



EVALUATION STRATEGIQUE ENVIRONNEMENTALE

- décembre 2006 -



4, rue de la Gendarmerie - 17220 LA JARRIE
Tél. : 33 (0) 5.61.73.62.62 - Fax : 33 (0) 5.61.73.62.90
oreade-breche@oreade-breche.fr
www.oreade-breche.fr



17 bis rue Richard Lenoir - 75011 PARIS
Tél. : 33 (0) 1 40 24 20 10 - Fax : 33 (0) 1 40 24 20 17
act@act-consultants.fr
<http://www.act-consultants.fr>

Sommaire



1. INTRODUCTION.....	1
2. PRESENTATION DU PROGRAMME OPERATIONNEL 2007-2013	2
2.1. Référence à la Directive « Plans et Programmes ».....	2
2.2. Contexte et objectifs du programme opérationnel 2007-2013.....	2
2.3. Les axes stratégiques et mesures du programme opérationnel.....	4
2.4. Liens avec d'autres plans et programmes.....	5
3. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	6
3.1. Référence à la Directive « Plans et Programmes ».....	6
3.2. Introduction et méthodologie.....	6
3.3. Diagnostic environnemental.....	7
4. INCIDENCES PREVISIBLES DU PROGRAMME OPERATIONNEL SUR L'ENVIRONNEMENT	18
4.1. Référence à la Directive « Plans et Programmes ».....	18
4.2. Introduction et méthodologie.....	18
4.2.1. <i>Identification des impacts environnementaux.....</i>	<i>18</i>
4.2.2. <i>Evaluation des impacts sur l'environnement.....</i>	<i>19</i>
4.3. Identification des impacts du PO sur l'environnement.....	22
4.3.1. <i>Identification des impacts de l'axe 1 « Développer les capacités d'innovation dans une démarche de développement durable ».....</i>	<i>23</i>
4.3.2. <i>Identification des impacts de l'axe 2 « Préservation de l'environnement et prévention des risques ».....</i>	<i>24</i>
4.3.3. <i>Identification des impacts de l'axe 3 « Développer les modes de transports durables alternatifs à la route ».....</i>	<i>25</i>
4.3.4. <i>Identification des impacts de l'axe 4 « Favoriser les conditions du développement de la société de l'information »</i>	<i>26</i>
4.4. Evaluation des impacts du PO sur l'environnement	27
4.4.1. <i>Impacts liés à l'axe 1 : Développer les capacités d'innovation dans une démarche de développement durable</i>	<i>27</i>
4.4.2. <i>Impacts liés à l'axe 2 : Préserver de l'environnement et prévenir les risques</i>	<i>31</i>
4.4.3. <i>Impacts liés à l'axe 3 : Développer des modes de transport durables alternatifs à la route</i>	<i>38</i>
4.4.4. <i>Impacts liés à l'axe 4 : Favoriser les conditions du développement de la société de l'information</i>	<i>43</i>
4.5. Synthèse des effets du programme opérationnel	49

5. MESURES CORRECTRICES, ALTERNATIVES ET MESURES DE CONDITIONNALITE ENVIRONNEMENTALE.....	53
5.1. Référence à la Directive « Plans et Programmes ».....	53
5.2. Introduction et méthodologie.....	53
5.3. Définition des mesures correctrices, alternatives et mesures de conditionnalité environnementales.....	54
5.3.1. <i>Axe prioritaire 1 : Développer les capacités d'innovation dans une démarche de développement durable</i>	54
5.3.2. <i>Axe prioritaire 2 : Préserver de l'environnement et prévenir les risques</i>	56
5.3.3. <i>Axe prioritaire 3 : Développer des modes de transport durables alternatifs à la route</i>	57
5.3.4. <i>Axe prioritaire 4 : Favoriser les conditions du développement de la société de l'information...</i>	58
6. DISPOSITIF DE SUIVI.....	59
6.1. Référence à la Directive « Plans et Programmes ».....	59
6.2. Introduction et méthodologie.....	59
6.3. Dispositif de suivi.....	59
7. RESUME NON TECHNIQUE.....	66
7.1. Référence à la Directive « Plans et Programmes ».....	66
7.2. Objectifs de l'évaluation	66
7.3. Les sensibilités environnementales.....	66
7.4. Le programme opérationnel	70
7.5. Les principaux impacts du PO sur l'environnement.....	71
7.6. Les mesures envisagées pour prévenir, supprimer, réduire ou compenser les conséquences du PO	73
7.6.1. <i>Axe prioritaire 1 : Développer les capacités d'innovation dans une démarche de développement durable</i>	73
7.6.2. <i>Axe prioritaire 2 : Préserver l'environnement et prévenir les risques</i>	74
7.6.3. <i>Axe prioritaire 3 : Développer des modes de transport durables alternatifs à la route</i>	74
7.6.4. <i>Axe prioritaire 4 : Favoriser les conditions du développement de la société de l'information...</i>	75

1. INTRODUCTION

La directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27/06/2001 relative à l'évaluation des Incidences des Plans et Programmes sur l'Environnement (EIPPE), impose qu'une évaluation environnementale accompagne l'élaboration des plans et programmes. Le FEDER fait partie des programmes visés par cette directive.

L'ordonnance n° 2004.489 du 03/06/2004 porte transposition de la directive dans la loi française. Ce texte (publié au Journal Officiel du 05/06/2004) rappelle les modifications effectuées au sein du Code de l'Environnement. Il précise qu'avant l'adoption d'un plan ou d'un programme, l'autorité compétente sera tenue de réaliser une évaluation environnementale et de rédiger un rapport environnemental détaillant entre autres :

- les raisons pour lesquelles le projet a été retenu,
- la teneur du plan ou du programme et ses principaux objectifs,
- les caractéristiques environnementales de la zone susceptible d'être affectée par le plan ou le programme,
- les incidences environnementales susceptibles de découler de la mise en oeuvre du plan ou du programme,
- toutes mesures envisageables pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives sur l'environnement,
- les mesures de suivi envisagées.

La transposition de la directive se poursuit avec le **décret n° 2005-613** du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable publié le **27 mai 2005**, qui fait office de décret "général". **La circulaire d'application** de ce texte est parue le 12 avril 2006.

L'évaluation stratégique environnementale a donc pour objectifs d'identifier les effets prévisibles du programme opérationnel sur l'environnement et de proposer des mesures pour supprimer, réduire ou compenser les incidences négatives notables.

La démarche utilisée repose sur les recommandations de la DIACT, la Directive européenne et les guides publiés par la Commission Européenne (DG Politique Régionale et DG Environnement). Ainsi, l'évaluation stratégique environnementale est conduite de six phases :

1. le cadrage préalable de l'évaluation environnementale,
2. la préparation et le renseignement de la grille d'évaluation,
3. la définition des mesures correctrices, des alternatives et des mesures de conditionnalité environnementale pour le choix des opérations,
4. la préparation du rapport environnemental,
5. la participation du public et les consultations,
6. le suivi et le bilan des effets sur l'environnement de la mise en oeuvre du programme.

Ce présent document répond à l'ensemble des phases de l'évaluation, hormis la consultation du public ainsi que le suivi et le bilan des effets sur l'environnement de la mise en oeuvre du programme. Il devra être complété avec :

- la synthèse structurée et argumentée des résultats de la consultation publique,
- l'avis de l'autorité environnementale sur la qualité de l'évaluation stratégique environnementale.

2. PRESENTATION DU PROGRAMME OPERATIONNEL 2007-2013

2.1. Référence à la Directive « Plans et Programmes »

Annexe I : Les informations à fournir [...] sont les suivantes :

a) un résumé du contenu, les objectifs principaux du plan ou du programme et les liens avec d'autres plans et programmes pertinents.

2.2. Contexte et objectifs du programme opérationnel 2007-2013

Dans le cadre de la politique européenne de cohésion pour la période 2007-2013, la région Poitou-Charentes relève de l'objectif « Compétitivité régionale et emploi » dont la finalité est d'anticiper et de promouvoir les changements économiques en renforçant la compétitivité et l'attrait des régions européennes et en soutenant l'innovation, la société de l'information, l'esprit d'entreprise, la protection de l'environnement et la prévention des risques. Il devra également favoriser, sur la base de la stratégie européenne pour l'emploi, l'adaptabilité des travailleurs et des entreprises et le développement de marchés du travail.

A ce titre, un programme opérationnel FEDER Poitou-Charentes a été élaboré pour la période 2007-2013, sur la base d'un soutien de 201 millions d'euros du Fond Européen de Développement Régional (FEDER). A partir de l'analyse des principales composantes économiques et sociales de la région, ce document comprend un diagnostic du territoire et définit la stratégie régionale, les axes prioritaires d'intervention et les mesures retenues ainsi que les moyens financiers alloués à chacun des axes.

Le programme opérationnel FEDER Poitou-Charentes a été établi selon les référentiels communautaires et nationaux en vigueur :

- Selon les objectifs du **Conseil européen de Lisbonne** (2000), « l'Europe doit devenir l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique au monde ». Un certain nombre de secteurs permettent d'atteindre cet objectif :
 - l'innovation, moteur essentiel d'une croissance durable,
 - un enseignement supérieur et une recherche efficaces et attractifs au niveau international,
 - la construction d'une société de l'information fondée sur l'inclusion, visant l'appropriation des TIC dans les administrations publiques, les entreprises et les ménages,
 - la mobilité, en particulier l'amélioration des moyens de transport.
- Dans la logique du **Conseil européen de Göteborg** (2001), une attention particulière doit être portée au développement durable, en particulier à l'environnement et à la prévention des risques naturels et technologiques.
- La prise en compte de ces priorités s'est traduite en 2005 par l'adoption au niveau communautaire d'« **orientations stratégiques de la Communauté pour la cohésion** » (OSC), définissant trois grands axes :
 - améliorer l'attractivité de l'Europe et des régions pour les investissements et l'emploi,
 - améliorer la connaissance et l'innovation,
 - créer plus d'emplois et de meilleurs emplois.

- Sur la base de ces OSC, la France a élaboré le **Cadre de Référence Stratégique National** (CRSN), retenant cinq objectifs prioritaires :
 - promouvoir l'emploi et l'économie de la connaissance,
 - développer les TIC au service de l'économie et de la société de l'information,
 - soutenir les entreprises dans une démarche de développement territorial,
 - protéger l'environnement et prévenir les risques dans une perspective de développement durable,
 - développer les modes de transports alternatifs à la route pour les particuliers et les activités économiques.

Au regard de ces priorités européennes et nationales, le programme opérationnel FEDER 2007-2013 Poitou-Charentes propose quatre axes stratégiques :

Axe 1 : Développer les capacités d'innovation dans une démarche de développement durable

L'analyse des composantes relatives à l'innovation, la recherche et les aides aux entreprises amène à proposer au sein du programme opérationnel FEDER un axe « développer les capacités d'innovation dans une démarche de développement durable » dans la perspective de promouvoir l'innovation et l'économie de la connaissance, mais aussi de soutenir les entreprises dans une démarche de développement durable.

Axe 2 : Préserver l'environnement et prévenir les risques

Le diagnostic territorial confirme la nécessité d'un axe « préservation de l'environnement et prévention des risques » au sein du PO FEDER.

La préservation des ressources et richesses naturelles poitou-charentaises, et notamment les zones humides, l'anticipation des risques naturels ou technologiques et l'adaptation aux évolutions inévitables, comme les conséquences du changement climatique, conduisent à mettre en œuvre de nouvelles formes d'aménagement du territoire et d'organisation des activités humaines. Ces objectifs environnementaux de préservation, plutôt que d'être considérés comme des contraintes, sont des atouts pour le développement des technologies innovantes plus respectueuses de l'environnement (énergies renouvelables, agro-ressources, etc.) et la création d'emplois en Poitou-Charentes. Cela passe notamment par une implication forte du grand public et un renforcement des actions du réseau régional, particulièrement riche, d'acteurs environnementaux institutionnels et associatifs.

Axe 3 : Développer des modes de transports durables alternatifs à la route

Il est proposé au sein du programme opérationnel FEDER un axe « développer des modes de transports durables alternatifs à la route permettant la compétitivité régionale et l'accès de tous à l'emploi, à la formation et aux services » afin d'une part de développer les modes de transports alternatifs pour les particuliers et les entreprises, et d'autre part de protéger l'environnement et prévenir les risques dans une perspective de développement durable.

Axe 4 : Favoriser les conditions de développement de la société de l'information

Un axe spécifique consacré à « favoriser les conditions du développement de la société de l'information » a été élaboré afin de développer les TIC au service de l'économie et de la société de l'information au plan régional, pour que soit notamment renforcée la cohésion territoriale et sociale. L'évolution constante des besoins en haut débit conduit à envisager un plus large développement de l'offre de services à haut et très haut débit, tant au niveau des infrastructures de télécommunications, que des usages.

Sur la dotation totale de 201 millions d'euros, 35 % des crédits sont alloués à chacun des axes 1 et 2, 17 % à l'axe 3 et 10 % à l'axe 4. Les 3 % restants sont alloués à l'assistance technique pour la mise en œuvre et le suivi du programme opérationnel.

2.3. Les axes stratégiques et mesures du programme opérationnel

Axes prioritaires	Mesures soutenues
<p>Axe 1 Développer les capacités d'innovation dans une démarche de développement durable</p>	<p>Mesure 1 - Soutenir les activités de recherche et développement dans les laboratoires universitaires et les centres de recherche</p> <p>Mesure 2 - Développer la coopération entre les entreprises, les centres de recherche et les structures de transfert de technologie</p> <p>Mesure 3 - Soutenir la création et le développement des entreprises par l'innovation</p> <p>Mesure 4 - Aider à la transmission d'entreprises et au développement territorial</p>
<p>Axe 2 Préserver l'environnement et prévenir les risques</p>	<p>Mesure 1 - Maîtriser l'énergie, développer les énergies renouvelables et les éco-matériaux</p> <p>Mesure 2 - Reconquérir la qualité de l'eau</p> <p>Mesure 3 - Sensibiliser, éduquer, informer les publics et soutenir les équipements en matière d'économie d'eau</p> <p>Mesure 4 - Protéger et valoriser les milieux naturels notamment les zones humides et la biodiversité</p> <p>Mesure 5 - Gestion durable de territoires intégrant les enjeux environnementaux et les risques, et anticipant les conséquences du changement climatique</p>
<p>Axe 3 Développer les modes de transports durables alternatifs à la route</p>	<p>Mesure 1 - Améliorer le transport de marchandises</p> <p>Mesure 2 - Développer les transports collectifs ferrés et les services intermodaux</p>
<p>Axe 4 Favoriser les conditions du développement de la société de l'information</p>	<p>Mesure 1 - Favoriser le déploiement d'infrastructures haut débit dans les territoires mal desservis</p> <p>Mesure 2 - Développer l'offre mutualisée de services publics en ligne</p> <p>Mesure 3 - Favoriser la productivité et l'innovation des entreprises par une appropriation et une utilisation massive des TIC dans le tissu économique</p> <p>Mesure 4 - Assurer la cohésion sociale et territoriale par les TIC</p>

2.4. Liens avec d'autres plans et programmes

La stratégie du programme opérationnel FEDER 2007-2013 Poitou-Charentes, élaborée dans un cadre partenarial entre l'État et la Région, a été réfléchi en complémentarité avec les autres programmes mis en oeuvre dans la région :

- le programme opérationnel FSE,
- le volet régional du programme de développement rural (FEADER),
- le Contrat de Projets Etat-Région (CPER).

Ces programmes interviennent de manière convergente sur la préservation de l'environnement en terme de gestion de la biodiversité et de protection et valorisation des ressources naturelles.

Le programme opérationnel FEDER prend en considération les problématiques environnementales de la région. Tout d'abord, il propose un axe spécifique à la protection de l'environnement et à la prévention des risques, dont le montant prévisionnel atteint 70 millions d'euros, soit près de 35 % des fonds alloués pour le programme opérationnel. De plus, l'environnement est pris en compte de manière transversale dans les trois autres axes :

- Axe 1 : développement d'éco-produits et d'éco-procédés, diminution des impacts environnementaux grâce à la mise en oeuvre de nouvelles technologies, la mise sur le marché de produits plus respectueux de l'environnement et l'optimisation des ressources et des consommations énergétiques,
- Axe 3 : développement de modes de transports alternatifs,
- Axe 4 : éducation à l'environnement.

Le FEADER se compose de quatre axes dont deux proposent des orientations environnementales :

- l'axe 2 « Aménagement de l'espace » qui s'intéresse spécifiquement à l'agroenvironnement (Races menacées, Agriculture biologique et Mesures agro-environnementales),
- l'axe 3 « Qualité de vie en milieu rural et diversification de l'économie rurale » qui propose des mesures liées à la préservation et mise en valeur du patrimoine rural.

Le CPER, en cours d'élaboration, prévoit 7 grands projets, dont 2 spécifiquement liés à la protection de l'environnement :

- Projet 4 : S'engager dans des politiques innovantes de développement durable pour répondre aux grands enjeux écologiques et énergétiques :
 - maîtriser la ressource en eau,
 - développer les énergies alternatives pour contenir la dépense énergétique,
 - préserver la biodiversité.
- Projet 5 : Poursuivre la mise en oeuvre du plan d'action gouvernemental pour le Marais poitevin :
 - améliorer la gestion de la ressource en eau,
 - préserver durablement les milieux naturels,
 - gérer et valoriser de façon durable le territoire et patrimoine du Marais poitevin,
 - reconquérir le label « Parc naturel régional » avec le soutien à l'élaboration et la mise en oeuvre en oeuvre de la charte PNR.

Enfin, le programme opérationnel FSE soutient des pratiques innovantes au service de l'emploi. L'environnement n'est pas une thématique prise en compte de façon prioritaire.

3. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

3.1. Référence à la Directive « Plans et Programmes »

Annexe I : Les informations à fournir [...] sont les suivantes : [...]

b) Les aspects pertinents de la situation environnementale ainsi que son évolution probable si le plan ou programme n'est pas mis en œuvre.

c) Les caractéristiques environnementales des zones susceptibles d'être touchées de manière notable.

d) les problèmes environnementaux liés au plan ou au programme, en particulier ceux qui concernent les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux directives 79/409/CEE et 92/43/CE¹.

e) Les objectifs de la protection de l'environnement, établis au niveau international, communautaire ou à celui des États membres, qui sont pertinents pour le plan ou le programme et la manière dont ces objectifs et les considérations environnementales ont été pris en considération au cours de leur élaboration.

h) Une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée, y compris toute difficulté rencontrée (les déficiences techniques ou le manque de savoir-faire) lors de la collecte des informations requises.

3.2. Introduction et méthodologie

L'identification des enjeux environnementaux à l'échelle régionale se base sur l'analyse des documents disponibles et notamment :

- le projet du programme opérationnel FEDER, version du 7 septembre 2006,
- le diagnostic territorial de la région Poitou-Charentes,
- le profil environnemental en cours d'élaboration,
- le schéma de service collectif des espaces naturels et ruraux de Poitou-Charentes,
- le plan régional pour la qualité de l'air,
- le plan régional Santé Environnement en cours d'élaboration,
- l'Atlas régional des paysages,
- la convention cadre du programme Re-sources,
- le programme « Initiatives Climat »,
- les Orientations Régionales de Gestion et de Conservation de la Faune sauvage et de ses Habitats.

Trois domaines d'étude ont été définis pour le classement des enjeux identifiés au niveau de la région :

- Milieu physique : ce premier niveau comporte les enjeux liés aux problématiques Eau, Air, Sol, Risques naturels et Autres ressources naturelles,
- Milieu biologique : ce second niveau regroupe les enjeux Habitats, Faune et Flore,
- Milieu humain : ce troisième niveau rassemble les thématiques Paysage - organisation de l'espace, Santé, Patrimoine culturel, Education à l'environnement, Bruit, Consommation d'énergie, Risques technologiques et Déchets.

¹ - Directive 79/409/CEE du Conseil concernant la conservation des oiseaux sauvages.

- Directive 92/43/CEE du Conseil concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (zones Natura 2000).

Chacune des thématiques environnementales des milieux physique, biologique et humain identifiée a été décrite selon les trois caractéristiques suivantes :

- Enjeux : cette partie constitue une synthèse des données disponibles sur l'état environnemental de la région. Elle présente ainsi les principaux enjeux du territoire régional et les particularités qu'il est indispensable de prendre en compte.
- Risques : ce paragraphe recense les risques susceptibles de survenir sur le territoire.
- Localisation des risques : cette information indique la portée spatiale (régionale ou locale) du ou des risques identifiés.

De plus, il a été attribué à chaque enjeu une "Note de sensibilité", qui permet d'identifier dans une première approche et sans a priori sur les orientations du programme opérationnel, les thématiques environnementales les plus sensibles ou présentant le plus de risques sur le territoire de la région, selon l'échelle suivante :

- 1 : thématique très peu sensible pour le territoire,
- 2 : thématique peu sensible,
- 3 : thématique moyennement sensible,
- 4 : thématique sensible,
- 5 : thématique très sensible.

3.3. Diagnostic environnemental

Les tableaux ci-après, réalisés en collaboration avec la Direction Régionale de l'Environnement Poitou-Charentes, permettent de mettre en évidence, par thématique et de façon synthétique, les principaux enjeux et risques environnementaux du territoire.

Tableau 1. Synthèse des enjeux et risques environnementaux du milieu physique

Milieux	Thématiques		Enjeux	Risques	Localisation des risques	Note de sensibilité
Milieu physique	Ressources naturelles	Qualité de l'eau	<p>Les eaux souterraines situées à diverses profondeurs sont le plus souvent facilement accessibles, ce qui les rend vulnérables aux pollutions.</p> <p>Les eaux superficielles regroupent d'une part les eaux courantes (cours d'eau, sources, canaux, etc.) et d'autre part les eaux stagnantes, les étangs et les retenues. Le réseau hydrographique couvre environ 17 000 km correspondant à 29 sous bassins hydrographiques.</p> <p>Les eaux littorales se caractérisent par une imbrication de marais doux et salés. Le faible brassage des eaux continentales avec les eaux marines confère aux eaux littorales un taux de salinité moins élevé.</p>	<p>Dégradation de la qualité des eaux souterraines et superficielles par une augmentation des pollutions chimiques, organiques et biologiques.</p> <p>Eaux littorales : Réduction d'eau douce arrivant à la mer, pollution par les rejets agricoles, industriels et urbains.</p>	Ensemble de la région	5
Milieu physique	Ressources naturelles	Quantité d'eau	<p>Les captages et forages des eaux superficielles et souterraines sont nombreux. 75 % des prélèvements d'eau sont utilisés pour l'irrigation agricole et les 25 % restant sont consommés par les besoins en eau potable et le secteur industriel.</p> <p>Les ressources en eau sont particulièrement limitées en période d'étiage, notamment pour les cours d'eau traversant les massifs anciens qui ne présentent pas de nappe d'accompagnement. De même, les nappes souterraines sont très sollicitées par l'irrigation pendant cette période.</p>	<p>Inadéquation entre la capacité de la ressource et les prélèvements (l'irrigation en particulier)</p> <p>Augmentation de la consommation en eau de la population due en particulier au tourisme sur le littoral.</p>	Ensemble de la région	5
Milieu physique	Ressources naturelles	Qualité de l'air	<p>La qualité de l'air est relativement bonne : les Indices ATMO sont compris entre 3 et 4, qualifiant ainsi de bonne la qualité de l'air.</p> <p>Aucune pollution atmosphérique notable pouvant nuire n'est enregistrée. Toutefois, des pics de pollution à l'ozone ont été mesurés dans les principales agglomérations de la région (Indice ATMO 7 : très médiocre).</p>	<p>Augmentation de la concentration des pollutions atmosphériques (transports routiers, rejets industriels, etc.)</p> <p>Réchauffement climatique dû à l'augmentation de la production de CO2 et autres gaz à effet de serre. Pollution et saturation de la couche d'ozone.</p>	Les principales agglomérations de la région.	2

Evaluation stratégique environnementale du programme opérationnel FEDER 2007-2013
en Poitou-Charentes

Milieux	Thématiques		Enjeux	Risques	Localisation des risques	Note de sensibilité
Milieu physique	Ressources naturelles	Qualité des sols	<p>Les terres agricoles utilisées pour l'élevage et les cultures de céréales occupent plus de 70 % de la surface régionale. Cinq sous régions pédologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les plaines céréalières du Seuil du Poitou, de l'Aunis et des Champagnes de Charente, - les terres d'élevage des zones cristallines des Deux-Sèvres, Vienne et Charente, - les marais Poitevin et Charentais, et de l'estuaire de la Gironde, - la zone viticole de Charente et Charente-Maritime, - les Sables de la Double Saintongeaise en Charente et Charente Maritime. 	<p>Réduction de la teneur en matières organiques, tassement des sols, érosion des sols et pollution par les intrants et produits phytosanitaires.</p> <p>Recul de l'élevage des herbivores (couvert végétal permanent en diminution) et progression des cultures, notamment de printemps (sols nus l'hiver)</p>	Ensemble de la région	1
Milieu physique	Ressources naturelles	Sous-sol	<p>Les paysages de la région portent encore les marques de l'extraction minière ancienne : innombrables creux de faible profondeur et galeries pour l'extraction de blocs de construction et reconverties en champignonnières (Vienne), mines de plomb argentifère du sud des Deux-Sèvres, vestiges d'anciennes carrières et de leurs fours à chaux, etc.</p> <p>Aujourd'hui, les matériaux les plus exploités sont les calcaires et les argiles pour la fabrication du ciment (Charente), les granulats (Deux-Sèvres), les sables et graviers (Charente-Maritime).</p> <p>Fin 2005, le nombre de carrières s'élevait à 255 contre 268 en 2004 et la production s'est élevée à 27,90 millions de tonnes.</p>	<p>Risques d'effondrements localisés.</p> <p>Risque de conflits de proximité.</p>	Ensemble de la région	2
Milieu physique	Ressources naturelles	Forêt	<p>Le Poitou-Charentes est une région faiblement boisée : taux de boisement de 14,70 %, soit 380 000 ha de forêts dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9% sont domaniales et comprennent les 18 grands massifs régionaux (Moulière, Chizé, La Braconne, La Coubre, etc.), - 91% sont privées et extrêmement morcelées (plus de 230 000 propriétaires pour 350 000 ha). <p>Les forêts sont essentiellement feuillues (essences dominantes : les Chênes et le Châtaignier en Deux-Sèvres), mais dans le sud Charente et en Charente-Maritime, le Pin maritime est l'objet d'une forte implantation.</p>	<p>Le morcellement des parcelles forestières et les dégâts causés par la tempête de 1999 entraînent des difficultés d'exploitation.</p> <p>Risque de conflits d'usage.</p> <p>Le réchauffement climatique peut accroître le risque de maladies des arbres (ex : l'oïdium du chêne).</p> <p>Modification des aires de répartition des espèces naturelles ou à usage économique due au réchauffement climatique.</p>	Ensemble de la région.	3

Evaluation stratégique environnementale du programme opérationnel FEDER 2007-2013
en Poitou-Charentes

Milieux	Thématiques		Enjeux	Risques	Localisation des risques	Note de sensibilité
Milieu physique	Risques naturels	Inondations	<p>Une grande partie du territoire régional est concernée par des inondations dites de plaine, qui se traduisent par une montée progressive des eaux et une submersion prolongée (cas des secteurs de marais).</p> <p>Cependant, les fleuves côtiers et les cours d'eau issus des massifs cristallins (la Gartempe, le Thouet, l'Argenton, etc.) présentent un régime torrentiel aux crues soudaines, provoquant des inondations localisées et limitées au lit majeur.</p>	<p>Augmentation des risques d'inondation par l'imperméabilisation des sols et l'occupation des zones d'expansion des crues.</p>	<p>Les principales agglomérations de la région.</p> <p>Les zones de marais de Charente maritime.</p>	2
Milieu physique	Risques naturels	Feux de forêts	<p>Les forêts de résineux de la Presqu'île d'Arvert, de l'île d'Oléron, de l'île de Ré, de la Double Saintongeaise et de la Lande, ainsi que les forêts autour de Poitiers, de Châtelleraut et d'Angoulême sont soumises au risque incendie. Au niveau du département de la Vienne, les feux de broussailles et de chaumes prennent parfois une ampleur considérable.</p>	<p>Augmentation des risques due à une forte fréquentation touristique durant la période estivale et au réchauffement climatique.</p> <p>Le morcellement des parcelles forestières et les dégâts causés par la tempête de 1999 entraînent des difficultés d'exploitation, ce qui augmente les conséquences des incendies de forêts.</p>	<p>Charente-maritime et Charente (feux de forêts)</p> <p>Vienne (feux de broussailles et de chaumes)</p>	2
Milieu physique	Risques naturels	Tempêtes et Risques littoraux	<p>L'aléa "tempête" est un aléa en Poitou-Charentes du fait de sa position en façade atlantique. Plusieurs tempêtes sont recensées au cours du XX^{ème} siècle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les tempêtes du 22 février et 12 avril 1935 furent à l'origine de dégâts importants à Rochefort et La Rochelle, - en décembre 1958, une forte tempête toucha les côtes vendéennes et bretonnes. Le port de La Rochelle a subi des rafales de vents mesurés à 162 km/h, - la tempête du 27 décembre 1999 (des pointes de 158 km/h ont été enregistrées à La Rochelle). <p>En Poitou-Charentes, 3 types de risques littoraux sont identifiés : le risque de submersion littorale, le recul du trait de côte et les avancées dunaires.</p>	<p>Risque de dégradation des forêts et des zones urbanisées.</p> <p>Risque de submersions littorales dû à des vents violents.</p> <p>Risque de recul du trait de côte aggravé par l'artificialisation du littoral et l'élévation du niveau de la mer due au réchauffement planétaire.</p> <p>Risque « Avancées dunaires » aggravé par le piétinement abusif de la végétation dunaire.</p>	<p>Ensemble de la région</p>	2

Evaluation stratégique environnementale du programme opérationnel FEDER 2007-2013
en Poitou-Charentes

Milieux	Thématiques		Enjeux	Risques	Localisation des risques	Note de sensibilité
Milieu physique	Risques naturels	Mouvements de terrain	Les mouvements de terrain par retrait ou gonflement des argiles dus à la sécheresse représentent un risque dans toute la région, notamment dans les départements de la Vienne, des Deux-Sèvres et la Charente-maritime	Mauvaise prise en compte des conditions de construction liées à l'argile des sols.	Ensemble de la région	2
Milieu physique	Risques naturels	Séismes	La région Poitou-Charentes fait partie des zones à risques : en effet les bordures du socle hercynien (Bretagne, Vendée, Poitou, Massif Central) sont répertoriées zones à risques. Des secousses ont été enregistrées dans le département des Deux-Sèvres (celles-ci ne dépassent pas les 4,5 degrés sur l'Echelle de Richter).	-	Pays Marennes-Oléron en Charente-maritime et Pays de Gâtine et de Thoursais en Deux-Sèvres.	1

Tableau 2. Synthèse des enjeux et risques environnementaux du milieu biologique

Milieu	Thématique	Enjeux	Risques	Localisation des risques	Note de sensibilité
Milieu biologique	Ecosystèmes - habitats	<p>Les espaces à usage agricole (prairies ou bocages), les zones humides et les milieux aquatiques non marins, les forêts, les pelouses sèches, les landes, les rochers continentaux et grottes, les habitats littoraux et halophiles ou le milieu marin regroupent de nombreux habitats et des écosystèmes divers.</p> <p>38 % du territoire régional fait l'objet de classements et de mesures de protection.</p> <p>Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de première génération couvrent 345 300 hectares, soit plus de 13 % du territoire régional.</p> <p>Le réseau Natura 2000 associant les zones de protection spéciale (ZPS) et les sites d'intérêts communautaires (SIC) présentent 73 sites et couvrent près de 13 % du territoire régional avec une superficie totale de 553 362 hectares dont près de 40 % en milieu maritime.</p>	<p>Réduction de la surface des habitats due aux pratiques agricoles intensives (regroupement parcellaire, pollution chimique, etc.) et l'étalement urbain,</p> <p>Fragmentation des habitats par les infrastructures,</p> <p>Altération de certains écosystèmes existants par la modification des modes d'occupation du territoire.</p>	Ensemble de la région mais focalisation sur des habitats particuliers : landes, pelouses calcaires et zones humides (Marais littoraux, tourbières et vallées alluviales).	5
Milieu biologique	Faune	<p>La multiplicité des habitats (marais, forêt, lande, zone côtière, etc.) induit une grande richesse de la faune régionale : près de 60 % des espèces de vertébrés présentes à l'échelle de la France métropolitaine sont présents. Peuvent être cités entre autres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Insectes : Grand capricorne, Rosalie des Alpes et Lucane cerf-volant. - Amphibiens : Triton crêté, Rainette arboricole et Sonneur à ventre jaune. - Reptiles : Lézard ocellé, Couleuvre verte et jaune et Cistude d'Europe. - Avifaune : Outarde canepetière, Chouette chevêche, Pie-grèche écorcheur, Héron pourpré, Râle des genêts et Guifette noire. - Mammifères : Loutre d'Europe, Vison d'Europe et Grand rhinolophe. 	<p>Extinction ou perte des populations animales banales et menacées (113 vertébrés menacés au niveau national sont recensés en Poitou-Charentes).</p> <p>Développement et prolifération d'espèces envahissantes.</p> <p>Modification des aires de répartition des espèces naturelles.</p>	Ensemble de la région.	5

Evaluation stratégique environnementale du programme opérationnel FEDER 2007-2013
en Poitou-Charentes

Milieu	Thématique	Enjeux	Risques	Localisation des risques	Note de sensibilité
Milieu biologique	Flore	<p>Un grand nombre d'espèces végétales est présent sur le territoire du fait de la grande variété de milieux naturels et semi-naturels de la région Poitou-Charentes : près de 30 % de la flore présente à l'échelle de la France métropolitaine.</p> <p>La végétation spontanée se retrouve essentiellement dans les haies des paysages agricoles, dans les forêts et en bordure du réseau hydrographique. Les essences d'arbres et arbustes rencontrées sont principalement le Chêne pubescent, le Chêne vert, le Hêtre commun, le Pin maritime, l'Aulne glutineux, le Châtaigner, le Charme commun, l'aubépine épineuse, le Sureau noir, le Houx, etc.</p> <p>Concernant les plantes herbacées, peuvent être citées comme espèces remarquables : la Fritillaire pintade, l'Oeillet des dunes, l'Ophris jaune, et le Chardon laiteux.</p>	<p>Diminution ou disparition d'espèces banales et remarquables (486 espèces floristiques menacées au niveau national sont recensées en Poitou-Charentes).</p> <p>Développement et prolifération d'espèces envahissantes.</p> <p>Modification des aires de répartition des espèces naturelles.</p>	Ensemble de la région.	5

