair, on peut affirmer que sans le POI, il ne se serait pas produit d'évolution positive dans les régions Objectif 1; ce qui aurait élargi le fossé entre celles-ci et les régions les plus dynamiques en matière de R+D+I. Cependant, il semble exister un risque d'apparition d'une seconde brèche entre les régions Objectif 1 les plus dynamiques dans le domaine de la R+D et les moins actives comme les Canaries et la Castille-La Manche.

Dans le cadre de la contribution du Programme aux **objectifs de Lisbonne** liés à la Société de la Connaissance, il existe deux indicateurs concrets : « Dépenses en R+D comme pourcentage du PIB » et « Dépenses des entreprises en R+D comme pourcentage des Dépenses totales en R+D ». Comme il a déjà été établi lors du Sommet de Barcelone, l'objectif est d'atteindre, en 2010 au niveau européen, un montant de dépenses en R+D correspondant à 3% du PIB. L'effort des entreprises devra représenter les deux tiers du total de ces dépenses, soit 66%. En dépit des remarquables progrès enregistrés durant les 5 ou 6 dernières années dans presque toutes les régions Objectif 1, cet objectif reste encore très lointain et il semble peu probable qu'il soit réalisé en 2010. La moyenne des régions Obj.1 a amélioré sa position depuis un 0.55% jusqu'à un 0.73% Frais en R+D/PIB, en soulignant spécialement des régions comme Andalousie, Castille et Leon, Valence et la Galice, tandis que des régions comme les Iles Canaries ou Castilla-La Mancha n'ont pratiquement rien avancé. Quelque chose semblable est observé avec l'indicateur des Frais patronaux, dont la moyenne des régions Obj.1 a augmenté de 32.3% jusqu'à 38%. Bien que la réussite ne dépende pas uniquement de ce POI de R+D+I mais aussi et surtout des Programmes Opérationnels Régionaux et ceux des régions Objectif 2 (Madrid, Catalogne, País Vasco, Navarre, La Rioja, Aragón, Baleares), on peut donc déduire qu'une forte augmentation des fonds et des efforts dans le domaine de la R+D est nécessaire si l'on souhaite se rapprocher un peu plus des objectifs fixés à Lisbonne.

En ce qui concerne le **quatrième élément de l'évaluation**, l'analyse des priorités horizontales, l'analyse permet de constater que le **principe horizontal de l'environnement** n'affecte qu'indirectement le POI R+D+I et la programmation. L'évaluateur considère que leur intégration à la programmation et aux mesures est acceptable. Il convient de souligner que le respect pour l'environnement et le développement durable est intégré comme principe d'action spécifique, le POI étant inscrit dans le cadre du Plan National de R+D+I (tout d'abord dans le Plan 2000-2003 et actuellement dans le Plan 2004-2007). Le secteur de l'Environnement est intégré à ce Plan National en tant que secteur prioritaire de recherche. Les actions du POI constitueront un apport positif de connaissances et de bénéfices pour l'environnement à divers points de vue. Le progrès technologico-scientifique conduit dans de nombreux cas à l'introduction de méthodes et de techniques plus « propres », entraînant moins de pollution de l'environnement, une utilisation de l'énergie et des ressources non renouvelables plus durable et une plus grande qualité environnementale des produits. Les projets co-financés dans le cadre du POI de R+D+I visent à la promotion d'innovations technologiques dans les entreprises et les centres de R+D des régions Objectif 1. Il se trouve parmi ces projets de nombreux cas incluant des technologies environnementales ou encore dont l'environnement constitue l'objet prioritaire d'action. D'autre part, il a pu être vérifié que toutes les actions co-financées sont soumises au respect de la réglementation en vigueur visant à éviter les dommages ou effets nocifs pour l'environnement.

En ce qui concerne **l'égalité des chances entre les femmes et les hommes**, le PO de R+D+I ne comprend pas d'action favorisant directement ou n'ayant une incidence que sur les femmes. Le POI promeut d'une manière générale l'égalité des chances entre les hommes et les femmes dans le secteur de la recherche, du développement technologique et de l'innovation, de façon indirecte par la réduction des disparités liées au sexe. L'intégration de mesures spécifiques destinées au genre féminin n'est pas jugée nécessaire dans ce domaine. Concernant l'intégration du principe d'égalité des chances dans le POI par la mise en place d'indicateurs, seule la mesure du FSE (2.1) semble constituer un indicateur spécifique de genre. Il pourrait être intéressant d'inclure, comme indicateurs de suivi officiel, d'autres indicateurs de genre dans les mesures 2.1 et 2.2. Ceux-ci se rapporteraient aux destinataires directs des actions. D'une manière générale, il est tiré peu de profit des informations disponibles dans les bases de données des organismes intermédiaires pour réaliser des rapports plus détaillés sur la situation spécifique des femmes dans le système de R+D+I en Espagne. De plus, aucun mécanisme de suivi et d'évaluation à long terme de la mesure 2.1 n'est disponible. Des améliorations de ces aspects sont recommandées pour la prochaine période de programmation.

