

**PROGRAMME OPÉRATIONNEL AU TITRE DE
L'OBJECTIF "INVESTISSEMENT POUR LA
CROISSANCE ET L'EMPLOI"**

CCI	2014LU16RFOP001
Intitulé	Programme Opérationnel FEDER Luxembourg 2014-2020
Version	1.3
Première année	2014
Dernière année	2020
Éligible à compter du	1 janv. 2014
Éligible jusqu'au	31 déc. 2023
N° de la décision CE	C(2014)9937
Date de la décision CE	15 déc. 2014
Numéro de la décision de modification de l'État membre	
Date de la décision de modification de l'État membre	
Date d'entrée en vigueur de la décision de modification de l'État membre	
Régions NUTS couvertes par le programme opérationnel	LU00 - Luxembourg

1. STRATÉGIE DE CONTRIBUTION DU PROGRAMME OPÉRATIONNEL À LA STRATÉGIE DE L'UNION EN MATIÈRE DE CROISSANCE INTELLIGENTE, DURABLE ET INCLUSIVE ET À LA RÉALISATION DE LA COHÉSION ÉCONOMIQUE, SOCIALE ET TERRITORIALE

1.1 Stratégie de contribution du programme opérationnel à la stratégie de l'Union en matière de croissance intelligente, durable et inclusive et à la réalisation de la cohésion économique, sociale et territoriale

1.1.1 Description de la stratégie du programme en vue de contribuer à la réalisation de la stratégie de l'Union en matière de croissance intelligente, durable et inclusive et à la réalisation de la cohésion économique, sociale et territoriale.

La description de la stratégie de ce programme est basée, d'une part, sur les principaux éléments du contexte socio-économique[1] luxembourgeois actuel en fournissant des données actualisées en matière de produit intérieur brut (PIB), croissance économique, finances publiques, emploi, démographie et d'activités économiques et d'autre part, sur une analyse AFOM tout en gardant en vue les principales recommandations du Conseil européen de juillet 2013, ainsi que le programme du nouveau gouvernement entré en fonction en décembre 2013 suite à des élections anticipées. L'analyse AFOM s'appuie essentiellement sur les objectifs thématiques pour les Fonds ESI et sur le cadre stratégique commun de l'Union européenne.

Il est essentiel que les mesures du PO prennent en compte les contraintes de l'environnement macro-économique et de la stratégie budgétaire à moyen terme qui en découle. La mise en œuvre du PO, dans son ensemble, est ainsi encadrée par les mêmes hypothèses économiques que celles du programme national de réforme (PNR) et du programme de stabilité et de convergence (PSC).

L'environnement économique international a été marqué en 2013 par un certain rééquilibrage. Le PIB luxembourgeois s'est réorienté à la hausse en 2013 avec une croissance réelle de +2,2%, après encore avoir connu un recul de -0,2% en 2012. Cette reprise s'appuie pour le moment essentiellement sur la composante extérieure et en particulier sur les échanges de services. La demande intérieure montre pour sa part peu de dynamisme, la consommation des ménages affichant encore une certaine fébrilité à l'issue du 1er semestre 2013.

L'économie luxembourgeoise connaît des performances très inégales selon les différentes branches. L'industrie et la construction sont dans une phase quasisimilaire: leur production a nettement chuté en 2012 et atteint un point bas au début de 2013. Une reprise – timide – semble se mettre en place dans ces branches depuis le printemps 2013.

Le secteur financier reste marqué par les indicateurs décevants du secteur bancaire: la contraction des bilans n'est pas arrivée à terme, les réductions d'effectifs se poursuivent et, si les résultats progressent, c'est surtout sous l'effet de facteurs exceptionnels et de la reprise des cours boursiers. Ce sont ainsi principalement les services non financiers qui ont soutenu la croissance de la valeur ajoutée et de l'emploi au 1er semestre, mais avec des performances très hétérogènes selon les catégories de services.

En 2013, le solde budgétaire de l'administration publique est estimé à -341 millions d'euros, soit -0,7% du PIB. Le solde structurel se chiffre à +0,7% du PIB, soit une amélioration de 0,3 points de pourcent par rapport à 2012. Ainsi, il est prévu que le Luxembourg atteindra en 2013 son objectif budgétaire à moyen-terme d'un solde structurel de +0,5% du PIB. En 2014, il est prévu que le solde budgétaire de l'administration publique atteindra -270 millions d'euros, soit -0,6% du PIB. Le solde structurel se détériore légèrement et atteint +0,6% du PIB. Malgré cette légère détérioration, le Luxembourg continuera à respecter son objectif budgétaire à moyen terme.

Sur le marché du travail, le Luxembourg est l'un des pays de la zone euro dans lequel la progression du chômage a été la plus marquée au cours de l'année 2013. La hausse du nombre de chômeurs, particulièrement forte sur la fin de 2012 et la première moitié de 2013, a connu une nette modération depuis l'été. Le taux de chômage montre ainsi une certaine stabilisation depuis juillet 2013, mais les perspectives concernant l'activité et l'évolution de l'emploi restent dans l'ensemble encore trop modestes pour espérer pouvoir mettre un véritable coup d'arrêt à la progression du chômage.

Dans un autre registre, non sans importance pour la perspective territoriale dans laquelle se place l'accord de partenariat, il convient de relever que la population résidente n'a eu de cesse de croître (+3,82% entre 2009 et 2011[2]) avec une certaine concentration sur la capitale et les communes limitrophes, ceci sous l'effet de l'immigration (+ 5,49%[3] soit 42% de la croissance démographique totale). A titre de comparaison, en 1900, le Luxembourg comptait près de 200.000 habitants; aujourd'hui, la population du Luxembourg s'élève à près de 550.000 habitants. Cette évolution démographique sans cesse croissante représente un défi majeur pour la politique luxembourgeoise, notamment au niveau emploi, éducation, santé, mobilité, logement et infrastructures publiques.

Les prévisions économiques du STATEC adoptent comme scénario central une croissance molle dans la zone euro en 2014, traduite par une hausse du PIB en volume de 1,2%, avec l'hypothèse que la crise financière continuera à se résorber sans heurts majeurs. La croissance du PIB en volume du Luxembourg devrait ainsi atteindre 2,0% en 2013 et 3,2%[4] en 2014, surtout grâce aux exportations.

La demande intérieure resterait bridée, pour plusieurs raisons:

- une consommation privée plutôt atone, en raison des salaires réels très peu dynamiques et de la hausse du chômage;
- une consommation publique, qui, bien qu'en nette expansion, s'avère moins dynamique que le PIB (nominale) et aussi clairement moins dynamique que sa tendance historique;
- un investissement physique dont certaines des composantes donneraient des signes d'essoufflement.

Le Luxembourg devrait donc très lentement s'orienter vers un chemin de croissance moins fébrile ce qui finira sans doute par impacter favorablement le marché du travail, mais pas encore en 2014. Ce dernier a particulièrement souffert en 2013, à l'image de la quasi-stagnation du volume total de travail employé par les entreprises (durée de travail * nombre de personnes occupées) et de la hausse du chômage, très vigoureuse sur la première moitié de l'année.

En 2014, les feux passeraient à l'orange, mais point de baisse du chômage à l'horizon, ni d'ailleurs d'accélération de l'emploi. La croissance de ce dernier devrait plafonner à 1,7% (nombre de personnes), puisant l'essentiel de sa dynamique dans les services non marchands ou peu exposés à la concurrence internationale, et le chômage continuer à augmenter pour s'orienter au-dessus de 7% en moyenne annuelle, niveau record pour le pays.

La situation des finances publiques en 2014 dépendra non seulement en partie de l'évolution des conditions macro-économiques qui évoluent actuellement dans un environnement caractérisé par une volatilité et une incertitude importantes, mais aussi en partie du budget de l'Etat, élaboré seulement fin avril 2014 par le nouveau Gouvernement. L'objectif de ce dernier est naturellement de se diriger vers des finances publiques saines et viables comme formulé dans le Projet de Plan Budgétaire (PPB[5]) et le Programme de Stabilité et de Convergence (PSC) du Luxembourg.

Selon les principales organisations internationales (FMI, OCDE, CE), l'activité dans la zone euro, donc également au Luxembourg, devrait graduellement reprendre avec des rythmes d'expansion proches de 2%, voire au-dessus, à partir de 2014, date de début du présent PO. Les prévisions[6] du STATEC adoptent comme scénario central une sortie

de récession lente dans la zone euro. Comme hypothèse principale il est admis que le PIB en volume de cette dernière augmenterait de 1,2% en 2014, après deux années de baisse. Sur fond d'une nette amélioration des mécanismes institutionnels européens – bien que des progrès restent encore à réaliser – l'indice boursier européen est prévu d'augmenter de quelque 5% (+14% en 2013), ce qui reflète la présomption que la crise financière va continuer à se résorber sans conflits majeurs.

Une analyse des atouts, faiblesses, opportunités et menaces (AFOM) est décrite ci-dessous pour 2 thématiques clés du développement du Luxembourg. Elles sont en relation étroite avec les domaines de la stratégie Europe 2020 et les objectifs thématiques des fonds ESI.

Les 2 thématiques traitées par l'AFOM sont les suivantes :

1. Innovation et R&D
2. Environnement et énergie

L'analyse AFOM a pour fonction d'identifier les besoins, les faiblesses et les menaces du Luxembourg dans les domaines cités ci-dessus et se réfère à l'ensemble du territoire luxembourgeois.

1. Innovation et R&D

Atouts :

- Hausse croissante du budget alloué à la R&D depuis 2009 et développement de l'Université du Luxembourg prévu dans le Programme de Stabilité et de Croissance du gouvernement pour la période 2012-2015
- Création et extension des pépinières d'entreprises pour start-ups « innovants »

- Développement d'outils de soutien à l'innovation, à la R&D et aux stratégies de développement économiques, particulièrement adaptés aux besoins des PME : soutien stratégique et personnalisé proposé par Luxinnovation (aide à la rédaction du plan d'affaires, soutien au transfert de technologies, appui à la recherche de partenaires, etc.), dans le cadre de la loi du 5 juin 2009 relative à la promotion de la R&D et de l'innovation
- Construction de la Cité des Sciences sur les friches industrielles à Belval-Ouest (projet en cours de développement)
- Entre 2008 et 2010, 68% des entreprises de l'industrie et des services ont eu une activité liée à l'innovation (ce qui place le Luxembourg en deuxième position du classement de l'UE27 après l'Allemagne, Eurostat, 2012).
- Importance croissante du secteur des sciences de la vie, des biotechnologies et des écotechnologies (centres de recherche, clusters, etc.)
- Développement des clusters gérés par l'Etat depuis le lancement de la Luxembourg Cluster Initiative animée par Luxinnovation en 2002.
- Présence de nombreux spécialistes des technologies de l'information et de la communication (pays de l'OCDE avec la proportion la plus importante de spécialistes TIC sur la population active : 4,7%).
- Infrastructures de télécommunications de qualité (réseaux à haut débit, fibre optique) qui permettent une connectivité performante avec les grands centres européens de l'Internet.
- Politique nationale qui favorise l'implantation de sociétés issues des TIC et du commerce électronique (Amazon, eBay, Skype, Sony, etc.) depuis la fin des années 1990.

Opportunités

- Nombreuses actions d'information et de sensibilisation à l'innovation menées par les CRP et Luxinnovation : formations, conférences, concours liés à l'innovation (Prix de l'innovation, Concours interrégional de plan d'affaires 1, 2, 3 Go, Concours du jeune entrepreneur le plus créatif au Luxembourg (CYEL), etc.)
- Structuration en cours de la recherche publique : concentration et fusion des Centres de Recherche Publique (fusion en cours des CRP Gabriel Lippmann et Henri Tudor).
- Croissance de la participation luxembourgeoise aux programmes et initiatives communautaires et augmentation du retour financier sur ces participations : 7e Programme-cadre de R&D (PCRD), Programme Competitiveness and Innovation Framework Programme (CIP), initiatives art. 185/187 du traité et programmes de l'Agence Spatiale Européenne (ESA).
- Objectif du Programme National de Réforme 2014 du Luxembourg de porter à un intervalle de 2,3 à 2,6% le niveau cumulé des investissements publics et privés dans le secteur de la R&D d'ici 2020.

Faiblesses :

- R&D pratiqué par les grandes entreprises, mais souvent encore absentes dans les PME.
- R&D surtout concentrée dans un cadre privé : en 2009, le montant des dépenses de R&D privées était plus de trois fois supérieur au montant des dépenses publiques de R&D (source : PNR 2014).
- Baisse considérable des budgets de la recherche privée depuis la crise économique de 2008/2009.
- Manque d'interaction entre les CRPs et le secteur privé.
- Relative jeunesse de la recherche publique au Luxembourg. Les efforts en la matière doivent être maintenus pour profiter des bénéfices attendus à terme.

Menaces :

- Concurrence internationale croissante des pays émergents en matière de R&D et innovation technologique.
- Amplification de déséquilibres sociaux et territoriaux liés aux TIC (facture numérique) si leur usage ne concerne pas l'ensemble de la population, des entreprises et des administrations publiques.
- Risque de concentration des activités de R&D dans certains secteurs (notamment l'industrie) et sur certains territoires (notamment urbains).

2. Environnement et énergie

Atouts :

- Bon niveau général d'équipement et d'infrastructures en matière de moyens de collecte et traitement des déchets
- « Subventions énergies » proposées aux particuliers dans le cadre de l'installation de systèmes favorisant l'efficacité énergétique (pompes à chaleur,

panneaux photovoltaïques, chaudières à biomasse, etc.) conformément au règlement grand-ducal du 20 avril 2009 instituant un régime d'aides pour la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie et la mise en valeur des énergies renouvelables (Memorial A83 du 28 avril 2009)

- Augmentation du nombre de fournisseurs d'énergie et baisse des prix consécutive depuis la libéralisation du secteur en 2009
- Patrimoine naturel riche et diversifié (Haut-Oesling, Müllertal, vallée de la Moselle, sources de Rosport, cours d'eau Our, Sûre et Moselle)
- Installations pilotes d'exploitation d'énergie éolienne (Régions d'aménagement Nord et Est)
- Importance des ressources en bois.

Opportunités :

- Engagements environnementaux pris par le Luxembourg dans le cadre de la stratégie Europe 2020 : réduction de 20% des émissions de CO₂, réduction de la consommation énergétique de 0,20 Mtep, utilisation de 11% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie (source : PNR 2014)
- Mise en place par le Ministère du Développement durable et des Infrastructures de la stratégie de transports intégrée MoDu
- Existence de nouvelles technologies dans le domaine de l'énergie renouvelable
- Recolonisation par la faune et la flore des anciennes minières
- Revalorisation des anciennes friches industrielles (exemples : Revalorisation du site Belval, Projet « Nei Schmelz » à Dudelange, etc...)
- Amélioration progressive de la qualité des eaux et du traitement des eaux usées : agrandissement et modernisation des stations d'épuration (ex : les nouvelles stations de Beggen, Hesperange, Bettembourg, etc...)
- Création d'un réseau d'électro-mobilité dans les villes et dans les zones d'activités économiques et projet du gouvernement de créer dans tout le pays 850 bornes d'ici 2020 (13 bornes en place actuellement) (source : PNR 2014)
- Création d'un réseau d'électro-mobilité dans plusieurs communes de la Nordstad (projet Nordstad-eMovin)
- Projet de règlement grand-ducal relatif à la cogénération annonçant une transition du système actuel de la cogénération fondé sur l'utilisation d'énergies fossiles vers une production à base d'énergies renouvelables

Faiblesses :

- Empreinte écologique du Luxembourg très élevée : 7,32 hectares globaux par habitant résident, soit parmi les dix plus élevées selon le Global Footprint Network (MDDI, 2010)
- Impact négatif des friches industrielles sur la qualité du cadre de vie et l'image de la région
- Potentiel de développement lié aux activités de recyclage ou valorisation des déchets encore insuffisamment exploité
- Emissions de gaz à effet de serre élevées (environ 24 tonnes de GES par habitant, ce qui fait du Luxembourg le deuxième pays de l'OCDE le plus émetteur, OCDE 2012) essentiellement dues au transport routier (52% des émissions totales, dont 72,1% dus aux non-résidents)
- Très mauvaise qualité de l'air au niveau des jonctions routières de la ville de Luxembourg (fortes émissions de dioxydes d'azote (NO₂) et de particules fines en suspension dans l'air (PM₁₀), MDDI, 2011)
- Forte consommation énergétique concentrée dans les villes (transport, industrie, bâtiments administratifs (publics et privés) et immeubles d'habitation)
- Sous-utilisation des énergies renouvelables : 4% de la consommation énergétique totale en 2012 (Mineco), alors que l'objectif de l'UE dans le cadre de la stratégie Europe 2020 est de 20%
- Réduction de la diversité biologique depuis les années 1980 (MDDI, 2011)
- 93% de l'eau de surface jugée en état moyen ou mauvais (MDDI, 2011)
- Forte proportion de déplacements en voiture individuelle, ceci dans les zones urbaines et rurales, provoquant une hausse importante des émissions de gaz à effet de serre (hausse de 175% entre 1990 et 2005, MDDI, 2011)
- Cours d'eau: problèmes d'épuration des eaux non résolus en certains endroits

Menaces :

- Surfaces importantes de sites contaminés entravant le développement des zones urbaines et résidentielles et contraignant à une consommation d'espace irrationnelle : plus de 10.000 sites recensés dans le cadastre des sites potentiellement pollués du Luxembourg
- Etalement urbain (zones d'habitation et commerciales) dans les ceintures vertes des agglomérations, conduisant à la multiplication des déplacements et essentiellement à l'augmentation du trafic automobile.
- Risque de forte augmentation de la demande d'énergie dans les années à venir et des difficultés d'approvisionnement (prix de l'énergie très élevés en Europe, en particulier pour le gaz). L'attractivité du Luxembourg pour l'implantation d'activités économiques « mobiles » pourrait être affectée (par exemple: les datacenters)
- Dégradations paysagères et menaces sur la biodiversité liées à certaines pratiques agricoles : fertilisants, produits phytosanitaires, pratiques culturales et méthodes d'élevage intensives, opérations de remembrement, opérations d'hydraulique agricole, etc.

Le Conseil européen de juin 2010 a arrêté la mise au point de la nouvelle stratégie Europe 2020 et a confirmé cinq grands objectifs de l'UE qui constitueront des objectifs communs pour ce qui est de favoriser l'emploi, d'améliorer les conditions de l'innovation et de la recherche et développement (R&D), d'atteindre les objectifs dans le domaine du changement climatique et de l'énergie, d'améliorer les niveaux d'éducation et de favoriser l'inclusion sociale, en particulier en réduisant la pauvreté.

Le mécanisme proposé du programme FEDER « *Investissement pour la croissance et l'emploi* » 2014-2020 prévoit qu'au moins 80% des ressources soient concentrées sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la recherche et l'innovation ainsi que l'aide aux PME dans les régions plus développées, dont 20% seront consacrés à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables.

Dans le cadre de ce programme opérationnel avec une enveloppe budgétaire FEDER fort limitée de 19,5 mio € et en se basant sur les principaux besoins et faiblesses de l'analyse AFOM décrite ci-dessus, l'Etat luxembourgeois a identifié 2 objectifs thématiques significatifs à soutenir durant la période 2014-2020, à savoir :

- l'Objectif « *RDI* » lié à la priorité EU2020 n°1 « *Croissance intelligente* » et
- l'Objectif « *Changement climatique et Energie* » lié à la priorité EU2020 n°2 « *Croissance durable* ».

En conséquence, l'autorité de gestion a retenu le principal souhait des services de la Commission européenne relatif à la stratégie décrite dans le « *position paper* » du 20 novembre 2012 concernant le besoin de concentrer les priorités retenues par le FEDER sur un nombre réduit de thèmes.

D'ailleurs, l'expérience acquise lors la période de programmation précédente montre que la concentration thématique permet une augmentation de l'efficacité des interventions publiques en atteignant une masse critique ayant un impact réel sur la situation socio-économique d'un pays et de ses régions. L'établissement de priorités sera d'une importance particulière dans une période de discipline budgétaire. L'autorité de gestion prévoit de soutenir des projets sur tout le territoire luxembourgeois, mais particulièrement dans les zones urbaines et au Sud du pays.

Notons que les 2 objectifs thématiques retenus sont également en ligne avec le Programme National de Réforme de 2014, dont lequel le Luxembourg a fixé ses objectifs nationaux pour 2015/2020 de la manière suivante:

Priorité 1: Croissance intelligente

- Objectif européen 2020: porter à 3% du PIB le niveau cumulé des investissements publics et privés
- Situation actuelle: **1,64% (2010)**
- Objectif luxembourgeois 2020: entre **2,3 et 2,6%**

(2,0% pour 2015)

Priorité 2: Croissance durable

- Objectif européen 2020: Réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990^{1a}
- Situation actuelle: **11,8 Mt CO₂ (2012)**

+7% (projections pour 2020 par rapport à 2005)

-5% (émissions de 2010 comparées à celles de 2005)

- Objectif luxembourgeois 2020: **8,085 Mt CO₂ [7]**

(réduction des émissions hors SEQE de -20% par rapport à 2005)

- Objectif européen 2020: faire passer à 20% la part des sources d'énergie renouvelable dans notre consommation finale d'énergie
- Situation actuelle: **2,92% (2012)**
- Objectif luxembourgeois 2020: **11%**

(Objectif moyenne 2015/2016: 5,45%)

- Objectif européen 2020: s'acheminer vers une augmentation de 20% de notre efficacité énergétique
- Situation actuelle: **49.383 GWh/a** d'énergie finale (Statec, 2012)
- Objectif luxembourgeois 2020: **49.292 GWh/a*** d'énergie finale

** Selon l'article 3 de la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique, l'objectif 2020 en termes de consommation d'énergie finale a été fixé à 49.292 GWh/a pour le Luxembourg. Cette relative stagnation par rapport à la consommation finale d'énergie enregistrée pour 2012, reflète en réalité une non augmentation de la consommation finale en tenant compte de la croissance future démographique et économique du Luxembourg, mais constitue une amélioration de 20% par rapport aux scénarios des PRIMES 2007.*

Le choix des objectifs thématiques retenus est décrit plus explicitement ci-dessous :

Objectif thématique 1 : Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation

Les politiques en matière d'innovation et de recherche sont récentes au Luxembourg. C'est à partir du début des années 80 que les premiers instruments financiers d'aide à l'innovation et d'accompagnement des entreprises ont vu le jour. La recherche publique n'a été initiée qu'en 1997 avec la création des centres de recherche publics et renforcée en 1999 avec la création du Fonds National de la Recherche.

Depuis lors, l'évolution des budgets de l'État luxembourgeois en faveur de la RDI, tant pour le secteur public qu'en faveur du secteur privé, n'a cessé de croître en passant de 28 millions d'euros en 2000 (0,13 % du PIB) à 292,3 millions d'euros en 2013 (0,64 % du PIB). La seule évolution de ces crédits budgétaires démontre la volonté du gouvernement à investir dans la RDI et d'en faire une politique durable pour le développement et la diversification du pays.

Depuis 1999, les actions politiques des gouvernements ont évolué d'une manière conséquente et permanente, à savoir, la fixation d'objectifs de développement de l'intensité de la recherche, la création de l'Université du Luxembourg, l'adhésion à des organismes internationaux comme l'Agence spatiale européenne ou le Laboratoire Européen de Biologie moléculaire, ainsi que l'introduction des contrats de performance pour ne citer que quelques actions.

De ce fait, l'axe prioritaire 1 continue sur cette lancée politique et vise, d'une part, à soutenir la création et l'amélioration en infrastructures et en compétences permettant de développer et/ou de renforcer les capacités de recherche et de développement et d'autre part, la création et le développement d'activités innovantes et de R&D au niveau des entreprises ; entre entreprises et entreprises et/ou entre entreprises et Centres de Recherche Publics ou l'Université du Luxembourg.

L'objectif est de contribuer à la compétitivité, de développer ou de confirmer des spécialisations régionales à forte valeur ajoutée et de renforcer leur positionnement technologique et économique tout en respectant le principe du développement durable.

L'OT 1 correspond à l'esprit de l'objectif « *R&D* » du PNR 2014 et envisage d'investir dans les thèmes suivants:

- contribuer à la définition d'une approche coordonnée en matière de recherche publique et privée au Luxembourg et à une meilleure adéquation entre, d'une part, les besoins nationaux en matière de compétences scientifiques/technologiques et, d'autre part, les orientations futures du développement économique ;
- mettre en valeur les complémentarités et réaliser des synergies entre capacités publiques et privées de R&D ;
- soutenir l'Agence nationale pour la promotion de la recherche et de l'innovation, dans les domaines suivants : création de partenariats publics-privés impliquant l'Université du Luxembourg et/ou les CRP ; promotion des programmes européens; valorisation de la recherche et stimulation de l'innovation ;
- inciter les entreprises à créer des démarches innovantes, notamment par le recours à l'expertise externe et/ou à l'engagement de personnel spécialisé ;
- investir dans la construction, l'installation et les équipements (instruments et logiciels) des Centres de Recherche Publics (CRP), de l'Université du Luxembourg et autres organismes de recherche publics ;

- promouvoir et favoriser la R&D et l'innovation dans les domaines prioritaires issus de la « *Strategy for Smart Specialisation* » ;
- faciliter la diffusion de l'innovation par l'exploitation de réseaux entre les entreprises et les centres de recherche (Technoport, pépinières d'entreprises) ;
- développer des pôles d'excellence et grappes technologiques (clusters) dans les domaines prioritaires du développement économique national ;
- promouvoir la propriété intellectuelle.

Objectif thématique 4 : Soutenir la transition vers une économie à faibles émissions de carbone dans l'ensemble des secteurs

L'objectif « *changement climatique et énergie* », qui fait partie du PNR, repose sur les décisions du Conseil européen dans le contexte du paquet « *énergie/climat* » de mars 2007 qui a retenu, pour le Luxembourg, une réduction de 20% de ses émissions de gaz à effet de serre (GES[8]) à l'horizon 2020 par rapport à l'année 2005 dans les secteurs non couverts par le système d'échange de quotas d'émissions de GES. Le Luxembourg indique un total d'émissions de 12,25 millions de tonnes CO₂-équivalents pour l'année 2010. Cependant, les émissions 2010 de GES du Luxembourg sont en assez forte réduction par rapport aux années « *records* » 2005 et 2006 – 13,09 et 12,96 Mt CO₂, soit une baisse de 6,4% et de 5,5% respectivement, mais elle restent bien au-delà des 9,5 Mt CO₂ que le Luxembourg s'est engagé à atteindre dans le cadre du Protocole de Kyoto. Pour la période post-Kyoto 2013-2020, seuls les secteurs hors du SEQE font l'objet d'objectifs fixés au niveau des Etats membres. Pour le Luxembourg, cet objectif de réduction des émissions hors SEQE s'élève à 20% en 2020 par rapport au niveau des l'année 2005. Le Luxembourg pourra ainsi émettre environ 8,085 Mt CO₂.