Tableau 3. Synthèse des enjeux et risques environnementaux du milieu humain

Milieu	Thématique	Enjeux	Risques	Localisation des risques	Note de sensibilité
Milieu humain	Paysage – Organisation de l'espace	<p>La région est un espace de transition, de passage et de variété. Les différentes formes d'activités organisent la diversité, la nature et la qualité des paysages. Trois dynamiques de développement interviennent sur la disponibilité en espace : la dynamique agricole, la dynamique économique et de population et la dynamique touristique.</p> <p>Certains paysages regroupent des systèmes paysagers uniques, aux caractéristiques particulières et emblématiques pour la région : la Venise Verte, la réserve naturelle du Pinail, des brandes du Poitou, du bocage de Bougon-Avon, etc.</p> <p>Les vallées constituent aussi un élément important et une certaine qualité des paysages urbains a pu être préservée. Enfin, la façade atlantique présente une multiplicité de paysages littoraux formant un ensemble de grande valeur.</p>	<p>Intensification de l'agriculture et marginalisation des espaces les plus ruraux et les plus éloignés.</p> <p>Mauvaise prise en compte des paysages dans les aménagements urbains.</p> <p>Augmentation de la pression d'urbanisation et construction d'infrastructures dans les espaces urbains et périurbains.</p> <p>Surfréquentations touristiques.</p>	Ensemble de la région.	4
Milieu humain	Patrimoine culturel, architectural et archéologique	<p>Le patrimoine culturel de la région repose sur de nombreux édifices religieux, militaires et civils dispersés sur le territoire : le vieux port de la Rochelle, Notre-Dame la Grande à Poitiers, le moulin de Chabrot à Montbron, la fonderie de Ruelle, la briqueterie de La Grève-sur-Mignon, etc.</p> <p>Divers sites archéologiques sont reconnus : les frises sculptées du Roc à Sers en Charente et du Roc aux Sorciers à Angles-sur-l'Anglin dans la Vienne, les gravures de La Marche à Lussac-les-Châteaux.</p>	<p>Altération des édifices et sites remarquables.</p> <p>Risque lié à l'extension de l'urbanisation et des infrastructures.</p> <p>Banalisation du patrimoine.</p> <p>Perte de l'identité culturelle.</p>	Ensemble de la région.	1
Milieu humain	Santé	<p>Avec une ouverture sur la façade atlantique et sa situation en milieu rural, le Poitou-Charentes bénéficie d'un cadre de vie que l'on peut qualifier de sain. De plus, peu d'industries polluantes sont installées dans la région.</p> <p>Le rôle reconnu de l'environnement sur la santé humaine nécessite de porter des efforts accrus sur la connaissance et la prévention des risques chroniques sur la santé liés aux perturbations de l'environnement (expositions à des agents chimiques dangereux, etc.). Ainsi un plan régional santé environnement est en cours d'élaboration.</p>	<p>Dégradation du milieu physique : eau, air, etc.</p> <p>Aggravation des thématiques du milieu humain (déchets, bruit, etc.).</p> <p>Risques sur la santé humaine.</p>	Ensemble de la région	3

Evaluation stratégique environnementale du programme opérationnel FEDER 2007-2013
en Poitou-Charentes

Milieu	Thématique	Enjeux	Risques	Localisation des risques	Note de sensibilité
Milieu humain	Education à l'environnement	<p>Dans la région, plusieurs actions régionales d'éducation à l'environnement ont été mises en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la charte de qualité de l'éducation à l'environnement du GRAINE Poitou-Charentes, - l'Ifrée (organisation de formations, développement du Naturalibus, etc.), support du pôle national de ressources en éducation à l'environnement, - le collectif régional d'éducation à l'environnement, - l'Observatoire Régional de l'Environnement, chargé de centraliser les informations environnementales et de les diffuser, - le rectorat, chargé de l'éducation à l'environnement au niveau scolaire. - l'ADEME, dont la mission est de susciter, animer, coordonner, faciliter ou réaliser des opérations ayant pour objet la maîtrise de l'énergie et la promotion des énergies renouvelables. - les CPIE, associations au service de l'éducation des citoyens et du développement durable des territoires. 	Risques liés au manque de sensibilisation des citoyens, des élus et des entreprises.	Ensemble de la région.	3
Milieu humain	Consommation d'énergie	<p>En 2002, la production d'énergie primaire totale est de 5 554 ktep : 94 % sont issus de l'électricité nucléaire et 6 % proviennent des énergies renouvelables thermiques. L'électricité éolienne et hydraulique représente moins de 1 % de l'énergie produite en Poitou-Charentes.</p> <p>La consommation énergétique finale atteint 4 308 ktep : 1 % de charbon, 57 % de produits pétroliers, 15 % de gaz, 19 % d'électricité et 8 % de bois.</p>	<p>Augmentation de la consommation énergétique liée à l'urbanisation et aux transports</p> <p>Epuisement des ressources nationales.</p>	Ensemble de la région.	3

Evaluation stratégique environnementale du programme opérationnel FEDER 2007-2013
en Poitou-Charentes

Milieu	Thématique	Enjeux	Risques	Localisation des risques	Note de sensibilité
Milieu humain	Déchets	<p>En 2000, le gisement de déchets ménagers était de 902 830 t, soit 550 kg/hab/an. Le gisement de la Charente-maritime est près de 2 fois supérieur à celui des autres départements, avec une forte variation entre l'hiver et l'été par suite de l'afflux de population touristique.</p> <p>Le gisement total de déchets industriels banals générés par les entreprises est estimé à 938 000 t.</p> <p>Enfin, la région Poitou-Charentes fait état de 62 865 t. de déchets industriels spéciaux. La Vienne et la Charente génèrent les plus importantes quantités de DIS, dont près de la moitié est constituée des sables de fonderie provenant des usines de Châtelleraut et d'Angoulême.</p> <p>Le Poitou-Charentes constitue également une zone d'accueil pour les déchets ultimes des régions voisines.</p>	<p>Augmentation du volume de déchets.</p> <p>Difficultés de gestion des déchets.</p> <p>Surcharge des déchetteries, difficultés dans les chaînes de tri et de valorisation.</p> <p>Saturation des centres d'enfouissement</p>	Ensemble de la région.	3
Milieu humain	Risques technologiques	<p>Bon nombre de secteurs à risques sont présents en Poitou-Charentes avec notamment, des stockages d'hydrocarbures liquides et de gaz liquéfiés, des usines chimiques, des entrepôts, des dépôts d'explosifs, des chais de Cognac et des silos.</p> <p>Pour l'essentiel, les accidents résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, carrières, élevages et du transport de matières dangereuses.</p> <p>La région Poitou-Charentes compte 1 400 établissements soumis à autorisation au titre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.</p>	<p>Augmentation du transport de matières dangereuses.</p> <p>Diminution du nombre de zones de stockage de produits dangereux et augmentation de la surface et des risques pour les zones de stockage maintenues.</p> <p>Risque nucléaire lié aux centrales de Civaux et de Blaye.</p>	Ensemble de la région.	2

Evaluation stratégique environnementale du programme opérationnel FEDER 2007-2013
en Poitou-Charentes

Milieu	Thématique	Enjeux	Risques	Localisation des risques	Note de sensibilité
Milieu humain	Bruit	<p>Les voies de grande circulation routière et les voies ferrées constituent la principale source de nuisance sonore.</p> <p>Le recensement des « points noirs bruit » place la région Poitou-Charentes en 6^{ème} position derrière les régions Ile-de-France, Rhône-Alpes, Picardie, Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Aquitaine. Cette place s'explique par la présence de plusieurs axes nord-sud, avec un trafic international, qui traversent la région.</p> <p>Les deux axes principaux sont l'autoroute A10 et la N10 qui traversent la région selon un axe nord-sud. 3 autres nationales sont fortement fréquentées : la RN11 (La Rochelle-Niort), et les RN137 et RN237 (La Rochelle-Rochefort).</p>	<p>Augmentation des nuisances sonores due à une augmentation de la population (augmentation des déplacements, développement de l'urbanisation et des infrastructures de transports, etc.).</p>	<p>Les principales agglomérations de la région.</p> <p>Surcharge routière sur la bande littorale et certaines voies rurales.</p>	2

4. INCIDENCES PREVISIBLES DU PROGRAMME OPERATIONNEL SUR L'ENVIRONNEMENT

4.1. Référence à la Directive « Plans et Programmes »

Annexe I : Les informations à fournir [...] sont les suivantes : [...]

f) Les effets notables probables sur l'environnement ⁽²⁾, y compris sur des thèmes comme la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs.

h) Une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée, y compris toute difficulté rencontrée (les déficiences techniques ou le manque de savoir-faire) lors de la collecte des informations requises.

4.2. Introduction et méthodologie

Le renseignement de la grille d'évaluation repose sur l'utilisation de la grille de lecture présentée dans la proposition de cahier des charges type évaluation ex ante - annexe sur l'évaluation stratégique environnementale au titre de la directive 2001/42. Cette grille de lecture, utilisée comme base de travail, propose une série de questions permettant d'apprécier les incidences sur l'environnement du programme opérationnel. Cinq volets se distinguent : développement urbain, rural, industriel et touristique, et infrastructures de transport. Nous l'avons utilisée afin de vérifier si ces différents aspects avaient bien été pris en compte dans l'analyse des impacts.

Du point de vue méthodologique, même si l'évaluation des incidences environnementales doit être réalisée au niveau des axes de mesures, les objectifs spécifiques et les actions proposés au sein de chaque mesure sont inclus afin d'évaluer de manière précise, le programme opérationnel.

4.2.1. Identification des impacts environnementaux

A partir des mesures définies dans le PO, une première identification des principales incidences des mesures du projet de programme opérationnel sur l'environnement est réalisée. Plusieurs mesures au sein d'un même axe prioritaire pouvant présenter des actions comparables, des groupes d'actions ont été constitués afin d'effectuer un recensement global des impacts et de simplifier l'évaluation.

L'identification des impacts s'appuie sur l'approche de type matrice de Léopold qui consiste à croiser les mesures du PO avec les principales thématiques environnementales préalablement identifiées. *(Cette grille constitue également notre proposition de grille d'évaluation telle que mentionnée dans la note du MEDD sur les ESE).*

A chaque intersection entre une mesure et un enjeu, un impact positif, négatif ou nul est déterminé. De plus, afin de prendre en compte toutes les spécificités de l'évaluation stratégique environnementale, la relation de cause à effet liant la mesure à l'impact a été étudiée aux niveaux stratégique et opérationnel :

- Au niveau stratégique, un impact existe lorsqu'un lien peut être établi de manière évidente entre la mesure et ses effets, indépendamment de ses modalités de mise en œuvre,

² Il faudrait inclure ici les effets secondaires, cumulatifs, synergiques, à court, à moyen et à long terme, permanents et temporaires, tant positifs que négatifs.

- Au niveau opérationnel, l'impact est défini par les modalités de mise en œuvre de la mesure, il dépend de la façon dont le bénéficiaire utilise les aides qu'il a reçu.

Cependant, la situation réelle se situe entre ces deux extrêmes. Il a donc été établi une échelle permettant de comparer les impacts de niveau stratégique et ceux de niveau opérationnel. Les incidences ont donc été notées dans les tableaux de la façon suivante :

Incidence stratégique forte

La formulation de la mesure permet de déterminer avec certitude un impact positif ou négatif, indépendamment des modalités et conditions de mise en œuvre.

- ou - -	Impact négatif ou très négatif de niveau stratégique
+ ou ++	Impact positif ou très positif de niveau stratégique

Incidence stratégique moyenne

La définition de la mesure permet d'identifier un impact positif ou négatif, mais les conséquences dépendent plus ou moins des modalités de mise en œuvre de la mesure.

(-) à (- -)	Impact négatif ou très négatif de niveau stratégique et opérationnel
(+) à (++)	Impact positif ou très positif de niveau stratégique et opérationnel

Incidence stratégique incertaine

La mesure telle qu'elle est formulée ne permet pas de définir d'impact positif ou négatif. Toutefois, au niveau opérationnel, la mesure est susceptible d'entraîner des effets positifs, négatifs ou nuls en fonction des modalités de sa mise en œuvre.

+/-	Impact potentiel positif, négatif ou nul de niveau opérationnel
-----	---

Incidence stratégique et opérationnelle nulle

La mesure ne présente pas d'impact significatif sur l'environnement.

Pas d'impact significatif

4.2.2. Evaluation des impacts sur l'environnement

L'évaluation des impacts identifiés se déroule en quatre étapes qui correspondent à la compréhension de la mesure, la description des impacts identifiés et l'évaluation synthétique de ceux-ci.

➤ **Compréhension de l'axe**

Ce chapitre reprend les principales informations relatives aux axes et mesures du programme opérationnel et présente les éléments qui permettent d'en déterminer les impacts potentiels. Son objectif est d'identifier clairement ce qui, dans les axes et mesures, est susceptible d'être la cause d'un impact environnemental.

Chaque mesure au sein d'un axe est définie par un ensemble d'actions à mettre en œuvre. Certaines actions ayant des objectifs communs. Par conséquent, dans un souci de simplicité pour l'évaluation, des groupes d'actions ont été constitués.

➤ **Description des impacts**

Ce chapitre donne une description des différents impacts susceptibles d'être entraînés par la mise en œuvre de la mesure et identifie les principaux enjeux concernés. Il caractérise également la relation de cause à effet entre la mesure et les impacts : niveau stratégique et/ou opérationnel.

➤ **Evaluation synthétique des impacts**

Ce chapitre se présente sous forme de tableau et consiste en une caractérisation des impacts en fonction de différents critères dont la portée spatiotemporelle, la réversibilité et le type d'enjeu. L'échelle des valeurs prise par les différents paramètres est indiquée dans le tableau ci-après.

L'évaluation synthétique résulte d'une intégration des différentes informations collectées au cours du processus d'évaluation, de la hiérarchisation des enjeux à la description des impacts. Bien qu'elle inclût des données sur les impacts opérationnels, elle juge l'impact au niveau stratégique, celui qui est en lien direct avec le programme opérationnel.

Tableau 4. Tableau type d'évaluation des impacts

Critères	Echelle de valeur
Type d'enjeu	Physique/Biologique/Humain
Rôle joué par le PO	Direct/Indirect/Non significatif
Nature de l'impact	Très négatif/Négatif/Nul/ Positif/Très positif
Incidence stratégique	Nulle/Incertaine/Moyenne/Forte
Portée spatiale	Local/Régional/National/Global
Portée temporelle	Temporaire court/Temporaire long/ Permanent
Réversibilité ⁽³⁾	Facile/Possible/Difficile/Improbable
Probabilité	Peu probable /Probable /Très probable

➤ **Notation des impacts**

Afin de réaliser une analyse plus précise et une hiérarchisation des incidences prévisibles du programme opérationnel sur l'environnement, un système de notation a été constitué. Trois critères ont été retenus pour cette notation : la nature de l'impact, l'incidence stratégique du programme ainsi que la probabilité de réalisation de l'impact. Les autres critères étant jugés trop dépendants du type d'opérations soutenues, ne sont pas utilisés à ce niveau d'analyse. L'échelle de note définie pour chacun des critères est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 5. Tableau type de notation des impacts

³ Dans le cas d'impacts de nature positive ou très positive, le critère de réversibilité ne peut pas être renseigné.

Critères	Echelle de valeur	Notation
Nature de l'impact	Très négatif	-2
	Négatif	-1
	Nul	0
	Positif	1
	Très positif	2
Incidence stratégique	Nulle	0
	Incertaine	1
	Moyenne	3
	Forte	5
Probabilité de réalisation	Peu probable	1
	Probable	3
	Très probable	5

Afin d'obtenir une note unique, un indice a été créé selon la formule ci-dessous. Il n'a pas été effectué de pondération particulière entre ces trois critères. Le même coefficient a été appliqué dans le sens où les critères « Incidence stratégique » et « Probabilité de réalisation » constituent des éléments modérateurs du critère « Nature de l'impact ».

Incidence de l'impact	=	Nature de l'impact	*	(Incidence stratégique	+	Probabilité de réalisation)
-----------------------	---	--------------------	---	---	-----------------------	---	----------------------------	---

- Dans le cas d'un impact très positif, très probable à incidence stratégique forte, l'incidence de l'impact = $2*(5+5) = 20$.
- Dans le cas d'un impact très négatif, très probable, à incidence stratégique forte, l'incidence de l'impact = $-2*(5+5) = -20$.

A l'échelle d'un groupe d'actions ou d'une mesure, la notation globale s'obtient par l'addition des notes des différents impacts prévisibles. La notation maximale pour un groupe d'actions est donc de 340 (20*17 thématiques) et inversement, la note minimale est de - 340 (- 20*17 thématiques).

Afin de qualifier l'incidence globale d'un groupe d'action ou d'une mesure, 5 classes d'incidence ont été constituées :

- Si le groupe d'actions ou la mesure a un impact très négatif sur quatre enjeux environnementaux ou plus, l'**incidence globale est très négative**, soit une notation entre - 80 et - 340.
- Si le groupe d'actions ou la mesure a un impact très négatif sur moins de quatre enjeux environnementaux, l'**incidence globale est négative**, soit une notation entre - 1 et - 79.
- Si le groupe d'actions ou la mesure n'a pas d'impact sur les enjeux environnementaux, l'**incidence globale est nulle**, soit une notation de 0.
- Si le groupe d'actions ou la mesure a un impact très positif sur moins de quatre enjeux environnementaux, l'**incidence globale est positive**, soit une notation entre + 1 et + 79.
- Si le groupe d'actions ou la mesure a un impact très positif sur quatre enjeux environnementaux ou plus, l'**incidence globale est très positive**, soit une notation entre + 80 et + 340.

Toutefois, ce bornage entraîne une répartition Gaussienne où les extrêmes sont rares et l'essentiel des valeurs se situe autour de la moyenne. Il faut donc s'attendre à obtenir des valeurs pour lesquelles l'incidence globale sera légèrement à moyennement négative ou positive.

4.3. Identification des impacts du PO sur l'environnement

Les colonnes du tableau marquées (*) sont des cas particuliers : il ne s'agit pas d'éléments relatifs aux "milieux" impactés proprement dit, et leur notation pouvant prêter à confusion, les conventions suivantes ont été adoptées :

- Déchets : Ils représentent un impact potentiel des projets. Leur production est susceptible ensuite d'impacter sur les différents milieux. Une mesure du projet favorisant une augmentation de la production de déchets sera notée « Impact négatif de niveau stratégique ».
- Risques naturels et technologiques : De même, leur aggravation est susceptible d'impacter sur les différents milieux. Une mesure du projet favorisant une augmentation des risques sera notée « Impact négatif de niveau stratégique ».

4.3.1. Identification des impacts de l'axe 1 « Développer les capacités d'innovation dans une démarche de développement durable »

Après l'analyse des mesures de l'axe 1, trois groupes d'actions ont été constitués afin d'effectuer un recensement globale des impacts et de simplifier l'évaluation :

- Groupe 1A : Développement de techniques et procédés innovants,
- Groupe 1B : Financement d'équipements structurants,
- Groupe 1C : Constitution de réseaux pour favoriser les échanges et diffuser les résultats des travaux.