Le dernier élément de l'évaluation a été la formulation de **recommandations opérationnelles face à améliorer l'exécution durant les années restantes du Programme 2000-2006**. Sur la base de l'analyse précédente, on a inclus les recommandations suivantes :

- les organes exécuteurs devraient améliorer leur rythme de gestion et s'adapter aux délais prévus par le cadre des fonds communautaires. Il a été vu que des problèmes de délais durant les années de 2002 et 2003 étaient dû à des changements dans les règlements de certification de frais (avances, décertifications), ce pourquoi on espère que dorénavant (Rapport d'Exécution 2004) on parvienne à éviter des retards
- Mesure 2.1 : Pour exécuter la mesure dûment, on a recommandé plusieurs actions concrètes dans les conclusions du chapitre 3 (reprogrammation 2005, intégration de nouveaux organes exécuteurs, augmentation du budget national complémentaire pour augmenter la capacité d'absorption de fonds communautaires selon le Programme INGENIO 2010, inclure dans l'Assistance technique des actions de publicité et promotion entre les PYMEs pour augmenter le numéro de PYMEs bénéficiaires, etc.).
- Mesure 2.2 : Être attentif au développement de l'exécution du programme PROFIT, où le Ministère de l'Industrie, le Tourisme et du Commerce gère maintenant la partie de promoteurs privés (et qui n'est pas éligible dans le POI). On recommande d'inclure le MITYC (Dep. gestion PROFIT) comme nouvel organe exécuteur dans le POI.
- Suivi Mesure 2.1 : Assigner des fonds (assistance technique) et ressources pour établir des mécanismes et des procédures de suivi (indicateurs, études, enquête à des participants, etc..) qui permettent d'identifier et d'évaluer les impacts des activités sur les participants (jeunes chercheurs) selon des caractéristiques territoriales, de sexe, d'âge, de domaine scientifique, etc..

Finalement, on a mené à bien **l'identification des nécessités et défis en suspens ainsi que la présentation d'orientations stratégiques pour la période 2007-2013**. De cette manière, les points améliorables dans un possible futur programme sont, selon notre analyse :

- le lien direct des mesures du POI avec le Plan National d'I+D+I est utile, mais limite l'analyse et les instruments d'appui utilisés. On soutient des actions parmi d'activités efficaces jusqu'à un certain point mais sans pouvoir répondre efficacement à toutes les nécessités régionales spécifiques des éléments du système d'I+D+I. Les schémas d'aides pour projets, équipements et infrastructures motivent la participation pratiquement des mêmes acteurs chaque fois, mais ne stimulent pas la participation d'entreprises ou la création de nouveaux acteurs (clusters, centres privés d'innovation, etc.).

- on n'a pas inclus d'actions de caractère horizontal ou d'accompagnement, bien que le POI paraisse être le cadre adéquat pour inclure ces mesures, en complétant ou en coordonnant les efforts au niveau de chaque Communauté Autonome et au niveau de chaque POI régional.
- Manque d'intégration de l'objectif de créer un Espace Européen de Recherche dans le POI. On n'articule pas explicitement objectifs ni mesures qui offrent une relation directe avec d'autres politiques communautaires comme sont le Programme Cadre d'I+D+I ou la création de réseaux de recherche européens, au-delà d'une partie relativement réduite consacrée à des activités au niveau européen incluse dans le POI (par exemple, en PROFIT).

Ces insuffisances ont défini les **recommandations opérationnelles suivantes qui affectent la nouvelle programmation 2007-2013**:

- Inclure dans un PO d'I+D+I des actions de type généralisé et de base (projets, infrastructures, équipement) et maintenir le lien avec le **Plan National d'I+D+I**, mais le compléter avec d'autres instruments plus dirigés vers la **stimulation de la demande et plus adaptés aux nécessités régionales**. Selon le nouveau Programme INGENIO 2010, on prévoit déjà la création de nouveaux instruments comme la création de réseaux et des fonds de capitaux à risque, et des centres d'excellence. On recommande de suivre en avant avec tous ces nouveaux instruments complémentaires et, en outre, d'intégrer dans un possible PO d'autres mesures de caractère horizontal comme sont la qualification dans l'élaboration de propositions et projets d'I+D+I, journées de diffusion, la création de réseaux d'entreprises innovatrices, etc.
- Étendre la **coordination active** entre les Communautés Autonomes et l'Administration Centrale, dans ce cas entre les POs régionaux et le PO plurirégional d'I+D+I à travers
 - un instrument (meeting, comité) où toutes les Communautés Autonomes moins développées soient informées et elles puissent déjà juger sur les mesures d'un possible PO d'I+D+I 2007-2013 en phase de programmation.
 - l'instrument des conventions spécifiques entre des organismes de l'Administration Centrale et Communautés Autonomes, Associations comme l'APTE, fonds de capitaux à risque et/ou Universités, etc. pour accélérer l'exécution de mesures et créer des synergies entre les fonds communautaires, nationaux, publics et privés.
- Étendre l'appui pour la **formation et la mobilité** de chercheurs (type mesure 2.1, fonds FSE) dans le secteur privé afin de favoriser des carrières alternatives à la recherche du secteur public et d'encourager l'I+D+I privée.
- Pendant la programmation, établir déjà des **objectifs stratégiques quantifiés** en relation tant au niveau national comme au cadre du PO. Inclure tant des objectifs absolus (accroissement, etc..) comme objectifs relatifs (régions moins développées par rapport au % de l'Espagne totale).
- Tenir compte des **principes horizontaux** (environnement, égalité d'occasions) tant au moment de planifier des actions spécifiques comme au moment de définir des indicateurs et des mécanismes de suivi:
 - Environnement : Les nouvelles orientations stratégiques pour la période 2007-2013 donnent une emphase spéciale au sujet de l'innovation écologique et les technologies environnementales. Ceci pourrait stimuler l'intégration de nouvelles lignes d'action et l'intégration de nouveaux organes exécuteurs (instituts et centres de recherche environnementale, énergétique, Ministère de l'Environnement, etc.).
 - Égalité d'Occasions : Réalisation d'analyse d'impact de type dans le domaine d'I+D+I, création des indicateurs nécessaires, désagrégation de données par sexe, toujours quand il aura sens, une plus grande diffusion d'étude ou des rapports existants effectués du point de vue de type.