En matière d'énergie, les objectifs assignés au Luxembourg à l'horizon 2020 sont de 11% d'énergie renouvelable dans la consommation finale d'énergie en 2020, ainsi que de 10% de carburants renouvelables dans la consommation finale d'énergie dans le secteur des transports.

Pour le développement des énergies renouvelables, le gouvernement a mis en place un mécanisme de soutien aux installations de production de biogaz injectant du biogaz dans les réseaux de gaz naturel à Luxembourg. Dans le but de valoriser au maximum les potentiels des énergies renouvelables, des analyses ont été menées en 2013 avec l'aide de consultants externes sur la possibilité d'introduire un tarif d'injection pour la chaleur issue d'installations de combustion valorisant la biomasse.

A cela s'ajoute un objectif d'amélioration de l'efficacité énergétique, notamment au niveau du secteur du bâtiment (public et privé). Ainsi, suivant le règlement grand-ducal du 5 mai 2012 et à partir du 1er juillet 2012, tous les nouveaux bâtiments devront répondre aux meilleures classes de performance du certificat de performance énergétique. Des actions de promotion, d'incitation et de sensibilisation sont également mises sur pieds par le gouvernement pour assainir les anciens bâtiments d'habitation, principalement à travers l'Agence nationale de l'Energie. Des mesures sont également prises par le secteur public visant à améliorer l'efficacité énergétique et permettant de documenter que le secteur public joue un rôle exemplaire dans le cadre de la directive 2006/32/CE (mesures d'efficacité énergétique lors de la construction de nouveaux bâtiments publics et lors de l'assainissement de bâtiments publics existants).

Notons que les bâtiments publics construits depuis 2000, représentant 31% du volume bâti du patrimoine, ne nécessitent en principe pas de mesures d'assainissement, ces dernières ayant été réalisées en appliquant des concepts de durabilité et d'efficience énergétique dès leur planification.

Certains types de bâtiments, bien que construits avant 2000, ne présentent que peu ou pas de potentiel d'assainissement énergétique. Il s'agit notamment de bâtiments non-chauffés, respectivement chauffés à des températures basses ou encore non chauffés en continuité parce qu'ils ne sont pas occupés à plein temps. Ces 10% du patrimoine (p. ex. les ateliers et dépôts de l'Administration des Ponts et Chaussées), présentent peu de potentiel d'économie énergétique et ne sont pas traités prioritairement dans l'optique d'une stratégie active d'assainissement.

En vue de l'identification de bâtiments potentiellement assainissables, il est nécessaire de mentionner la catégorie des bâtiments classés. Bien que seulement 5% du patrimoine sont classés « *Monument national* » ou listés à l'inventaire supplémentaire suivant la loi du 18 juillet concernant la conservation et la protection des sites et monuments, bon nombre d'ouvrages doivent être considérés comme patrimoine historique et sensible. Il va de soi que ces derniers sont plus difficiles à traiter vu les contraintes architecturales et constructives de ces édifices. En outre, il est à noter que les économies pouvant être réalisées ne seraient dans la majorité des cas, pas en relation avec l'investissement relatif aux mesures d'assainissement.

Pour conclure, le patrimoine bâti de l'Etat, présentant le plus grand potentiel en termes d'assainissement énergétique, a été évalué à 54%[9] des 1500 bâtiments publics existants sur le territoire luxembourgeois.

D'un autre côté, l'Etat luxembourgeois a également pris des mesures pour diffuser auprès des acteurs du marché les informations sur les mécanismes de promotion de l'efficacité énergétique et les cadres financiers et juridiques adoptés en vue d'atteindre l'objectif national indicatif en matière d'économies d'énergie fixé et pour garantir que les acteurs du marché mettent en place des conditions et des incitations propres à permettre un renforcement de l'information et du conseil sur l'efficacité énergétique dans les utilisations finales. Le rôle de coordination et de suivi de ces mesures est principalement assumé par le GIE Myenergy. Il s'agit d'un groupement d'intérêt économique neutre, sans caractère commercial et à utilité publique, agissant au service de la population et du gouvernement luxembourgeois. Le conseil de base en énergie offert est à titre gratuit.

Les anciens bâtiments privés, qui ont été construits avant l'entrée en vigueur des exigences minimales concernant la performance énergétique, représentent plus de 90% des bâtiments d'habitation. Ici se cache le vrai potentiel des possibilités d'économies en énergie et de réductions des coûts. L'Etat luxembourgeois subventionne une multitude de mesures d'assainissement pour les bâtiments d'habitation individuels et collectifs.

Les mesures d'encouragement se divisent en deux catégories principales:

- les installations techniques (domotiques) et
- l'assainissement énergétique de l'enveloppe du bâtiment.

Jusqu'au 31.12.2013, environ 9.500[10] immeubles d'habitation (maisons et appartements) ont été assainis énergétiquement. Au total, le Luxembourg compte environ 130.000 logements. Afin d'atteindre les objectifs en matière d'efficacité énergétique, le Gouvernement continue à inciter les citoyens à assainir énergétiquement leurs logements.

Afin de contrer les problèmes de pollution et des importantes émissions de CO₂, notamment dans les zones urbaines, le gouvernement a défini, sur base des conclusions d'une étude technico-économique réalisée par l'Institut Luxembourgeois de Régulation (ILR) en décembre 2011, un concept national partagé de mise en œuvre de l'électro-

mobilité au Luxembourg et s'est donné l'objectif que pour 2020 environ 10% des voitures du parc automobile luxembourgeois (+/- 40.000 voitures) soient des voitures électriques. Un autre projet ambitieux sera la construction d'une ligne de tramway à Luxembourg-Ville, dont le début de chantier sera prévu pour fin 2014. D'ailleurs, la loi sur le financement du tramway a été votée le 4 juin 2014 à la Chambre des députés.

En résumé, cette priorité vise aussi à encourager les acteurs économiques et institutionnels à miser sur l'utilisation rationnelle de l'énergie, sur l'efficacité énergétique ainsi que sur la promotion des énergies nouvelles et renouvelables. Cette approche permet une réduction de la dépendance énergétique, une amélioration de la sécurité d'approvisionnement et un renforcement de la compétitivité des acteurs économiques.

Le fait de réduire les importations d'énergie et de développer les sources nationales, offre également l'opportunité d'attirer et de créer des activités manufacturières et de services qui innovent dans les domaines des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique et de façon générale dans des technologies respectueuses des ressources naturelles et de l'environnement.

Cet OT correspond à l'esprit de l'objectif « *changement climatique et énergie* » du PNR et vise à encourager une utilisation rationnelle de l'énergie à des fins de l'amélioration de la situation compétitive des acteurs économiques luxembourgeois dans l'ensemble des secteurs :

- promouvoir les sources d'énergies renouvelables (biomasse) et l'utilisation rationnelle de l'énergie ;
- promouvoir des mesures durables et innovantes capables d'améliorer la gestion des systèmes de transports - des mécanismes de coopération avec d'autres Etats membres pourraient être envisagés ;
- poursuivre les efforts de sensibilisation visant à responsabiliser davantage les ménages en vue d'une consommation d'énergie durable et écologique ;
- Promouvoir une mobilité urbaine durable visant à diminuer les émissions de gaz à effet de serre (électro-mobilité).

Notons que toutes les conditions ex ante requises et en relation avec les deux objectifs thématiques, sont respectées.

[1] STATEC – Note de conjoncture n°2/2013 du 28 novembre 2013

[2] STATEC - Note de conjoncture n°2/2013 du 28 novembre 2013

[3] STATEC - Note de conjoncture n°2/2013 du 28 novembre 2013

[4] Programme de stabilité et de croissance - Luxembourg - avril 2014

[5] Pour une mise à jour (mars 2014) du Projet de plan budgétaire 2013-2014 du Luxembourg

[6] STATEC - Note de conjoncture n°2/2013 du 28 novembre 2013

[7] Pour les émissions de gaz à effet de serre et les énergies renouvelables des objectifs nationaux contraignants ont déjà existé avant le lancement de la stratégie Europe 2020. Pour la période post-Kyoto 2013-2020 seuls les secteurs hors du SEQE font l'objet d'objectifs fixés au niveau des Etats membres. Cet objectif de réduction des émissions hors SEQE se chiffre en 2020 par rapport au niveau de l'année 2005. PNR – avril 2014

[8] Annexe II de la décision No 406/2009/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à l'effort à fournir par les Etats membres pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre, afin de respecter les engagements de la Communauté en matière de réduction de ces émissions jusqu'en 2020.

[9] Administration des Bâtiments publics – Division de la gestion du patrimoine – juin 2014

[10] Administration de l'Environnement – Division des Etablissements Classés - juin 2014

1.1.2 Justification du choix des objectifs thématiques et des priorités d'investissement correspondantes, compte tenu de l'accord de partenariat, à partir de la mise en évidence des besoins régionaux et, le cas échéant, des besoins nationaux, y compris la nécessité de relever les défis énoncés dans les recommandations par pays adoptées en vertu de l'article 121, paragraphe 2, du TFUE et dans les recommandations correspondantes du Conseil adoptées conformément à l'article 148, paragraphe 4, du TFUE, en tenant compte de l'évaluation ex ante.

Tableau 1: Justification du choix des objectifs thématiques et des priorités d'investissement

Objectif thématique choisi	Priorité d'investissement choisie	Justification du choix
01 - Renforcer la recherche, le	1a - Améliorer les infrastructures de recherche et d'innovation	<ul style="list-style-type: none"> R&I surtout concentrée dans un cadre privé : en 2009, le

Objectif thématique choisi	Priorité d'investissement choisie	Justification du choix
développement technologique et l'innovation	(R&I) et les capacités à développer l'excellence en R&I, et faire la promotion des centres de compétence, en particulier dans les domaines présentant un intérêt européen	<p>montant des dépenses de R&D privées était plus de trois fois supérieur au montant des dépenses publiques de R&I (Programme National de Réforme, 2013).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relative jeunesse de la recherche publique au Luxembourg. Les efforts en la matière doivent être maintenus pour profiter des bénéfices attendus à terme. • Programme National de Réforme du Grand-duché de Luxembourg dans le cadre de la stratégie Europe 2020 ; • Horizon 2020, programme de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation pour la période 2014-2020 • Position des services de la CE sur le développement d'un Accord de Partenariat et de programmes au Luxembourg pour la période 2014-2020 du 20 novembre 2012 • Recommandation du Conseil du 02.06.2014 concernant le PNR du Luxembourg pour 2014 • Volonté du gouvernement à investir dans la RDI et d'en faire une politique durable pour le développement et la diversification du pays.
01 - Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation	1b - Favoriser les investissements des entreprises dans la R&I, en développant des liens et des synergies entre les entreprises, les centres de recherche et développement et le secteur de l'enseignement supérieur, en favorisant en particulier les	<ul style="list-style-type: none"> • R&D pratiqué par les grandes entreprises, mais souvent encore absentes dans les PME. • Manque d'interaction entre les CRPs et le secteur privé. • Programme National de

Objectif thématique choisi	Priorité d'investissement choisie	Justification du choix
	investissements dans le développement de produits et de services, les transferts de technologie, l'innovation sociale, l'éco-innovation, des applications de services publics, la stimulation de la demande, des réseaux, des regroupements et de l'innovation ouverte par la spécialisation intelligente, et soutenir des activités de recherche technologique et appliquée, des lignes pilotes, des actions de validation précoce des produits, des capacités de fabrication avancée et de la première production, en particulier dans le domaine des technologies clés génériques et de la diffusion de technologies à des fins générales	<p>Réforme du Grand-duché de Luxembourg dans le cadre de la stratégie Europe 2020 ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fonds National de la Recherche, Programme CORE • Horizon 2020, programme de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation pour la période 2014-2020 • Recommandation du Conseil du 02.06.2014 concernant le PNR du Luxembourg pour 2014 • Position des services de la CE sur le développement d'un Accord de Partenariat et de programmes au Luxembourg pour la période 2014-2020 du 20 novembre 2012 • Favoriser et promouvoir la R&D et l'innovation dans les domaines prioritaires de la <i>"Strategy for Smart Specialisation"</i>
04 - Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans tous les secteurs	4a - Favoriser la production et la distribution d'énergie provenant de sources renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> • Position des services de la CE sur le développement d'un Accord de Partenariat et de programmes au Luxembourg pour la période 2014-2020 du 20 novembre 2012 • Plan d'action national en matière d'énergies renouvelables, présenté le 27 juillet 2010 par le ministre de l'Économie et du Commerce extérieur • Empreinte écologique du Luxembourg très élevée • Sous-utilisation des énergies renouvelables • Plan d'action national en

Objectif thématique choisi	Priorité d'investissement choisie	Justification du choix
		<p>matière d'énergies renouvelables, présenté le 27 juillet 2010 par le ministre de l'Économie et du Commerce extérieur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mis en place par le gouvernement d'un mécanisme de soutien aux installations de production de biogaz suivant règlement grand-ducal du 15 décembre 2011 (PNR 2014) • Promotion et développement des énergies renouvelables dans le domaine de la production de chaleur, notamment à travers les pompes à chaleur géothermique et les chaudières à bois (PNR 2014) • Recommandation du Conseil du 02.06.2014 concernant le PNR du Luxembourg pour 2014
04 - Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans tous les secteurs	4c - Soutenir l'efficacité énergétique, la gestion intelligente de l'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables dans les infrastructures publiques, y compris dans les bâtiments publics et dans le secteur du logement	<ul style="list-style-type: none"> • Programme National de Réforme du Grand-duché de Luxembourg dans le cadre de la stratégie Europe 2020 ; • Plan d'action national en matière d'énergies renouvelables, présenté le 27 juillet 2010 par le ministre de l'Économie et du Commerce extérieur • Mise en œuvre de la directive 2010/31/UE sur la performance énergétique des bâtiments – Transposition par le règlement grand-ducal du 31 août 2010 concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels • Besoin d'assainir l'ensemble

Objectif thématique choisi	Priorité d'investissement choisie	Justification du choix
		<p>du bâti existant et d'établir un inventaire des bâtiments de l'Etat affectés par la directive relative à l'efficacité énergétique (PNR 2014)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renforcer le rôle des communes dans la politique climatique, à réduire les émissions de GES et la facture énergétique sur les territoires communaux (PNR 2014) • Implémentation du règlement grand-ducal du 5 mai 2012 concernant la performance énergétique des bâtiments d'habitation (PNR 2014) • Recommandation du Conseil du 02.06.2014 concernant le PNR du Luxembourg pour 2014
04 - Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans tous les secteurs	4e - Favoriser les stratégies de développement à faible émission de carbone pour tous les types de territoires, en particulier les zones urbaines, y compris la promotion d'une mobilité urbaine multimodale durable et des mesures d'adaptation au changement climatique destinées à l'atténuer	<ul style="list-style-type: none"> • Programme National de Réforme du Grand-duché de Luxembourg dans le cadre de la stratégie Europe 2020 ; • Position des services de la CE sur le développement d'un Accord de Partenariat et de programmes au Luxembourg pour la période 2014-2020 du 20 novembre 2012 • First National Energy Efficiency Action Plan for Luxembourg, under the EU directive on energy end-use efficiency and energy services (2006/32/EC) • Emissions de gaz à effet de serre élevées • Très mauvaise qualité de l'air au niveau des jonctions

Objectif thématique choisi	Priorité d'investissement choisie	Justification du choix
		<p>routières de la Ville de Luxembourg</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stratégie de transports intégrée MoDu, "Stratégie globale pour une mobilité durable – pour les résidents et les frontaliers", présentée le 19 avril 2012 par le Ministre du Développement durable et des Infrastructures • Recommandation du Conseil du 02.06.2014 concernant le PNR du Luxembourg pour 2014

1.2 Justification de la dotation financière

Justification de la dotation financière (c'est-à-dire du soutien fourni par l'Union) pour chaque objectif thématique et, le cas échéant, pour chaque priorité d'investissement, conformément aux exigences liées à la concentration thématique et tenant compte de l'évaluation ex ante.

En tenant compte du grand retard en matière de R&D par rapport aux autres Etats membres et en tenant compte de l'immense défi du Luxembourg de réduire ses émissions de gaz à effet de serre, l'autorité de gestion a partagé l'enveloppe FEDER totale disponible d'une manière équitable, c-à-d : 50% pour l'OT 1 (R&D) et 50% pour l'OT4 (Energie).

L'autorité de gestion a tenu compte des éléments suivants:

- la prise en compte de l'expérience du passé en matière de cofinancement de l'Objectif « *Compétitivité régionale et Emploi* » 2007-2013. A l'époque, 62% des dépenses avaient été financées essentiellement par l'Etat et par les communes, 37% par le FEDER (assistance technique incluse) et 1% par le privé. Le nouveau PO envisage un plan de financement de structure similaire, mais un taux de cofinancement FEDER plus important, c.-à-d. à hauteur de 40% pour les 2 axes prioritaires et 50% pour l'AT.

- Suivant l'article 4, paragraphe 1, point a) du règlement (CE) n°1301/2013, le programme opérationnel prévoit que 80% des ressources totales FEDER soient concentrées sur les 4 premiers objectifs thématiques dans les régions dites « *plus développées* », dont au moins 20% seront consacrés au changement climatique et à l'énergie.

En ce qui concerne l'OT 1, l'enveloppe FEDER se répartit de 1/3 sur la priorité d'investissement a) et de 2/3 sur la priorité d'investissement b). Le budget de l'OT 4 est distribué de la manière suivante : 20% sur la PI a), 40% sur la PI c) et 40% sur la PI e).

Cette répartition de la dotation financière a été analysée et validée par l'évaluateur ex ante.

Tableau 2: Aperçu de la stratégie d'investissement du programme opérationnel

Axe prioritaire	Fonds	Soutien de l'Union (en €)	Proportion du soutien total de l'Union accordé au programme opérationnel	Objectifs thématiques/priorité d'investissement/objectif spécifique	Indicateurs de résultat communs et spécifiques du programme pour lesquels un objectif a été fixé
1	ERDF	9 166 130,00	47.00%	<p>▼ 01 - Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation</p> <p>▼ 1a - Améliorer les infrastructures de recherche et d'innovation (R&I) et les capacités à développer l'excellence en R&I, et faire la promotion des centres de compétence, en particulier dans les domaines présentant un intérêt européen</p> <p>▼ 1.a - Augmenter le nombre d'emplois dans la recherche public</p> <p>▼ 1b - Favoriser les investissements des entreprises dans la R&I, en développant des liens et des synergies entre les entreprises, les centres de recherche et développement et le secteur de l'enseignement supérieur, en favorisant en particulier les investissements dans le développement de produits et de services, les transferts de technologie, l'innovation sociale, l'éco-innovation, des applications de services publics, la stimulation de la demande, des réseaux, des regroupements et de l'innovation ouverte par la spécialisation intelligente, et soutenir des activités de recherche technologique et appliquée, des lignes pilotes, des actions de validation précoce des produits, des capacités de fabrication avancée et de la première production, en particulier dans le domaine des technologies clés génériques et de la diffusion de technologies à des fins générales</p> <p>▼ 1.b - Augmenter le nombre de PME nouvellement impliquées dans la RDI</p>	[1.a, 1.b]
2	ERDF	9 166 129,00	47.00%	<p>▼ 04 - Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans tous les secteurs</p> <p>▼ 4a - Favoriser la production et la distribution d'énergie provenant de sources renouvelables</p> <p>▼ 4.a - Augmenter la production d'énergie de sources renouvelables, particulièrement par le biais de la biomasse, sur le territoire national</p> <p>▼ 4c - Soutenir l'efficacité énergétique, la gestion intelligente de l'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables dans les infrastructures publiques, y compris dans les bâtiments publics et dans le secteur du logement</p> <p>▼ 4.c.1 - Améliorer le classement en matière de consommation énergétique des bâtiments publics sur le territoire luxembourgeois</p> <p>▼ 4.c.2 - Améliorer le classement en matière de consommation énergétique des immeubles d'habitation</p> <p>▼ 4e - Favoriser les stratégies de développement à faible émission de carbone pour tous les types de territoires, en particulier les zones urbaines, y compris la promotion d'une mobilité urbaine multimodale durable et des mesures d'adaptation au changement climatique destinées à l'atténuer</p>	[4e, 4c1, 4c2, 4a]

Axe prioritaire	Fonds	Soutien de l'Union (en €)	Proportion du soutien total de l'Union accordé au programme opérationnel	Objectifs thématiques/priorité d'investissement/objectif spécifique	Indicateurs de résultat communs et spécifiques du programme pour lesquels un objectif a été fixé
				▼ 4.e - Augmenter le nombre de personnes utilisant des infrastructures de mobilité multimodales durables dans les zones urbaines	
3	ERDF	1 170 144,00	6.00%	AT1 - Préparation, gestion, suivi et mise en œuvre du PO AT2 - Evaluation, information et communication dans le cadre du PO	[]

2. AXES PRIORITAIRES

2.A DESCRIPTION DES AXES PRIORITAIRES, À L'EXCLUSION DE L'ASSISTANCE TECHNIQUE

2.A.1 Axe prioritaire

ID de l'axe prioritaire	1
Titre de l'axe prioritaire	Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation

- ☐ L'ensemble de l'axe prioritaire sera mis en œuvre exclusivement par l'intermédiaire d'instruments financiers
- ☐ L'ensemble de l'axe prioritaire sera mis en œuvre exclusivement par l'intermédiaire d'instruments financiers établis au niveau de l'Union
- ☐ L'ensemble de l'axe prioritaire sera mis en œuvre par l'intermédiaire du développement local mené par les acteurs locaux
- ☐ Pour le FSE: l'ensemble de l'axe prioritaire est consacré à l'innovation sociale, à la coopération transnationale ou aux deux

2.A.2 Justification de l'établissement d'un axe prioritaire couvrant plus d'une catégorie de région, d'un objectif thématique ou d'un Fonds (le cas échéant)

2.A.3 Fonds, catégorie de régions et base de calcul du soutien de l'Union

Fonds	Catégorie de région	Base de calcul (total des dépenses admissibles ou dépenses publiques admissibles)	Catégorie de région pour les régions ultrapériphériques et les régions septentrionales à faible densité de population (le cas échéant)
ERDF	Plus développées	Total	

2.A.4 Priorité d'investissement

ID de la priorité d'investissement	1a
Titre de la priorité d'investissement	Améliorer les infrastructures de recherche et d'innovation (R&I) et les capacités à développer l'excellence en R&I, et faire la promotion des centres de compétence, en particulier dans les domaines présentant un intérêt européen

2.A.5 Objectifs spécifiques correspondant à la priorité d'investissement et résultats escomptés

ID de l'objectif spécifique	1.a
Titre de l'objectif spécifique	Augmenter le nombre d'emplois dans la recherche public
Résultats que les États membres cherchent à atteindre avec le soutien de l'Union	Nombre d'emploi dans la recherche public : + 70 (distinction entre hommes et femmes)

Tableau 3: Indicateurs de résultat spécifiques du programme, par objectif spécifique (pour le FEDER et le Fonds de cohésion)

Objectif spécifique		1.a - Augmenter le nombre d'emplois dans la recherche public						
Identificat eur	Indicateur	Unité de mesure	Catégorie de région (le cas échéant)	Valeur de référence	Année de référence	Valeur cible (2023)	Source des données	Fréquence de communicatio n de l'information
1.a	Nombre d'emploi dans la recherche public	nombre	Plus développées	1 564,00	2012	1 800,00	STATEC	Fréquence annuelle à partir de 2016 - Rapport final le 31.12.2024

2.A.6 Actions à soutenir au titre de la priorité d'investissement (par priorité d'investissement choisie)

2.A.6.1 Description du type et exemples d'actions à soutenir, ainsi que leur contribution escomptée à la réalisation des objectifs spécifiques, y compris, s'il y a lieu, l'identification des principaux groupes cibles, des territoires spécifiques visés et des types de bénéficiaires

Priorité d'investissement	1a - Améliorer les infrastructures de recherche et d'innovation (R&I) et les capacités à développer l'excellence en R&I, et faire la promotion des centres de compétence, en particulier dans les domaines présentant un intérêt européen
<ul style="list-style-type: none">Investir dans la construction, l'installation et les équipements (instruments et logiciels) des Centres de Recherche Publics et de l'Université du Luxembourg et encourager l'extension et la modernisation des capacités et le développement des infrastructures des CRPs dans un nombre limité de domaines de pointe issus de la « <i>Strategy for Smart Specialisation</i> » :<ul style="list-style-type: none">Télécommunications et média (TIC)Compréhension des écosystèmes, écotechnologiesUtilisation et sources naturelles durables d'énergie, efficacité énergétique et énergies renouvelablesGestion durable des agro-systèmesDéveloppement spatial et urbainNouveaux capteursSanté publique (<i>Biotech, Life Sciences</i>) et biotechnologiesMatériaux et surfaces fonctionnelles et intelligentesProcédés de production (p.ex. : technologies laser) et roboticsSecteur de la logistique, automobileConstruction et développement de projets dans le cadre de la « <i>Cité des Sciences</i> » et de l'« <i>Université du Luxembourg</i> » à Esch/Belval, notamment l'équipement technique et informatiqueConstruction, modernisation et transformation des infrastructures lors de la fusion des 2 CRPs Henri Tudor et Gabriel Lippmann - notamment la création d'un centre d'excellence en matériaux avancés et nanotechnologie	

Priorité d'investissement	1a - Améliorer les infrastructures de recherche et d'innovation (R&I) et les capacités à développer l'excellence en R&I, et faire la promotion des centres de compétence, en particulier dans les domaines présentant un intérêt européen
<ul style="list-style-type: none"> • Installation et implémentation des laboratoires du CEPS/Insead dans les nouveaux locaux de l'Université du Luxembourg à Esch/Belval 	

2.A.6.2 Principes directeurs régissant la sélection des opérations

Priorité d'investissement	1a - Améliorer les infrastructures de recherche et d'innovation (R&I) et les capacités à développer l'excellence en R&I, et faire la promotion des centres de compétence, en particulier dans les domaines présentant un intérêt européen
<p>Lors de la sélection des projets, l'autorité de gestion en association avec le Comité de sélection, veilleront à choisir des projets dont l'effet de levier est en ligne avec le PNR, la stratégie « <i>Europe 2020</i> » ainsi qu'avec les objectifs, les indicateurs de réalisation et le cadre de performance du présent PO.</p> <p>Chaque projet devra obligatoirement respecter les politiques communautaires horizontales ainsi que les règles d'éligibilité nationales et européennes arrêtées par l'article 65 du règlement (UE) n°1303/2013.</p> <p>En cas d'avis positif du Comité de sélection et en cas d'accord par le Ministre de l'Economie, le projet fera l'objet d'une convention entre l'autorité de gestion et le bénéficiaire.</p> <p>Les critères de sélection de l'axe prioritaire 1 sont les suivants :</p> <p>Indicateur de réalisation à respecter :</p>	

Priorité d'investissement	1a - Améliorer les infrastructures de recherche et d'innovation (R&I) et les capacités à développer l'excellence en R&I, et faire la promotion des centres de compétence, en particulier dans les domaines présentant un intérêt européen
<ul style="list-style-type: none"> Projet visant à augmenter le nombre de chercheurs travaillant dans des structures de recherche améliorées. <p>Critères de sélection :</p> <ul style="list-style-type: none"> Projet favorisant la création et le développement d'infrastructures permettant de développer et/ou de renforcer les capacités de R&D et soutenant la création d'emplois de travailleurs R&D et de chercheurs (hommes/femmes) ; Projet visant à créer et à développer des capacités physiques de R&D s'inscrivant, de préférence, dans le cadre des projets « <i>Cité des Sciences, de la Recherche et de l'Innovation</i> » et « <i>Université du Luxembourg</i> » (réseaux et installations informatiques) ; Projet visant à améliorer l'équipement en RDT dans les CRP et autres organismes de recherche ; Projet contribuant à la mise en œuvre du PNR et des initiatives et programmes soutenus au niveau national, notamment par le Fonds National de la Recherche ; Projet contribuant aux objectifs des principes horizontaux (maintien et/ou création d'emplois, développement durable, égalité des chances et lutte contre les discriminations). 	