Tableau 6. Identification des impacts de l'axe 1 « Développer les capacités d'innovation dans une démarche de développement durable »

Groupes d'actions identifiés	Mesures concernées	Milieu physique						Milieu biologique				Milieu humain						
		Qualité de l'eau	Quantité d'eau	Qualité de l'air	Qualité des sols	Autres ressources naturelles	Risques naturels (*)	Ecosystèmes/habitats	Faune	Flore	Paysage/ Organisation de l'espace	Patrimoine culturel	Santé	Consommation d'énergie	Education à l'environnement	Déchets (*)	Risques Technologiques (*)	Bruit
Groupe 1A : Développement de techniques et procédés innovants	1 à 3	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Groupe 1B : Financement d'équipements structurants ⁴	1			(-)				(-)	(-)	(-)	(-)					(-)		(-)
Groupe 1C : Constitution de réseaux pour favoriser les échanges et diffuser les résultats des travaux	1 à 4														(++)			

- Impact négatif ou très négatif de niveau stratégique
- Impact négatif ou très négatif de niveau stratégique et opérationnel
- Impact potentiel positif, négatif ou nul de niveau opérationnel

- Impact positif ou très positif de niveau stratégique
- Impact positif ou très positif de niveau stratégique et opérationnel
- Pas d'impact significatif

⁴ Impacts de réalisation nécessaires pour atteindre les objectifs de l'axe.

4.3.2. Identification des impacts de l'axe 2 « Préservation de l'environnement et prévention des risques »

Après l'analyse des mesures de l'axe 2, six groupes d'actions ont été constitués :

- Groupe 2A : Maîtrise de l'énergie,
- Groupe 2B : Reconquête de la qualité de l'eau,
- Groupe 2C : Développement de procédés économes en eau,
- Groupe 2D : Protection et valorisation des milieux naturels,
- Groupe 2E : Gestion durable de territoire,
- Groupe 2F : Sensibilisation, éducation, information, formation des publics.

Tableau 7. Identification des impacts de l'axe 2 « Préservation de l'environnement et prévention des risques »

Groupes d'actions identifiés	Mesures concernées	Milieu physique						Milieu biologique			Milieu humain							
		Qualité de l'eau	Quantité d'eau	Qualité de l'air	Qualité des sols	Autres ressources naturelles	Risques naturels (*)	Ecosystèmes/habitats	Faune	Flore	Paysage/ Organisation de l'espace	Patrimoine culturel	Santé	Consommation d'énergie	Education à l'environnement	Déchets (*)	Risques Technologiques (*)	Bruit
Groupe 2A : Maîtrise de l'énergie	1			++									+	++				+
Groupe 2B : Reconquête de la qualité de l'eau	2	++					++	++	++				?					
Groupe 2C : Economie de la ressource en eau	3		++					?										
Groupe 2D : Protection et valorisation des milieux naturels	4	++	++		++		++	++	++	++								
Groupe 2E : Gestion durable de territoire	5			++			++						+	++			++	
Groupe 2F : Sensibilisation, éducation, information, formation des publics	1 à 5														++			

- Impact négatif ou très négatif de niveau stratégique
- Impact positif ou très positif de niveau stratégique
- Impact négatif ou très négatif de niveau stratégique et opérationnel
- Impact positif ou très positif de niveau stratégique et opérationnel
- Impact potentiel positif, négatif ou nul de niveau opérationnel
- Pas d'impact significatif
- ? Il existe certainement un impact mais non évaluable avec cette méthode.

4.3.3. Identification des impacts de l'axe 3 « Développer les modes de transports durables alternatifs à la route »

Après l'analyse des mesures de l'axe 3, trois groupes d'actions ont été constitués :

- Groupe 3A : Report des transports routiers vers les modes ferroviaires et maritimes,
- Groupe 3B : Développement du cabotage maritime,
- Groupe 3C : Développement des lieux d'intermodalité.

Tableau 8. Identification des impacts de l'axe 3 « Développer les modes de transport durables alternatifs à la route »

Groupes d'actions identifiés	Mesures concernées	Milieu physique						Milieu biologique			Milieu humain							
		Qualité de l'eau	Quantité d'eau	Qualité de l'air	Qualité des sols	Autres ressources naturelles	Risques naturels (*)	Ecosystèmes/habitats	Faune	Flore	Paysage/ Organisation de l'espace	Patrimoine culturel	Santé	Consommation d'énergie	Education à l'environnement	Déchets (*)	Risques Technologiques (*)	Bruit
Groupe 3A : Report des transports routiers vers les modes ferroviaires et maritimes	1 et 2			++								+	++					+
Groupe 3B : Développement du cabotage maritime	1	(-)					(-)	(-)	(-)									
Groupe 3C : Développement des lieux d'intermodalité ⁵	1 et 2			(-)			(-)	(-)	(-)	(-)					(-)			(-)

- Impact négatif ou très négatif de niveau stratégique
- Impact négatif ou très négatif de niveau stratégique et opérationnel
- Impact potentiel positif, négatif ou nul de niveau opérationnel

- Impact positif ou très positif de niveau stratégique
- Impact positif ou très positif de niveau stratégique et opérationnel
- Pas d'impact significatif

⁵ Impacts de réalisation nécessaires pour atteindre les objectifs de l'axe

4.3.4. Identification des impacts de l'axe 4 « Favoriser les conditions du développement de la société de l'information »

Après l'analyse des mesures de l'axe 4, six groupes d'actions ont été constitués :

- Groupe 4A : Mise en place de services TIC,
- Groupe 4B : Information et sensibilisation des citoyens, élus et entreprises,
- Groupe 4C : Dématérialisation des procédures,
- Groupe 4D : Limitation des déplacements,
- Groupe 4E : Recyclage informatique,
- Groupe 4F : Développement des infrastructures haut débit.

Tableau 9. Identification des impacts de l'axe 4 « Favoriser les conditions du développement de la société de l'information »

Groupes d'actions identifiés	Mesures concernées	Milieu physique						Milieu biologique			Milieu humain							
		Qualité de l'eau	Quantité d'eau	Qualité de l'air	Qualité des sols	Autres ressources naturelles	Risques naturels (*)	Ecosystèmes/habitats	Faune	Flore	Paysage/ Organisation de l'espace	Patrimoine culturel	Santé	Consommation d'énergie	Education à l'environnement	Déchets (*)	Risques Technologiques (*)	Bruit
Groupe 4A : Mise en place de services TIC	1 à 4																	
Groupe 4B : Information et sensibilisation des citoyens, élus et entreprises	2 à 4													++				
Groupe 4C : Dématérialisation des procédures	2 et 3														++			
Groupe 4D : Limitation des déplacements	3 et 4			++									+	++				+
Groupe 4E : Recyclage informatique	3														++			
Groupe 4F : Développement des infrastructures haut débit ⁶	1			(-)				(-)	(-)	(-)					(-)			(-)

■ Impact négatif ou très négatif de niveau stratégique

■ Impact négatif ou très négatif de niveau stratégique et opérationnel

■ Impact potentiel positif, négatif ou nul de niveau opérationnel

■ Impact positif ou très positif de niveau stratégique

■ Impact positif ou très positif de niveau stratégique et opérationnel

□ Pas d'impact significatif

⁶ Impacts de réalisation nécessaires pour atteindre les objectifs de l'axe.

4.4. Evaluation des impacts du PO sur l'environnement

De manière générale, le programme opérationnel prend en considération les problématiques environnementales de la région. Tout d'abord, il propose un axe spécifique à la protection de l'environnement et à la prévention des risques, dont le montant prévisionnel atteint 70 millions d'euros, soit près de 35 % des fonds alloués pour le programme opérationnel.

De plus, l'axe 1 vise à augmenter le savoir-faire et la visibilité des entreprises dans le domaine des éco-produits et des éco-procédés mais aussi à diminuer les impacts environnementaux grâce à la mise en œuvre de nouvelles technologies, la mise sur le marché de produits plus respectueux de l'environnement et l'optimisation des ressources et des consommations énergétiques.

Enfin, les deux autres axes prennent en compte les problématiques environnementales au travers le développement de modes de transports alternatifs (axe 3) et l'éducation à l'environnement (axe 4). Par conséquent, l'environnement occupe une place significative dans le programme opérationnel.

4.4.1. Impacts liés à l'axe 1 : Développer les capacités d'innovation dans une démarche de développement durable

➤ Compréhension de l'axe

Les mesures financées par cet axe ont pour objectif d'accompagner la réalisation de programmes scientifiques, valoriser le potentiel de recherche et le développement régional et promouvoir le développement et la diffusion des innovations par la mise en place d'outils et d'actions d'incitation et d'accompagnement des entreprises.

Globalement, les mesures contribuent à la fourniture de prestations intellectuelles. Elles consistent à soutenir la recherche, le développement technologique et l'innovation ainsi qu'à contribuer à la diffusion des résultats des travaux. Les résultats de leur mise en œuvre pourront être le développement et l'utilisation de nouvelles technologies, de nouveaux procédés, de nouvelles organisations de travail et l'amélioration des connaissances pour chaque thème étudié. Le **développement de techniques et procédés innovants** constitue un premier groupe d'actions.

Seules quelques actions sont susceptibles de générer des modifications physiques de l'environnement, telle que la construction de bâtiments. Elles sont regroupées dans un deuxième groupe d'actions, le **financement d'équipements structurants**.

Enfin, des actions visent à favoriser les échanges entre les universités et les laboratoires de recherche, ainsi qu'avec le grand public et contribuer à la diffusion des résultats des travaux de recherche. Le troisième groupe d'action correspond à la **constitution de réseaux pour favoriser les échanges et diffuser les résultats des travaux**.

➤ Description des impacts environnementaux

Développement de techniques et procédés innovants

Toutes les composantes de l'environnement sont potentiellement concernées par les mesures. En effet, le développement de techniques innovantes n'est limité à aucun domaine en particulier. Cependant, les mesures 1 et 2 ciblent leurs actions sur le développement de produits, de techniques et de procédés :

- économes en énergie pour le transport, l'habitat et l'industrie mettant en œuvre, en particulier des énergies renouvelables (agro-carburants, etc.),
- économes en eau pour l'habitat, l'industrie et l'agriculture,
- mettant en œuvre des écomatériaux.

Les actions soutenues, destinées aux laboratoires de recherche universitaires et privés et aux structures qui participent au développement et à la transmission de la connaissance, concernent essentiellement l'amont des projets. Les impacts des mesures relatives au développement de techniques innovantes dépendent essentiellement du type de projet soutenu. Par conséquent, les impacts potentiels peuvent être positifs, négatifs ou nuls en fonction de la nature et des conditions de mise en œuvre des projets. Bien que cet axe puisse avoir des impacts à l'échelle opérationnelle pour la majorité des enjeux environnementaux, il est impossible d'identifier des impacts à l'échelle stratégique. Par conséquent, ils ne peuvent être décrits à l'échelle du programme.

Financement d'équipements structurants

Le programme impacte directement sur les enjeux « écosystèmes », « faune » et « flore ». Des incidences sur l'environnement sont prévisibles puisqu'une action prévoit le financement d'équipements structurants. Ce sont des impacts de réalisation nécessaires à la mise en œuvre de l'axe et de l'ensemble des mesures le constituant. Ces équipements structurants sont susceptibles d'entraîner des modifications de l'espace et une artificialisation du territoire (création de nouveaux bâtiments et laboratoires par exemple), mais la gravité des impacts dépend fortement des emplacements retenus pour la mise en œuvre des projets. De même, l'action représente un risque sur le paysage, mais les impacts sont directement liés aux projets soutenus et à leur mise en œuvre. Ces impacts sont donc jugés négatifs et de niveau stratégique et opérationnel.

Les impacts négatifs susceptibles d'être observés sont les suivants :

- La dégradation de certains écosystèmes par la consommation d'espace pour la création de bâtiments et infrastructures connexes entraîne deux types d'impacts :
 - la réduction de la surface des habitats par l'étalement des constructions,
 - la fragmentation des habitats et la coupure de corridors écologiques.
- La perte de biodiversité : les impacts sur la faune et la flore sont directement liés à ceux intervenant sur les écosystèmes. Par conséquent, la réduction des surfaces et la fragmentation des habitats ainsi que la coupure de corridors écologiques pourraient conduire à la réduction des populations d'espèces animales et végétales, qu'elles soient communes ou remarquables.
- L'absence d'intégration paysagère : les impacts dépendent en grande partie de la mise en œuvre des projets soutenus. Les sites retenus pourraient constituer une pollution visuelle, en cas de mauvaise prise en compte du paysage dans les aménagements.

De plus, des impacts négatifs sur la qualité de l'air, les déchets et le bruit sont susceptibles d'être observés dans le cadre des travaux :

- La pollution de l'air : cet impact est directement lié à la réalisation des travaux, avec le rejets de particules et de poussières dans l'atmosphère.
- La production de déchets : tous chantiers de construction sont producteurs de nombreux déchets : matériaux de construction (béton, tuiles, métaux, etc.), emballages, peintures, bois de chantiers. En outre, sur les chantiers, on retrouve également des déchets provenant de l'utilisation des matériels, outils et engins nécessaires à la réalisation des travaux.
- Les nuisances sonores : cet impact est également lié à la réalisation des travaux, en terme de bruit dégagé par les machines.

Constitution de réseaux pour favoriser les échanges et diffuser les résultats des travaux

L'éducation à l'environnement est pris en compte par le programme. La mise en œuvre des mesures devrait entraîner l'amélioration des connaissances sur l'ensemble des thèmes pris en compte par les travaux de recherche. Néanmoins, il est possible que la promotion et la communication sur l'innovation se fassent au détriment ou dans l'ignorance des enjeux liés à la sensibilisation et à l'éducation aux problèmes environnementaux. Elle pourrait se traduire par la diffusion de messages incitant les entreprises à se focaliser sur l'aspect innovant des projets sans prendre en compte ou négliger sa dimension environnementale. La prédominance du thème de l'innovation est susceptible d'occulter celui de l'environnement et d'avoir des répercussions dans le choix, voire le dimensionnement des projets menés par les bénéficiaires. Au niveau stratégique, les mesures entraînent des impacts positifs sur cet enjeu. Cependant, les modalités de mise en œuvre des mesures et le contenu des messages de communication relatifs à l'innovation peuvent influencer sur la nature et l'intensité des impacts.

➤ **Evaluation des impacts**

Le tableau ci-dessous présente l'évaluation synthétique des impacts environnementaux de l'axe 1 à partir des critères définis dans la méthode.

Groupe d'actions concernés ⁷	Groupe 1A	Groupe 1B							Groupe 1C	
		Ensemble des enjeux	Qualité de l'air	Ecosystèmes / Habitats	Faune	Flore	Paysage / Organisation de l'espace	Déchets		Bruit
Rôle joué par le PO	-	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct
Nature de l'impact	Incertain	Négatif	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Très positif
Incidence stratégique	Incertain	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Portée spatiale	-	Local	Local	Local	Local	Local	Régional	Local	National	
Portée temporelle	-	Temporaire court	Temporaire long	Temporaire long	Temporaire long	Temporaire long	Permanent	Temporaire court	Temporaire long	
Réversibilité	-	Facile	Possible à difficile	Possible à difficile	Possible à difficile	Possible	-	-	-	
Probabilité	-	Très probable	Très probable	Très probable	Très probable	Probable	Très probable	Très probable	Probable	
Notation par incidence	0	- 8	- 16	- 16	- 16	- 6	- 8	- 8	+ 12	
Notation globale	0	- 78							+ 12	
Incidence globale	Nulle	Négative							Positive	

⁷ Groupe 1A : Développement de techniques et procédés innovants,
Groupe 1B : Financement d'équipements structurants,
Groupe 1C : Constitution de réseaux pour favoriser les échanges et diffuser les résultats des travaux.

4.4.2. Impacts liés à l'axe 2 : Préserver de l'environnement et prévenir les risques

➤ Compréhension de l'axe

La mise en œuvre de la mesure 1 devrait permettre la diffusion et l'accroissement des connaissances relatives aux problématiques de consommation d'énergie. Les actions financées seront essentiellement des prestations intellectuelles, mais des actions de soutien aux investissements sont également définies. Les objectifs de ces dernières actions indiquent que les interventions cibleront plus particulièrement l'habitat.

De plus, la mesure a pour objectif de soutenir les expérimentations, initiatives et organisations favorisant les nouvelles pratiques de déplacement. Les actions soutenues concernent : les plans de déplacements d'entreprises, le covoiturage, les véhicules en temps partagé, le pédibus, la pratique du vélo, les organisations des livraisons des marchandises en ville, etc.

La mise en œuvre des mesures 2 et 3 devrait conduire à une amélioration globale des connaissances sur la ressource en eau (usages, situation et évolution) et la qualité des eaux, ainsi que les techniques d'économie en eau. Les financements concernent aussi bien des actions de mutualisation et diffusion de la connaissance, que des aides à l'installation d'équipement économes en eau ou le soutien et la promotion de programmes en faveur de l'amélioration de la qualité de l'eau.

La mesure 4 vise à une amélioration globale du milieu naturel. Les financements concernent aussi bien des actions préparatoires (études, sensibilisation, etc.) que des actions de génie écologique agissant directement sur l'état de l'environnement.

Enfin, la mesure 5 a pour objectif une amélioration globale de la prise en compte des enjeux environnementaux, des risques et du changement climatique. Les financements concernent essentiellement des actions de soutien visant à la modification des comportements et des actions d'accompagnement des collectivités afin d'intégrer les enjeux environnementaux, les risques et les changements climatiques dans leurs projets.

➤ Description des impacts environnementaux

Maîtrise de l'énergie

La mesure 1 soutient des actions à impacts positifs directs sur la maîtrise de la consommation des énergies et la valorisation des énergies renouvelables :

- promotion de l'utilisation d'écomatériaux produits localement pour limiter les transports de matière,
- réalisation d'opérations de rénovation et de construction de haute qualité environnementale et de haute performance énergétique (bioclimatie, rafraîchissement naturel, etc.).