2.A.6.3 Utilisation prévue des instruments financiers (le cas échéant)

Priorité d'investissement	1a - Améliorer les infrastructures de recherche et d'innovation (R&I) et les capacités à développer l'excellence en R&I, et faire la promotion des centres de compétence, en particulier dans les domaines présentant un intérêt européen
<p>L'autorité de gestion a consulté différents partenaires potentiels, tels que la SNCI (Société Nationale de Crédit et d'investissement), la BEI et encore le FEI pour étudier la possibilité de recourir à un financement via des instruments financiers. Les institutions susmentionnés ont été réticents quant à recourir à ce mode de financement, vu le manque de masse critique de fonds à mettre en œuvre.</p>	

Priorité d'investissement	1a - Améliorer les infrastructures de recherche et d'innovation (R&I) et les capacités à développer l'excellence en R&I, et faire la promotion des centres de compétence, en particulier dans les domaines présentant un intérêt européen
Néanmoins, l'autorité de gestion se laisse l'option ouverte si l'occasion se présente et recourt à un IF si les conditions seraient favorables et respectera le CPR notamment en faisant une évaluation ex-ante (article 37(2) CPR).	

2.A.6.4 Utilisation prévue des grands projets (le cas échéant)

Priorité d'investissement	1a - Améliorer les infrastructures de recherche et d'innovation (R&I) et les capacités à développer l'excellence en R&I, et faire la promotion des centres de compétence, en particulier dans les domaines présentant un intérêt européen

2.A.6.5 Indicateurs de réalisation, par priorité d'investissement et, le cas échéant, par catégorie de région

Tableau 5: Indicateurs de réalisation communs et spécifiques du programme (par priorité d'investissement, ventilés par catégorie de région pour le FSE, et, le cas échéant, pour le FEDER)

Priorité d'investissement		1a - Améliorer les infrastructures de recherche et d'innovation (R&I) et les capacités à développer l'excellence en R&I, et faire la promotion des centres de compétence, en particulier dans les domaines présentant un intérêt européen							
Identificateur	Indicateur	Unité de mesure	Fonds	Catégorie de région (le cas échéant)	Valeur cible (2023)			Source des données	Fréquence de communication de l'information
					M	F	T		
CO25	Recherche et innovation: nombre de chercheurs travaillant dans	Équivalents temps plein	FEDER	Plus développées			60,00	Autorité de gestion et bénéficiaires	Fréquence annuelle à partir de 2016 - Rapport final le

Priorité d'investissement		1a - Améliorer les infrastructures de recherche et d'innovation (R&I) et les capacités à développer l'excellence en R&I, et faire la promotion des centres de compétence, en particulier dans les domaines présentant un intérêt européen							
Identificateur	Indicateur	Unité de mesure	Fonds	Catégorie de région (le cas échéant)	Valeur cible (2023)			Source des données	Fréquence de communication de l'information
					M	F	T		
	des structures de recherche améliorées								31.12.2024

2.A.4 Priorité d'investissement

ID de la priorité d'investissement	1b
Titre de la priorité d'investissement	Favoriser les investissements des entreprises dans la R&I, en développant des liens et des synergies entre les entreprises, les centres de recherche et développement et le secteur de l'enseignement supérieur, en favorisant en particulier les investissements dans le développement de produits et de services, les transferts de technologie, l'innovation sociale, l'éco-innovation, des applications de services publics, la stimulation de la demande, des réseaux, des regroupements et de l'innovation ouverte par la spécialisation intelligente, et soutenir des activités de recherche technologique et appliquée, des lignes pilotes, des actions de validation précoce des produits, des capacités de fabrication avancée et de la première production, en particulier dans le domaine des technologies clés génériques et de la diffusion de technologies à des fins générales

2.A.5 Objectifs spécifiques correspondant à la priorité d'investissement et résultats escomptés

ID de l'objectif spécifique	1.b
Titre de l'objectif spécifique	Augmenter le nombre de PME nouvellement impliquées dans la RDI
Résultats que les États membres cherchent à atteindre avec le soutien de l'Union	Nombre de PME impliquée dans la RDI : + 300

Tableau 3: Indicateurs de résultat spécifiques du programme, par objectif spécifique (pour le FEDER et le Fonds de cohésion)

Objectif spécifique		1.b - Augmenter le nombre de PME nouvellement impliquées dans la RDI						
Identificat eur	Indicateur	Unité de mesure	Catégorie de région (le cas échéant)	Valeur de référence	Année de référence	Valeur cible (2023)	Source des données	Fréquence de communicatio n de l'information
1.b	Nombre de PME impliquée dans la RDI	nombre	Plus développées	19 938,00	2013	24 000,00	EUROSTAT	Fréquence annuelle à partir de 2016 - Rapport final le 31.12.2024

2.A.6 Actions à soutenir au titre de la priorité d'investissement (par priorité d'investissement choisie)

2.A.6.1 Description du type et exemples d'actions à soutenir, ainsi que leur contribution escomptée à la réalisation des objectifs spécifiques, y compris, s'il y a lieu, l'identification des principaux groupes cibles, des territoires spécifiques visés et des types de bénéficiaires

Priorité d'investissement	1b - Favoriser les investissements des entreprises dans la R&I, en développant des liens et des synergies entre les entreprises, les centres de recherche et développement et le secteur de l'enseignement supérieur, en favorisant en particulier les investissements dans le développement de produits et de services, les transferts de technologie, l'innovation sociale, l'éco-innovation, des applications de services publics, la stimulation de la demande, des réseaux, des regroupements et de l'innovation ouverte par la spécialisation intelligente, et soutenir des activités de recherche technologique et appliquée, des lignes pilotes, des actions de validation précoce des produits, des capacités de fabrication avancée et de la première production, en particulier dans le domaine des technologies clés génériques et de la diffusion de technologies à des fins générales
<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation de « projets de recherche » dans les Centres de Recherche Publics, l'Université du Luxembourg et autres dans les domaines prioritaires issus de la « <i>Strategy for Smart Specialisation</i> » suivants: <ul style="list-style-type: none"> • Télécommunications et média (TIC) • Compréhension des écosystèmes, écotechnologies • Utilisation et sources naturelles durables d'énergie, efficacité énergétique et énergies renouvelables • Gestion durable des agro-systèmes • Développement spatial et urbain • Nouveaux capteurs • Santé publique (<i>Biotech, Life Sciences</i>) et biotechnologies • Matériaux et surfaces fonctionnelles et intelligentes • Procédés de production (p.ex. : technologies laser) et robotics • Secteur de la logistique, automobile • Développement d'un environnement propice à l'essor de l'emploi scientifique et technologique - Programme AFR du FNR - (PNR 2014) • Soutien de l'Agence nationale pour la promotion de la recherche et de l'innovation, dans les domaines suivants : création de partenariats publics-privés impliquant PME, l'Université du Luxembourg ou les CRP ; internationalisation ; promotion des programmes européens ESA, Horizon 2020, 	

Priorité d'investissement	1b - Favoriser les investissements des entreprises dans la R&I, en développant des liens et des synergies entre les entreprises, les centres de recherche et développement et le secteur de l'enseignement supérieur, en favorisant en particulier les investissements dans le développement de produits et de services, les transferts de technologie, l'innovation sociale, l'éco-innovation, des applications de services publics, la stimulation de la demande, des réseaux, des regroupements et de l'innovation ouverte par la spécialisation intelligente, et soutenir des activités de recherche technologique et appliquée, des lignes pilotes, des actions de validation précoce des produits, des capacités de fabrication avancée et de la première production, en particulier dans le domaine des technologies clés génériques et de la diffusion de technologies à des fins générales
<p>FP7 et CIP ; valorisation et sensibilisation aux thématiques de la R&D et stimulation de l'innovation pour le secteur privé</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développement de pôles d'excellence et grappes technologiques (clusters) dans les domaines prioritaires du développement économique national, notamment à travers les activités de l'Agence nationale pour la promotion de la recherche et de l'Innovation • Développement de stratégies et de procédures innovantes dans le domaine de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables pour les entreprises par le soutien des GIE MyEnergy et Luxinnovation • Réalisation de projets d'innovation à travers la loi nationale sur la promotion de la recherche, du développement et de l'innovation du 5 juin 2009, ses amendements et prolongations ultérieures; particulièrement l'investissement dans des « <i>pôles d'innovation</i> » et l'alimentation du « <i>Fonds de l'innovation</i> », soutenus par le FNR, Luxinnovation et le Ministère de l'Economie 	

2.A.6.2 Principes directeurs régissant la sélection des opérations

Priorité d'investissement	1b - Favoriser les investissements des entreprises dans la R&I, en développant des liens et des synergies entre les entreprises, les centres de recherche et développement et le secteur de l'enseignement supérieur, en favorisant en particulier les investissements dans le développement de produits et de services, les transferts de technologie, l'innovation sociale, l'éco-innovation, des applications de services publics, la stimulation de la demande, des réseaux, des regroupements et de l'innovation ouverte par la spécialisation intelligente, et soutenir des activités de recherche technologique et appliquée, des lignes pilotes, des actions de validation précoce des produits, des capacités de fabrication avancée et de la première production, en particulier dans le domaine des technologies clés génériques et de la diffusion de technologies à des fins générales
<p>Lors de la sélection des projets, l'autorité de gestion en association avec le Comité de sélection, veilleront à choisir des projets dont l'effet de levier est en ligne avec le PNR, la stratégie « <i>Europe 2020</i> » ainsi qu'avec les objectifs, les indicateurs de réalisation et le cadre de performance du présent PO.</p>	

Priorité d'investissement	1b - Favoriser les investissements des entreprises dans la R&I, en développant des liens et des synergies entre les entreprises, les centres de recherche et développement et le secteur de l'enseignement supérieur, en favorisant en particulier les investissements dans le développement de produits et de services, les transferts de technologie, l'innovation sociale, l'éco-innovation, des applications de services publics, la stimulation de la demande, des réseaux, des regroupements et de l'innovation ouverte par la spécialisation intelligente, et soutenir des activités de recherche technologique et appliquée, des lignes pilotes, des actions de validation précoce des produits, des capacités de fabrication avancée et de la première production, en particulier dans le domaine des technologies clés génériques et de la diffusion de technologies à des fins générales
----------------------------------	---

Chaque projet devra obligatoirement respecter les politiques communautaires horizontales ainsi que les règles d'éligibilité nationales et européennes arrêtées par l'article 65 du règlement (UE) n°1303/2013.

En cas d'avis positif du Comité de sélection et en cas d'accord par le Ministre de l'Economie, le projet fera l'objet d'une convention entre l'autorité de gestion et le bénéficiaire.

Les critères de sélection de l'axe prioritaire 1 sont les suivants :

Indicateur de réalisation à respecter :

- Projet visant à augmenter le nombre d'entreprises bénéficiant d'un soutien pour lancer des produits nouveaux pour l'entreprise ; **et/ou**
- Projet visant à augmenter le nombre d'entreprises coopérant avec des organismes de recherche.

Critères de sélection :

- Projet contribuant à la mise en œuvre du PNR et des initiatives et programmes soutenus au niveau national, notamment par le Fonds National de la Recherche ;

Priorité d'investissement	1b - Favoriser les investissements des entreprises dans la R&I, en développant des liens et des synergies entre les entreprises, les centres de recherche et développement et le secteur de l'enseignement supérieur, en favorisant en particulier les investissements dans le développement de produits et de services, les transferts de technologie, l'innovation sociale, l'éco-innovation, des applications de services publics, la stimulation de la demande, des réseaux, des regroupements et de l'innovation ouverte par la spécialisation intelligente, et soutenir des activités de recherche technologique et appliquée, des lignes pilotes, des actions de validation précoce des produits, des capacités de fabrication avancée et de la première production, en particulier dans le domaine des technologies clés génériques et de la diffusion de technologies à des fins générales
<ul style="list-style-type: none"> • Projet visant à renforcer la coopération entre les PME, ces dernières et d'autres entreprises, l'Université du Luxembourg, les CRPs et/ou l'agence Luxinnovation ; • Projet promouvant la propriété intellectuelle ; • Projet de recherche public s'inscrivant dans les domaines prioritaires issus de la « <i>Strategy for Smart Specialisation</i> » ; • Projet visant à promouvoir des stratégies et procédures innovantes pour améliorer l'efficacité énergétique et l'énergie renouvelable dans les entreprises ; • Projets R&D visant à améliorer les technologies à faibles émissions de CO2 et/ou à réduire les émissions de CO2 ; • Projet soutenant la création d'emplois de travailleurs R&D et de chercheurs (hommes/femmes) ; • Projet visant à développer des pôles d'excellence et grappes technologiques (clusters) dans les domaines prioritaires du développement économique national et de la « 3S » • Projet contribuant aux objectifs des principes horizontaux (maintien et/ou création d'emplois, développement durable, égalité des chances et lutte contre les discriminations). 	

2.A.6.3 Utilisation prévue des instruments financiers (le cas échéant)

Priorité d'investissement	1b - Favoriser les investissements des entreprises dans la R&I, en développant des liens et des synergies entre les entreprises, les centres de recherche et développement et le secteur de l'enseignement supérieur, en favorisant en particulier les investissements dans le développement de produits et de services, les transferts de technologie, l'innovation sociale, l'éco-innovation, des applications de services publics, la stimulation de la demande, des réseaux, des regroupements et de l'innovation ouverte par la spécialisation intelligente, et soutenir des activités de recherche technologique et appliquée, des lignes pilotes, des actions de validation précoce des produits, des capacités de fabrication avancée et de la première production, en particulier dans le domaine des technologies clés génériques et de la diffusion de technologies à des fins générales
L'autorité de gestion a consulté différents partenaires potentiels, tels que la SNCI (Société Nationale de Crédit et d'investissement), la BEI et encore le FEI pour étudier la possibilité de recourir à un financement via des instruments financiers. Les institutions susmentionnés ont été réticents quant à recourir	

Priorité d'investissement	1b - Favoriser les investissements des entreprises dans la R&I, en développant des liens et des synergies entre les entreprises, les centres de recherche et développement et le secteur de l'enseignement supérieur, en favorisant en particulier les investissements dans le développement de produits et de services, les transferts de technologie, l'innovation sociale, l'éco-innovation, des applications de services publics, la stimulation de la demande, des réseaux, des regroupements et de l'innovation ouverte par la spécialisation intelligente, et soutenir des activités de recherche technologique et appliquée, des lignes pilotes, des actions de validation précoce des produits, des capacités de fabrication avancée et de la première production, en particulier dans le domaine des technologies clés génériques et de la diffusion de technologies à des fins générales
à ce mode de financement, vu le manque de masse critique de fonds à mettre en œuvre.	
Néanmoins, l'autorité de gestion se laisse l'option ouverte si l'occasion se présente et recourt à un IF si les conditions seraient favorables et respectera le CPR notamment en faisant une évaluation ex-ante (article 37(2) CPR).	

2.A.6.4 Utilisation prévue des grands projets (le cas échéant)

Priorité d'investissement	1b - Favoriser les investissements des entreprises dans la R&I, en développant des liens et des synergies entre les entreprises, les centres de recherche et développement et le secteur de l'enseignement supérieur, en favorisant en particulier les investissements dans le développement de produits et de services, les transferts de technologie, l'innovation sociale, l'éco-innovation, des applications de services publics, la stimulation de la demande, des réseaux, des regroupements et de l'innovation ouverte par la spécialisation intelligente, et soutenir des activités de recherche technologique et appliquée, des lignes pilotes, des actions de validation précoce des produits, des capacités de fabrication avancée et de la première production, en particulier dans le domaine des technologies clés génériques et de la diffusion de technologies à des fins générales

2.A.6.5 Indicateurs de réalisation, par priorité d'investissement et, le cas échéant, par catégorie de région

Tableau 5: Indicateurs de réalisation communs et spécifiques du programme (par priorité d'investissement, ventilés par catégorie de région pour le FSE, et, le cas échéant, pour le FEDER)

Priorité d'investissement		1b - Favoriser les investissements des entreprises dans la R&I, en développant des liens et des synergies entre les entreprises, les centres de recherche et développement et le secteur de l'enseignement supérieur, en favorisant en particulier les investissements dans le développement de produits et de services, les transferts de technologie, l'innovation sociale, l'éco-innovation, des applications de services publics, la stimulation de la demande, des réseaux, des regroupements et de l'innovation ouverte par la spécialisation intelligente, et soutenir des activités de recherche technologique et appliquée, des lignes pilotes, des actions de validation précoce des produits, des capacités de fabrication avancée et de la première production, en particulier dans le domaine des technologies clés génériques et de la diffusion de technologies à des fins générales							
Identificateur	Indicateur	Unité de mesure	Fonds	Catégorie de région (le cas échéant)	Valeur cible (2023)			Source des données	Fréquence de communication de l'information
					M	F	T		
CO26	Recherche et innovation: nombre d'entreprises coopérant avec des organismes de recherche	Entreprises	FEDER	Plus développées			70,00	Autorité de gestion et bénéficiaires	Fréquence annuelle à partir de 2016 - Rapport final le 31.12.2024
CO29	Recherche et innovation: nombre d'entreprises bénéficiant d'un soutien pour introduire des produits nouveaux pour l'entreprise	Entreprises	FEDER	Plus développées			4,00	Autorité de gestion et bénéficiaires	Fréquence annuelle à partir de 2016 - Rapport final le 31.12.2024

2.A.7 Innovation sociale, coopération transnationale et contribution à la réalisation des objectifs thématiques n° 1 à 7

Axe prioritaire	1 - Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation
-----------------	--

Axe prioritaire	1 - Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation

2.A.8 Cadre de performance

Tableau 6: Cadre de performance de l'axe prioritaire (par Fonds et, pour le FEDER et le FSE, par catégorie de région)

Axe prioritaire			1 - Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation										
Identificateur	Type d'indicateur	Indicateur ou étape clé de mise en œuvre	Unité de mesure, s'il y a lieu	Fonds	Catégorie de région	Valeur intermédiaire pour 2018			Valeur cible (2023)			Source des données	Démonstration de la pertinence de l'indicateur, le cas échéant
						M	F	T	M	F	T		
CO25	Réalisation	Recherche et innovation: nombre de chercheurs travaillant dans des structures de recherche améliorées	Équivalents temps plein	FEDER	Plus développées			15			60,00	Autorité de gestion et bénéficiaires	La majorité des projets seront achevés à la mi-et fin de la période de programmation. Il s'agit de projets d'infrastructure. (Durée moyenne des projets : 2-4 ans). La disponibilité budgétaire FEDER étant très limitée. Les étapes et valeurs cibles ont été fixées sur base de l'expérience passée.
CO26	Réalisation	Recherche et innovation: nombre d'entreprises coopérant avec des organismes de recherche	Entreprises	FEDER	Plus développées			25			70,00	Autorité de gestion et bénéficiaires	La majorité des projets seront achevés à la mi-et fin de la période de programmation. Il s'agit de projets de recherche visant surtout la coopération avec des entreprises. (Durée moyenne des projets : 2-3 ans). La disponibilité budgétaire FEDER étant très limitée. Les étapes et valeurs cibles ont été fixées sur base de l'expérience passée.
1.4	Financier	% de certification de l'enveloppe FEDER pour l'axe 1	en Euro	FEDER	Plus développées			3208145,29			9 166 129,41	Autorité de certification et bénéficiaires	La majorité des projets seront achevés à la mi-et fin de la période de programmation. Il s'agit de projets de

Axe prioritaire			1 - Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation										
Identificateur	Type d'indicateur	Indicateur ou étape clé de mise en œuvre	Unité de mesure, s'il y a lieu	Fonds	Catégorie de région	Valeur intermédiaire pour 2018			Valeur cible (2023)			Source des données	Démonstration de la pertinence de
													recherche mais également d'infrastructure. (Durée moyenne des projets : 1-4 ans) La disponibilité budgétaire FEDER étant très limitée. Les étapes et valeurs cibles ont été fixées sur base de l'expérience passée. Les étapes et valeurs cibles de l'indicateur financier ont été fixées en tenant compte de la règle n+3.

Informations qualitatives supplémentaires concernant la mise en place du cadre de performance

2.A.9 Catégories d'intervention

Catégories d'intervention correspondant au contenu de l'axe prioritaire, fondées sur une nomenclature adoptée par la Commission, et ventilation indicative du soutien de l'Union.

Tableaux 7 à 11: Catégories d'intervention

Tableau 7: Dimension 1 - Domaine d'intervention

Axe prioritaire		1 - Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation										
Fonds	Catégorie de région		Code									Montant en €
ERDF	Plus développées		058. Infrastructures de recherche et d'innovation (publiques)									3 521 189,00
ERDF	Plus développées		060. Activités de recherche et d'innovation dans les centres de recherche publics et les centres de compétence, y compris la mise en réseau									2 271 187,00

Axe prioritaire		1 - Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation	
Fonds	Catégorie de région	Code	Montant en €
ERDF	Plus développées	062. Transfert de technologies et coopération entre universités et entreprises, principalement au profit des PME	1 531 781,00
ERDF	Plus développées	063. Soutien aux grappes et réseaux d'entreprises, principalement au profit des PME	1 481 781,00
ERDF	Plus développées	065. Infrastructures et processus de recherche et d'innovation, transfert de technologies et coopération dans des entreprises mettant l'accent sur l'économie à faible intensité de carbone et la résilience au changement climatique	360 192,00

Tableau 8: Dimension 2 - Forme de financement

Axe prioritaire		1 - Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation	
Fonds	Catégorie de région	Code	Montant en €
ERDF	Plus développées	01. Subvention non remboursable	9 166 130,00

Tableau 9: Dimension 3 -Type de territoire

Axe prioritaire		1 - Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation	
Fonds	Catégorie de région	Code	Montant en €
ERDF	Plus développées	01. Grandes zones urbaines (forte densité de population > 50 000 habitants)	4 300 481,00
ERDF	Plus développées	02. Petites zones urbaines (densité de population moyenne > 5 000 habitants)	4 300 481,00
ERDF	Plus développées	03. Zones rurales (faible densité de population)	565 168,00

Tableau 10: Dimension 4 - Mécanismes de mise en œuvre territoriale

Axe prioritaire		1 - Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation	
-----------------	--	--	--

Fonds	Catégorie de région	Code	Montant en €
ERDF	Plus développées	01. Investissement territorial intégré - dans le domaine urbain	351 044,00
ERDF	Plus développées	07. Sans objet	8 815 086,00

Tableau 11: Dimension 6 - Thème secondaire du FSE (FSE et IEJ uniquement)

Axe prioritaire	1 - Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation		
Fonds	Catégorie de région	Code	Montant en €

2.A.10 Résumé de l'utilisation prévue de l'assistance technique, y compris, si nécessaire, des actions visant à renforcer la capacité administrative des autorités qui participent à la gestion et au contrôle des programmes et des bénéficiaires (le cas échéant) (par axe prioritaire)

Axe prioritaire:	1 - Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation
<p>La Direction de la Politique régionale du Ministère de l'Economie assure l'autorité de gestion et gère le programme dans sa forme intégrale. Une assistance technique est placée sous son autorité. Comme dans le période de programmation précédente, l'autorité de gestion 2014-2020 est placée sous l'autorité d'un fonctionnaire de la carrière supérieure et est composée au total de 4 fonctionnaires et de 3 assistants techniques (2 ETP). Ces derniers fournissent un soutien en matière de gestion, de suivi et de mise en œuvre du programme opérationnel ainsi qu'en matière d'information et de communication. Une grande majorité de ces agents ont une expérience professionnelle supérieure à 10 ans en matière de gestion du FEDER.</p> <p>Au niveau des procédures de suivi et de collecte des données nécessaire à la réalisation des objectifs du PO, l'autorité de gestion fait appel à plusieurs entités selon l'objectif thématique, à savoir : le STATEC et l'EUROSTAT.</p> <p>Pour chaque projet cofinancé par le FEDER, les données primaires, correspondant aux différents indicateurs de réalisation, devront figurer dans la convention à établir entre le bénéficiaire final et l'autorité de gestion. Le bénéficiaire final est tenu à transmettre annuellement les indicateurs de réalisation</p>	

à l'autorité de gestion. Tous les indicateurs seront ensuite intégrés et présentés dans les rapports annuels d'exécution, respectivement dans le rapport final adressés à la CE via le système informatique SFC2014. Des formulaires spécialement dédiés à la demande de candidature et au rapport annuel/final incluant une rubrique avec les différents indicateurs, sont à la disposition du bénéficiaire et peuvent être téléchargés sur le site Internet www.fonds-europeens.lu . Afin d'éviter des écarts d'interprétation, une documentation complète concernant la définition et l'explication de chaque indicateur de réalisation est mise à la disposition sur le site Internet.

Au total, 3 agents de l'autorité de gestion sont responsables de la gestion, du suivi et de la collecte des indicateurs auprès des bénéficiaires. Un agent est membre de l' « *Evaluation Network Meeting* » auprès de l' « *Evaluation Unit* » de la DG Regio de la Commission européenne et participe régulièrement aux réunions et aux formations à ce sujet. Le suivi et la collecte des données sont gérés par le système informatique EXCEL.

Rappelons que l'autorité de gestion gère au total 8 indicateurs de réalisation et 6 indicateurs de résultat relatifs aux 2 axes prioritaires (AT exclue). En cas de difficulté pour la production d'indicateurs, chaque bénéficiaire peut se faire assister et accompagner par un des membres de l'autorité de gestion.

2.A.1 Axe prioritaire

ID de l'axe prioritaire	2
Titre de l'axe prioritaire	Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans l'ensemble des secteurs

- ☐ L'ensemble de l'axe prioritaire sera mis en œuvre exclusivement par l'intermédiaire d'instruments financiers
- ☐ L'ensemble de l'axe prioritaire sera mis en œuvre exclusivement par l'intermédiaire d'instruments financiers établis au niveau de l'Union
- ☐ L'ensemble de l'axe prioritaire sera mis en œuvre par l'intermédiaire du développement local mené par les acteurs locaux
- ☐ Pour le FSE: l'ensemble de l'axe prioritaire est consacré à l'innovation sociale, à la coopération transnationale ou aux deux

2.A.2 Justification de l'établissement d'un axe prioritaire couvrant plus d'une catégorie de région, d'un objectif thématique ou d'un Fonds (le cas échéant)

2.A.3 Fonds, catégorie de régions et base de calcul du soutien de l'Union

Fonds	Catégorie de région	Base de calcul (total des dépenses admissibles ou dépenses publiques admissibles)	Catégorie de région pour les régions ultrapériphériques et les régions septentrionales à faible densité de population (le cas échéant)
ERDF	Plus développées	Total	

2.A.4 Priorité d'investissement

ID de la priorité d'investissement	4a
Titre de la priorité d'investissement	Favoriser la production et la distribution d'énergie provenant de sources renouvelables

2.A.5 Objectifs spécifiques correspondant à la priorité d'investissement et résultats escomptés

ID de l'objectif spécifique	4.a
Titre de l'objectif spécifique	Augmenter la production d'énergie de sources renouvelables, particulièrement par le biais de la biomasse, sur le territoire national
Résultats que les États membres cherchent à atteindre avec le soutien de l'Union	Taux de consommation finale d'énergie provenant de sources renouvelables : + 0,5%

Tableau 3: Indicateurs de résultat spécifiques du programme, par objectif spécifique (pour le FEDER et le Fonds de cohésion)

Objectif spécifique		4.a - Augmenter la production d'énergie de sources renouvelables, particulièrement par le biais de la biomasse, sur le territoire national						
Identificat eur	Indicateur	Unité de mesure	Catégorie de région (le cas échéant)	Valeur de référence	Année de référence	Valeur cible (2023)	Source des données	Fréquence de communicatio n de l'information
4a	Taux de consommation finale d'énergie provenant de sources renouvelables	%	Plus développées	2,90	2012	11,00	Statec	Fréquence annuelle à partir de 2016 et rapport final le 31.12.2024

2.A.6 Actions à soutenir au titre de la priorité d'investissement (par priorité d'investissement choisie)

2.A.6.1 Description du type et exemples d'actions à soutenir, ainsi que leur contribution escomptée à la réalisation des objectifs spécifiques, y compris, s'il y a lieu, l'identification des principaux groupes cibles, des territoires spécifiques visés et des types de bénéficiaires

Priorité d'investissement	4a - Favoriser la production et la distribution d'énergie provenant de sources renouvelables
<ul style="list-style-type: none">• Développement des énergies renouvelables sur le territoire national par le biais de la production d'électricité et de chaleur/froid à partir de sources renouvelables (notamment la biomasse) ainsi que par le recours aux pompes à chaleur géothermique – Sont cofinancés : des activités d'études, de promotion et des éléments d'infrastructures innovantes ou projets pilotes.• Mise en place d'installations de production de biogaz injectant du biogaz dans les réseaux de gaz naturel au Luxembourg• Promotion de technologies et actions ayant pour objectif d'accélérer le déploiement des énergies renouvelables et de technologies énergétiquement efficaces dans le secteur domestique• Valorisation du potentiel des sources d'énergie renouvelables (bois) en provenance des forêts publiques et privées	

2.A.6.2 Principes directeurs régissant la sélection des opérations

Priorité d'investissement	4a - Favoriser la production et la distribution d'énergie provenant de sources renouvelables
<p>Lors de la sélection des projets, l'autorité de gestion en association avec le Comité de sélection, veilleront à choisir des projets dont l'effet de levier est en ligne avec le PNR, la stratégie « <i>Europe 2020</i> » ainsi qu'avec les objectifs, les indicateurs de réalisation et le cadre de performance du présent PO. Chaque projet devra obligatoirement respecter les politiques communautaires horizontales ainsi que les règles d'éligibilité nationales et européennes arrêtées par l'article 65 du règlement (UE) n°1303/2013.</p>	

Priorité d'investissement	4a - Favoriser la production et la distribution d'énergie provenant de sources renouvelables
<p>En cas d'avis positif du Comité de sélection et en cas d'accord par le Ministre de l'Economie, le projet fera l'objet d'une convention entre l'autorité de gestion et le bénéficiaire.</p> <p>Les critères de sélection de l'axe prioritaire 2 sont les suivants selon les priorités d'investissement soutenues:</p> <p>Indicateur de réalisation à respecter :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projet visant à augmenter la capacité supplémentaire de production d'énergies renouvelables. • Projet visant à diminuer les émissions de gaz à effet de serre. <p>Critères de sélection :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le projet participe à la mise en œuvre du PNR et de tout autre plan national ou international (<i>protocole de Kyoto ou stratégie Europe 2020</i>) dans le domaine des émissions CO2 ; • Projet respectant la loi sur les marchés publics verts (<i>Green public procurement</i>) • Projet privilégiant les sources d'énergie renouvelables (production et/ou distribution) ; • Projet contribuant aux objectifs des principes horizontaux (maintien et/ou création d'emplois, développement durable, égalité des chances et lutte contre les discriminations). 	

2.A.6.3 Utilisation prévue des instruments financiers (le cas échéant)

Priorité d'investissement	4a - Favoriser la production et la distribution d'énergie provenant de sources renouvelables
<p>L'autorité de gestion a consulté différents partenaires potentiels, tels que la SNCI (Société Nationale de Crédit et d'investissement), la BEI et encore le FEI pour étudier la possibilité de recourir à un financement via des instruments financiers. Les institutions susmentionnés ont été réticents quant à recourir</p>	

Priorité d'investissement	4a - Favoriser la production et la distribution d'énergie provenant de sources renouvelables
à ce mode de financement, vu le manque de masse critique de fonds à mettre en œuvre.	
Néanmoins, l'autorité de gestion se laisse l'option ouverte si l'occasion se présente et recourt à un IF si les conditions seraient favorables et respectera le CPR notamment en faisant une évaluation ex-ante (article 37(2) CPR).	

2.A.6.4 Utilisation prévue des grands projets (le cas échéant)

Priorité d'investissement	4a - Favoriser la production et la distribution d'énergie provenant de sources renouvelables

2.A.6.5 Indicateurs de réalisation, par priorité d'investissement et, le cas échéant, par catégorie de région

Tableau 5: Indicateurs de réalisation communs et spécifiques du programme (par priorité d'investissement, ventilés par catégorie de région pour le FSE, et, le cas échéant, pour le FEDER)

Priorité d'investissement		4a - Favoriser la production et la distribution d'énergie provenant de sources renouvelables							
Identificateur	Indicateur	Unité de mesure	Fonds	Catégorie de région (le cas échéant)	Valeur cible (2023)			Source des données	Fréquence de communication de l'information
					M	F	T		
CO30	Énergies renouvelables: Capacités supplémentaires de production	MW	FEDER	Plus développées			5,00	Autorité de gestion et bénéficiaires	Fréquence annuelle à partir de 2016 - Rapport final le

Priorité d'investissement		4a - Favoriser la production et la distribution d'énergie provenant de sources renouvelables							
Identificateur	Indicateur	Unité de mesure	Fonds	Catégorie de région (le cas échéant)	Valeur cible (2023)			Source des données	Fréquence de communication de l'information
					M	F	T		
	d'énergies renouvelables								31.12.2024
CO34	Réduction des émissions de gaz à effet de serre: Diminution annuelle estimée des émissions de gaz à effet de serre	Tonnes de CO2eq	FEDER	Plus développées			6 000,00	Autorité de gestion et bénéficiaires	Fréquence annuelle à partir de 2016 - Rapport finale le 31.12.2024

2.A.4 Priorité d'investissement

ID de la priorité d'investissement	4c
Titre de la priorité d'investissement	Soutenir l'efficacité énergétique, la gestion intelligente de l'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables dans les infrastructures publiques, y compris dans les bâtiments publics et dans le secteur du logement

2.A.5 Objectifs spécifiques correspondant à la priorité d'investissement et résultats escomptés

ID de l'objectif spécifique	4.c.1
Titre de l'objectif spécifique	Améliorer le classement en matière de consommation énergétique des bâtiments publics sur le territoire luxembourgeois
Résultats que les États membres cherchent à atteindre avec le soutien de l'Union	Réduction du nombre de bâtiments publics à améliorer énergétiquement : - 2
ID de l'objectif spécifique	4.c.2

Titre de l'objectif spécifique	Améliorer le classement en matière de consommation énergétique des immeubles d'habitation
Résultats que les États membres cherchent à atteindre avec le soutien de l'Union	Réduction du nombre d'immeubles d'habitation à améliorer énergétiquement : - 50

Tableau 3: Indicateurs de résultat spécifiques du programme, par objectif spécifique (pour le FEDER et le Fonds de cohésion)

Objectif spécifique		4.c.1 - Améliorer le classement en matière de consommation énergétique des bâtiments publics sur le territoire luxembourgeois						
Identificateur	Indicateur	Unité de mesure	Catégorie de région (le cas échéant)	Valeur de référence	Année de référence	Valeur cible (2023)	Source des données	Fréquence de communication de l'information
4c1	Réduction du nombre de bâtiments publics à améliorer énergétiquement	nombre	Plus développées	810,00	2013	785,00	MDDI	Fréquence annuelle à partir de 2016 - rapport final le 31.12.2024
Objectif spécifique		4.c.2 - Améliorer le classement en matière de consommation énergétique des immeubles d'habitation						
Identificateur	Indicateur	Unité de mesure	Catégorie de région (le cas échéant)	Valeur de référence	Année de référence	Valeur cible (2023)	Source des données	Fréquence de communication de l'information
4c2	Réduction du nombre d'immeubles d'habitation à améliorer énergétiquement	nombre	Plus développées	117 000,00	2013	109 000,00	MDDI	Fréquence annuelle à partir de 2016 - rapport final le 31.12.2024

2.A.6 Actions à soutenir au titre de la priorité d'investissement (par priorité d'investissement choisie)

2.A.6.1 Description du type et exemples d'actions à soutenir, ainsi que leur contribution escomptée à la réalisation des objectifs spécifiques, y compris, s'il y a lieu, l'identification des principaux groupes cibles, des territoires spécifiques visés et des types de bénéficiaires

Priorité d'investissement	4c - Soutenir l'efficacité énergétique, la gestion intelligente de l'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables dans les infrastructures publiques, y compris dans les bâtiments publics et dans le secteur du logement
<ul style="list-style-type: none">• Réhabilitation/rénovation et assainissement énergétique des bâtiments publics par l'Administration des Bâtiments Publics – Division de la Gestion du Patrimoine et les communes• Sensibilisation, conseil et assistance énergétique par l'agence publique nationale MyEnergy pour les immeubles d'habitation privés - Mise en place d' « Infopoints » dans les communes• Organisation annuelle du salon « MyEnergy Days » sur l'assainissement énergétique des bâtiments et immeubles d'habitation privés (non sociaux) – plateforme d'échange pour professionnels de l'assainissement énergétique et consommateurs finaux	

2.A.6.2 Principes directeurs régissant la sélection des opérations

Priorité d'investissement	4c - Soutenir l'efficacité énergétique, la gestion intelligente de l'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables dans les infrastructures publiques, y compris dans les bâtiments publics et dans le secteur du logement
<p>Lors de la sélection des projets, l'autorité de gestion en association avec le Comité de sélection, veilleront à choisir des projets dont l'effet de levier est en ligne avec le PNR, la stratégie « Europe 2020 » ainsi qu'avec les objectifs, les indicateurs de réalisation et le cadre de performance du présent PO. Chaque projet devra obligatoirement respecter les politiques communautaires horizontales ainsi que les règles d'éligibilité nationales et européennes arrêtées par l'article 65 du règlement (UE) n°1303/2013.</p>	

Priorité d'investissement	4c - Soutenir l'efficacité énergétique, la gestion intelligente de l'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables dans les infrastructures publiques, y compris dans les bâtiments publics et dans le secteur du logement
<p>En cas d'avis positif du Comité de sélection et en cas d'accord par le Ministre de l'Economie, le projet fera l'objet d'une convention entre l'autorité de gestion et le bénéficiaire.</p> <p>Les critères de sélection de l'axe prioritaire 2 sont les suivants selon les priorités d'investissement soutenues:</p> <p>Indicateur de réalisation à respecter :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projet visant à augmenter le nombre de ménages disposant d'un meilleur classement en matière de consommation énergétique ; • Projet visant à diminuer la consommation annuelle d'énergie primaire des bâtiments publics ; • Projet visant à diminuer les émissions de gaz à effet de serre. <p>Critères de sélection :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le projet participe à la mise en œuvre du PNR et de tout autre plan national ou international (<i>protocole de Kyoto ou stratégie Europe 2020</i>) dans le domaine des émissions CO2 ; • Projet garantissant une efficacité énergétique maximale et une réduction substantielle de consommation d'énergie dans le secteur de la construction ; • Projet visant à augmenter l'efficacité énergétique et l'utilisation des énergies renouvelables dans les bâtiments publics et dans le secteur du logement (ménages) ; • Projet respectant la loi sur les marchés publics verts (<i>Green public procurement</i>) • Projet contribuant aux objectifs des principes horizontaux (maintien et/ou création d'emplois, développement durable, égalité des chances et lutte 	

Priorité d'investissement	4c - Soutenir l'efficacité énergétique, la gestion intelligente de l'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables dans les infrastructures publiques, y compris dans les bâtiments publics et dans le secteur du logement
contre les discriminations).	

2.A.6.3 Utilisation prévue des instruments financiers (le cas échéant)

Priorité d'investissement	4c - Soutenir l'efficacité énergétique, la gestion intelligente de l'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables dans les infrastructures publiques, y compris dans les bâtiments publics et dans le secteur du logement
<p>L'autorité de gestion a consulté différents partenaires potentiels, tels que la SNCI (Société Nationale de Crédit et d'investissement), la BEI et encore le FEI pour étudier la possibilité de recourir à un financement via des instruments financiers. Les institutions susmentionnés ont été réticents quant à recourir à ce mode de financement, vu le manque de masse critique de fonds à mettre en œuvre.</p> <p>Néanmoins, l'autorité de gestion se laisse l'option ouverte si l'occasion se présente et recourt à un IF si les conditions seraient favorables et respectera le CPR notamment en faisant une évaluation ex-ante (article 37(2) CPR).</p>	

2.A.6.4 Utilisation prévue des grands projets (le cas échéant)

Priorité d'investissement	4c - Soutenir l'efficacité énergétique, la gestion intelligente de l'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables dans les infrastructures publiques, y compris dans les bâtiments publics et dans le secteur du logement

2.A.6.5 Indicateurs de réalisation, par priorité d'investissement et, le cas échéant, par catégorie de région

Tableau 5: Indicateurs de réalisation communs et spécifiques du programme (par priorité d'investissement, ventilés par catégorie de région pour le FSE, et, le cas échéant, pour le FEDER)

Priorité d'investissement		4c - Soutenir l'efficacité énergétique, la gestion intelligente de l'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables dans les infrastructures publiques, y compris dans les bâtiments publics et dans le secteur du logement							
Identificateur	Indicateur	Unité de mesure	Fonds	Catégorie de région (le cas échéant)	Valeur cible (2023)			Source des données	Fréquence de communication de l'information
					M	F	T		
CO31	Efficacité énergétique: Nombre de ménages dont le classement en matière de consommation énergétique s'est amélioré	Ménages	FEDER	Plus développées			60,00	Autorité de gestion et bénéficiaires	Fréquence annuelle à partir de 2016 et rapport final le 31.12.2024
CO32	Efficacité énergétique: Diminution de la consommation annuelle d'énergie primaire des bâtiments publics	kWh/an	FEDER	Plus développées			150 000,00	Autorité de gestion et bénéficiaires	Fréquence annuelle à partir de 2016 et rapport final le 31.12.2024
CO34	Réduction des émissions de gaz à effet de serre: Diminution annuelle estimée des émissions de gaz à effet de serre	Tonnes de CO2eq	FEDER	Plus développées			9 000,00	Autorité de gestion et bénéficiaires	Fréquence annuelle à partir de 2016 - Rapport final le 31.12.2024

2.A.4 Priorité d'investissement

ID de la priorité d'investissement	4e
Titre de la priorité d'investissement	Favoriser les stratégies de développement à faible émission de carbone pour tous les types de territoires, en particulier les zones urbaines, y compris la promotion d'une mobilité urbaine multimodale durable et des mesures d'adaptation au changement climatique destinées à l'atténuer

2.A.5 Objectifs spécifiques correspondant à la priorité d'investissement et résultats escomptés

ID de l'objectif spécifique	4.e
Titre de l'objectif spécifique	Augmenter le nombre de personnes utilisant des infrastructures de mobilité multimodales durables dans les zones urbaines
Résultats que les États membres cherchent à atteindre avec le soutien de l'Union	Nombre de personnes utilisant des infrastructures de mobilité urbaine durable : + 15.000

Tableau 3: Indicateurs de résultat spécifiques du programme, par objectif spécifique (pour le FEDER et le Fonds de cohésion)

Objectif spécifique		4.e - Augmenter le nombre de personnes utilisant des infrastructures de mobilité multimodales durables dans les zones urbaines						
Identificat eur	Indicateur	Unité de mesure	Catégorie de région (le cas échéant)	Valeur de référence	Année de référence	Valeur cible (2023)	Source des données	Fréquence de communicatio n de l'information
4e	Nombre de personnes utilisant des infrastructures de mobilité urbaine durable	personnes	Plus développées	135 610,00	2013	215 000,00	STATEC	Fréquence annuelle à partir de 2016 - Rapport final le 31.12.2024

2.A.6 Actions à soutenir au titre de la priorité d'investissement (par priorité d'investissement choisie)

2.A.6.1 Description du type et exemples d'actions à soutenir, ainsi que leur contribution escomptée à la réalisation des objectifs spécifiques, y compris, s'il y a lieu, l'identification des principaux groupes cibles, des territoires spécifiques visés et des types de bénéficiaires

Priorité d'investissement	4e - Favoriser les stratégies de développement à faible émission de carbone pour tous les types de territoires, en particulier les zones urbaines, y compris la promotion d'une mobilité urbaine multimodale durable et des mesures d'adaptation au changement climatique destinées à l'atténuer
<ul style="list-style-type: none">Cofinancement de certains lots innovants dans la réalisation d'un tramway électrique de 16 km avec 24 stations et 9 pôles d'échanges dans la Ville de Luxembourg. La mise en service du 1er tronçon entre le Pont Rouge et Luxexpo est prévue pour fin 2017. La mise en service de l'ensemble de la ligne est prévue pour 2021. Le tramway fait partie de la stratégie globale pour une mobilité durable « <i>MoDu</i> » - MDDI - avril 2012Cofinancement de certains aspects innovants du développement de l'électro-mobilité et de la mobilité douce et notamment les études, les systèmes de gestion et d'infrastructures. L'électro-mobilité fait partie de la stratégie globale pour une mobilité durable « <i>MoDu</i> » - MDDI - avril 2012	

2.A.6.2 Principes directeurs régissant la sélection des opérations

Priorité d'investissement	4e - Favoriser les stratégies de développement à faible émission de carbone pour tous les types de territoires, en particulier les zones urbaines, y compris la promotion d'une mobilité urbaine multimodale durable et des mesures d'adaptation au changement climatique destinées à l'atténuer
<p>Lors de la sélection des projets, l'autorité de gestion en association avec le Comité de sélection, veilleront à choisir des projets dont l'effet de levier est en ligne avec le PNR, la stratégie « <i>Europe 2020</i> » ainsi qu'avec les objectifs, les indicateurs de réalisation et le cadre de performance du présent PO. Chaque projet devra obligatoirement respecter les politiques communautaires horizontales ainsi que les règles d'éligibilité nationales et européennes arrêtées par l'article 65 du règlement (UE) n°1303/2013.</p> <p>En cas d'avis positif du Comité de sélection et en cas d'accord par le Ministre de l'Economie, le projet fera l'objet d'une convention entre l'autorité de</p>	

Priorité d'investissement	4e - Favoriser les stratégies de développement à faible émission de carbone pour tous les types de territoires, en particulier les zones urbaines, y compris la promotion d'une mobilité urbaine multimodale durable et des mesures d'adaptation au changement climatique destinées à l'atténuer
----------------------------------	--

gestion et le bénéficiaire.

Les critères de sélection de l'axe prioritaire 2 sont les suivants selon les priorités d'investissement soutenues:

Indicateur de réalisation à respecter :

- Projet visant à augmenter le nombre de projets de mobilité urbaine multimodale durable

Critères de sélection :

- Le projet participe à la mise en œuvre du PNR et de tout autre plan national ou international (*protocole de Kyoto ou stratégie Europe 2020*) dans le domaine des émissions CO2 ;
- Projet visant à promouvoir de stratégie de développement à faibles émissions de carbone pour les zones urbaines, y compris la promotion de la mobilité urbaine durable et de mesures d'adaptation ;
- Projet visant à diminuer les émissions de gaz à effet de serre dans les zones urbaines.
- Projet respectant la loi sur les marchés publics verts (*Green public procurement*)
- Projet visant à promouvoir et à réaliser des concepts d'électro-mobilité, de mobilité douce et de mobilité multimodale durable, particulièrement dans les zones urbaines ;
- Projet contribuant aux objectifs des principes horizontaux (maintien et/ou création d'emplois, développement durable, égalité des chances et lutte contre les discriminations).

2.A.6.3 Utilisation prévue des instruments financiers (le cas échéant)

Priorité d'investissement	4e - Favoriser les stratégies de développement à faible émission de carbone pour tous les types de territoires, en particulier les zones urbaines, y compris la promotion d'une mobilité urbaine multimodale durable et des mesures d'adaptation au changement climatique destinées à l'atténuer
<p>L'autorité de gestion a consulté différents partenaires potentiels, tels que la SNCI (Société Nationale de Crédit et d'investissement), la BEI et encore le FEI pour étudier la possibilité de recourir à un financement via des instruments financiers. Les institutions susmentionnés ont été réticents quant à recourir à ce mode de financement, vu le manque de masse critique de fonds à mettre en œuvre.</p> <p>Néanmoins, l'autorité de gestion se laisse l'option ouverte si l'occasion se présente et recourt à un IF si les conditions seraient favorables et respectera le CPR notamment en faisant une évaluation ex-ante (article 37(2) CPR).</p>	

2.A.6.4 Utilisation prévue des grands projets (le cas échéant)

Priorité d'investissement	4e - Favoriser les stratégies de développement à faible émission de carbone pour tous les types de territoires, en particulier les zones urbaines, y compris la promotion d'une mobilité urbaine multimodale durable et des mesures d'adaptation au changement climatique destinées à l'atténuer

2.A.6.5 Indicateurs de réalisation, par priorité d'investissement et, le cas échéant, par catégorie de région

Tableau 5: Indicateurs de réalisation communs et spécifiques du programme (par priorité d'investissement, ventilés par catégorie de région pour le FSE, et, le cas échéant, pour le FEDER)

Priorité d'investissement		4e - Favoriser les stratégies de développement à faible émission de carbone pour tous les types de territoires, en particulier les zones urbaines, y compris la promotion d'une mobilité urbaine multimodale durable et des mesures d'adaptation au changement climatique destinées à l'atténuer							
Identificateur	Indicateur	Unité de mesure	Fonds	Catégorie de région (le cas échéant)	Valeur cible (2023)			Source des données	Fréquence de communication de l'information
					M	F	T		
2.e	Nombre de projets de mobilité urbaine multimodale durable	nombre	FEDER	Plus développées			2,00	Autorité de gestion et bénéficiaires	Fréquence annuelle à partir de 2016 - Rapport final le 31.12.2024

2.A.7 Innovation sociale, coopération transnationale et contribution à la réalisation des objectifs thématiques n° 1 à 7

Axe prioritaire	2 - Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans l'ensemble des secteurs

2.A.8 Cadre de performance

Tableau 6: Cadre de performance de l'axe prioritaire (par Fonds et, pour le FEDER et le FSE, par catégorie de région)

Axe prioritaire			2 - Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans l'ensemble des secteurs										
Identificateur	Type d'indicateur	Indicateur ou étape clé de mise en œuvre	Unité de mesure, s'il y a lieu	Fonds	Catégorie de région	Valeur intermédiaire pour 2018			Valeur cible (2023)			Source des données	Démonstration de la pertinence de l'indicateur, le cas échéant
						M	F	T	M	F	T		

Axe prioritaire		2 - Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans l'ensemble des secteurs											
Identificateur	Type d'indicateur	Indicateur ou étape clé de mise en œuvre	Unité de mesure, s'il y a lieu	Fonds	Catégorie de région	Valeur intermédiaire pour 2018			Valeur cible (2023)			Source des données	Démonstration de la pertinence de
CO31	Réalisation	Efficacité énergétique: Nombre de ménages dont le classement en matière de consommation énergétique s'est amélioré	Ménages	FEDER	Plus développées			15			60,00	Autorité de gestion et bénéficiaires	La majorité des projets seront achevés à la mi-et fin de la période de programmation. Il s'agit principalement de projets d'infrastructure. (Durée moyenne des projets : 3-5 ans). La disponibilité budgétaire FEDER étant très limitée. Les étapes et valeurs cibles ont été fixées sur base de l'expérience passée.
2.3	Financier	% de certification de l'enveloppe FEDER pour l'axe 2	en Euro	FEDER	Plus développées			3208145,29			9 166 129,41	Autorité de gestion et bénéficiaires	La majorité des projets seront achevés à la mi-et fin de la période de programmation. Il s'agit principalement de projets d'infrastructure. (Durée moyenne des projets : 3-5 ans). Les étapes et valeurs cibles ont été fixées sur base de l'expérience passée. Les étapes et valeurs cibles de l'indicateur financier ont été fixées en tenant compte de la règle n+3.
2.e	Réalisation	Nombre de projets de mobilité urbaine multimodale durable	nombre	FEDER	Plus développées			1			2,00	Autorité de gestion et bénéficiaires	La majorité des projets seront achevés à la mi-et fin de la période de programmation. Il s'agit principalement de projets d'infrastructure. (Durée moyenne des projets : 3-5 ans). La disponibilité budgétaire FEDER étant très limitée. Les étapes et valeurs cibles ont été fixées sur base de l'expérience passée.