La mise en œuvre de la mesure devrait entraîner les impacts suivants :

- la maîtrise de la consommation des énergies grâce à :
 - l'utilisation d'écomatériaux produits localement pour limiter les transports de matière,
 - la réalisation d'opérations de rénovation et de construction de haute qualité environnementale et de haute performance énergétique (bioclimatie, rafraîchissement naturel, etc.),

- la promotion des modes de déplacements alternatifs à la voiture. Le covoiturage, les véhicules en temps partagé et les plans de déplacements entreprises permettent de réduire le nombre de véhicules circulants et ainsi la consommation en carburant. De même, la pratique du vélo ou de la marche sont eux totalement écologiques puisque non consommateurs d'énergie.
- la valorisation des énergies renouvelables par la promotion et le soutien technique pour l'utilisation d'énergies alternatives : solaire, éolien, géothermie, bois énergie, biogaz, cogénération, etc.
- la réduction des émissions de gaz à effet de serre suite au remplacement des énergies fossiles par des énergies renouvelables,
- l'amélioration de la qualité de l'air et de la santé : les modes de déplacements alternatifs à la voiture permettent de limiter les rejets des principales substances polluantes (particules et poussières, oxydes d'azote, benzène, monoxyde de carbone). Les transports collectifs permettent de contrer la production de gaz à effet de serre. A titre d'exemple, un autobus est, par personne déplacée, de 6 à 18 fois moins polluant que l'automobile. De plus, la diminution du nombre de véhicules permet une plus grande fluidité de circulation, ce qui constitue également une source de réduction des émissions polluantes.

Reconquête de la qualité de l'eau

La mesure 2 agit directement sur la qualité des eaux autour de deux programmes :

- le maintien et l'extension du programme « Re-Sources », visant à reconquérir et préserver la qualité de l'eau destinée à l'alimentation en eau potable en Poitou-Charentes,
- le lancement d'un programme de maîtrise foncière pour le maintien ou la mise en place d'aménagements arbustifs et de couverts herbacés permanents limitant le transfert des intrants et produits phytosanitaires vers les eaux.

Par ailleurs, l'amélioration de la qualité des eaux entraîne le maintien ou l'amélioration de la qualité des écosystèmes et de la biodiversité.

Développement de procédés économes en eau

Par l'intermédiaire d'aides à la diffusion de nouvelles techniques économes en eau, à l'installation d'équipements collectifs et à la conception de diagnostics pour la mise en œuvre de plans et de modes d'urbanisation économes en eau, la mesure 1 impacte directement sur la ressource en eau.

Protection et valorisation des milieux naturels

Le lien entre la mesure et les impacts a été estimé direct puisque le programme finance des travaux de restauration sur le terrain :

- développement d'un programme de plantation et de restauration de haies pour recréer une mosaïque paysagère,
- réhabilitation et restauration de milieux humides par une coordination au niveau du bassin versant des cours d'eau,
- actions de maintien et d'optimisation de la morphologie des cours d'eau pour une meilleure mobilité des poissons.

Les impacts prévisibles portent sur des enjeux liés au milieu naturel, à l'eau et au sol. Ils sont jugés positifs et de niveau stratégique :

- la reconquête de l'espace par les milieux naturels suite à la reconstitution de connexions écologiques et au maintien des milieux existants par des actions de gestion, de sensibilisation, etc.
- la conservation de la qualité des écosystèmes grâce à l'amélioration de la qualité des eaux et du sol, ainsi qu'au maintien de la cohérence et de la continuité des milieux par la réhabilitation de corridors,
- le maintien ou l'amélioration de la biodiversité : confortement des populations régionales grâce à la réhabilitation des habitats et la reconstitution de corridors écologiques,
- le maintien et amélioration des ressources (qualité et quantité d'eaux, qualité des sols) au travers d'actions de sensibilisation et d'information,
- le maintien voire amélioration des paysages et du cadre de vie grâce au soutien des aménagements écologiques et paysagers.

Cependant, les impacts ne concernent pas de territoire spécifique. En effet, aucune sélection de sites ni priorité n'a été définie dans le cadre du programme opérationnel, ce qui pourrait entraîner un éparpillement des moyens sur le territoire. Il serait donc souhaitable qu'une concentration des moyens se fasse sur les zones à haute protection telles que les zones Natura 2000. Cependant, les « sites à biodiversité ordinaire » ne sont pas à négliger pour autant.

De plus, le programme opérationnel ne définit pas d'objectif spécifique sur la valorisation du littoral. Pourtant, en se basant sur les recommandations du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2002 relative à la Gestion Intégrée de la Zone Côtière (GIZC), le programme opérationnel pourrait permettre une régulation des conflits d'usage, la préservation de l'environnement et l'assurance d'un développement durable de ce territoire généralement très convoité. De même, il serait intéressant de s'appuyer sur le protocole de gestion des marais pour la conservation des zones humides.

Gestion durable des territoires

Les impacts du groupe d'actions 6 (soit la mesure 5) concernent les enjeux liés à la maîtrise de l'énergie, les risques et les changements climatiques. La mise en œuvre de la mesure devrait entraîner les impacts suivants :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre suite à la mise en place de plans locaux de réduction de gaz à effet de serre et à la limitation des déplacements,
- la maîtrise de la consommation des énergies par la diminution des besoins en déplacement,
- l'amélioration de la qualité de l'air et de la santé grâce à la diminution des besoins en déplacement permettant de limiter les rejets des principales substances polluantes (particules et poussières, oxydes d'azote, benzène, monoxyde de carbone).

Sensibilisation, éducation, information, formation des publics

L'axe, au travers de ses 5 mesures, développe des actions liées à l'information et la sensibilisation sur :

- la problématique de la ressource en eau auprès des citoyens, élus et entreprises,
- la problématique de la qualité des eaux auprès des citoyens, des collectivités et agriculteurs,

- les problématiques énergétiques auprès des citoyens, élus et entreprises,
- les enjeux environnementaux, les risques et le changement climatique et de leur prise en compte dans les projets d'aménagement auprès des citoyens, des collectivités et agriculteurs.

Les impacts positifs de la mesure sont très probables mais sont dépendants de la manière dont seront valorisées les données centralisées ainsi que de l'efficacité des actions de communication.

La mise en œuvre des mesures devrait entraîner les impacts suivants :

- l'amélioration des connaissances sur les thèmes de la ressource en eau et des techniques économes en eau,
- la maîtrise de la consommation en eau par la diminution des besoins (modification des comportements) et la généralisation de procédés économes en eau dans l'habitat, l'industrie et l'agriculture,
- l'amélioration des connaissances sur les thèmes de la qualité des eaux et des techniques respectueuses de la ressource en eau,
- l'amélioration de la qualité des eaux par la diminution des apports d'intrants et de produits phytosanitaires et la réduction de leurs transferts vers les eaux par la mise en place d'aménagements arbustifs (boisements en plein, haies, alignements d'arbres) et de couverts végétaux permanents (talus ou bandes enherbées, prairies, etc.),
- l'amélioration des connaissances sur les thèmes : maîtrise de l'énergie, énergies renouvelables, écomatériaux, gaz à effet de serre, changements climatiques et risques naturels.

➤ **Evaluation des impacts**

Les tableaux ci-dessous présentent une évaluation synthétique des impacts environnementaux de l'axe 2 à partir des critères définis dans la méthode.

Groupe d'actions concernés ⁸	Groupe 2A				Groupe 2B			
	Qualité de l'air	Santé	Consommation d'énergie	Bruit	Qualité des eaux	Ecosystèmes / Habitats	Faune	Flore
Rôle joué par le PO	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Indirect	Indirect	Indirect
Nature de l'impact	Très positif	Positif	Très positif	Positif	Très positif	Très positif	Très positif	Très positif
Incidence stratégique	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte
Portée spatiale	Régional	Local	National	Local	Régional	Régional	Régional	Régional
Portée temporelle	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent
Réversibilité	-	-	-	-	-	-	-	-
Probabilité	Probable	Probable	Très probable	Probable	Probable	Très probable	Très probable	Très probable
Notation par incidence	+ 16	+ 8	+ 20	+ 8	+ 16	+ 20	+ 20	+ 20
Notation globale	+ 52				+ 76			
Incidence globale	Positive				Positive			

⁸ Groupe 2A : Maîtrise de l'énergie,
Groupe 2B : Reconquête de la qualité de l'eau.

Evaluation stratégique environnementale du programme opérationnel FEDER 2007-2013
en Poitou-Charentes

Groupe d'actions concernés ⁹	Groupe 2C		Groupe 2D					
	Quantité d'eau	Qualité de l'eau	Quantité d'eau	Qualité des sols	Ecosystèmes / Habitats	Faune	Flore	Paysage / Organisation de l'espace
Rôle joué par le PO	Direct	Indirect	Indirect	Indirect	Direct	Direct	Direct	Direct
Nature de l'impact	Très positif	Très positif	Très positif	Très positif	Très positif	Très positif	Très positif	Très positif
Incidence stratégique	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte
Portée spatiale	Régional	Local	Local	Local	Régional	Régional	Régional	Local
Portée temporelle	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent
Réversibilité	-	-	-	-	-	-	-	-
Probabilité	Très probable	Probable	Probable	Probable	Très probable	Très probable	Très probable	Très probable
Notation par incidence	+ 20	+ 16	+ 16	+ 16	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20
Notation globale	+ 20	+ 128						
Incidence globale	Positive	Très positive						

⁹ Groupe 2C : Economies de la ressources en eau,
Groupe 2D : Protection et valorisation des milieux naturels.

Evaluation stratégique environnementale du programme opérationnel FEDER 2007-2013
en Poitou-Charentes

Groupe d'actions concernés¹⁰	Groupe 2E					Groupe 3F
Critères	Qualité de l'air	Risques naturels	Santé	Consommation d'énergie	Risques technologiques	Education à l'environnement
Rôle joué par le PO	Direct	Indirect	Direct	Direct	Indirect	Direct
Nature de l'impact	Très positif	Très positif	Positif	Très positif	Très positif	Très positif
Incidence stratégique	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte
Portée spatiale	Régional	Régional	Local	National	Régional	National
Portée temporelle	Permanent	Temporaire long	Permanent	Permanent	Temporaire long	Temporaire long
Réversibilité	-	-	-	-	-	-
Probabilité	Probable	Probable	Probable	Très probable	Probable	Très probable
Notation par incidence	+ 16	+ 16	+ 8	+ 20	+ 16	+ 20
Notation globale	+ 76					+ 20
Incidence globale	Positive					Positive

¹⁰ Groupe 2E : Gestion durable de territoire,
Groupe 2F : Sensibilisation, éducation, information, formation des publics.

4.4.3. Impacts liés à l'axe 3 : Développer des modes de transport durables alternatifs à la route

➤ Compréhension de l'axe

La mise en œuvre de l'axe devrait permettre le **transfert d'une partie des transports routiers vers les transports ferroviaires et maritimes**. Les actions soutenues concernent :

- la réalisation du projet d'autoroute ferroviaire entre l'Île de France et l'Espagne,
- l'achèvement de la modernisation de la ligne ferroviaire, essentiellement au sein de la mesure 2,
- l'aide au développement de projets de fret ferroviaire de proximité,
- l'aide au développement de projets de cabotage maritime notamment pour les ports de Rochefort et Tonnay-Charente.

L'axe vise également à encourager la pratique de déplacements intermodaux en améliorant les conditions dans lesquelles s'effectuent les correspondances et réduire ainsi la pénibilité des échanges entre les différents modes (voitures, autobus, train, etc.). Les actions concernent :

- le développement de tarifs intégrés et d'une billettique commune,
- l'étude des possibilités de dessertes ferrées autour des villes (réouverture de lignes ferroviaires) pour offrir une alternative à la route, en particulier pour les déplacements domicile-travail.

Par ailleurs, cet axe comprend des actions répondant directement à l'objectif « *Favoriser le report modal du grand transit et le développement économique régional, dans une perspective durable en modernisant les modes ferroviaires, maritimes, et les lieux d'intermodalité* ». Ces actions en faveur du **développement des lieux d'intermodalité** sont « Développement du port de commerce de la Rochelle », « Création de plateformes logistiques multimodales » et « Création de pôles d'échanges multimodaux ».

➤ Description des impacts environnementaux

Réduction des transports routiers

Le report du fret routier vers le mode ferroviaire et le cabotage maritime, l'augmentation de la fréquentation des transports collectifs et les « nouvelles techniques de déplacements » devraient entraîner une diminution significative du trafic routier et de ce fait une réduction de la consommation d'énergie et de la production de gaz à effet de serre influençant la qualité de l'air et la santé humaine.

De plus, une diminution des nuisances sonores consécutive au développement du fret ferroviaire est envisageable, puisque la gêne liée aux nuisances ferroviaires est sensiblement inférieure à celle générée par le trafic routier. De même, l'utilisation des transports collectifs entraîne une réduction des nuisances sonores, puisque d'une part, le nombre de véhicules en circulation diminue et d'autre part, les véhicules utilisant les énergies de type gaz, diésel et électricité génèrent moins de nuisances sonores. Par conséquent, les impacts de ce groupe d'actions sur l'environnement sont jugés positifs et de niveau stratégique car indépendants de la mise en œuvre des actions. Les impacts positifs susceptibles d'être observés sont les suivants :

- la maîtrise de la consommation d'énergie : le chemin de fer et le cabotage maritime sont classés parmi les modes de transport les plus économes en énergie et les transports en commun sont beaucoup plus efficaces que les transports individuels, en termes de consommation d'énergie :
 - l'efficacité énergétique du fer est 2 à 3 fois supérieure à celle de la route : avec l'énergie équivalente à 1 kg de pétrole par tonne de marchandises transportées, un camion parcourt 58 kilomètres alors qu'un train en parcourt 111. De même, l'efficacité énergétique du cabotage maritime est supérieure à celle de la route : avec la même consommation d'énergie, une tonne de fret parcourt 5 fois plus de distance par cabotage maritime que par poids lourd. Enfin, un bus peut transporter plus de 60 personnes en utilisant la même surface que deux voitures, qui elles sont occupées par 1 à 2 personnes.
 - l'énergie utilisée par le fer est essentiellement électrique (nucléaire et hydraulique) rendant le rail peu tributaire d'énergies fossiles comme l'essence ou le diesel. De même, l'énergie utilisée par les transports collectifs « routiers » est de plusieurs type : électrique (nucléaire et hydraulique), gaz naturel et diester rendant les transports collectifs peu tributaires d'énergies fossiles comme l'essence ou le diesel.
- l'amélioration de la qualité de l'air : le développement du fret ferroviaire et maritime a un impact positif sur la qualité de l'air, la santé humaine et l'effet de serre :
 - il entraîne une diminution des rejets des principales substances polluantes (particules et poussières, oxydes d'azote, benzène, monoxyde de carbone) et par conséquent permet une amélioration de la qualité de l'air et de la santé, en particulier dans les grandes villes.
 - le transport ferroviaire est peu responsable des émissions de CO₂¹¹, ce qui permet une diminution de la quantité de gaz à effet de serre libéré dans l'atmosphère. De même, le cabotage maritime consomme environ 6 fois moins de carburant que les transports routiers à la tonne-kilomètre transportée.
- la réduction des nuisances sonores :
 - même si le mode ferroviaire doit encore améliorer ses performances (amélioration du matériel roulant, protection phonique, etc.), la gêne sonore est moindre par rapport à celle engendrée par le transport routier,
 - la gêne sonore due au cabotage maritime est nettement inférieure à celle engendrée par le transport routier,

Développement du cabotage maritime

A long terme, le cabotage maritime présente des impacts positifs puisqu'il constitue une alternative au trafic routier. Cependant à court terme, il peut entraîner des impacts négatifs sur les eaux littorales par le biais de diverses pollutions. Les impacts négatifs susceptibles d'être observés sont liés à la pollution des eaux littorales : bien que le transport de marchandises par navires se soit nettement amélioré, des risques de pollution sont envisageables : pollution par les hydrocarbures (accidents et dégazages illégaux), les macrodéchets, etc.

De plus, la pollution des eaux peut entraîner la dégradation de certains écosystèmes littoraux et une perte de biodiversité.

¹¹ 1,3 % des émissions de gaz à effet de serre sont liées au transport ferroviaire, contre 93 % pour le transport routier (source : SNCF).

Développement des lieux d'intermodalité

Le développement et la modernisation des lieux d'intermodalité (Développement du port de commerce de la Rochelle et Création de plateformes logistiques multimodales) conduisent directement à une consommation d'espaces par la construction de bâtiments et d'infrastructures autour du port de commerce de la Rochelle et des gares afin de faciliter le passage entre deux modes de transport. Il s'agit d'impacts de réalisation nécessaires à la mise en œuvre de l'axe et de l'ensemble des mesures le constituant.

La consommation en espace pour la construction de bâtiments et d'infrastructures entraîne des impacts négatifs sur les écosystèmes, et par extension sur la faune et la flore. L'implication du PO est directe, mais la gravité de l'impact dépend fortement des emplacements retenus pour la mise en œuvre des projets. De même, le développement de plateformes multimodales représente un risque vis-à-vis du paysage, mais les impacts sont directement liés aux projets soutenus et à leur mise en œuvre. Ces impacts sont jugés négatifs et de niveau stratégique et opérationnel.

Les impacts négatifs susceptibles d'être observés sont les suivants :

- la dégradation de certains écosystèmes : la consommation d'espaces pour la création de plateformes multimodales et le développement du port de commerce de la Rochelle entraînent deux types d'impacts :
 - la réduction de la surface des habitats par l'étalement des constructions,
 - la fragmentation des habitats et la coupure de corridors écologiques par les infrastructures.
- la perte de biodiversité : les impacts sur la faune et la flore sont directement liés à ceux intervenant sur les écosystèmes. Par conséquent, la réduction des surfaces et la fragmentation des habitats ainsi que la coupure de corridors écologiques pourraient conduire à la diminution voire la disparition d'espèces animales et végétales, qu'elles soient communes ou remarquables.
- l'absence d'intégration paysagère : les impacts dépendent en grande partie de la mise en œuvre des projets soutenus. Les sites retenus pourraient constituer une pollution visuelle, en cas de mauvaise prise en compte du paysage dans les aménagements.