Informations qualitatives supplémentaires concernant la mise en place du cadre de performance

2.A.9 Catégories d'intervention

Catégories d'intervention correspondant au contenu de l'axe prioritaire, fondées sur une nomenclature adoptée par la Commission, et ventilation indicative du soutien de l'Union.

Tableaux 7 à 11: Catégories d'intervention

Tableau 7: Dimension 1 - Domaine d'intervention

Axe prioritaire		2 - Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans l'ensemble des secteurs	
Fonds	Catégorie de région	Code	Montant en €
ERDF	Plus développées	011. Énergies renouvelables: énergie de la biomasse	902 688,00
ERDF	Plus développées	012. Autres types d'énergies renouvelables (y compris l'énergie hydroélectrique, géothermique et marine) et intégration des énergies renouvelables (y compris stockage, infrastructures de production de gaz et d'hydrogène renouvelable à partir de l'électricité)	902 688,00
ERDF	Plus développées	013. Rénovation en vue d'accroître l'efficacité énergétique des infrastructures publiques, projets de démonstration et actions de soutien	2 407 277,00
ERDF	Plus développées	014. Rénovation en vue d'accroître l'efficacité énergétique du parc de logements existant, projets de démonstration et actions de soutien	1 203 638,00
ERDF	Plus développées	043. Infrastructures et promotion des transports urbains propres (y compris les équipements et le matériel roulant)	3 074 920,00
ERDF	Plus développées	044. Systèmes de transport intelligents (y compris l'introduction de la gestion de la demande, les systèmes de péage, les systèmes informatiques de suivi, de contrôle et d'information)	674 918,00

Tableau 8: Dimension 2 - Forme de financement

Axe prioritaire	2 - Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans l'ensemble des secteurs
-----------------	--

Fonds	Catégorie de région	Code	Montant en €
ERDF	Plus développées	01. Subvention non remboursable	9 166 129,00

Tableau 9: Dimension 3 -Type de territoire

Axe prioritaire		2 - Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans l'ensemble des secteurs	
Fonds	Catégorie de région	Code	Montant en €
ERDF	Plus développées	01. Grandes zones urbaines (forte densité de population > 50 000 habitants)	4 120 385,00
ERDF	Plus développées	02. Petites zones urbaines (densité de population moyenne > 5 000 habitants)	4 120 384,00
ERDF	Plus développées	03. Zones rurales (faible densité de population)	925 360,00

Tableau 10: Dimension 4 - Mécanismes de mise en œuvre territoriale

Axe prioritaire		2 - Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans l'ensemble des secteurs	
Fonds	Catégorie de région	Code	Montant en €
ERDF	Plus développées	01. Investissement territorial intégré - dans le domaine urbain	819 101,00
ERDF	Plus développées	07. Sans objet	8 347 028,00

Tableau 11: Dimension 6 - Thème secondaire du FSE (FSE et IEJ uniquement)

Axe prioritaire		2 - Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans l'ensemble des secteurs	
Fonds	Catégorie de région	Code	Montant en €

2.A.10 Résumé de l'utilisation prévue de l'assistance technique, y compris, si nécessaire, des actions visant à renforcer la capacité administrative des autorités qui participent à la gestion et au contrôle des programmes et des bénéficiaires (le cas échéant) (par axe prioritaire)

Axe prioritaire:	2 - Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans l'ensemble des secteurs
<p>La Direction de la Politique régionale du Ministère de l'Economie assure l'autorité de gestion et gère le programme dans sa forme intégrale. Une assistance technique est placée sous son autorité. Comme dans le période de programmation précédente, l'autorité de gestion 2014-2020 est placée sous l'autorité d'un fonctionnaire de la carrière supérieure et est composée au total de 4 fonctionnaires et de 3 assistants techniques (2 ETP). Ces derniers fournissent un soutien en matière de gestion, de suivi et de mise en œuvre du programme opérationnel ainsi qu'en matière d'information et de communication. Une grande majorité de ces agents ont une expérience professionnelle supérieure à 10 ans en matière de gestion du FEDER.</p> <p>Au niveau des procédures de suivi et de collecte des données nécessaire à la réalisation des objectifs du PO, l'autorité de gestion fait appel à plusieurs entités selon l'objectif thématique, à savoir : le STATEC et l'EUROSTAT.</p> <p>Pour chaque projet cofinancé par le FEDER, les données primaires, correspondant aux différents indicateurs de réalisation, devront figurer dans la convention à établir entre le bénéficiaire final et l'autorité de gestion. Le bénéficiaire final est tenu à transmettre annuellement les indicateurs de réalisation à l'autorité de gestion. Tous les indicateurs seront ensuite intégrés et présentés dans les rapports annuels d'exécution, respectivement dans le rapport final adressés à la CE via le système informatique SFC2014. Des formulaires spécialement dédiés à la demande de candidature et au rapport annuel/final incluant une rubrique avec les différents indicateurs, sont à la disposition du bénéficiaire et peuvent être téléchargés sur le site Internet www.fonds-europeens.lu . Afin d'éviter des écarts d'interprétation, une documentation complète concernant la définition et l'explication de chaque indicateur de réalisation est mise à la disposition sur le site Internet.</p> <p>Au total, 3 agents de l'autorité de gestion sont responsables de la gestion, du suivi et de la collecte des indicateurs auprès des bénéficiaires. Un agent est membre de l' « <i>Evaluation Network Meeting</i> » auprès de l' « <i>Evaluation Unit</i> » de la DG Regio de la Commission européenne et participe régulièrement aux réunions et aux formations à ce sujet. Le suivi et la collecte des données sont gérés par le système informatique EXCEL.</p>	

Rappelons que l'autorité de gestion gère au total 8 indicateurs de réalisation et 6 indicateurs de résultat relatifs aux 2 axes prioritaires (AT exclue). En cas de difficulté pour la production d'indicateurs, chaque bénéficiaire peut se faire assister et accompagner par un des membres de l'autorité de gestion.

2.B DESCRIPTION DES AXES PRIORITAIRES POUR L'ASSISTANCE TECHNIQUE

2.B.1 Axe prioritaire

ID de l'axe prioritaire	3
Titre de l'axe prioritaire	Gestion, communication et mise en œuvre du PO

2.B.2 Justification de l'établissement d'un axe prioritaire couvrant plus d'une catégorie de région (le cas échéant)

2.B.3 Fonds et catégorie de région

Fonds	Catégorie de région	Base de calcul (total des dépenses admissibles ou dépenses publiques admissibles)
FEDER	Plus développées	Total

2.B.4 Objectifs spécifiques et résultats escomptés

Identificateur	Objectif spécifique	Résultats que les États membres cherchent à atteindre avec le soutien de l'Union
AT1	Préparation, gestion, suivi et mise en œuvre du PO	L'article 96, point c), ii) n'est pas applicable, vu que l'aide apporté par l'Union en matière d'assistance technique au présent PO ne dépasse pas les 15 millions EUR.

2.B.5 Indicateurs de résultat

Tableau 12: indicateurs de résultat spécifiques du programme (par objectif spécifique) (pour le FEDER/FSE/Fonds de cohésion)

Axe prioritaire		AT1 - Préparation, gestion, suivi et mise en œuvre du PO									
Identif icateur	Indicateur	Unité de mesure	Valeur de référence			Année de référénc e	Valeur cible (2023)			Source des données	Fréquence de communication de l'informaion
			M	F	T		M	F	T		

2.B.4 Objectifs spécifiques et résultats escomptés

Identificateur	Objectif spécifique	Résultats que les États membres cherchent à atteindre avec le soutien de l'Union
AT2	Evaluation, information et communication dans le cadre du PO	L'article 96, point c), ii) n'est pas applicable, vu que l'aide apporté par l'Union en matière d'assistance technique au présent PO ne dépasse pas les 15 millions EUR.

2.B.5 Indicateurs de résultat

Tableau 12: indicateurs de résultat spécifiques du programme (par objectif spécifique) (pour le FEDER/FSE/Fonds de cohésion)

Axe prioritaire		AT2 - Evaluation, information et communication dans le cadre du PO									
Identif icateur	Indicateur	Unité de mesure	Valeur de référence			Année de référénc e	Valeur cible (2023)			Source des données	Fréquence de communication de l'informaion
			M	F	T		M	F	T		

2.B.6 Actions à soutenir et contribution escomptée de celles-ci à la réalisation des objectifs spécifiques (par axe prioritaire)

2.B.6.1 Description des actions à soutenir et leur contribution escomptée à la réalisation des objectifs spécifiques

Axe prioritaire	3 - Gestion, communication et mise en œuvre du PO
	<ul style="list-style-type: none"> Soutien au renforcement des capacités institutionnelles et administratives destiné à assurer la gestion/certification efficace du PO – Prise en compte de 3 assistants techniques FEDER, y compris employés de l'Etat et/ou fonctionnaires Assistance pour l'élaboration et l'évaluation des projets Etudes liées à l'établissement des rapports de la Commission relevant du PO Actions nécessaires pour l'analyse, la gestion, le suivi, l'échange d'informations et la mise en oeuvre du PO, ainsi que celles relatives à la mise en oeuvre des systèmes de contrôle et à l'assistance technique et administrative Mise en place, l'exploitation et l'interconnexion de systèmes informatisés de gestion, de suivi, d'audit, de contrôle et d'évaluation Actions en rapport avec les audits Selon l'article 9 du règlement (UE) n°1301/2013, l'autorité de gestion vise à renforcer les capacités, les réseaux ainsi que les échanges

Axe prioritaire	3 - Gestion, communication et mise en œuvre du PO
<p>d'expériences de type « <i>best practices</i> » entre les programmes et les organismes responsables de la mise en oeuvre de stratégies de développement urbain durable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluations, des expertises, des statistiques et des études, y compris celles à caractère général, relatives au fonctionnement actuel et futur du PO • Amélioration des méthodes d'évaluation et l'échange d'informations sur les pratiques en la matière – implémentation d'un nouveau site Internet FEDER, du système e-Cohesion et d'une base de données • Lancement de plusieurs appels à candidature pour projets FEDER dans la presse écrite et sur Internet • Lancement de plusieurs campagnes de publicité – annonces, conférences, distribution d'articles de publicité, etc... • Soutien de mesures pour combattre la fraude et la corruption 	

2.B.6.2 Indicateurs de réalisation censés contribuer aux résultats (par axe prioritaire)

Tableau 13: Indicateurs de réalisation (par axe prioritaire) (pour le FEDER/FSE/Fonds de cohésion)

Axe prioritaire		3 - Gestion, communication et mise en œuvre du PO				
Identifica teur	Indicateur (nom de l'indicateur)	Unité de mesure	Valeur cible (2023) (facultatif)			Source des données
			M	F	T	
AT1	Nombre d'ETP financés par l'assistance technique	Equivalents temps plein	2,00	0,00	2,00	Autorité de gestion
AT2a	Nombre d'évaluation par période de programmation	nombre			1,00	Autorité de gestion
AT2b	Nombre d'actions d'information et/ou de communication par période de programmation	nombre			6,00	Autorité de gestion

2.B.7 Catégories d'intervention (par axe prioritaire)

Catégories d'intervention correspondantes, fondées sur une nomenclature adoptée par la Commission, et ventilation indicative du soutien de l'Union

Tableaux 14-16: Catégories d'intervention

Tableau 14: Dimension 1 - Domaine d'intervention

Axe prioritaire		3 - Gestion, communication et mise en œuvre du PO	
Fonds	Catégorie de région	Code	Montant en €
FEDER	Plus développées	121. Préparation, mise en œuvre, suivi et contrôle	1 042 632,00
FEDER	Plus développées	122. Évaluation et études	102 412,00
FEDER	Plus développées	123. Information et communication	25 100,00

Tableau 15: Dimension 2 - Forme de financement

Axe prioritaire		3 - Gestion, communication et mise en œuvre du PO	
Fonds	Catégorie de région	Code	Montant en €
FEDER	Plus développées	01. Subvention non remboursable	1 170 144,00

Tableau 16: Dimension 3 -Type de territoire

Axe prioritaire		3 - Gestion, communication et mise en œuvre du PO	
Fonds	Catégorie de région	Code	Montant en €

Axe prioritaire		3 - Gestion, communication et mise en œuvre du PO	
Fonds	Catégorie de région	Code	Montant en €
FEDER	Plus développées	01. Grandes zones urbaines (forte densité de population > 50 000 habitants)	1 170 144,00

3. PLAN DE FINANCEMENT

3.1 Enveloppe financière envisagée pour chacun des Fonds et montants pour la réserve de performance

Tableau 17

Fonds	Catégorie de région	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		Total	
		Dotation principale	Réserve de performance	Dotation principale	Réserve de performance	Dotation principale	Réserve de performance	Dotation principale	Réserve de performance	Dotation principale	Réserve de performance	Dotation principale	Réserve de performance	Dotation principale	Réserve de performance	Dotation principale	Réserve de performance
FEDER	Plus développées	2 465 779,00	157 390,00	2 515 149,00	160 541,00	2 565 500,00	163 755,00	2 616 847,00	167 033,00	2 669 220,00	170 376,00	2 722 639,00	173 786,00	2 777 125,00	177 263,00	18 332 259,00	1 170 144,00
Total		2 465 779,00	157 390,00	2 515 149,00	160 541,00	2 565 500,00	163 755,00	2 616 847,00	167 033,00	2 669 220,00	170 376,00	2 722 639,00	173 786,00	2 777 125,00	177 263,00	18 332 259,00	1 170 144,00

3.2 Enveloppe financière totale par Fonds et cofinancement national (en €)

Tableau 18a: Plan de financement

Axe prioritaire	Fonds	Catégorie de région	Base pour le calcul du soutien de l'Union (coût total éligible ou coût public éligible)	Soutien de l'Union (a)	Contrepartie nationale (b) = (c) + (d)	Ventilation indicative de la contrepartie nationale		Financement total (e) = (a) + (b)	Taux de cofinancement (f) = (a) / (e) (2)	Contributions BEI (g)	Dotation principale		Réserve de performance		Montant de la réserve de performance en proportion du total du soutien de l'Union (l) = (j) / (a) * 100
						Financement national public (c)	Financement national privé (d) (1)				Soutien de l'Union (h) = (a) - (j)	Contrepartie nationale (i) = (b) - (k)	Soutien de l'Union (j)	Contrepartie nationale (k) = (b) * (j) / (a)	
1	FEDER	Plus développées	Total	9 166 130,00	13 748 819,00	13 611 702,00	137 117,00	22 914 949,00	40,0006563401%	0,00	8 581 058,00	12 871 235,00	585 072,00	877 584,00	6,38%
2	FEDER	Plus développées	Total	9 166 129,00	13 748 819,00	13 611 702,00	137 117,00	22 914 948,00	40,0006537218%	0,00	8 581 057,00	12 871 235,00	585 072,00	877 584,00	6,38%
3	FEDER	Plus développées	Total	1 170 144,00	1 170 144,00	1 170 144,00	0,00	2 340 288,00	50,0000000000%	0,00	1 170 144,00	1 170 144,00			
Total	FEDER	Plus développées		19 502 403,00	28 667 782,00	28 393 548,00	274 234,00	48 170 185,00	40,4864606603%		18 332 259,00	26 912 614,00	1 170 144,00	1 755 168,00	6,00%
Total général				19 502 403,00	28 667 782,00	28 393 548,00	274 234,00	48 170 185,00	40,4864606603%	0,00	18 332 259,00	26 912 614,00	1 170 144,00	1 755 168,00	

- (1) À remplir uniquement si les axes prioritaires sont exprimés en coûts totaux.
- (2) Ce taux peut être arrondi dans le tableau. Le taux précis utilisé pour le remboursement des paiements est le ratio (f).

Tableau 18c: Ventilation du plan de financement par axe prioritaire, Fonds, catégorie de région et objectif thématique

Axe prioritaire	Fonds	Catégorie de région	Objectif thématique	Soutien de l'Union	Contrepartie nationale	Financement total
Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation	FEDER	Plus développées	Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation	9 166 130,00	13 748 819,00	22 914 949,00
Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans l'ensemble des secteurs	FEDER	Plus développées	Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans tous les secteurs	9 166 129,00	13 748 819,00	22 914 948,00
Total				18 332 259,00	27 497 638,00	45 829 897,00

Tableau 19: Montant indicatif du soutien destiné à la réalisation des objectifs en matière de lutte contre le changement climatique

Axe prioritaire	Montant indicatif du soutien destiné à la réalisation des objectifs en matière de lutte contre le changement climatique (en €)	Proportion de la dotation totale pour le programme opérationnel (en %)
-----------------	--	--

Axe prioritaire	Montant indicatif du soutien destiné à la réalisation des objectifs en matière de lutte contre le changement climatique (en €)	Proportion de la dotation totale pour le programme opérationnel (en %)
1	360 192,00	1,85%
2	6 916 226,20	35,46%
Total	7 276 418,20	37,31%

4. APPROCHE INTÉGRÉE DE DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL

Description de l'approche intégrée de développement territorial, prenant en considération le contenu et les objectifs du programme opérationnel, au regard de l'accord de partenariat, et indiquant comment le programme opérationnel contribue à la réalisation des objectifs du programme opérationnel et aux résultats escomptés.

4.1 Développement local mené par les acteurs locaux (le cas échéant)

Approche suivie pour l'utilisation des instruments de développement local mené par les acteurs locaux et principes permettant d'identifier les zones dans lesquelles ces instruments seront appliqués

4.2 Actions intégrées en faveur du développement urbain durable (le cas échéant)

S'il y a lieu, le montant indicatif du soutien du FEDER aux actions intégrées en faveur du développement urbain durable à mettre en œuvre conformément aux dispositions de l'article 7, paragraphe 2, du règlement (UE) n° 1301/2013, et la répartition indicative du soutien du FSE aux actions intégrées

L'autorité de gestion a décidé de mettre en place des actions intégrées de développement urbain durable sous forme d'un investissement territorial intégré (ITI) suivant l'article 36 du règlement (UE) n°1303/2013.

Comme décrit dans le diagnostic territorial de l'accord de partenariat, l'autorité de gestion FEDER avait identifié pour la mise en place d'un ITI trois zones urbaines qui feront potentiellement l'objet de stratégies durables de développement urbain, à savoir :

- L'aire urbaine de Luxembourg-Ville ;
- La Nordstad (Ettelbruck-Diekirch) et
- Le bassin minier du Sud.

Ces trois espaces urbains sont au cœur de la stratégie d'aménagement du territoire luxembourgeois et susceptibles d'accueillir en priorité les projets de développement urbain.

L'autorité de gestion FEDER a finalement retenu le bassin minier du Sud avec une attention particulière pour l'ancienne friche industrielle d'Esch-Belval.

La valorisation des friches industrielles d'Esch-Belval constitue non seulement une chance unique pour la Région Sud, mais également un des défis majeurs de la politique d'aménagement du territoire dans les années à venir. Elle permet en effet de réorienter

fondamentalement l'utilisation du sol en vue d'un développement durable compte tenu des dimensions économique, sociale et écologique.

L'objectif stratégique consiste à dynamiser l'ensemble de la Région Sud par l'implantation d'activités de haut niveau dans le sens de la déconcentration concentrée prônée dans tous les documents officiels de l'aménagement du territoire. Belval-Ouest, constitue un projet parfaitement en phase avec les deux ouvrages-clé de l'Aménagement du territoire, même si ses origines sont antérieures à la réalisation de l'IVL (concept intégré des transports et du développement spatial), voire du Programme Directeur actuel. Il s'agit, en fait, d'un premier projet pilote très ambitieux et sa réussite est capitale pour illustrer les différentes facettes et interconnexions du développement territorial et urbain durable.

Le projet est un exemple type montrant comment les pouvoirs publics, de concert avec le secteur privé et la population, peuvent mener à bien un projet d'envergure. En cela, il tient pleinement compte des concepts de gouvernance et de participation prônés par l'Union Européenne. Ce projet constitue un pion majeur d'une société de science moderne et permettra de par sa configuration globale de réaliser la vision d'une Europe économiquement performante sans oublier les interférences sociales qui garantiront la réussite de cette initiative valorisante.

En résumé, cet ITI réunit toutes les contraintes réglementaires européennes, c-à-d un territoire donné, une stratégie de développement territorial intégré et des actions intégrées à cofinancer permettant la combinaison des deux objectifs thématiques retenus, c-à-d l'OT 1 (R&D) et l'OT 4 (Energie).

En outre, le fait de construire la future « *Cité des sciences* » regroupant sur un seul et unique site le CRP Henri Tudor, le CRP Gabriel Lippmann, le CEPS/Instead, le Luxembourg Biocenter, l'Université du Luxembourg, ainsi que la mise en place d'un réseau d'énergie urbain intelligent a facilité le choix de cet ITI.

L'autorité urbaine responsable de la mise en oeuvre de la stratégie pour Belval-Ouest sera désignée par l'Autorité de gestion FEDER. Cette autorité urbaine aura pour seule mission la sélection des opérations.

Tableau 20: Actions intégrées en faveur du développement urbain durable - montants indicatifs du soutien du FEDER et du FSE

Fonds	Soutien du FEDER et du FSE (à titre indicatif) (en €)	Proportion de la dotation totale du fonds pour le programme
Total FEDER	1 170 144,00	6,00%
Total FEDER+FSE	1 170 144,00	6,00%

4.3 Instruments d'investissement territorial intégrés (ITI) (le cas échéant)

Approche suivie pour l'utilisation des instruments d'investissement territorial intégrés (ITI) [tels que définis à l'article 36 du règlement (UE) n° 1303/2013], dans les cas autres que ceux couverts par le point 4.2, et dotation financière indicative de chaque axe prioritaire

Tableau 21: Dotation financière indicative pour l'utilisation de l'ITI, dans les cas autres que ceux couverts au point 4.2 (montants agrégés)

Axe prioritaire	Fonds	Dotation financière indicative (soutien de l'Union) (en €)
Total		0,00

4.4 Modalités des actions interrégionales et transnationales, au sein du programme opérationnel, faisant participer des bénéficiaires établis dans au moins un autre État membre (le cas échéant)

L'autorité de gestion FEDER entend prendre en compte toute demande ou suggestion d'actions de coopération interrégionale ou transnationale avec des bénéficiaires d'au moins un autre Etat membre (hors les programmes de coopération), conformément aux articles 70 et 96.3d du règlement (UE) n°1303/2013.

Compte-tenu de l'enveloppe budgétaire limitée du FEDER, les actions envisagées devront néanmoins démontrer une réelle valeur ajoutée en termes de développement territorial ou de coopération, telles qu'un partage de bonnes pratiques ou une mutualisation de ressources.

Des opérations pourraient être envisagées dans les 2 axes prioritaires du présent PO.

4.5 Contribution des actions prévues au titre du programme aux stratégies macrorégionales et aux stratégies relatives aux bassins maritimes, en fonction des besoins de la zone couverte par le programme, identifiés par l'État membre (le cas échéant)

(lorsque l'État membre et les régions participent à des stratégies macrorégionales et des stratégies relatives aux bassins maritimes)

5. BESOINS SPÉCIFIQUES DES ZONES GÉOGRAPHIQUES LES PLUS TOUCHÉES PAR LA PAUVRETÉ OU DES GROUPES CIBLES LES PLUS MENACÉS DE DISCRIMINATION OU D'EXCLUSION SOCIALE (LE CAS ÉCHÉANT)

5.1 Zones géographiques les plus touchées par la pauvreté ou groupes cibles les plus menacés de discrimination ou d'exclusion sociale

5.2 Stratégie visant à répondre aux besoins spécifiques des zones géographiques les plus touchées par la pauvreté ou groupes cibles les plus menacés de discrimination ou d'exclusion sociale et, le cas échéant, contribution à l'approche intégrée définie dans l'accord de partenariat

Tableau 22: Actions en vue de répondre aux besoins spécifiques des zones géographiques les plus touchées par la pauvreté ou des groupes cibles les plus menacés de discrimination ou d'exclusion sociale

Groupe cible/zone géographique	Principaux types d’actions prévues dans le cadre de l’approche intégrée	Axe prioritaire	Fonds	Catégorie de région	Priorité d’investissement
--------------------------------	---	-----------------	-------	---------------------	---------------------------

**6. BESOINS SPÉCIFIQUES DES ZONES GÉOGRAPHIQUES QUI SOUFFRENT
DE HANDICAPS NATURELS OU DÉMOGRAPHIQUES GRAVES ET
PERMANENTS (LE CAS ÉCHÉANT)**

7. AUTORITÉS ET ORGANISMES CHARGÉS DE LA GESTION, DU CONTRÔLE ET DE L'AUDIT, ET RÔLE DES PARTENAIRES CONCERNÉS

7.1 Autorités et organismes compétents

Tableau 23: Autorités et organismes compétents

Autorité/organisme	Nom de l'autorité/l'organisme, et du service ou de l'unité	Responsable de l'autorité/l'organisme (titre ou fonction)
Autorité de gestion	Ministère de l'Economie - Direction de la politique régionale	Romain Weisen
Autorité de certification	Ministère des Finances - Direction du Contrôle financier	Marc Fiedler
Autorité d'audit	Ministère des Finances - Inspection Générale des Finances	Jeannot Waringo
Organisme en faveur duquel la Commission doit effectuer les paiements	Ministère des Finances - Trésorerie de l'Etat	Isabelle Goubin

7.2 Participation des partenaires concernés

7.2.1 Mesures prises pour associer les partenaires concernés à l'élaboration du programme opérationnel et rôle de ces partenaires dans la réalisation, le suivi et l'évaluation du programme

7.2.1 Identification et rôle des partenaires

L'article 5 du règlement (UE) n°1303/2013 dispose que chaque programme opérationnel est arrêté dans le cadre d'une concertation étroite, ci-après dénommée « *partenariat* » entre la Commission et l'Etat membre ainsi qu'avec les autorités et les organismes désignés par l'Etat membre dans le cadre des règles nationales et pratiques actuelles notamment :

- les autorités régionales et locales et les autres autorités publiques compétentes ;
- les partenaires économiques et sociaux ;

- tout autre organisme approprié représentant la société civile, des partenaires environnementaux, des organisations non gouvernementales et les organismes chargés de la promotion de l'égalité entre les hommes et les femmes.

Le partenariat est conduit dans le plein respect des compétences institutionnelles, juridiques et financières respectives de chacun des partenaires.

En désignant les partenaires les plus représentatifs au niveau national, régional, local ou autre, l'Etat membre crée une large et efficace association de tous les organismes appropriés, conformément aux règles et pratiques nationales, en tenant compte de la nécessité de promouvoir l'égalité entre les hommes et les femmes ainsi qu'un développement durable, par l'intégration des exigences en matière de protection et d'amélioration de l'environnement.

Toutes les parties désignées, ci-après dénommées « *partenaires* », sont des partenaires poursuivant un but commun.

Le partenariat porte sur l'élaboration, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du programme opérationnel. Les Etats membres veillent à associer chacun des partenaires appropriés aux différents stades de la programmation en tenant compte du délai fixé pour chaque étape.

Les partenaires consultés sont représentatifs pour la population du Luxembourg et la méthode a été faite selon les pratiques luxembourgeoises. L'autorité de gestion a voulu impliquer le maximum de personnes via des corps représentant la population, non seulement au sein du gouvernement via les différents ministères ou les communes, mais aussi via les chambres professionnelles, qui pourraient avoir des vues divergentes sur certains secteurs d'activité.

Certains partenaires, comme les centres de recherche publics ont été contactés directement, afin de pouvoir déceler les avis de vrais experts sur le terrain et de pouvoir mieux suivre leur stratégie et de vérifier le respect avec la politique nationale en matière de recherche.

Des partenaires, comme les ONG, ont été contactés indirectement, via les ministères qui les représentent, tels que par exemple le Ministère de l'Egalité des Chances ou encore le Ministère du Développement durable et des Infrastructures. Finalement, la société civile a été consultée via les chambres professionnelles, le CES et la Chambre des Députés.

Consultations des partenaires

Au cours de l'élaboration de l'Accord de Partenariat et du PO, la Direction de la Politique régionale du Ministère de l'Economie, autorité de programmation, a procédé à plusieurs consultations avec les institutions publiques et les forces vives de la nation.

Ces consultations ont été réalisées dans un esprit itératif et interactif. Les recommandations des partenaires ont permis d'intégrer régulièrement de nouveaux éléments au PO.

Les partenaires ont été informés au moins un mois avant les réunions, afin qu'ils disposent d'assez de temps pour formuler des questions, avis ou recommandations.

En outre, si nécessaire, ils ont été mis en garde des besoins de l'autorité de gestion de leur part, liés directement à l'élaboration du programme opérationnel comme :

- remplir les critères nécessaires pour l'évaluation ex-ante ;
- déterminer les objectifs et priorités ;
- déterminer l'architecture et la gouvernance du programme
- définir les mécanismes de coordination et d'intégration entre les fonds structurels et d'autres instruments communautaires ;
- mettre en œuvre les principes horizontaux tels que définis par les articles 7 et 8 du règlement portant dispositions communes.

Afin de coordonner leurs interventions et favoriser les échanges, les autorités de gestion des fonds FEDER, FSE, FEADER et INTERREG ont constitué un Comité de concertation, se réunissant de manière régulière (voir également chapitre 8.5).

Les partenaires et leurs principales recommandations respectives ont été énumérés ci-dessous :

- **Les différents services du Ministère de l'Economie :**
 - Direction des Affaires générales
 - Direction de la Recherche, Propriété intellectuelle et nouvelles Technologies
 - Direction de l'Industrie, Logistique et Infrastructures
 - Direction des Energies durables

- Direction du Budget et de l'Administration
- Economie solidaire
- Promotion du Commerce extérieur et des Investissements
- STATEC

Ces partenaires se sont exprimés favorablement à une continuation des interventions de cofinancement par le FEDER et préconisent aussi une continuation dans les domaines d'interventions. Ainsi, la Direction de la Recherche, Propriété intellectuelle et nouvelles Technologies a conseillé de continuer de miser sur la recherche et l'innovation, par le biais de nouvelles activités provenant de l'Université du Luxembourg ou des incubateurs.

La Direction de l'Energie a conseillé d'investir dans les sources d'énergie renouvelables locales, plus précisément dans les biomasses, car en plus de leur contribution aux nouveaux objectifs de la politique énergétique, elles ont l'avantage de contribuer au développement économique et à la création d'emplois.

La Direction de l'Industrie, Logistique et Infrastructures a annoncé qu'il serait opportun de les accompagner dans la construction et dans le réaménagement du « *Centre logistique Eurohub* » à Dudelange, créant jusqu'à 5.000 emplois, dont de nombreux pour travailleurs peu qualifiés.

- **Les autres Ministères :**

- Ministère de l'Intérieur
- Ministère du Développement durable et des Infrastructures
- Ministère d'Etat – Service des Médias et des Communications
- Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
- Ministère des Finances
- Ministère du Travail et de l'Emploi et de l'Economie sociale et solidaire
- Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs
- Ministère de l'Egalité des chances
- Ministère de la Culture

L'accent a été mis sur le fait que l'enveloppe budgétaire allouée au Luxembourg est assez limitée. Le programme doit en conséquence être conçu de façon à générer des projets dès le début de la période d'éligibilité et bien sûr des résultats mesurables. Les partenaires suggèrent d'investir dans la R&D, la compétitivité et l'énergie, notamment sur le site de la Cité des Sciences, de la Recherche et de l'Innovation qui va héberger des branches de

l'Université du Luxembourg et de continuer à soutenir les centres de recherche publics, dont 2 grands CRP vont fusionner en 2014-2015.

Un autre domaine à soutenir est l'énergie renouvelable, notamment la sensibilisation de miser davantage sur l'efficacité énergétique et l'utilisation de l'énergie verte. La rénovation des bâtiments publics, en vue d'améliorer leur efficacité énergétique a aussi été abordée, de même que la réhabilitation des friches industrielles.

- **La recherche publique :**

- Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, couvrant :

- CRP Henri Tudor
- CRP Gabriel Lippmann
- CRP Santé
- Université du Luxembourg
- CEPS/INSTEAD
- Luxinnovation GIE

Les CRPs ont bien pris note que les grands projets d'infrastructure seront moins soutenus par le FEDER dans la nouvelle période de programmation et qu'on a plutôt l'intention d'investir dans des laboratoires ou des équipements de recherche et des projets dits « *soft* » pour lesquels la valeur ajoutée sera d'une certaine importance.

Il a été souligné d'une part, qu'une plus forte complémentarité entre les centres devrait être développée de façon à constituer une plateforme dans le but de mettre en place des projets de « *spin off* », et d'autre part, que les projets doivent avoir des retombées positives pour l'économie (*result-oriented approach*). En plus, des projets en collaboration étroite avec des entités du secteur privé sont à favoriser.

Les partenaires ont confirmé que les comités d'accompagnement, tels qu'instaurés pour la période 2007-2013 vont être maintenus, ce qui assure un suivi et un échange régulier entre les centres de recherche publics et l'autorité de gestion FEDER.

- **Les Chambres professionnelles :**

- Chambre de Commerce
- Chambre des Salariés
- Chambre des Métiers
- Chambre de l'Agriculture
- Chambre des Fonctionnaires et des Employés Publics

Cette réunion était plus axée vers le volet économique et entreprises. Les chambres ont suggéré de mettre l'accent sur les axes « *Compétitivité* » et « *Recherche, développement et innovation* ». En effet, les entreprises existantes innoveraient beaucoup au Luxembourg que ce soit au niveau des procédures ou des services. Il faudrait continuer à soutenir ces efforts en R&I, soit en les associant avec les centres de recherche publics, soit en les mettant directement en contact avec des partenaires privés ou publics à travers des mesures d'accompagnement, comme par exemple des plateformes internationales, voir « *clusters* ». Les chambres approuvent également l'approche de Luxinnovation, en organisant des « *Business Days* » réservés aux professionnels de secteurs déterminés pour accompagner les entreprises dans la recherche de partenaires et de synergies éventuelles.

Ils soulignent aussi la nécessité de continuer à créer et à soutenir les incubateurs d'entreprises, aidant les jeunes entreprises innovantes par la mise à disposition de bureaux ou ateliers à moindre coût, et de les associer, le cas échéant, à des projets de recherche avec les centres de recherche publics.

L'entrepreneuriat devrait être soutenu à travers des partenariats notamment entre l'Université du Luxembourg et les entreprises.

- **La représentation communale :**
- SYVICOL (Syndicat des Villes et des Communes luxembourgeoises)[1]

Le SYVICOL a remercié l'autorité de gestion d'intégrer le volet communal dans l'élaboration du PO et de l'accord de partenariat. Il a suggéré de miser sur la continuité des objectifs communautaires précédents et a rappelé que toutes les communes du pays devraient être éligibles à un cofinancement FEDER.

Le SYVICOL approuve la concentration thématique. Il a émis l'avis que les autorités de programmation devraient envisager une politique d'information commune pour la nouvelle période de programmation, de manière à rendre la complémentarité entre les différents fonds communautaires plus transparente à l'égard des communes.

- **Les ONG :**

Les ONG n'ont pas fait l'objet de consultations directes. Cependant, les ministères techniques tels que le Ministère de l'Egalité des Chances, le Ministère du Développement durable et des Infrastructures et le Ministère de la Famille et de l'Intégration sont en contact direct et permanent avec les ONG qui défendent les intérêts de l'environnement et de l'égalité des chances notamment.

Dans la mesure du possible, les avis des ONG ont été pris en compte, par le biais des différents ministères techniques.

Composition du Comité de suivi

Vu l'expérience positive faite dans le cadre des anciens programmes « *Objectif 2* » 2000-2006 et « *Compétitivité régionale et Emploi* » 2007-2013, le modèle de partenariat sera repris dans le cadre du présent PO. Conformément à l'article 47 du règlement (UE) n°1303/2013, le Comité de suivi sera composé par les représentants des partenaires suivants :

a) Etat

- L'autorité de gestion (Ministère de l'Économie);
- Les Ministères directement concernés par le programme, à savoir :
- Ministère de l'Egalité des chances ;

- Ministère du Développement durable et des Infrastructures ;
- Ministère de l'Intérieur ;
- Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs ;
 - o Ministère du Travail et de l'Emploi et de l'Economie sociale et solidaire
- Les organisations et associations en matière d'environnement et d'égalité des chances ne seront pas représentées au Comité de suivi. Néanmoins, elles pourront être consultées par l'intermédiaire du Ministère du Développement durable et des Infrastructures et du Ministère de l'Egalité des Chances, dont les représentants présenteront, le cas échéant, au comité les vues de ces associations et organisations ;
- Avec voix consultative, l'autorité de certification et l'autorité d'audit (IGF).

b) Communes

- SYVICOL (Syndicat des Villes et des Communes luxembourgeoises)

c) Partenaires économiques et sociaux

- la Chambre des Salariés
- la Chambre de Commerce
- la Chambre des Métiers
- le Conseil économique et social

d) Commission Européenne (avec voix consultative)

- une représentation de la Commission européenne dirigée par le représentant de la DG REGIO.

Les missions du Comité de suivi

Le Comité de suivi s'assure de l'efficacité et de la qualité de la mise en œuvre du PO, conformément aux dispositions de l'article 110 du règlement (UE) n°1303/2013.

1. Il examine en particulier:

- tout problème entravant la réalisation du programme opérationnel;
- les progrès accomplis dans l'exécution du plan d'évaluation et les suites données aux conclusions des évaluations;
- l'application de la stratégie de communication;
- l'exécution des grands projets;
- l'exécution des plans d'action communs;
- les actions en faveur de l'égalité entre les femmes et les hommes et de l'égalité des chances et les actions de lutte contre les discriminations, y compris l'accessibilité pour les personnes handicapées;
- les actions de promotion du développement durable;
- les actions du programme opérationnel relatives au respect des conditions ex ante;
- les instruments financiers.

2. Le comité de suivi examine et approuve:

- la méthode et les critères de sélection des opérations;
- les rapports annuels et finaux de mise en œuvre;
- le plan d'évaluation du programme opérationnel et toute modification apportée à ce plan;
- la stratégie de communication du programme opérationnel et toute modification apportée à cette stratégie;
- toute proposition de modification du programme opérationnel présentée par l'autorité de gestion.

[1] Toutes les communes luxembourgeoises font partie du SYVICOL

7.2.2 Subventions globales (pour le FSE, le cas échéant)

7.2.3 Allocation dédiée au renforcement des capacités (pour le FSE, le cas échéant)

8. COORDINATION ENTRE LES FONDS, LE FEADER, LE FEAMP ET D'AUTRES INSTRUMENTS DE FINANCEMENT DE L'UNION OU NATIONAUX, AINSI QU'AVEC LA BEI

Mécanismes qui assurent la coordination entre les Fonds, le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER), le Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP) et d'autres instruments de financement de l'Union et nationaux, ainsi qu'avec la Banque européenne d'investissement (BEI), en tenant compte des dispositions pertinentes du cadre stratégique commun.

Depuis la période de programmation 2007-2013, un comité de concertation, regroupant les autorités de gestion des fonds structurels au Luxembourg, a été instauré, dont le rôle de coordinateur relève de la compétence de l'autorité de gestion FEDER du Ministère de l'Economie.

Ce comité de concertation est constitué de représentants du Ministère de l'Economie, du Ministère du Travail et de l'Emploi et de l'Economie sociale et solidaire, du Ministère de l'Intérieur, du Ministère du Développement durable et des Infrastructures et du Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs, en charge des programmes communautaires FEDER (Investissement pour la croissance et l'emploi & Coopération territoriale européenne), FSE (Investissement pour la croissance et l'emploi) et FEADER au Luxembourg. Le FEAMP n'étant pas géré par le Luxembourg et ne fait pas partie du comité de concertation.

Les objectifs de ce comité étant de coordonner l'élaboration des stratégies et priorités par chaque fonds, de définir les lignes de démarcation pour chaque fonds, d'organiser un suivi ainsi que des échanges fréquents d'informations, afin de valoriser au mieux la complémentarité entre chaque fonds et d'assurer une gestion financière saine et efficace.

Lors des réunions du comité, plusieurs sujets ont été discutés, notamment la définition claire des domaines dans lesquels interviennent chaque programme, les stratégies et les priorités de chaque programme, la répartition de l'enveloppe totale FEDER, l'élaboration d'un planning commun vis-à-vis de la CE et la détermination des points dont une collaboration plus étroite s'avérerait possible.

En conséquence, le présent PO « *Investissement pour la croissance et l'emploi* » exclut l'éligibilité de toute action à caractère purement agricole, social et transfrontalier ou interrégional. Il a été mis en œuvre dans le souci de respecter une stricte complémentarité avec les autres interventions communautaires. Cependant, l'autorité de gestion FEDER a décidé de ne pas concourir à des projets multi-fonds avec le FSE et le FEADER. Les projets des trois fonds seront discutés au niveau du comité de coordination.

Les différentes autorités de gestion préfèrent bien garder une délimitation claire de leurs interventions, afin d'écartier tout risque d'un possible double financement.

Pourtant, le comité discute et analyse de possibles complémentarités entre les fonds mais aussi avec les programmes de coopération territoriale (CTE) et les groupements européens de coopération territoriale (GECT), et particulièrement avec le GECT « *Alzette-Belval* ». Néanmoins, bien que très ouverte à de tels projets, l'autorité de gestion FEDER doit tenir compte de son enveloppe budgétaire limitée. Ainsi les actions envisagées devront démontrer une réelle valeur ajoutée en termes de développement territorial ou de coopération.

Rappelons qu'un responsable de chaque programme est membre du Comité de suivi du programme « *Investissement pour la croissance et l'emploi* » volet FEDER et vice-versa. L'objectif est de pouvoir informer les différentes autorités de gestion sur d'éventuels changements et sur la réalisation de projets, résultats et objectifs spécifiques au cours de programmation.

L'élaboration du PO tient également compte d'autres politiques et programmes nationaux et communautaires qui contribuent aux mêmes objectifs, à savoir :

- **Horizon 2020, programme de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation pour la période 2014-2020[1]**

Ce programme est fondé sur trois objectifs :

- Science d'excellence (*Excellent science*) ;
- Industries compétitives (*Competitive industries*) ;
- Meilleure société (*Better society*).

Le programme opérationnel contribue également à la réalisation du programme Horizon 2020 pour la recherche et l'innovation. L'axe 1, « *Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation* » répond en effet à l'objectif « Excellent science » du programme Horizon 2020, car il soutient le développement de la recherche fondamentale notamment par la création et le développement d'infrastructures de R&D et vise à « *Favoriser l'excellence en R&I* ».

L'objectif « *Competitive industries* » est également soutenu par l'axe 1 du PO car celui-ci promeut l'innovation et la compétitivité dans les entreprises ainsi que le développement technologique.

Enfin, le PO favorise également la réalisation de l'objectif « *Better society* » grâce à l'axe 2 qui soutient le développement durable, l'efficacité énergétique et la réduction de la pollution.

- **Stratégie de transports intégrée MoDu, "*Stratégie globale pour une mobilité durable – pour les résidents et les frontaliers*", présentée le 19 avril 2012 par le Ministre du Développement durable et des Infrastructures**

Enfin, le programme opérationnel est également cohérent avec la stratégie de transports intégrée MoDu par le biais de l'axe 2 qui favorise le développement de la mobilité urbaine durable et de technologies à faibles émissions de CO₂.

- **Deuxième plan national pour un Développement durable (PNDD2)**

Le programme répond également aux exigences du PNDD2 qui entend soutenir le développement durable (climat, prise en compte des ressources naturelles et de la biodiversité), tout en tenant compte des problématiques de développement social et économique.

L'axe 2 est particulièrement cohérent avec le PNDD2, car il promeut la réduction des émissions de CO₂ et la protection de l'environnement.

- **Plan d'action national en matière d'énergies renouvelables, présenté le 27 juillet 2010 par le Ministre de l'Économie**

Au niveau des programmes nationaux, l'axe 2 du PO contribue également à la réalisation du Plan d'action national en matière d'énergies renouvelables dont les objectifs sont : développement des énergies renouvelables, incorporation de biocarburants dans les carburants classiques et recours à la mobilité électrique, ainsi que le recours à des mécanismes de coopération.

L'axe 2 du PO favorise en plus le développement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables ainsi que les technologies à faibles émissions de CO2.

[1] Ce programme remplace le 7ème Programme-cadre européen de recherche et de développement technologique (FP7) mis en œuvre pendant la période 2007-2013.

9. CONDITIONS EX ANTE

9,1 Conditions ex ante

Informations sur l'analyse de l'applicabilité et du respect des conditions ex ante (facultatives)

Tableau 24: Conditions ex-ante applicables et évaluation de leur respect

Condition ex ante	Axes prioritaires auxquels la condition s'applique	Condition ex ante remplie (oui/non/en partie)
T.01.1 - Recherche et innovation: l'existence d'une stratégie nationale ou régionale en faveur d'une spécialisation intelligente conforme au programme national de réforme, destinée à démultiplier les effets des dépenses privées en recherche et en innovation et présentant les caractéristiques des systèmes nationaux ou régionaux de recherche et d'innovation fonctionnant bien.	1 - Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation	Non
T.01.2 - Infrastructures de recherche et d'innovation. Existence d'un plan pluriannuel pour la budgétisation et la priorisation des investissements.	1 - Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation	Oui
T.04.1 - Des mesures ont été prises pour promouvoir des améliorations rentables de l'efficacité énergétique dans les utilisations finales ainsi que des investissements rentables dans l'efficacité énergétique lors de la construction ou de la rénovation d'immeubles.	2 - Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans l'ensemble des secteurs	Oui
T.04.3 - Des mesures ont été prises pour promouvoir la production et la distribution de sources d'énergie renouvelables.	2 - Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans l'ensemble des secteurs	Oui
G.7 - L'existence d'une base statistique nécessaire pour entreprendre des évaluations permettant d'analyser l'efficacité et l'impact des programmes. L'existence d'un système d'indicateurs de résultat requis pour sélectionner les actions qui contribuent le plus efficacement	1 - Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation 2 - Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans l'ensemble des secteurs 3 - Gestion, communication et mise en	Oui

Condition ex ante	Axes prioritaires auxquels la condition s'applique	Condition ex ante remplie (oui/non/en partie)
aux résultats souhaités, pour suivre l'avancement vers la production des résultats et pour entreprendre l'évaluation des incidences.	œuvre du PO	

Condition ex ante	Critères	Critères respectés (oui/non)	Référence	Explications
T.01.1 - Recherche et innovation: l'existence d'une stratégie nationale ou régionale en faveur d'une spécialisation intelligente conforme au programme national de réforme, destinée à démultiplier les effets des dépenses privées en recherche et en innovation et présentant les caractéristiques des systèmes nationaux ou régionaux de recherche et d'innovation fonctionnant bien.	1 - Une stratégie nationale ou régionale de spécialisation intelligente est en place, et:	Non	http://www.odc.public.lu/publications/pnr/2014_PNR_Luxembourg_2020_avril_2014.pdf http://www.mesr.public.lu/recherche/politique_recherche/index.html http://www.innovation.public.lu/fr/index.html http://www.fnr.lu/CORE http://www.mesr.public.lu/recherche/politique-euro-inter/index.html	<p>La RIS3 n'a pas encore été adoptée par le gouvernement luxembourgeois.</p> <p>La stratégie nationale en matière de recherche et d'innovation est définie dans le PNR 2014 et exécutée par le Fonds national de la recherche (FNR) et notamment par le programme CORE.</p> <p>Le PNR 2014 définit la stratégie nationale en matière de recherche dans le secteur privé et public et détaille les différentes mesures employées pour atteindre cet objectif. Objectif national de porter à 2,6% du PIB le montant des investissements publics et privés dans la recherche, d'ici 2020.</p> <p>Le Programme CORE, géré par le FNR, finance et exécute la stratégie nationale en matière de recherche dans le secteur public. Le Gouvernement luxembourgeois soutient la recherche publique suivant 4 leviers d'action : développement des capacités scientifiques et technologiques, « triangle de la connaissance » au service de la compétitivité, collaborations internationales, développement des ressources humaines scientifiques.</p>

Condition ex ante	Critères	Critères respectés (oui/non)	Référence	Explications
T.01.1 - Recherche et innovation: l'existence d'une stratégie nationale ou régionale en faveur d'une spécialisation intelligente conforme au programme national de réforme, destinée à démultiplier les effets des dépenses privées en recherche et en innovation et présentant les caractéristiques des systèmes nationaux ou régionaux de recherche et d'innovation fonctionnant bien.	2 - s'appuie sur une analyse AFOM ou une analyse comparable menée en vue de concentrer les ressources sur un nombre limité de priorités en matière de recherche et d'innovation;	Non	http://www.odc.public.lu/publications/pnr/2014_PNR_Luxembourg_2020_avril_2014.pdf http://www.mesr.public.lu/recherche/politique_recherche/index.html http://www.innovation.public.lu/fr/index.html http://www.fnr.lu/CORE http://www.mesr.public.lu/recherche/politique-euro-inter/index.html	<p>La RIS3 n'a pas encore été adoptée par le gouvernement luxembourgeois.</p> <p>Fonds National de la Recherche (FNR), Programme CORE</p> <p>Se concentre sur des projets dans des domaines de priorité identifiés par le processus Foresight et retenus par le gouvernement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le processus Foresight assure qu'une analyse similaire à une analyse SWOT a été menée afin d'établir les priorités d'investissement ; - Une description de la méthodologie utilisée pour l'analyse Foresight est publiquement disponible sur le site du FNR consacré au Programme CORE ; - Cette analyse Foresight contient une description du processus de sélection/élimination des projets et de l'implication des parties prenantes.
T.01.1 - Recherche et innovation: l'existence d'une stratégie nationale ou régionale en faveur d'une	3 - décrit les mesures à prendre afin de stimuler les investissements privés en	Non	http://www.odc.public.lu/publications/pnr/2014_PNR_Luxembourg_2020_avril_2014.pdf	La RIS3 n'a pas encore été adoptée par le gouvernement luxembourgeois.