Dans le cadre des travaux, des impacts négatifs sur la qualité de l'air, les déchets et le bruit sont prévisibles :

- la pollution de l'air : cet impact est directement lié à la réalisation des travaux, avec le rejet de particules et de poussières dans l'atmosphère.
- la production de déchets : tous chantiers de construction sont producteurs de nombreux déchets : matériaux de construction (béton, tuiles, métaux, etc.), emballages, peintures, bois de chantiers. En outre, sur les chantiers, on retrouve également des déchets provenant de l'utilisation des matériels, outils et engins nécessaires à la réalisation des travaux.
- les nuisances sonores : cet impact est également lié à la réalisation des travaux, en terme de bruit dégagé par les machines.

➤ **Evaluation des impacts**

Les tableaux ci-dessous présentent une évaluation synthétique des impacts environnementaux de l'axe 3 à partir des critères définis dans la méthode.

Groupe d'actions concernés ¹²	Groupe 3A				Groupe 3B			
	Qualité de l'air	Santé	Consommation d'énergie	Bruit	Qualité des eaux	Ecosystèmes/Habitats	Faune	Flore
Rôle joué par le PO	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct
Nature de l'impact	Très positif	Positif	Très positif	Positif	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif
Incidence stratégique	Forte	Forte	Forte	Forte	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Portée spatiale	Global	Local	Global	Local	Local	Local	Local	Local
Portée temporelle	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Temporaire long	Temporaire long	Temporaire long	Temporaire long
Réversibilité	-	-	-	-	Possible	Difficile	Difficile	Difficile
Probabilité	Probable	Probable	Très probable	Probable	Probable	Probable	Probable	Probable
Notation par incidence	+ 16	+ 8	+ 20	+ 8	- 6	- 6	- 6	- 6
Notation globale	+ 52				- 24			
Incidence globale	Positive				Négative			

¹² Groupe 3A : Réduction des transports routiers,
Groupe 3B : Développement du cabotage maritime.

Evaluation stratégique environnementale du programme opérationnel FEDER 2007-2013
en Poitou-Charentes

Groupe d'actions concernés ¹³	Groupe 3C						
	Ecosystèmes/ Habitats	Faune	Flore	Paysage/ Organisation de l'espace	Qualité de l'air	Déchets	Bruit
Rôle joué par le PO	Direct	Direct	Direct	Indirect	Direct	Direct	Direct
Nature de l'impact	Très négatif	Très négatif	Très négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif
Incidence stratégique	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Portée spatiale	Local	Local	Local	Local	Local	Régional	Local
Portée temporelle	Temporaire long	Temporaire long	Temporaire long	Temporaire long	Temporaire court	Permanent	Temporaire court
Réversibilité	Difficile	Difficile	Difficile	Possible	Facile	-	-
Probabilité	Très probable	Très probable	Très probable	Très probable	Très probable	Probable	Très probable
Notation par incidence	- 16	- 16	- 16	- 8	- 8	- 6	- 8
Notation globale	- 78						
Incidence globale	Négative						

¹³ Groupe 3C : Développement des lieux d'intermodalité.

4.4.4. Impacts liés à l'axe 4 : Favoriser les conditions du développement de la société de l'information

L'axe 4 se compose de quatre mesures, elles-mêmes déclinées en différentes actions à mettre en œuvre :

- Mesure 1 : Favoriser le déploiement d'infrastructures haut débit dans les territoires mal desservis,
- Mesure 2 : Développer l'offre mutualisée de services publics en ligne,
- Mesure 3 : Favoriser la productivité et l'innovation des entreprises par une appropriation et une utilisation massive des TIC dans le tissu économique,
- Mesure 4 : Assurer la cohésion sociale et territoriale par les TIC.

➤ Compréhension de l'axe

L'axe développe de nombreuses actions en faveur de la **mise en place de services TIC** :

- appui au développement de ZAE numériques multi-services,
- soutien au développement de la filière Images,
- accompagnement des TPE/PME par des actions collectives et l'aide au conseil pour l'appropriation des TIC,
- accompagnement des créateurs sur l'utilisation des TIC pour la réussite de leurs projets,
- soutien au développement d'une filière TIC,
- soutien à la réduction de la fracture numérique en aidant à la mise en place d'offres de service en direction de l'habitat social,
- aide aux acteurs de l'habitat social afin de proposer de nouveaux services (Internet avec contrôle parental, TNT, aide aux devoirs, etc.) à moindre coût et de bénéficier pour leurs besoins propres de meilleurs services (optimisation des relevés des compteurs, gestion des accès, etc.),
- etc.

Cet axe a également l'objectif de « *Développer la société de la connaissance, en donnant l'accès aux savoirs au plus grand nombre* ». De nombreuses actions d'**information et sensibilisation des citoyens, élus et entreprises** sont développées et notamment :

- structuration de l'offre d'information publique par le développement de portails thématiques au niveau régional,
- mise en place de formations pour les agents publics, les élus et d'actions de sensibilisation aux usages auprès de populations ciblées,
- aide au développement de lieux de formation au plus près des territoires, en particulier pour les demandeurs d'emplois et TPE,
- aide à l'accessibilité à l'information sur la formation, l'emploi, les métiers, par la mise en œuvre d'un dispositif d'information régional sur l'offre de formation ouverte et à distance,
- soutien à la création d'un portail régional de services de formation en ligne, commun aux acteurs d'un même secteur (BTP, hôtellerie, restauration),
- aide au développement de l'ingénierie pédagogique spécifique à la FOAD¹⁴,
- etc.

¹⁴ FOAD : Formation ouverte à distance.

La **dématérialisation des procédures** est un thème créé avec le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC). Grâce à l'essor d'Internet et à sa souplesse d'utilisation, notamment par la numérisation et l'informatisation des procédés d'échange de données, il est logique d'envisager l'application de tels modes d'échanges de données dans les procédures actuelles. L'axe développe ce thème au travers d'actions telles que :

- aide à la dématérialisation des procédures administratives et à la généralisation des dispositifs,
- aide à l'accès des entreprises à des plates-formes commerciales, en particulier pour la dématérialisation des échanges,
- aide à l'orientation et l'insertion professionnelle de publics ciblés (jeunes, femmes, personnes en recherche d'emploi, etc.) par la FOAD et par des services dématérialisés,
- aide au développement de services dématérialisés pour les étudiants, apprentis et scolaires.

Par ailleurs, l'axe a comme objectif le développement de techniques de travail par l'intermédiaire des TIC. Il devrait permettre la **limitation des déplacements**, jusqu'à maintenant nécessaires dans la plupart des cas. Les actions soutenues sont : « Aide à la création de centres de télétravail » et « Aide au développement des dispositifs de formation à distance dans les entreprises ».

De plus, dans le cadre du soutien aux démarches d'accompagnement des entreprises, la mesure propose l'action « Aide à la filière de **recyclage informatique** ».

Enfin, l'axe vise à « *assurer en tout point du territoire un accès au haut débit pour les citoyens sur tout le territoire régional* ». Pour répondre à l'objectif de **développement des infrastructures haut débit**, trois actions ont été définies :

- appui aux démarches de desserte à haut débit des collectivités territoriales,
- aide à l'équipement en fibres optiques et mise en réseau des zones d'activité,
- soutien à la pose de fourreaux optiques dans les opérations de génie civil, en particulier dans le cadre d'opérations de renouvellement urbain.

➤ **Description des impacts environnementaux**

Mise en place de services TIC

Le lien entre la mise en place de services liés aux TIC et l'environnement a été jugé non significatif puisque seules des activités de service, dont l'impact sur l'environnement est minime, sont concernées. Néanmoins, des impacts sur l'environnement peuvent être observés suite à la mise en œuvre de certaines actions. Toutefois, les principales causes ne se situent pas au niveau stratégique mais à l'échelle opérationnelle des projets qui seront soutenus. La description des impacts vis-à-vis de la mise en place de services liés aux TIC apparaît donc difficile au regard du degré de précision de la définition des actions financées. Toutefois, ils consistent en des effets indirects, étroitement liés au type de services soutenus.

Information et sensibilisation des citoyens, élus et entreprises

L'enjeu relatif à l'éducation à l'environnement est lié à cette mesure, même si peu de références explicites à l'environnement se trouvent dans la définition des actions éligibles. Les technologies de l'information et des communications (TIC) constituent un outil performant pour répondre aux activités de formation et d'enseignement.

A condition d'être bien utilisées, les TIC peuvent être mieux adaptées aux besoins et aux centres d'intérêt de la population, du fait de leur facilité d'utilisation. La sensibilisation aux thématiques environnementales est ainsi susceptible d'avoir plus d'impacts en terme de changement de comportements ou de prise de conscience. Au niveau stratégique, la mesure a un impact positif direct sur cet enjeu.

Dématérialisation des procédures

La dématérialisation des procédures constitue la transformation de documents réels en format numérique. Elle a pour but de gérer de façon électronique les flux de données ou de documents (notes, factures, brochures, catalogues, contenus techniques, etc.) transitant au sein d'une entreprise ou échangés avec ses partenaires (clients, fournisseurs, etc.).

Les échanges de données par voie numérique devraient permettre de réduire la consommation de papier et par conséquent la production de déchets. Les impacts de l'axe sur l'environnement sont jugés positifs et de niveau stratégique car indépendants de la mise en œuvre des actions.

Limitation des déplacements

La limitation des déplacements devrait entraîner une diminution du trafic routier et de ce fait une réduction de la consommation d'énergie, de la production de gaz à effet de serre influençant la qualité de l'air et la santé humaine et une diminution des nuisances sonores. Par conséquent, les impacts de ce groupe d'actions sur l'environnement sont jugés positifs et de niveau stratégique. Les impacts positifs susceptibles d'être observés sont les suivants :

- la maîtrise de la consommation d'énergie par la réduction du nombre de véhicules circulants,
- l'amélioration de la qualité de l'air : la réduction du nombre de véhicules en circulation a un impact positif sur qualité de l'air (diminution des rejets des principales substances polluantes) et par conséquent sur la santé humaine et permet de limiter la production de gaz à effet de serre,
- la réduction des nuisances sonores par la réduction du nombre de véhicules circulants.

Recyclage informatique

En France et chaque année, environ 1,70 millions de tonnes de déchets d'équipements électriques et électroniques sont générés par les entreprises et les ménages. De plus, ces déchets ont un taux de croissance élevé : de 3 à 5% par an. Ainsi, le recyclage informatique constitue une solution durable pour la gestion de ce type de déchets. Il peut faire appel à plusieurs types de valorisation, selon la nature et l'état des produits :

- La réutilisation des équipements entiers, avec remise en état et revente d'occasion,
- La réutilisation de pièces, pour réparer d'autres équipements,

- Le recyclage et la valorisation matière : les métaux ferreux et non ferreux font aujourd'hui facilement l'objet d'un recyclage. Il est également possible de recycler certains plastiques, sous réserve de disposer de gisements importants, homogènes et non pollués, ce qui en pratique est rarement le cas. Le verre des tubes cathodiques peut également être recyclé pour la fabrication de tubes cathodiques neufs, ou comme revêtement pour des tuiles et céramiques. Certains composants spécifiques comme les cartes électroniques ou les piles et accumulateurs, font également l'objet d'une valorisation matière.

Ainsi, le recyclage informatique permettrait de limiter la production de déchets ultimes qui seront par la suite incinérés ou enfouis. Les impacts de cette action sur l'environnement sont jugés positifs et de niveau stratégique.

Développement des infrastructures haut débit

La mise en œuvre de la mesure 1 conduit à des impacts environnementaux uniquement dans le cadre des travaux de mise en place du réseau haut débit. Ces travaux peuvent entraîner des impacts négatifs sur les écosystèmes, et par extension sur la faune et la flore ainsi que sur la qualité de l'air et le bruit. Il s'agit donc d'impacts de réalisation nécessaires à la mise en œuvre de l'axe et de l'ensemble des mesures le constituant.

L'implication du PO est directe, mais la gravité des impacts dépend fortement des travaux envisagés pour la mise en œuvre des projets. Par conséquent, les impacts de ce groupe d'actions sur l'environnement sont jugés négatifs et de niveau stratégique et opérationnel.

Les impacts négatifs susceptibles d'être observés sont les suivants :

- la dégradation de certains écosystèmes : les travaux engagés pour la mise en place des réseaux haut débit peuvent entraîner la destruction de certains habitats. Il s'agit par exemple de travaux liés à l'arrachage de haies.
- la perte de biodiversité : les impacts sur la faune et la flore sont directement liés à ceux intervenant sur les écosystèmes. Par conséquent, la destruction de certains habitats pourrait conduire à la diminution des populations voire la disparition d'espèces animales et végétales, qu'elles soient communes ou remarquables.
- la pollution de l'air : cet impact est directement lié à la réalisation des travaux, avec le rejets de particules et de poussières dans l'atmosphère, influençant par conséquent la santé humaine.
- la production de déchets : tout chantier est producteur de déchets : matériaux de construction (déblais, produits goudronnés, etc.), emballages, etc. En outre, sur les chantiers, on retrouve également des déchets provenant de l'utilisation des matériels, outils et engins nécessaires à la réalisation des travaux.
- les nuisances sonores : cet impact est également lié à la réalisation des travaux, en terme de bruit dégagé par les machines.

➤ **Evaluation des impacts**

Les tableaux ci-dessous présentent une évaluation synthétique des impacts environnementaux de l'axe 4, à partir des critères définis dans la méthode.

Groupe d'actions concernés ¹⁵	Groupe 4A	Groupe 4B	Groupe 4C	Groupe 4D				Groupe 4E
	Ensemble des enjeux	Education à l'environnement	Déchets	Qualité de l'air	Santé	Consommation d'énergie	Bruit	Déchets
Rôle joué par le PO	-	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct
Nature de l'impact	Neutre	Très positif	Très positif	Très positif	Positif	Très positif	Positif	Très positif
Incidence stratégique	Nulle	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte
Portée spatiale	-	National	National	Régional	Local	Global	Local	National
Portée temporelle	-	Temporaire long	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent
Réversibilité	-	-	-	-	-	-	-	-
Probabilité	-	Probable	Probable	Probable	Probable	Très probable	Probable	Très probable
Notation par incidence	0	+ 16	+ 16	+ 16	+ 8	+ 20	+ 8	+ 20
Notation globale	0	+ 16	+ 16	+ 52				+ 20
Incidence globale	Nulle	Positive	Positive	Positive				Positive

¹⁵ Groupe 4A : Mise en place de services TIC,
Groupe 4B : Information et sensibilisation des citoyens, élus et entreprises,
Groupe 4C : Dématérialisation des procédures,
Groupe 4D : Limitation des déplacements,
Groupe 4E : Recyclage informatique.

Evaluation stratégique environnementale du programme opérationnel FEDER 2007-2013
en Poitou-Charentes

Groupe d'actions concernés ¹⁶	Groupe 4F					
	Qualité de l'air	Ecosystèmes / Habitats	Faune	Flore	Déchets	Bruit
Rôle joué par le PO	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct
Nature de l'impact	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif	Négatif
Incidence stratégique	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Portée spatiale	Local	Local	Local	Local	Régional	Local
Portée temporelle	Temporaire court	Temporaire long	Temporaire long	Temporaire long	Permanent	Temporaire court
Réversibilité	Facile	Possible	Possible	Possible	-	Facile
Probabilité	Très probable	Très probable	Très probable	Très probable	Probable	Très probable
Notation par incidence	- 8	- 8	- 8	- 8	- 6	- 8
Notation globale	- 46					
Incidence globale	Négative					

¹⁶ Groupe 4F : Développement des infrastructures haut débit

4.5. Synthèse des effets du programme opérationnel

Les tableaux ci-dessous synthétisent, par axe prioritaire et par mesure, les principales conclusions de l'évaluation des impacts environnementaux.