Condition ex ante	Critères	Critères respectés (oui/non)	Référence	Explications
spécialisation intelligente conforme au programme national de réforme, destinée à démultiplier les effets des dépenses privées en recherche et en innovation et présentant les caractéristiques des systèmes nationaux ou régionaux de recherche et d'innovation fonctionnant bien.	RDT;		rg_2020_avril_2014.pdf http://www.mesr.public.lu/recherche/politique_recherche/index.html http://www.innovation.public.lu/fr/index.html http://www.fnr.lu/CORE http://www.mesr.public.lu/recherche/politique-euro-inter/index.html	<p>Fonds National de la Recherche (FNR), Programme CORE</p> <p>Le programme CORE fournit une description de son policy mix, et indique les programmes/instruments utilisés pour leur financement (financements CORE uniquement ou co-financements internationaux).</p> <p>Le programme CORE contient une explication sur la façon dont les mesures prises sont orientées envers les entreprises, en particulier les PME et les autres investisseurs privés en RDI, grâce à son axe « Business Service Design ».</p> <p>Le document "Luxembourg Strategy for Smart Specialisation" sera complété par une description succincte de la consultation des parties prenantes et du processus de découverte entrepreneuriale.</p>
T.01.1 - Recherche et innovation: l'existence d'une stratégie nationale ou régionale en faveur d'une spécialisation intelligente conforme au programme national de réforme,	4 - comporte un mécanisme de suivi.	Non	http://www.odc.public.lu/publications/pnr/2014_PNR_Luxembourg_2020_avril_2014.pdf	<p>La RIS3 n'a pas encore été adoptée par le gouvernement luxembourgeois.</p> <p>Fonds National de la Recherche</p>

Condition ex ante	Critères	Critères respectés (oui/non)	Référence	Explications
destinée à démultiplier les effets des dépenses privées en recherche et en innovation et présentant les caractéristiques des systèmes nationaux ou régionaux de recherche et d'innovation fonctionnant bien.			http://www.mesr.public.lu/recherche/politique_recherche/index.html http://www.innovation.public.lu/fr/index.html http://www.fnr.lu/CORE http://www.mesr.public.lu/recherche/politique-euro-inter/index.html	(FNR), Programme CORE Les projets financés sont tous évalués individuellement chaque année ainsi qu'à la fin du projet (rapports d'avancement et rapports finaux). Ces évaluations doivent être réalisées en suivant des lignes directrices précises (méthodologie, questions, indicateurs...). De plus, une évaluation d'experts externes est réalisée. Ces évaluations sont toutes réalisées dans le but d'améliorer les demandes de projets futurs.
T.01.1 - Recherche et innovation: l'existence d'une stratégie nationale ou régionale en faveur d'une spécialisation intelligente conforme au programme national de réforme, destinée à démultiplier les effets des dépenses privées en recherche et en	5 - Un cadre décrivant les ressources budgétaires disponibles pour la recherche et l'innovation a été adopté.	Non	http://www.odc.public.lu/publications/pnr/2014_PNR_Luxembourg_2020_avril_2014.pdf http://www.mesr.public.lu/recherche/politique_euro_inter/index.html	La RIS3 n'a pas encore été adoptée par le gouvernement luxembourgeois. Programme National de Réforme du Grand-Duché de Luxembourg dans le cadre de la stratégie Europe 2020 Etablit un tableau des dépenses

Condition ex ante	Critères	Critères respectés (oui/non)	Référence	Explications
innovation et présentant les caractéristiques des systèmes nationaux ou régionaux de recherche et d'innovation fonctionnant bien.			che/politique_recherche/index.html http://www.innovation.public.lu/fr/index.html http://www.fnr.lu/CORE http://www.mesr.public.lu/recherche/politique-euro-inter/index.html	prévisionnelles en matière de recherche par catégorie d'investissement jusqu'en 2017, et précise les ressources budgétaires disponibles en fonction de leur source : étatique ou externe (financement tiers). Une programmation budgétaire sur quatre ans sera mise en place en 2017, dans le prolongement de cette prévision pluriannuelle.
T.01.2 - Infrastructures de recherche et d'innovation. Existence d'un plan pluriannuel pour la budgétisation et la priorisation des investissements.	1 - Un plan pluriannuel indicatif détaillant les budgets et les priorités des investissements liés aux priorités de l'Union et, le cas échéant, au Forum stratégique européen sur les infrastructures de recherche (ESFRI) a été adopté.	Oui	www.mesr.public.lu/recherche/politique_recherche/programme-national-reforme	– un État membre a adopté un plan pluriannuel détaillant les budgets et les priorités des investissements liés aux priorités de l'Union (Forum stratégique européen sur les infrastructures de recherche – ESFRI).

Condition ex ante	Critères	Critères respectés (oui/non)	Référence	Explications
T.04.1 - Des mesures ont été prises pour promouvoir des améliorations rentables de l'efficacité énergétique dans les utilisations finales ainsi que des investissements rentables dans l'efficacité énergétique lors de la construction ou de la rénovation d'immeubles.	1 - Il s'agit des mesures suivantes: mesures destinées à assurer que des exigences minimales existent pour la performance énergétique des bâtiments, conformément aux articles 3, 4 et 5 de la directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil;	Oui	<p>PNR : 4.3.3. Objectif efficacité énergétique</p> <p>Règlement grand-ducal du 5 mai 2012 modifiant 1. Le règlement grand-ducal modifié du 30 novembre 2007 concernant la performance énergétique des bâtiments d'habitation ; 2. Le règlement grand-ducal du 31 août 2010 concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels</p> <p>www.europaforum.public.lu/fr/actualites/2010/07/krecke-energies-renouv/index.html</p>	<p>Les exigences minimales relatives à la performance énergétique des bâtiments requises conformément aux articles 3, 4 et 5 de la directive 2010/31/UE sont appliquées;</p> <p>– les mesures nécessaires pour établir un système de certification de la performance énergétique des bâtiments conformément à l'article 11 de la directive 2010/31/UE ont été adoptées;</p> <p>- mesures conformes à l'article 13 de la directive 2006/32/CE du Parlement européen et du Conseil relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques, et destinées à doter les clients finaux de compteurs individuels dans la mesure où cela est techniquement possible, financièrement raisonnable et proportionné compte tenu des économies d'énergie potentielles.</p> <p>- les mesures visant à assurer une planification stratégique en matière d'efficacité énergétique, conformément à l'article 3 de la directive 2012/27/UE</p>

Condition ex ante	Critères	Critères respectés (oui/non)	Référence	Explications
				du Parlement européen et du Conseil
T.04.1 - Des mesures ont été prises pour promouvoir des améliorations rentables de l'efficacité énergétique dans les utilisations finales ainsi que des investissements rentables dans l'efficacité énergétique lors de la construction ou de la rénovation d'immeubles.	2 - Il s'agit des mesures suivantes: mesures nécessaires pour établir un système de certification de la performance énergétique des bâtiments conformément à l'article 11 de la directive 2010/31/UE;	Oui	<p>PNR : 4.3.3. Objectif efficacité énergétique</p> <p>Règlement grand-ducal du 5 mai 2012 modifiant 1. Le règlement grand-ducal modifié du 30 novembre 2007 concernant la performance énergétique des bâtiments d'habitation ; 2. Le règlement grand-ducal du 31 août 2010 concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels</p>	<p>Les exigences minimales relatives à la performance énergétique des bâtiments requises conformément aux articles 3, 4 et 5 de la directive 2010/31/UE sont appliquées;</p> <p>– les mesures nécessaires pour établir un système de certification de la performance énergétique des bâtiments conformément à l'article 11 de la directive 2010/31/UE ont été adoptées;</p> <p>- mesures conformes à l'article 13 de la directive 2006/32/CE du Parlement européen et du Conseil relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques, et destinées à doter les clients finaux de compteurs individuels dans la mesure où cela est techniquement possible, financièrement raisonnable et proportionné compte tenu des économies d'énergie potentielles.</p>

Condition ex ante	Critères	Critères respectés (oui/non)	Référence	Explications
				- les mesures visant à assurer une planification stratégique en matière d'efficacité énergétique, conformément à l'article 3 de la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil
T.04.1 - Des mesures ont été prises pour promouvoir des améliorations rentables de l'efficacité énergétique dans les utilisations finales ainsi que des investissements rentables dans l'efficacité énergétique lors de la construction ou de la rénovation d'immeubles.	3 - Il s'agit des mesures suivantes: mesures visant à assurer une planification stratégique en matière d'efficacité énergétique, conformément à l'article 3 de la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil;	Oui	<p>PNR : 4.3.3. Objectif efficacité énergétique</p> <p>Règlement grand-ducal du 5 mai 2012 modifiant 1. Le règlement grand-ducal modifié du 30 novembre 2007 concernant la performance énergétique des bâtiments d'habitation ; 2. Le règlement grand-ducal du 31 août 2010 concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels</p>	<p>Les exigences minimales relatives à la performance énergétique des bâtiments requises conformément aux articles 3, 4 et 5 de la directive 2010/31/UE sont appliquées;</p> <p>– les mesures nécessaires pour établir un système de certification de la performance énergétique des bâtiments conformément à l'article 11 de la directive 2010/31/UE ont été adoptées;</p> <p>- mesures conformes à l'article 13 de la directive 2006/32/CE du Parlement européen et du Conseil relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques, et destinées à doter les clients finaux de compteurs individuels dans la mesure où cela est</p>

Condition ex ante	Critères	Critères respectés (oui/non)	Référence	Explications
				techniquement possible, financièrement raisonnable et proportionné compte tenu des économies d'énergie potentielles. - les mesures visant à assurer une planification stratégique en matière d'efficacité énergétique, conformément à l'article 3 de la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil
T.04.1 - Des mesures ont été prises pour promouvoir des améliorations rentables de l'efficacité énergétique dans les utilisations finales ainsi que des investissements rentables dans l'efficacité énergétique lors de la construction ou de la rénovation d'immeubles.	4 - Il s'agit des mesures suivantes: mesures conformes à l'article 13 de la directive 2006/32/CE du Parlement européen et du Conseil relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques, et destinées à doter les clients finaux de compteurs individuels dans la mesure où cela est techniquement possible, financièrement raisonnable et proportionné compte tenu des économies d'énergie potentielles.	Oui	PNR : 4.3.3. Objectif efficacité énergétique Règlement grand-ducal du 5 mai 2012 modifiant 1. Le règlement grand-ducal modifié du 30 novembre 2007 concernant la performance énergétique des bâtiments d'habitation ; 2. Le règlement grand-ducal du 31 août 2010 concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels	Les exigences minimales relatives à la performance énergétique des bâtiments requises conformément aux articles 3, 4 et 5 de la directive 2010/31/UE sont appliquées; – les mesures nécessaires pour établir un système de certification de la performance énergétique des bâtiments conformément à l'article 11 de la directive 2010/31/UE ont été adoptées; - mesures conformes à l'article 13 de la directive 2006/32/CE du Parlement européen et du Conseil relative à

Condition ex ante	Critères	Critères respectés (oui/non)	Référence	Explications
				<p>l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques, et destinées à doter les clients finaux de compteurs individuels dans la mesure où cela est techniquement possible, financièrement raisonnable et proportionné compte tenu des économies d'énergie potentielles.</p> <p>- les mesures visant à assurer une planification stratégique en matière d'efficacité énergétique, conformément à l'article 3 de la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil</p>
T.04.3 - Des mesures ont été prises pour promouvoir la production et la distribution de sources d'énergie renouvelables.	1 - Des régimes d'aide transparents, un accès prioritaire ou garanti au réseau de distribution et un appel prioritaire ainsi que des règles types rendues publiques concernant la prise en charge et le partage des coûts des adaptations techniques ont été mis en place conformément à l'article 14, paragraphe 1, et à l'article 16, paragraphes 2 et 3, de la directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil.	Oui	<p>Règlement grand-ducal du 27 février 2011 fixant les critères de durabilité pour les biocarburants et bio-liquides</p> <p>www.europaforum.public.lu/fr/actualites/2010/07/krecke-energies-renouv/index.html</p>	<p>Des mesures ont été prises pour promouvoir la production et la distribution d'énergies renouvelables, conformément à la transposition en droit national de la directive 2009/28/CE</p> <p>Adoption du plan d'action national en matière d'énergies renouvelables conformément à l'article 4 de la directive 2009/28/CE</p>

Condition ex ante	Critères	Critères respectés (oui/non)	Référence	Explications
T.04.3 - Des mesures ont été prises pour promouvoir la production et la distribution de sources d'énergie renouvelables.	2 - Un État membre a adopté un plan d'action national en matière d'énergies renouvelables conformément à l'article 4 de la directive 2009/28/CE.	Oui	Règlement grand-ducal du 27 février 2011 fixant les critères de durabilité pour les biocarburants et bio-liquides www.europaforum.public.lu/fr/actualites/2010/07/krecke-energies-renouv/index.html	Des mesures ont été prises pour promouvoir la production et la distribution d'énergies renouvelables, conformément à la transposition en droit national de la directive 2009/28/CE Adoption du plan d'action national en matière d'énergies renouvelables conformément à l'article 4 de la directive 2009/28/CE
G.7 - L'existence d'une base statistique nécessaire pour entreprendre des évaluations permettant d'analyser l'efficacité et l'impact des programmes. L'existence d'un système d'indicateurs de résultat requis pour sélectionner les actions qui contribuent le plus efficacement aux résultats souhaités, pour suivre l'avancement vers la production des	1 - Des modalités de collecte et d'agrégation des données statistiques en temps utile sont en place. Elles comprennent les éléments suivants: la détermination des sources et des mécanismes permettant de garantir la validation statistique.	Oui	Le respect des critères de cette condition est assuré par les exigences réglementaires s'appliquant au PO FEDER relatives au système d'indicateurs, au système de suivi et de contrôle et au cadre de performance, ainsi que par l'évaluation ex ante de ce	- Des modalités de collecte et d'agrégation des données statistiques en temps utile sont en place. Elles comprennent les éléments suivants: - la détermination des sources et des mécanismes permettant de garantir la validation statistique.

Condition ex ante	Critères	Critères respectés (oui/non)	Référence	Explications
résultats et pour entreprendre l'évaluation des incidences.			programme dont l'analyse s'appuie directement sur le respect de la présente condition ex-ante horizontale « Systèmes statistiques et indicateurs de résultats »	
G.7 - L'existence d'une base statistique nécessaire pour entreprendre des évaluations permettant d'analyser l'efficacité et l'impact des programmes. L'existence d'un système d'indicateurs de résultat requis pour sélectionner les actions qui contribuent le plus efficacement aux résultats souhaités, pour suivre l'avancement vers la production des résultats et pour entreprendre l'évaluation des incidences.	2 - Des modalités de collecte et d'agrégation des données statistiques en temps utile sont en place. Elles comprennent les éléments suivants: des modalités de publication et de mise à disposition de données agrégées au public.	Oui	Le respect des critères de cette condition est assuré par les exigences réglementaires s'appliquant aux programmes opérationnels FEDER et FSE et au programme de développement rural du FEADER relatives au système d'indicateurs, au système de suivi et de contrôle et au cadre de performance, ainsi que par les évaluations ex ante de ces programmes dont les analyses s'appuient directement sur le respect de la présente condition ex-ante horizontale « Systèmes statistiques et indicateurs de résultats »	<ul style="list-style-type: none"> - Des modalités de collecte et d'agrégation des données statistiques en temps utile sont en place. Elles comprennent les éléments suivants: - des modalités de publication et de mise à disposition de données agrégées au public,

Condition ex ante	Critères	Critères respectés (oui/non)	Référence	Explications
G.7 - L'existence d'une base statistique nécessaire pour entreprendre des évaluations permettant d'analyser l'efficacité et l'impact des programmes. L'existence d'un système d'indicateurs de résultat requis pour sélectionner les actions qui contribuent le plus efficacement aux résultats souhaités, pour suivre l'avancement vers la production des résultats et pour entreprendre l'évaluation des incidences.	3 - Un système efficace d'indicateurs de résultat comportant notamment: la sélection d'indicateurs de résultat pour chaque programme fournissant des informations sur ce qui motive la sélection des mesures financées par le programme.	Oui	Le respect des critères de cette condition est assuré par les exigences réglementaires s'appliquant aux programmes opérationnels FEDER et FSE et au programme de développement rural du FEADER relatives au système d'indicateurs, au système de suivi et de contrôle et au cadre de performance, ainsi que par les évaluations ex ante de ces programmes dont les analyses s'appuient directement sur le respect de la présente condition ex-ante horizontale « Systèmes statistiques et indicateurs de résultats »	- Un système efficace d'indicateurs de résultat comportant notamment: <ul style="list-style-type: none"> la sélection d'indicateurs de résultat pour chaque programme fournissant des informations sur ce qui motive la sélection des mesures financées par le programme,
G.7 - L'existence d'une base statistique nécessaire pour entreprendre des évaluations permettant d'analyser l'efficacité et l'impact des programmes. L'existence	4 - Un système efficace d'indicateurs de résultat comportant notamment: la fixation de valeurs-cibles pour ces indicateurs.	Oui	Le respect des critères de cette condition est assuré par les exigences réglementaires s'appliquant aux programmes	- Un système efficace d'indicateurs de résultat comportant notamment: <ul style="list-style-type: none"> la sélection d'indicateurs de résultat pour chaque programme

Condition ex ante	Critères	Critères respectés (oui/non)	Référence	Explications
d'un système d'indicateurs de résultat requis pour sélectionner les actions qui contribuent le plus efficacement aux résultats souhaités, pour suivre l'avancement vers la production des résultats et pour entreprendre l'évaluation des incidences.			opérationnels FEDER et FSE et au programme de développement rural du FEADER relatives au système d'indicateurs, au système de suivi et de contrôle et au cadre de performance, ainsi que par les évaluations ex ante de ces programmes dont les analyses s'appuient directement sur le respect de la présente condition ex-ante horizontale « Systèmes statistiques et indicateurs de résultats »	fournissant des informations sur ce qui motive la sélection des mesures financées par le programme, <ul style="list-style-type: none"> la fixation de valeurs cibles pour ces indicateurs, la congruence de chaque indicateur par rapport aux conditions suivantes: robustesse et validation statistique, clarté de l'interprétation normative, réactivité aux mesures prises, collecte en temps utile des données;
G.7 - L'existence d'une base statistique nécessaire pour entreprendre des évaluations permettant d'analyser l'efficacité et l'impact des programmes. L'existence d'un système d'indicateurs de résultat requis pour sélectionner les actions qui contribuent le plus efficacement aux résultats souhaités, pour suivre l'avancement vers la production des résultats et pour entreprendre l'évaluation des incidences.	5 - Un système efficace d'indicateurs de résultat comportant notamment: la congruence de chaque indicateur par rapport aux conditions suivantes: robustesse et validation statistique, clarté de l'interprétation normative, réactivité aux mesures prises, collecte en temps utile des données.	Oui	Le respect des critères de cette condition est assuré par les exigences réglementaires s'appliquant aux programmes opérationnels FEDER et FSE et au programme de développement rural du FEADER relatives au système d'indicateurs, au système de suivi et de contrôle et au cadre de performance, ainsi que par les évaluations ex ante de ces	- Un système efficace d'indicateurs de résultat comportant notamment: <ul style="list-style-type: none"> la sélection d'indicateurs de résultat pour chaque programme fournissant des informations sur ce qui motive la sélection des mesures financées par le programme, la fixation de valeurs cibles pour ces indicateurs, la congruence de chaque indicateur par rapport aux conditions suivantes: robustesse et validation

Condition ex ante	Critères	Critères respectés (oui/non)	Référence	Explications
			programmes dont les analyses s'appuient directement sur le respect de la présente condition ex-ante horizontale « Systèmes statistiques et indicateurs de résultats »	statistique, clarté de l'interprétation normative, réactivité aux mesures prises, collecte en temps utile des données;
G.7 - L'existence d'une base statistique nécessaire pour entreprendre des évaluations permettant d'analyser l'efficacité et l'impact des programmes. L'existence d'un système d'indicateurs de résultat requis pour sélectionner les actions qui contribuent le plus efficacement aux résultats souhaités, pour suivre l'avancement vers la production des résultats et pour entreprendre l'évaluation des incidences.	6 - Des procédures mises en place pour garantir que toute opération financée par le programme est assortie d'un système d'indicateurs efficace.	Oui	Le respect des critères de cette condition est assuré par les exigences réglementaires s'appliquant aux programmes opérationnels FEDER et FSE et au programme de développement rural du FEADER relatives au système d'indicateurs, au système de suivi et de contrôle et au cadre de performance, ainsi que par les évaluations ex ante de ces programmes dont les analyses s'appuient directement sur le respect de la présente condition ex-ante horizontale « Systèmes statistiques et indicateurs de résultats »	- Des procédures mises en place pour garantir que toute opération financée par le programme est assortie d'un système d'indicateurs efficace.

Condition ex ante	Critères	Critères respectés (oui/non)	Référence	Explications

9.2 Description des actions à entreprendre afin de remplir les conditions ex ante, organismes responsables et calendrier

Tableau 25: Actions à entreprendre afin de remplir les conditions ex-ante générales applicables

Conditions ex-ante générales	Critères non respectés	Mesures à prendre	Date limite	Organismes responsables
------------------------------	------------------------	-------------------	-------------	-------------------------

Tableau 26: Actions à entreprendre afin de remplir les conditions ex-ante thématiques applicables

Conditions ex ante thématiques	Critères non respectés	Mesures à prendre	Date limite	Organismes responsables
T.01.1 - Recherche et innovation: l'existence d'une stratégie nationale ou régionale en faveur d'une spécialisation intelligente conforme au programme national de réforme, destinée à démultiplier les effets des dépenses privées en recherche et en innovation et présentant les caractéristiques des systèmes nationaux ou régionaux de recherche et d'innovation fonctionnant bien.	1 - Une stratégie nationale ou régionale de spécialisation intelligente est en place, et:	<p>La RIS3 a bien été élaborée par les organismes responsables, mais n'a pas encore été adoptée par le gouvernement luxembourgeois.</p> <p>Celle-ci sera soumise pour approbation au Conseil de gouvernement dans le courant du premier semestre 2015.</p> <p>Dès approbation, une copie du procès-verbal du Conseil de gouvernement sera fournie à la Commission européenne par l'autorité de gestion FEDER.</p>	31 déc. 2015	<p>Pour la recherche privée : Ministère de l'Economie – DG7</p> <p>Recherche, propriété intellectuelle et nouvelles technologies</p> <p>Pour la recherche publique : Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche</p>

Conditions ex ante thématiques	Critères non respectés	Mesures à prendre	Date limite	Organismes responsables
		Le document "Luxembourg Strategy for Smart Specialisation" sera complété par une description succincte de la consultation des parties prenantes et du processus de découverte entrepreneuriale.		
T.01.1 - Recherche et innovation: l'existence d'une stratégie nationale ou régionale en faveur d'une spécialisation intelligente conforme au programme national de réforme, destinée à démultiplier les effets des dépenses privées en recherche et en innovation et présentant les caractéristiques des systèmes nationaux ou régionaux de recherche et d'innovation fonctionnant bien.	2 - s'appuie sur une analyse AFOM ou une analyse comparable menée en vue de concentrer les ressources sur un nombre limité de priorités en matière de recherche et d'innovation;	<p>La RIS3 a bien été élaborée par les organismes responsables, mais n'a pas encore été adoptée par le gouvernement luxembourgeois.</p> <p>Celle-ci sera soumise pour approbation au Conseil de gouvernement dans le courant du premier semestre 2015.</p> <p>Dès approbation, une copie du procès-verbal du Conseil de gouvernement sera fournie à la Commission européenne par l'autorité de gestion FEDER.</p> <p>Le document "Luxembourg Strategy for Smart Specialisation" sera complété par une description succincte de la consultation des parties prenantes et du processus de découverte entrepreneuriale.</p>	31 déc. 2015	<p>Pour la recherche privée : Ministère de l'Economie – DG7</p> <p>Recherche, propriété intellectuelle et nouvelles technologies</p> <p>Pour la recherche publique : Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche</p>
T.01.1 - Recherche et innovation: l'existence d'une stratégie nationale ou régionale en faveur d'une spécialisation intelligente conforme au programme national de réforme, destinée à démultiplier les effets	3 - décrit les mesures à prendre afin de stimuler les investissements privés en RDT;	<p>La RIS3 a bien été élaborée par les organismes responsables, mais n'a pas encore été adoptée par le gouvernement luxembourgeois.</p> <p>Celle-ci sera soumise pour approbation au Conseil de</p>	31 déc. 2015	<p>Pour la recherche privée : Ministère de l'Economie – DG7</p> <p>Recherche, propriété intellectuelle et nouvelles</p>

Conditions ex ante thématiques	Critères non respectés	Mesures à prendre	Date limite	Organismes responsables
des dépenses privées en recherche et en innovation et présentant les caractéristiques des systèmes nationaux ou régionaux de recherche et d'innovation fonctionnant bien.		gouvernement dans le courant du premier semestre 2015. Dès approbation, une copie du procès-verbal du Conseil de gouvernement sera fournie à la Commission européenne par l'autorité de gestion FEDER. Le document "Luxembourg Strategy for Smart Specialisation" sera complété par une description succincte de la consultation des parties prenantes et du processus de découverte entrepreneuriale.		technologies Pour la recherche publique : Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
T.01.1 - Recherche et innovation: l'existence d'une stratégie nationale ou régionale en faveur d'une spécialisation intelligente conforme au programme national de réforme, destinée à démultiplier les effets des dépenses privées en recherche et en innovation et présentant les caractéristiques des systèmes nationaux ou régionaux de recherche et d'innovation fonctionnant bien.	4 - comporte un mécanisme de suivi.	La RIS3 a bien été élaborée par les organismes responsables, mais n'a pas encore été adoptée par le gouvernement luxembourgeois. Celle-ci sera soumise pour approbation au Conseil de gouvernement dans le courant du premier semestre 2015. Dès approbation, une copie du procès-verbal du Conseil de gouvernement sera fournie à la Commission européenne par l'autorité de gestion FEDER. Le document "Luxembourg Strategy for Smart Specialisation" sera complété par une description succincte de la consultation des parties prenantes et du processus de découverte entrepreneuriale.	31 déc. 2015	Pour la recherche privée : Ministère de l'Economie – DG7 Recherche, propriété intellectuelle et nouvelles technologies Pour la recherche publique : Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

Conditions ex ante thématiques	Critères non respectés	Mesures à prendre	Date limite	Organismes responsables
T.01.1 - Recherche et innovation: l'existence d'une stratégie nationale ou régionale en faveur d'une spécialisation intelligente conforme au programme national de réforme, destinée à démultiplier les effets des dépenses privées en recherche et en innovation et présentant les caractéristiques des systèmes nationaux ou régionaux de recherche et d'innovation fonctionnant bien.	5 - Un cadre décrivant les ressources budgétaires disponibles pour la recherche et l'innovation a été adopté.	<p>La RIS3 a bien été élaborée par les organismes responsables, mais n'a pas encore été adoptée par le gouvernement luxembourgeois.</p> <p>Celle-ci sera soumise pour approbation au Conseil de gouvernement dans le courant du premier semestre 2015.</p> <p>Dès approbation, une copie du procès-verbal du Conseil de gouvernement sera fournie à la Commission européenne par l'autorité de gestion FEDER.</p> <p>Le document "Luxembourg Strategy for Smart Specialisation" sera complété par une description succincte de la consultation des parties prenantes et du processus de découverte entrepreneuriale.</p>	31 déc. 2015	<p>Pour la recherche privée : Ministère de l'Economie – DG7</p> <p>Recherche, propriété intellectuelle et nouvelles technologies</p> <p>Pour la recherche publique : Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche</p>

10. RÉDUCTION DE LA CHARGE ADMINISTRATIVE PESANT SUR LES BÉNÉFICIAIRES

Résumé de l'analyse de la charge administrative pesant sur les bénéficiaires et, s'il y a lieu, actions prévues, accompagnées d'un calendrier indicatif pour réduire la charge administrative.