Tableau 10. Synthèse des impacts du programme opérationnel sur l'environnement par mesure

Mesures retenues	Groupe d'actions soutenues	Notation par groupe d'actions	Notation globale	Incidence globale
Axe prioritaire 1				
« Développer les capacités d'innovation dans une démarche de développement durable »				
Mesure 1 Soutenir les activités de recherche et développement dans les laboratoires universitaires et les centres de recherche	Développement de techniques et procédés innovants	0	- 66	Incidence négative
	Financement d'équipements structurants	- 78		
	Constitution de réseaux pour favoriser les échanges et diffuser les résultats des travaux	+ 12		
Mesure 2 Développer la coopération entre les entreprises, les centres de recherche et les structures de transfert de technologie	Développement de techniques et procédés innovants	0	+ 12	Incidence positive
	Constitution de réseaux pour favoriser les échanges et diffuser les résultats des travaux	+ 12		
Mesure 3 Soutenir la création et le développement des entreprises par l'innovation	Développement de techniques et procédés innovants	0	+ 12	Incidence positive
	Constitution de réseaux pour favoriser les échanges et diffuser les résultats des travaux	+ 12		
Mesure 4 Aider à la transmission d'entreprises et au développement territorial	Constitution de réseaux pour favoriser les échanges et diffuser les résultats des travaux	+ 12	+ 12	Incidence positive

Mesures retenues	Groupe d'actions soutenues	Notation par groupe d'actions	Notation globale	Incidence globale
Axe prioritaire 2 « Préserver l'environnement et prévenir les risques »				
Mesure 1 Maîtriser l'énergie, développer les énergies renouvelables et les écomatériaux	Sensibilisation, éducation, information, formation des publics	+ 20	+ 72	Incidence positive
	Maîtrise de l'énergie	+ 52		
Mesure 2 Reconquérir de la qualité de l'eau	Sensibilisation, éducation, information, formation des publics	+ 20	+ 96	Incidence très positive
	Reconquête de la qualité de l'eau	+ 76		
Mesure 3 Sensibiliser, éduquer, informer les publics et soutenir les équipements en matière d'économies d'eau	Sensibilisation, éducation, information, formation des publics	+ 20	+ 40	Incidence positive
	Economie de la ressource en eau	+ 20		
Mesure 4 Protéger et valoriser les milieux naturels notamment les zones humides et la biodiversité	Sensibilisation, éducation, information, formation des publics	+ 20	+ 148	Incidence très positive
	Protection et valorisation des milieux naturels	+ 128		
Mesure 5 Gestion durable de territoires intégrant les enjeux environnementaux et les risques, et anticipant les conséquences du changement climatique	Sensibilisation, éducation, information, formation des publics	+ 20	+ 96	Incidence très positive
	Gestion durable des territoires	+ 76		

Mesures retenues	Groupe d'actions soutenues	Notation par groupe d'actions	Notation globale	Incidence globale
Axe prioritaire 3				
« Développer les modes de transports durables alternatifs à la route »				
Mesure 1 Améliorer le transport de marchandises	Report des transports routiers vers les modes ferroviaires et maritimes	+ 52	- 50	Incidence négative
	Développement du cabotage maritime	- 24		
	Création de pôles d'échanges multimodaux	- 78		
Mesure 2 Développer les transports collectifs ferrés et les services intermodaux	Report des transports routiers vers les modes ferroviaires et maritimes	+ 52	- 26	Incidence négative
	Création de pôles d'échanges multimodaux	- 78		

Mesures retenues	Groupe d'actions soutenues	Notation par groupe d'actions	Notation globale	Incidence globale
Axe prioritaire 4 « Favoriser les conditions du développement de la société de l'information »				
Mesure 1 Favoriser le déploiement d'infrastructures haut débit dans les territoires mal desservis	Mise en place de services TIC	0	- 46	Incidence négative
	Développement des infrastructures haut débit	- 46		
Mesure 2 Développer l'offre mutualisée de services en ligne	Mise en place de services TIC	0	+ 32	Incidence positive
	Information et sensibilisation des citoyens, élus et entreprises	+ 16		
	Dématérialisation des procédures	+ 16		
Mesure 3 Favoriser la productivité et l'innovation des entreprises par une appropriation et une utilisation massive des TIC dans le tissu économique	Mise en place de services TIC	0	+ 104	Incidence très positive
	Information et sensibilisation des citoyens, élus et entreprises	+ 16		
	Dématérialisation des procédures	+ 16		
	Limitation des déplacements (centre de télétravail, système de visio-permanance, etc.)	+ 52		
	Recyclage informatique	+ 20		
Mesure 4 Assurer la cohésion sociale et territoriale par les TIC	Mise en place de services TIC	0	+ 68	Incidence positive
	Information et sensibilisation des citoyens, élus et entreprises	+ 16		
	Limitation des déplacements (centre de télétravail, système de visio-permanance, etc.)	+ 52		

5. MESURES CORRECTRICES, ALTERNATIVES ET MESURES DE CONDITIONNALITE ENVIRONNEMENTALE

5.1. Référence à la Directive « Plans et Programmes »

Annexe I : Les informations à fournir [...] sont les suivantes : [...]

g) Les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser toute incidence négative notable de la mise en oeuvre du plan ou du programme sur l'environnement.

h) Une déclaration résumant les raisons pour lesquelles les autres solutions envisagées ont été sélectionnées et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée, y compris toute difficulté rencontrée (les déficiences techniques ou le manque de savoir-faire) lors de la collecte des informations requises.

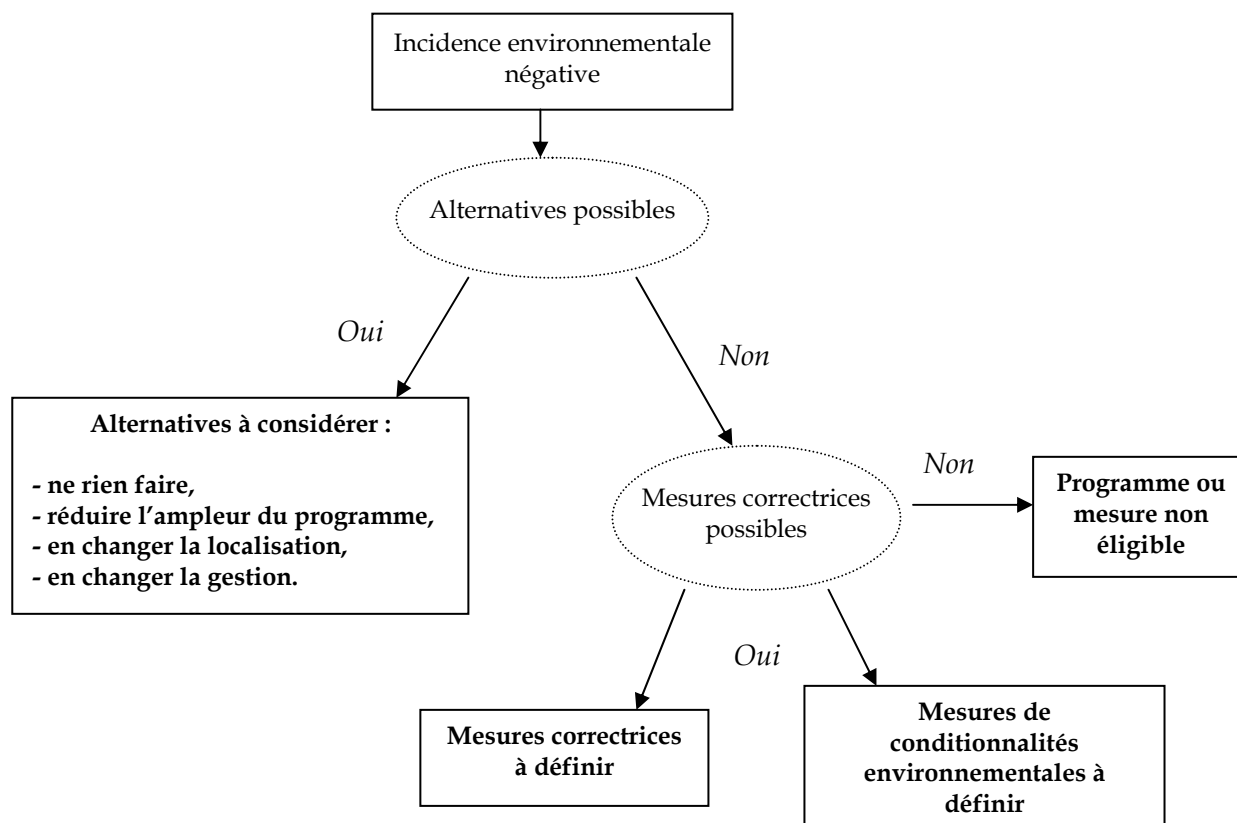
5.2. Introduction et méthodologie

Cette troisième phase de l'évaluation touche uniquement les incidences négatives identifiées lors de la phase 2, développée dans le chapitre précédent. Elle vise à proposer :

- des mesures correctrices pour supprimer, réduire ou compenser les incidences négatives les plus importantes sur l'environnement,
- des alternatives chaque fois que cela est pertinent,
- des mesures de conditionnalités environnementales pour guider les opérations à retenir.

Le graphique synthétique présenté ci-dessous met en évidence la méthodologie utilisée.

Figure 1. Méthodologie utilisée pour la phase 3



5.3. Définition des mesures correctrices, alternatives et mesures de conditionnalité environnementale

De manière générale, l'environnement est pris en compte de manière transversale dans la définition des axes prioritaires et des mesures soutenues par le programme opérationnel. Ainsi, aucune incidence globale très négative n'a été identifiée lors de la phase 2 de l'évaluation, même si certains impacts négatifs très probables sont identifiés pour les thématiques « Ecosystèmes/habitats », « Faune » et « Flore ». Par conséquent, aucune alternative ou mesure correctrice ne peut être définie au niveau stratégique du programme opérationnel.

Dans le cas où le programme opérationnel comprendrait des mesures à incidences globales très négatives, l'évaluation aurait défini des mesures correctrices et/ou des alternatives voire des recommandations concernant la suppression totale de ces mesures.

Cette phase consiste donc à définir des mesures de conditionnalité environnementale afin d'encadrer les projets qui seront mis en oeuvre dans le cadre de ce programme. Dans l'objectif de réduire ou compenser les effets négatifs liés aux opérations qui seront soutenues, cet encadrement consiste à fixer des modalités de prise en compte de l'environnement et du développement durable. Cependant, une part importante des mesures et des groupes d'actions qui les constituent ont des incidences globales positives. Par conséquent, certaines propositions ont été faites afin d'optimiser leurs effets.

En outre, le programme opérationnel FEDER Poitou-Charentes n'est pas le seul programme de la région pour la période 2007-2013. D'autres programmes européens financés par les fonds FEADER, FSE et FEP sont actuellement en cours d'élaboration. Une bonne articulation entre tous ces programmes est nécessaire afin de coordonner les actions en faveur de l'environnement et de résoudre les problèmes environnementaux identifiés dans la région. Dans cet objectif de bonne articulation et de complémentarité, la Région élabore simultanément le programme opérationnel FEDER et le Contrat de Projet Etat Région 2007-2013.

Il appartient donc à l'autorité de gestion de reprendre dans la version finale du programme opérationnel, les propositions qui suivent concernant les critères d'éligibilité pour le choix des projets et les critères d'éco-conditionnalité pour la mise en oeuvre des projets retenus.

5.3.1. Axe prioritaire 1 : Développer les capacités d'innovation dans une démarche de développement durable

L'axe 1 du programme opérationnel soutient trois groupes d'actions :

- développement d'infrastructures de recherche,
- constitution de réseaux pour favoriser les échanges et diffuser les résultats des travaux,
- développement de techniques et procédés innovants.

Seul le « Développement d'infrastructures de recherche » entraîne des impacts négatifs potentiels ou avérés sur l'environnement lors de sa mise en oeuvre :

➤ Développement d'infrastructures de recherche

Le développement d'infrastructures de recherche et notamment la construction de laboratoires et autres bâtiments entraîne des impacts liés à la localisation des projets et aux travaux de construction (occupation de l'espace, dénaturation du paysage urbain, pollution du milieu, production de déchets, etc.).

La conditionnalité consiste ici à définir des critères de sélection des projets intégrant les préoccupations environnementales :

- privilégier les projets localisés dans des zones déjà urbanisées ou réutilisant des friches industrielles,
- exclure de tout projet situé en zone inondable,
- exclure les projets situés dans des milieux naturels sensibles (zones naturelles remarquables, zones humides, couloirs écologiques, etc.),
- privilégier les projets intégrant des actions d'intégration paysagère,
- prendre en compte la localisation des partenaires (fournisseurs et clients) afin de limiter et optimiser les déplacements,
- favoriser les projets permettant l'utilisation des transports collectifs,
- prendre en compte les performances en matière de gestion des eaux : privilégier les projets recherchant à optimiser la consommation d'eau, à réduire la pollution des eaux au-delà des normes applicables, à compenser les effets négatifs liés à l'imperméabilisation des surfaces,
- exclure tout projet conduisant à une modification de la morphologie et du débit des cours d'eau,
- privilégier les modes de construction économes en surface et présentant les meilleures performances énergétiques (sur la base d'un bilan énergétique),
- privilégier l'utilisation d'énergies alternatives et/ou les groupements de consommation d'énergie renouvelable,
- prendre en compte les performances en matière d'émission de gaz à effet de serre,
- privilégier les projets s'engageant dans une démarche HQE (Haute Qualité Environnementale),
- prendre en compte la minimisation des nuisances lors des travaux et la valorisation des déchets issus des chantiers,
- etc.

➤ **Constitution de réseaux pour favoriser les échanges et diffuser les résultats des travaux**

L'incidence négative liée à ce groupe d'actions consiste en une accentuation de la communication sur l'innovation au détriment de la sensibilisation aux problèmes environnementaux. Un critère de conditionnalité doit être introduit afin de veiller à ce que la dimension environnementale soit systématiquement intégrée dans les actions de communication et de promotion de l'innovation.

➤ **Développement de techniques et procédés innovants**

Deux mesures de conditionnalité environnementale s'appliquent à ce groupe d'actions :

La définition de critères de sélection des projets à soutenir

Cette mesure consiste à intégrer la dimension environnementale dans la sélection des projets visant à soutenir l'innovation. Les projets retenus devront s'engager à prendre en compte au moins un critère environnemental, parmi une liste préalablement définie. Selon les secteurs d'activités et la structure (laboratoire, PME/PMI, associations, collectivités), les démarches innovantes peuvent privilégier différents critères :

- optimisation des performances énergétiques,
- mise en valeur des énergies renouvelables,

- optimisation des performances en matière d'émission de gaz à effet de serre,
- diminution des rejets polluants dans l'air,
- économie dans la consommation d'eau,
- amélioration des capacités de traitements des eaux,
- diminution des rejets polluants dans l'eau,
- recyclage des eaux et/ou utilisation des eaux de pluie,
- économie dans la consommation d'espaces et notamment d'espaces naturels,
- valorisation des déchets,
- développement de produits et services écologiques innovants,
- etc.

Cette mesure contribue ainsi à développer les démarches de prise en compte de l'environnement par les bénéficiaires, au-delà du seul respect des contraintes réglementaires en lien avec leurs activités.

La mise en place d'un système de bonification

Une bonification de 5 %, en plus du taux d'intervention défini, pourrait être envisagée pour les bénéficiaires s'engageant dans une démarche de management environnemental (mise en place d'un SME¹⁷ ou amélioration de celui-ci) :

- la certification selon la norme internationale ISO 14001,
- le règlement européen EMAS¹⁸,
- les écolabels pour les approches « produit » (NF environnement, Ecolabel Européen),
- le guide SD 21000 pour le management du développement durable.

Elle consisterait en une compensation au frais de mise en place du système de management et d'audits pour l'obtention du certificat.

Cette mesure devrait inciter les bénéficiaires à améliorer leurs performances en matière de gestion environnementale, et notamment la maîtrise des flux entrants (consommation de matières premières, énergie, eau, etc.) et sortants (rejets dans les milieux naturels, déchets, etc.).

5.3.2. Axe prioritaire 2 : Préserver de l'environnement et prévenir les risques

L'axe 2 du programme opérationnel, composé de 5 mesures dédiées à la préservation de l'environnement et prévention des risques ne présente pas d'impact négatif sur l'environnement. Toutefois, quelques recommandations peuvent être avancées afin d'optimiser les effets positifs attendus :

- vérifier la compatibilité des projets avec les orientations environnementales régionales :
 - La convention cadre du programme Re-resources dont l'objectif est de conserver ou retrouver la capacité d'exploiter les ressources en eau prioritaires pour l'alimentation en eau potable, ressources en eau tant superficielles que souterraines.

¹⁷ SME : Système de Management Environnemental.

¹⁸ EMAS : Système de management environnemental et d'audit.

- Le programme « Initiatives Climat » : Le Conseil Régional Poitou-Charentes s'est fixé comme ambition de respecter le Protocole de Kyoto à l'échelle de la région, ce qui représente 800 000 tonnes d'équivalent CO₂ à éviter en 2010, et de préparer la perspective d'une division par 4 des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050.
- « Construire bois et à basse consommation d'énergies » : Pour la Région, la promotion de l'habitat durable concourt à l'ambition de faire de Poitou-Charentes une région d'excellence environnementale.
- Le plan Régional pour la Qualité de l'air (PRQA) qui fixe les orientations à moyen et long terme permettant de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique afin d'atteindre les objectifs de la qualité de l'air définis.
- Les Orientations Régionales de Gestion et de Conservation de la Faune sauvage et de ses Habitats (ORGFH) qui constituent une politique régionale de gestion durable du territoire en matière de faune sauvage et de ses habitats, en incitant tous les acteurs régionaux à mettre en œuvre des actions dans ce sens ou à adapter leurs interventions en matière d'aménagement du territoire.
- Le Contrat de Projet Etat Région.
- Etc.

- assurer un suivi de l'efficacité des mesures ⁽¹⁹⁾.

5.3.3. **Axe prioritaire 3 : Développer des modes de transports durables alternatifs à la route**

L'axe 3 du programme opérationnel rassemble 3 mesures, composées des groupes d'actions suivants :

- report des transports routiers vers les modes ferroviaires et maritimes,
- développement du cabotage maritime,
- création de pôles d'échanges multimodaux.

Seul le premier groupe d'actions présente des impacts positifs sur l'environnement.

➤ **Développement du cabotage maritime**

Les incidences négatives liées à ce groupe d'actions sont essentiellement liées à la dégradation de la qualité des eaux littorales due à l'augmentation du nombre de bateaux navigants. Il serait ainsi judicieux d'élaborer une charte pour la protection des eaux littorales. La Gestion Intégrée de la Zone Côtière (GIZC) est un défi constant qui doit permettre tout à la fois une régulation des conflits d'usage, la préservation de l'environnement et l'assurance d'un développement durable de ce territoire généralement très convoité. Ainsi, tout projet de cabotage maritime souhaitant être subventionné, devra être signataire de cette charte. Toutefois, seuls les bénéficiaires seront signataires de la charte et l'effet sur les compagnies maritimes sera relativement limité.

¹⁹ Se reporter au chapitre suivant « Dispositif de suivi »

➤ **Création de pôles d'échanges multimodaux**

Comme pour l'axe 1, la création de pôles d'échanges multimodaux et notamment la construction de bâtiments et autres infrastructures entraîne des impacts liés à la localisation des projets et aux travaux de construction (occupation de l'espace, dénaturation du paysage, pollution du milieu, production de déchets, etc.).

La conditionnalité consiste alors à définir des critères de sélection des projets intégrant les préoccupations environnementales :

- privilégier les projets localisés dans des zones déjà urbanisées ou réutilisant des friches industrielles,
- exclure de tout projet situé en zone inondable,
- exclure les projets situés dans des milieux naturels sensibles (zones naturelles remarquables, zones humides, couloirs écologiques, etc.),
- privilégier les projets intégrant des actions d'intégration paysagère,
- prendre en compte la localisation des partenaires (fournisseurs et clients) afin de limiter et optimiser les déplacements,
- favoriser les projets permettant l'utilisation des transports collectifs,
- prendre en compte les performances en matière de gestion des eaux : privilégier les projets recherchant à optimiser la consommation d'eau, à réduire la pollution des eaux au-delà des normes applicables, à compenser les effets négatifs liés à l'imperméabilisation des surfaces,
- exclure tout projet conduisant à une modification de la morphologie et du débit des cours d'eau,
- privilégier les modes de construction économes en surface et présentant les meilleures performances énergétiques (sur la base d'un bilan énergétique),
- privilégier l'utilisation d'énergies alternatives et/ou les groupements de consommation d'énergie renouvelable,
- prendre en compte les performances en matière d'émission de gaz à effet de serre,
- privilégier les projets s'engageant dans une HQE (Haute Qualité Environnementale),
- prendre en compte la minimisation des nuisances lors des travaux et la valorisation des déchets issus des chantiers,
- Etc.