Pour la période de programmation 2014-2020, l'autorité de gestion a organisé le système de gestion et de contrôle de telle sorte que les exigences et les charges administratives des bénéficiaires se limitent principalement à la réglementation communautaire et aux normes d'audit internationalement reconnues. Le but est de parvenir à un équilibre raisonnable et proportionnel entre les charges, les coûts de gestion et de contrôle et les risques encourus.

Les principales charges administratives auxquelles étaient soumises tout bénéficiaire lors de l'ancienne période 2007-2013, sont énumérées, suivant l'intensité de la charge en travail, ci-dessous :

1. Les contrôles sur place de l'autorité d'audit ou de l'organisme sous-traitant
2. Les contrôles sur place de l'autorité de gestion
3. La saisie et l'envoi de la fiche de candidature FEDER
4. La rédaction et l'envoi du rapport annuel et/ou final
5. La saisie et l'envoi du relevé de factures
6. La saisie de la demande de remboursement et de la déclaration d'assurance
7. La création et le montage du panneau publicitaire FEDER
8. L'archivage des factures, des preuves de paiements, le cas échéant, des documents de soumissions publiques et tout autre document FEDER nécessaire à l'élaboration d'une piste d'audit.

Pour le nouveau programme opérationnel, l'autorité de gestion envisage de simplifier plusieurs points :

Action de simplification planifiée: Possibilité de téléchargement de tous les documents FEDER sur Internet

Résultat escompté: Accès simplifié et rapide à tous les documents FEDER

Début action: 01.01.2014

Fin action: 30.06.2015

Action de simplification planifiée: Possibilité d'envoyer tous les documents FEDER via un système informatique garantissant l'identification du bénéficiaire

Résultat escompté: Transmission et traitement plus rapide des documents et des demandes du bénéficiaire.

Réduction des coûts administratifs

Début action: 01.01.2014

Fin action: 31.12.2015

Action de simplification planifiée: Simplification des règles d'éligibilité nationales, notamment la simplification des coûts

Résultat escompté: Réduction et minimisation du risque d'inéligibilité des dépenses

Début action: 30.06.2014

Fin action: 01.01.2015

Action de simplification planifiée: Organisation d'un seul contrôle annuel sur place par projet/bénéficiaire (au lieu de 2).

(Pris en compte de plusieurs facteurs de risque, tels que la complexité des projets ou les montants concernés)

Résultat escompté: Gain de temps pour le bénéficiaire et l'autorité de gestion

Début action: 30.06.2014

Fin action: 31.12.2014

Action de simplification planifiée: Amélioration du guide de l'utilisateur pour le bénéficiaire affiché sur le site Internet

Résultat escompté: Amélioration des informations, des conditions de participation et de la réglementation nationale et européenne portant sur le FEDER

Début action: 30.06.2014

Fin action: 31.03.2015

Action de simplification planifiée: Limitation d'une seule réunion annuelle de l'autorité de gestion avec le bénéficiaire (au lieu de 2-3)

Résultat escompté: Gain de temps pour le bénéficiaire et l'autorité de gestion

Début action: 30.06.2014

Fin action: 31.12.2014

Action de simplification planifiée: Consultation sur Internet et téléchargement de la liste des définitions des indicateurs de réalisation CE communs

Résultat escompté: Eviter les erreurs d'interprétation et de comptabilisation au niveau des indicateurs de réalisation communs de la CE

Début action: 30.06.2014

Fin action: 31.12.2014

11. PRINCIPES HORIZONTAUX

11.1 Développement durable

Description des actions spécifiques visant à prendre en compte les exigences en matière de protection de l'environnement, l'utilisation rationnelle des ressources, l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à celui-ci, la résilience aux catastrophes, ainsi que la prévention des risques et la gestion des risques lors du choix des opérations.

Il sera veillé à ce que les projets proposés dans le PO soient conformes à la législation communautaire en matière d'environnement et avec les marchés public dits « *verts* ». Le critère environnemental sera pris en compte tant par les sélecteurs pour l'appréciation des projets déposés, que par les évaluateurs intermédiaires du programme.

En référence à la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 et à la loi nationale du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, le Ministère de l'Economie, autorité de programmation et de gestion FEDER, en charge de l'élaboration du programme opérationnel « *Investissement pour la croissance et l'emploi* » pour la période 2014-2020, a effectué un rapport sur les incidences environnementales parallèlement à l'élaboration du programme.

Le rapport a été rédigé et analysé ensemble avec le projet de PO par un bureau d'ingénieurs-conseils indépendant dans le cadre de l'évaluation ex ante. L'objectif est d'intégrer le contenu de cette évaluation environnementale lors des différents stades de l'élaboration du programme opérationnel.

Suivant l'article 3 de la directive 2001/42/CE, le Ministère de l'Economie a analysé si les mesures, respectivement sous-mesures, décrites au projet de PO, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement. A cet effet, le Ministère a tenu compte des critères pertinents fixés à l'annexe II de ladite directive CE. Ces critères permettent de déterminer l'ampleur probable des incidences sur l'environnement.

Notons que le PO ne prévoit pas de « *grands projets* » susceptibles d'avoir des impacts négatifs substantiels sur l'environnement. En outre, le programme ne fournira pas le cadre à des projets affectant la détérioration des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents au Luxembourg dans les zones désignées NATURA 2000. Notons que 47% du budget total de l'axe prioritaire 2 sera, directement ou indirectement, investis dans la mise en œuvre de la stratégie communautaire pour le développement durable.

Le présent PO peut également intervenir de façon complémentaire avec le programme européen LIFE 2014-2020, qui a pour vocation de cofinancer des actions en matière d'environnement et pour le climat. Comme il fonctionne en gestion directe par appels à projet annuels, il peut intervenir de façon complémentaire avec le FEDER pour soutenir des projets pilotes, particulièrement dans le domaine de l'axe prioritaire 2, c.-à-d. l'énergie.

En guise de conclusion, l'autorité de gestion FEDER estime qu'aucune priorité d'investissement, telle qu'élaborée au projet de PO, causeraient un préjudice significatif aux cadres de vie, milieux, sites ou patrimoines naturels et culturels. Au contraire, la plupart des mesures permettront des niveaux d'incidences neutres à positives et feront appel aux techniques environnementales les plus avancées et selon le respect des directives et règlements nationaux et européens. De ce fait, aucune disposition correctrice et/ou alternative éventuelle à ce sujet n'a été prévue.

Durant la période de programmation 2014-2020, le suivi des incidences sur l'environnement sera assuré, d'une part, par les dispositifs de sélection, de suivi et de contrôle décrits au projet de PO « *Investissement pour la croissance et l'emploi* », tels que les dossiers de candidature, les rapports annuels et finals obligatoires des porteurs de projet, les contrôles sur place portant sur l'avancement matériel des projets et l'évaluation à mi-parcours du programme, et d'autre part, par la collaboration interactive du Comité de suivi avec l'autorité de gestion. Rappelons que le Ministère du Développement durable et des Infrastructures est représenté au Comité de suivi du PO et au Comité de sélection des projets individuels. En renonçant à l'établissement de mesures de suivi ad hoc et en préférant recourir aux modalités de suivi existantes, des double emplois procéduraux seront évités.

Un résumé et les principales conclusions du rapport de l'évaluation stratégique environnementale peuvent être consultés à la page 39 dudit rapport (en annexe). Des effets transfrontaliers directs ne sont pas attendus. Rappelons que l'ampleur des incidences des 2 axes prioritaires dépend principalement des dispositions qui seront prises dans la définition des projets et leur mise en œuvre. Cependant, la conclusion de l'ESE doit être nuancée et doit faire référence à la proportionnalité, en mettant en rapport le montant de l'enveloppe FEDER face à l'économie luxembourgeoise et à la réalisation des projets cofinancés.

De toute façon, l'autorité de gestion FEDER envisage, lors de la sélection des projets, de se concentrer sur des projets exemplaires et d'excellence respectant toutes les normes environnementales et ne présentant pas d'effets négatifs.

[1] Voir lettre de réponse du MDDI du 1er avril 2014 (en annexe dans rapport ESE)

[2] Avis de consultation dans presse écrite (4 journaux) et sur Internet www.feder.lu du 30 novembre 2013

11.2 Égalité des chances et non-discrimination

Description des actions spécifiques visant à encourager l'égalité des chances et à prévenir la discrimination fondée sur le sexe, la race ou l'origine ethnique, la religion ou les convictions, le handicap, l'âge ou l'orientation sexuelle, lors de l'élaboration, la conception et la mise en œuvre du programme opérationnel, et notamment en ce qui concerne l'accès au financement, en tenant compte des besoins des différents groupes cibles exposés à la discrimination et en particulier des exigences à respecter en vue de garantir l'accessibilité pour les personnes handicapées.

Lors de l'élaboration, la conception et l'exécution du PO, l'autorité de gestion tient compte de l'égalité des chances et vise à prévenir toute discrimination fondée sur le sexe, la race ou l'origine ethnique, la religion ou les convictions, le handicap et l'âge ou l'orientation sexuelle.

Au niveau du PO, l'axe prioritaire 1 (*R&D*) tient compte de l'égalité des chances, étant donné que dans les différentes actions proposées aucune discrimination n'est faite quant aux bénéficiaires finals. L'axe prioritaire 2 (*réduction des émissions CO2*) est plutôt neutre à l'égalité des chances et visent à renforcer les exigences en matière de protection de l'environnement, l'utilisation efficiente des ressources et l'atténuation des changements climatiques.

L'accès au financement est fait par des appels à projets périodiques qui sont communiqués par des annonces dans la presse quotidienne et sur le site Internet www.fonds-europeens.lu. Les fiches de candidature sont téléchargeables du site Internet et sont à transmettre sous format papier à l'adresse de l'autorité de gestion et à envoyer par e-mail à l'adresse feder@eco.etat.lu. En cas de difficulté, un guide de l'utilisateur peut être consulté sur le site Internet et/ou le responsable de l'autorité de gestion peut être contacté via téléphone, email ou par courrier postal.

Lors de la sélection des projets, un représentant du Ministère de la Famille et de l'Intégration sera consulté en tant qu'expert qui, le cas échéant, pourra assister aux réunions du comité de sélection. Il vise, sur base d'un catalogue de critères de sélection spécifique, à garantir l'égalité des chances et à prévenir toutes sortes de discrimination au niveau du PO et des projets.

Quant aux conditionnalités ex-ante générales relatives à lutter la discrimination fondée sur le sexe, la race, la religion, l'âge, l'orientation sexuelle et le handicap, le Luxembourg assure le respect de ces conditionnalités, sous la tutelle du Ministère de la Famille et de l'Intégration, par la mise en œuvre de plusieurs plans d'action nationaux tels que:

- Plan d'action national d'intégration et de lutte contre les discriminations ;
- Plan d'action national de l'égalité des femmes et des hommes ;
- Plan d'action de mise en œuvre de la Convention des Nations-Unies relatives aux droits de personnes handicapées.

Par ailleurs, le Luxembourg a voté certaines lois régissant les domaines cités ci-dessus, comme par exemples :

- Loi du 16 décembre 2008 concernant l'accueil et l'intégration des étrangers au Grand-Duché de Luxembourg, qui donne à l'Office luxembourgeois de l'accueil et de l'intégration les compétences légales pour combattre toutes les formes de discriminations et a permis notamment la mise en place du plan d'action national d'intégration et de lutte contre les discriminations ;
- Loi du 28 juillet 2011 portant :
 - o 1. Approbation de la Convention relative aux droits des personnes handicapées, faite à New York le 13 décembre 2006 ;
 - o 2. Approbation du Protocole facultatif à la Convention relative aux droits des personnes handicapées.

Dans le cadre de ce PO, le comité de suivi assure le respect des conditionnalités susmentionnées par la représentation de membre issu du Ministère de la Famille et de l'Intégration.

11.3 Égalité entre les hommes et les femmes

Description de la contribution du programme opérationnel à la promotion de l'égalité entre les femmes et les hommes et, s'il y a lieu, des modalités visant à garantir l'intégration de la dimension de genre au niveau du programme opérationnel et des opérations.

Au Luxembourg, l'intégration des femmes au marché de l'emploi s'améliore d'année en année, que ce soit à temps plein ou partiel. Entre 2007 et 2011, le taux d'emploi féminin national a augmenté de plus de 10%. L'offre croissante d'infrastructures de garde pour enfants et de structures d'accueil adaptées pour personnes dépendantes a d'ailleurs permis de renforcer la conciliation de la vie professionnelle et de la vie privée des femmes. Le Ministère de l'Egalité des Chances a également poursuivi la mise en œuvre du programme des actions positives regroupant un ensemble de mesures permettant d'établir une égalité de fait entre les femmes et les hommes dans tous les domaines (recrutement, conditions de travail, rémunération, promotion, formation...) et à tous les niveaux de l'entreprise.

Au niveau de la stratégie du PO, l'autorité de gestion tient compte de la promotion des possibilités d'emploi pour femmes, principalement au niveau la R&I (axe 1). Ainsi, chaque action, le cas échéant, tient compte à garantir la stimulation des partenaires économiques en vue de la création d'emplois en faveur de la main-d'œuvre féminine. L'axe prioritaire 2 est neutre à l'égalité hommes-femmes et visent à renforcer les exigences en matière d'utilisation efficiente des ressources et l'atténuation des changements climatiques. A cet effet, le Ministère de l'Egalité des Chances a été consulté dans le cadre des travaux préparatoires du présent PO.

Afin de garantir un suivi et une évaluation des résultats, une subdivision des indicateurs « *emplois créés* » au niveau du sexe sera envisagée dans la fiche de candidature et dans les rapports annuels à obtenir des bénéficiaires finals, notamment quand la pertinence et/ou l'opportunité se présentent.

Lors de la sélection des projets, un représentant du Ministère de l'Egalité des Chances assiste en tant que membre aux réunions du comité de sélection et vise, sur base d'un catalogue de critères de sélection, à garantir l'intégration de la dimension « *hommes-femmes* » au niveau du PO et des projets.

Un avis du Ministère de l'Egalité des chances est joint en annexe de ce rapport portant sur les mesures prises par l'autorité de gestion pour garantir la défense de l'égalité entre les femmes et les hommes, conformément à l'article 96 paragraphe 7, points b) et c) du règlement (UE) n°1303/2013.

12. ÉLÉMENTS CONSIDÉRÉS SÉPARÉMENT

12.1 Grands projets à mettre en œuvre durant la période de programmation

Tableau 27: Liste des grands projets

Projet	Date de notification/soumission prévue (année, trimestre)	Date prévue pour le début de la mise en œuvre (année, trimestre)	Date d'achèvement prévue (année, trimestre)	Axes prioritaires/priorités d'investissement

12.2 Cadre de performance du programme opérationnel

Tableau 28: Cadre de performance par Fonds et par catégorie de région (tableau récapitulatif)

Axe prioritaire	Fonds	Catégorie de région	Indicateur ou étape clé de mise en œuvre	Unité de mesure, s'il y a lieu	Valeur intermédiaire pour 2018			Valeur cible (2023)		
					M	F	T	M	F	T
1 - Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation	FEDER	Plus développées	Recherche et innovation: nombre de chercheurs travaillant dans des structures de recherche améliorées	Équivalents temps plein			15			60,00
1 - Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation	FEDER	Plus développées	Recherche et innovation: nombre d'entreprises coopérant avec des organismes de recherche	Entreprises			25			70,00
1 - Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation	FEDER	Plus développées	% de certification de l'enveloppe FEDER pour l'axe 1	en Euro			3208145,29			9 166 129,41

Axe prioritaire	Fonds	Catégorie de région	Indicateur ou étape clé de mise en œuvre	Unité de mesure, s'il y a lieu	Valeur intermédiaire pour 2018			Valeur cible (2023)		
					M	F	T	M	F	T
2 - Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans l'ensemble des secteurs	FEDER	Plus développées	Efficacité énergétique: Nombre de ménages dont le classement en matière de consommation énergétique s'est amélioré	Ménages			15			60,00
2 - Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans l'ensemble des secteurs	FEDER	Plus développées	% de certification de l'enveloppe FEDER pour l'axe 2	en Euro			3208145,29			9 166 129,41
2 - Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans l'ensemble des secteurs	FEDER	Plus développées	Nombre de projets de mobilité urbaine multimodale durable	nombre			1			2,00

12.3 Partenaires concernés prenant part à l'élaboration du programme

Consultations des partenaires

Au cours de l'élaboration de l'Accord de Partenariat et du PO, la Direction de la Politique régionale du Ministère de l'Economie, autorité de programmation, a procédé à plusieurs consultations avec les institutions publiques et les forces vives de la nation.

Ces consultations ont été réalisées dans un esprit itératif et interactif. Les recommandations des partenaires ont permis d'intégrer régulièrement de nouveaux éléments au PO.

Les partenaires ont été informés au moins un mois avant les réunions, afin qu'ils disposent d'assez de temps pour formuler des questions, avis ou recommandations.

En outre, si nécessaire, ils ont été mis en garde des besoins de l'autorité de gestion de leur part, liés directement à l'élaboration du programme opérationnel comme :

- remplir les critères nécessaires pour l'évaluation ex-ante ;
- déterminer les objectifs et priorités ;
- déterminer l'architecture et la gouvernance du programme
- définir les mécanismes de coordination et d'intégration entre les fonds structurels et d'autres instruments communautaires ;
- mettre en œuvre les principes horizontaux tels que définis par les articles 7 et 8 du règlement portant dispositions communes.

Afin de coordonner leurs interventions et favoriser les échanges, les autorités de gestion des fonds FEDER, FSE, FEADER et INTERREG ont constitué un Comité de concertation, se réunissant de manière régulière (voir également chapitre 8.5).

Les partenaires et leurs principales recommandations respectives ont été énumérés ci-dessous :

- **Les différents services du Ministère de l'Economie :**
 - Direction des Affaires générales
 - Direction de la Recherche, Propriété intellectuelle et nouvelles Technologies
 - Direction de l'Industrie, Logistique et Infrastructures
 - Direction des Energies durables
 - Direction du Budget et de l'Administration
 - Economie solidaire

- Promotion du Commerce extérieur et des Investissements
- STATEC

Ces partenaires se sont exprimés favorablement à une continuation des interventions de cofinancement par le FEDER et préconisent aussi une continuation dans les domaines d'interventions. Ainsi, la Direction de la Recherche, Propriété intellectuelle et nouvelles Technologies a conseillé de continuer de miser sur la recherche et l'innovation, par le biais de nouvelles activités provenant de l'Université du Luxembourg ou des incubateurs.

La Direction de l'Energie a conseillé d'investir dans les sources d'énergie renouvelables locales, plus précisément dans les biomasses, car en plus de leur contribution aux nouveaux objectifs de la politique énergétique, elles ont l'avantage de contribuer au développement économique et à la création d'emplois.

La Direction de l'Industrie, Logistique et Infrastructures a annoncé qu'il serait opportun de les accompagner dans la construction et dans le réaménagement du « *Centre logistique Eurohub* » à Dudelange, créant jusqu'à 5.000 emplois, dont de nombreux pour travailleurs peu qualifiés.

- **Les autres Ministères :**

- Ministère de l'Intérieur
- Ministère du Développement durable et des Infrastructures
- Ministère d'Etat – Service des Médias et des Communications
- Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
- Ministère des Finances
- Ministère du Travail et de l'Emploi et de l'Economie sociale et solidaire

- Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs
- Ministère de l'Egalité des chances
- Ministère de la Culture

L'accent a été mis sur le fait que l'enveloppe budgétaire allouée au Luxembourg est assez limitée. Le programme doit en conséquence être conçu de façon à générer des projets dès le début de la période d'éligibilité et bien sûr des résultats mesurables. Les partenaires suggèrent d'investir dans la R&D, la compétitivité et l'énergie, notamment sur le site de la Cité des Sciences, de la Recherche et de l'Innovation qui va héberger des branches de l'Université du Luxembourg et de continuer à soutenir les centres de recherche publics, dont 2 grands CRP vont fusionner en 2014-2015.

Un autre domaine à soutenir est l'énergie renouvelable, notamment la sensibilisation de miser davantage sur l'efficacité énergétique et l'utilisation de l'énergie verte. La rénovation des bâtiments publics, en vue d'améliorer leur efficacité énergétique a aussi été abordée, de même que la réhabilitation des friches industrielles.

- **La recherche publique :**

- Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, couvrant :
 - CRP Henri Tudor
 - CRP Gabriel Lippmann
 - CRP Santé
 - Université du Luxembourg
 - CEPS/INSTEAD

- Luxinnovation GIE

Les CRPs ont bien pris note que les grands projets d'infrastructure seront moins soutenus par le FEDER dans la nouvelle période de programmation et qu'on a plutôt l'intention d'investir dans des laboratoires ou des équipements de recherche et des projets dits « *soft* » pour lesquels la valeur ajoutée sera d'une certaine importance.

Il a été souligné d'une part, qu'une plus forte complémentarité entre les centres devrait être développée de façon à constituer une plateforme dans le but de mettre en place des projets de « *spin off* », et d'autre part, que les projets doivent avoir des retombées positives pour l'économie (*result-oriented approach*). En plus, des projets en collaboration étroite avec des entités du secteur privé sont à favoriser.

Les partenaires ont confirmé que les comités d'accompagnement, tels qu'instaurés pour la période 2007-2013 vont être maintenus, ce qui assure un suivi et un échange régulier entre les centres de recherche publics et l'autorité de gestion FEDER.

- **Les Chambres professionnelles :**

- Chambre de Commerce
- Chambre des Salariés
- Chambre des Métiers
- Chambre de l'Agriculture
- Chambre des Fonctionnaires et des Employés Publics

Cette réunion était plus axée vers le volet économique et entreprises. Les chambres ont suggéré de mettre l'accent sur les axes « *Compétitivité* » et « *Recherche, développement et innovation* ». En effet, les entreprises existantes innovent beaucoup au Luxembourg que ce soit au niveau des procédures ou des services. Il faudrait continuer à soutenir ces efforts en R&I, soit en les associant avec les centres de recherche publics, soit en les mettant directement en contact avec des partenaires privés ou publics à travers des mesures d'accompagnement, comme par exemple des plateformes internationales, voir « *clusters* ». Les chambres approuvent également l'approche de Luxinnovation, en organisant des « *Business Days* » réservés aux professionnels de secteurs déterminés pour accompagner les entreprises dans la recherche de partenaires et de synergies éventuelles.

Ils soulignent aussi la nécessité de continuer à créer et à soutenir les incubateurs d'entreprises, aidant les jeunes entreprises innovantes par la mise à disposition de bureaux ou ateliers à moindre coûts, et de les associer, le cas échéant, à des projets de recherche avec les centres de recherche publics.

L'entrepreneuriat devrait être soutenu à travers des partenariats notamment entre l'Université du Luxembourg et les entreprises.

- **La représentation communale :**
- SYVICOL (Syndicat des Villes et des Communes luxembourgeoises)[1]

Le SYVICOL a remercié l'autorité de gestion d'intégrer le volet communal dans l'élaboration du PO et de l'accord de partenariat. Il a suggéré de miser sur la continuité des objectifs communautaires précédents et a rappelé que toutes les communes du pays devraient être éligibles à un cofinancement FEDER.

Le SYVICOL approuve la concentration thématique. Il a émis l'avis que les autorités de programmation devraient envisager une politique d'information commune pour la nouvelle période de programmation, de manière à rendre la complémentarité entre les différents fonds communautaires plus transparente à l'égard des communes.

- **Les ONG :**

Les ONG n'ont pas fait l'objet de consultations directes. Cependant, les ministères techniques tels que le Ministère de l'Egalité des Chances, le Ministère du Développement durable et des Infrastructures et le Ministère de la Famille et de l'Intégration sont en contact direct et permanent avec les ONG qui défendent les intérêts de l'environnement et de l'égalité des chances notamment.

Dans la mesure du possible, les avis des ONG ont été pris en compte, par le biais des différents ministères techniques.

[1] Toutes les communes luxembourgeoises font partie du SYVICOL

Documents

Intitulé du document	Type de document	Date du document	Référence locale	Référence de la Commission	Fichiers	Date d'envoi	Envoyé par
Rapport de l'évaluation ex-ante	Projet de rapport de l'évaluation ex-ante	28 juil. 2014		Ares(2014)41392 12	Rapport de l'évaluation ex-ante	10 déc. 2014	ncolbapi
Luxembourg Strategy for smart specialisation	Documentation sur l'analyse de l'applicabilité et du respect des conditions ex-ante	8 août 2014		Ares(2014)41392 12	Luxembourg Strategy for smart specialisation	10 déc. 2014	ncolbapi
Fiche méthodologique portant sur les indicateurs de réalisation	Annexes du programme	25 nov. 2014		Ares(2014)41392 12	Fiche méthodologique portant sur les indicateurs de réalisation	10 déc. 2014	ncolbapi
Evaluation stratégique environnementale et avis ministériel	Annexes du programme	25 nov. 2014		Ares(2014)41392 12	Evaluation stratégique environnementale et avis ministériel	10 déc. 2014	ncolbapi
Fiche méthodologique portant sur les indicateurs de résultat	Annexes du programme	25 nov. 2014		Ares(2014)41392 12	Fiche méthodologique portant sur les indicateurs de résultat	10 déc. 2014	ncolbapi
Avis - Ministère de l'Egalité des Chances	Avis des organismes nationaux chargés de l'égalité sur les sections 12.2 et 12.3	25 nov. 2013		Ares(2014)41392 12	Avis - Ministère de l'Egalité des Chances	10 déc. 2014	ncolbapi
ESE - Avis de consultation Grand public - Presse écrite et site Internet	Annexes du programme	30 nov. 2013		Ares(2014)41392 12	ESE - Avis de consultation Grand public - Presse écrite et site Internet	10 déc. 2014	ncolbapi
Réponses Autorité de gestion FEDER face aux observations UE - Version 1.0 du 30.07.2014	Annexes du programme	25 nov. 2014		Ares(2014)41392 12	Réponses Autorité de gestion FEDER face aux observations UE - Version 1.0 du 30.07.2014	10 déc. 2014	ncolbapi
Réponses Autorité de gestion	Annexes du programme	9 déc. 2014		Ares(2014)41392	Réponses Autorité de gestion FEDER face aux observations	10 déc. 2014	ncolbapi

Intitulé du document	Type de document	Date du document	Référence locale	Référence de la Commission	Fichiers	Date d'envoi	Envoyé par
FEDER face aux observations UE - Version 1.1 du 08.12.2014				12	UE - Version 1.1 du 08.12.2014		