5.3.4. Axe prioritaire 4 : Favoriser les conditions du développement de la société de l'information

L'axe 4 du programme opérationnel regroupe cinq groupes d'actions, où seul le « développement des infrastructures haut débit » présente des impacts négatifs sur l'environnement. Ceux-ci sont étroitement liés à la période de travaux d'installation des infrastructures (dégradation des écosystèmes, perte de biodiversité, pollution de l'air, production de déchets et nuisances sonores).

La conditionnalité consiste donc à définir des critères de sélection des projets intégrant les préoccupations environnementales :

- exclure les projets traversant des milieux naturels sensibles (zones naturelles remarquables, zones humides, couloirs écologiques, etc.),
- prendre en compte la minimisation des nuisances lors des travaux et la valorisation des déchets issus des chantiers,
- etc.

6. DISPOSITIF DE SUIVI

6.1. Référence à la Directive « Plans et Programmes »

Annexe I : Les informations à fournir [...] sont les suivantes : [...]

i) Une description des mesures de suivi envisagées conformément à l'article 10.

6.2. Introduction et méthodologie

La phase 5 fait partie d'un ensemble de tâches prévues au cahier des charges sous l'intitulé « Suivi et bilan des effets sur l'environnement de la mise en œuvre des programmes », organisée par les services du SGAR. Il s'agit de définir un nombre restreint d'indicateurs de suivi pertinents et « renseignables » à l'échelle du projet par axe et mesure. La qualité du suivi est directement dépendante de ces deux facteurs.

Trois types d'indicateurs sont susceptibles de permettre le suivi des impacts sur l'environnement du programme opérationnel :

- les indicateurs de réalisation, caractérisent le niveau de mise en œuvre des mesures,
- les indicateurs de résultat, décrivent les effets immédiats de la mise en œuvre,
- les indicateurs d'impact, décrivent les effets directs et indirects sur l'environnement.

La mesure des indicateurs de réalisation est basée sur la collecte d'informations qui pourra être réalisée au moment de l'instruction de la demande d'aide. Cette approche peut être étendue aux indicateurs de résultats en accompagnant le dossier de demande d'aide, d'un questionnaire simple ciblé sur les caractéristiques environnementales du projet financé. Les informations demandées devront se présenter sous forme de questions à choix multiples ou de chiffres et s'articuler autour des points suivants :

- vérifier si l'action financée prend en compte les problématiques environnementales : actions spécifiquement dédiées aux problèmes environnementaux, actions intégrant les problématiques environnementales, aucune référence à l'environnement,
- dans le cas des actions qui prennent en compte les problématiques environnementales, spécifier les enjeux concernés : milieux naturels, gestion de l'énergie, etc.
- dans le cas de financements d'infrastructures, localiser les investissements : ancienne friche industrielle, zone urbaine, zone rurale. Dans le cas d'une zone rurale, type d'environnement à proximité : champs céréaliers, zone boisée, plan d'eau, etc.
- relever les données chiffrées (surfaces des constructions soutenues par le programme, consommation d'énergie, nombre d'emplois créés, linéaire de haies créés, etc.),
- etc.

Pour les indicateurs de réalisation et de résultat, l'interprétation ne pose généralement pas de problème particulier. Les indicateurs d'impact sont en revanche difficiles à renseigner et à interpréter car ils mesurent des effets qui résultent souvent d'une multitude de facteurs. Il est généralement difficile d'extraire de ces facteurs, celui qui correspond uniquement à la mise en œuvre d'une mesure.

Enfin, afin de valoriser ces indicateurs, il est proposé d'en mesurer l'évolution sur une période définie, de l'ordre de 5 à 7 ans, cohérente avec la période d'application du PO et la disponibilité des données.

6.3. Dispositif de suivi

Le tableau ci-après liste les indicateurs de réalisation, de résultat et d'impact identifiés et à intégrer au Programme opérationnel.

Tableau 11. Indicateurs de réalisation, de résultat et d'impact

Groupes d'actions soutenues par le programme opérationnel	Mesures concernées	Indicateurs de réalisation	Indicateurs de résultat	Indicateurs d'impact
Axe prioritaire 1 « Développer les capacités d'innovation dans une démarche de développement durable »				
Développement de techniques et procédés innovants	1 à 3	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre et % de projets soutenus intégrant une problématique environnementale par critère de sélection (optimisation des performances énergétiques, mise en valeur des énergies renouvelables, diminution des rejets polluants dans l'air, valorisation des déchets, développement de produits et services écologiques innovants, etc.) - Nombre et % de projets soutenus s'engageant dans une démarche de management environnemental 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de nouvelles techniques développées en lien avec les thématiques environnementales - Nombre de certificats délivrés en matière de management environnemental 	<ul style="list-style-type: none"> - Emissions de Gaz à Effet de Serre évitables (Teq CO₂) - Consommations énergétiques économisables (ktep) - Quantité de déchets valorisables (Tonne) - Quantités d'eau économisables (m³) - etc.
Développement des infrastructures de recherche	1	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre et % de projets soutenus liés à la création d'infrastructures de recherche - Nombre et % de projets s'engageant dans une démarche HQE - Nombre et % de projets intégrant des actions d'intégration paysagère - Nombre et % de projets minimisant les nuisances liées aux travaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Surfaces (ha) consommées par les infrastructures de recherche - Répartition de la localisation des infrastructures créées (% de milieu naturel, urbanisé et friche industrielle, % en zone à risque, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution des surfaces artificialisées (ha/an)
Constitution de réseaux pour favoriser les échanges et diffuser les résultats des travaux	1 à 4	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre et % de prestations soutenues intégrant les problématiques environnementales 	<ul style="list-style-type: none"> - Temps consacré à la communication sur les problématiques environnementales (équivalent hommes/mois) 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de connexions au réseau d'échange par mois ou année - Nombre de consultations des résultats des travaux mis sur le réseau

Groupes d'actions soutenues par le programme opérationnel	Mesures concernées	Indicateurs de réalisation	Indicateurs de résultat	Indicateurs d'impact
Axe prioritaire 2 « Préserver l'environnement et prévenir les risques »				
Maîtrise de l'énergie	1	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre et % de projets soutenus en faveur de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie, les énergies renouvelables et les écomatériaux - Montant des dépenses subventionnables (euros) 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'outils pédagogiques créés - Nombre de diagnostics énergétiques réalisés pour les particuliers, entreprises et collectivités, etc. - Nombre de constructions HQE, HPE et éco-constructions réalisées - Nombre d'équipements à énergie renouvelable mis en place - Quantité de déchets organiques utilisés pour la méthanisation 	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution de la production de gaz à effet de serre (Teg CO₂) - Evolution de la consommation énergétique (ktep)
Reconquête de la qualité de l'eau	2	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de bassins d'alimentation de captages adhérents au programme Re-Sources - Surface régionale couverte par le programme Re-Sources - Nombre et % de projets soutenus en faveur de la qualité de l'eau - Montant des dépenses subventionnables (euros) 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre et % d'exploitants et surfaces engagés dans le programme Re-Sources - Evolution des surfaces de boisement en plein (ha) - Evolution du linéaire de haies (km) - Evolution des surfaces avec couvert végétale permanent (ha) 	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution des apports d'azote et produits phytosanitaires par bassins (u N-P-K/ha/an) - Evolution des transferts d'azote et produits phytosanitaires vers les eaux par bassins (analyses chimiques des cours eaux)
Economies de la ressource en eau	3	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre et % de projets soutenus développant de nouvelles techniques économes en eau - Nombre de diagnostics réalisés pour la mise en œuvre de plans et de modes d'urbanisation économes en eau - Montant des dépenses subventionnables (euros) 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de nouvelles techniques économes en eau développées - Nombre de nouvelles techniques économes en eau diffusées - Nombre de projets d'urbanisation intégrant la gestion économe de l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Adéquation entre les prélèvements et les possibilités de la ressource

Groupes d'actions soutenues par le programme opérationnel	Mesures concernées	Indicateurs de réalisation	Indicateurs de résultat	Indicateurs d'impact
Axe prioritaire 2 « Préserver l'environnement et prévenir les risques »				
Protection et valorisation des milieux naturels	3	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre et % de projets dédiés à la protection et valorisation de milieux naturels (programme de plantation, lutte contre les espèces envahissantes, tourisme naturaliste, etc.) - Montant des dépenses subventionnables (euros) 	<ul style="list-style-type: none"> - Linéaire (km) de haies plantées et restaurées - Surfaces restaurées dans le cadre de projets de lutte contre les espèces envahissantes - Surface des zones humides restaurées/préservées (ha) - Linéaires de cours d'eau restaurés (km) - Nombre d'outils créés pour la diffusion des données liées à la biodiversité et sensibilisation des publics 	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution des surfaces de milieux naturels protégés et valorisés (ha/an)
Gestion durable des territoires	5	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre et % de projets soutenus liés à la gestion durable des territoires 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'outils pédagogiques créés pour prise en compte des enjeux environnementaux, des risques et du changement climatique - Nombre de plans locaux de réduction de gaz à effet de serre élaborés - Nombre de collectivités accompagnées dans l'élaboration de leurs projets d'aménagement du territoire et de leurs plans d'urbanisme - Nombre et type d'actions visant à la prise de conscience des citoyens pour la modification des comportements 	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution de la production de gaz à effet de serre (T_{eq} CO₂) par les collectivités ayant ou non un plan local de réduction de gaz à effet de serre⁽²⁰⁾ - Population profitant de mesures contre les risques naturels et technologiques (Nb hab.)

²⁰ La méthode « Bilan Carbone » adaptée aux collectivités territoriales, élaborée par l'ADEME constitue un outil pour la comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre.

Evaluation stratégique environnementale du programme opérationnel FEDER 2007-2013
en Poitou-Charentes

Groupes d'actions soutenues par le programme opérationnel	Mesures concernées	Indicateurs de réalisation	Indicateurs de résultat	Indicateurs d'impact
Axe prioritaire 2 « Préserver l'environnement et prévenir les risques »				
Sensibilisation, éducation, information, formation des publics	1 à 5	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre et % de projets destinés aux actions de communication et de sensibilisation aux problèmes environnementaux - Montant des dépenses subventionnables (euros) 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'outils pédagogiques créés pour prise en compte des enjeux environnementaux - Temps consacré à la communication sur les problématiques environnementales (équivalent hommes/mois) - Nombre d'emplois équivalent temps plein financés par le programme destinés à des actions de communication sur l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de participants aux actions de communication et de sensibilisation financées par le programme

Groupes d'actions soutenues par le programme opérationnel	Mesures concernées	Indicateurs de réalisation	Indicateurs de résultat	Indicateurs d'impact
Axe prioritaire 3 « Développer les modes de transports durables alternatifs à la route »				
Report des transports routiers vers les modes ferroviaires et maritimes	1 et 2	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre et % de projets soutenus liés au report des transports routiers vers le mode ferroviaire (fret) - Nombre et % de projets soutenus liés au report des transports routiers vers le mode maritime (fret) - Nombre et % de projets soutenus liés au développement des transports collectifs 	<ul style="list-style-type: none"> - Quantité de marchandises transportées par les modes ferroviaire et maritime (tonne/an) - Population desservie par un réseau de transport collectif - Evolution du nombre d'abonnements aux transports collectifs - Evolution du nombre de billets de train et bus vendus 	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution de la consommation énergétique par le secteur des transports de population et de marchandises (kteq) - Evolution de la production de gaz à effet de serre (kteq CO₂)
Développement du cabotage maritime	1	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre et % de projets soutenus liés au développement du cabotage maritime - Nombre de projets signataires de la charte pour la protection des eaux littorales 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'emplois équivalent temps plein créés pour le développement du cabotage maritime - Nombre de bateaux utilisés par les projets de cabotage maritime 	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution de la qualité des eaux littorales (analyses physico-chimiques et visuelles : résidus goudronneux, matières flottantes, etc.)
Création de pôles d'échanges multimodaux	1 et 2	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre et % de projets soutenus liés à la réalisation de plateformes de transport multimodal. - Nombre et % de projets s'engageant dans une démarche HQE - Nombre et % de projets intégrant des actions d'intégration paysagère - Nombre et % de projets minimisant les nuisances liées aux travaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Surfaces (ha) consommées par les pôles d'échanges multimodaux - Répartition de la localisation des pôles d'échanges multimodaux créés (% de milieu naturel, urbanisé et friche industrielle, % en zone à risque, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution des surfaces artificialisées (ha/an)

Evaluation stratégique environnementale du programme opérationnel FEDER 2007-2013
en Poitou-Charentes

Groupes d'actions soutenues par le programme opérationnel	Mesures concernées	Indicateurs de réalisation	Indicateurs de résultat	Indicateurs d'impact
Axe prioritaire 4 « Favoriser les conditions du développement de la société de l'information »				
Mise en place de services TIC	1 à 4	- Nombre et % de projets soutenus intégrant des actions de mise en place de services TIC	- Nombre de services TIC mis en place	-
Information et sensibilisation des citoyens, élus et entreprises	2 à 4	- Nombre et % de projets destinés aux actions de communication et de sensibilisation aux problèmes environnementaux.	- Temps consacré à la communication sur les problématiques environnementales (équivalent hommes/mois) - Nombre d'emplois équivalent temps plein financés par le programme, destinés aux actions de communication sur l'environnement	- Nombre de participants à des actions de communication et de sensibilisation financées par le programme
Dématérialisation des procédures	2 et 3	- Nombre et % de projets soutenus intégrant des actions de dématérialisation des procédures	- Nombre total et par projets de procédures dématérialisées	- Consommations de papiers économisées (Tonne)
Recyclage informatique	3	- Nombre de projets destinés au recyclage informatique	- Nombre de filières de recyclage créées et utilisées	- Quantité de déchets informatiques valorisée (Tonne)
Limitation des déplacements (centre de télétravail, système de visio-permanance, etc.)	3 et 4	- Nombre et % de projets soutenus intégrant des actions limitant les déplacements	- Nombre d'utilisations des outils créés et/ou mis à disposition - Consommations énergétiques économisées (kTep)	- Emissions de Gaz à Effet de Serre évitées (Teg CO ₂)
Développement des infrastructures haut débit	1	- Nombre et % de projets soutenus intégrant des actions de développement des infrastructures haut débit	- Longueur de fibres optiques installées (km) - Répartition de la localisation des infrastructures créées (type de milieux traversés)	- Surface dégradée pour l'installation de fibres optiques par type de milieux (ha)

7. RESUME NON TECHNIQUE

7.1. Référence à la Directive « Plans et Programmes »

Annexe I : Les informations à fournir [...] sont les suivantes : [...]

j) Un résumé non technique des informations...

7.2. Objectifs de l'évaluation

L'évaluation stratégique environnementale a donc pour objectifs d'identifier les effets prévisibles du programme opérationnel sur l'environnement et de proposer des mesures pour supprimer, réduire ou compenser les incidences négatives notables.

La démarche utilisée repose sur les recommandations de la DIACT, la Directive européenne et les guides publiés par la Commission Européenne (DG Politique Régionale et DG Environnement). Ainsi, l'évaluation stratégique environnementale est conduite en six phases :

- le cadrage préalable de l'évaluation environnementale,
- la préparation et le renseignement de la grille d'évaluation,
- la définition des mesures correctrices, des alternatives et des mesures de conditionnalité environnementale pour le choix des opérations,
- la préparation du rapport environnemental,
- la participation du public et les consultations,
- le suivi et le bilan des effets sur l'environnement de la mise en oeuvre des programmes.

Ce présent document répond à l'ensemble des phases de l'évaluation, hormis la consultation du public ainsi que le suivi et le bilan des effets sur l'environnement de la mise en oeuvre du programme. Il devra être complété avec :

- la synthèse structurée et argumentée des résultats de la consultation publique,
- l'avis de l'autorité environnementale sur la qualité de l'évaluation stratégique environnementale.

7.3. Les sensibilités environnementales

La Région Poitou-Charentes est particulièrement marquée par la présence de l'eau (littoral atlantique, zones humides et marais, rivières, etc.), qui induit nombre des enjeux environnementaux, parmi lesquels peuvent en particulier être cités⁽²¹⁾ :

➤ La ressource en eau

Le réseau hydrographique de la région Poitou-Charentes couvre environ 17 000 km auxquels correspondent 29 sous bassins hydrographiques. Le régime des cours d'eau de Poitou-Charentes est de type pluvial, c'est-à-dire caractérisé par des hautes eaux hivernales et des basses eaux estivales. Ainsi, la plupart des cours d'eau présente des crues de plaine.

²¹ Il est à noter à ce titre que dans le cadre du "Projet régional 2010", 3 des 5 axes de la politique environnementale de la Région sont en tout ou partie relatifs à ces milieux :

- connaissance et préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques,
- préservation et valorisation des zones humides,
- préservation et valorisation des espaces naturels et des paysages.

Les deux autres axes se rapportant à l'énergie/déchets/qualité de l'air d'une part et à l'éducation, /observation/évaluation relatives à l'environnement et au développement durable d'autre part.

Les étiages naturels peuvent être sévères pour les cours d'eau traversant les massifs anciens du fait de l'absence de nappe souterraine. Les cours d'eau traversant les terrains sédimentaires bénéficient naturellement de l'apport des nappes, même en période d'étiage, qui leur assurent un écoulement permanent. Il arrive que ces cours d'eau connaissent des étiages sévères, consécutifs à une faible recharge hivernale des nappes. Cette situation est aggravée par les prélèvements d'eau. Les prélèvements agricoles sont notamment en cause⁽²²⁾, liés à une progression des grandes cultures depuis 1984 et une intensification de leur production par l'irrigation.

➤ **La qualité de l'eau**

Comme toutes les régions française, le Poitou-Charentes est confronté à la pollution de ses eaux. Mais étant donné la place fondamentale des milieux liés à l'eau dans la région et l'importance des enjeux économiques et naturels liés, cette problématique, comme celle de la gestion quantitative, prend un relief particulier.

La région Poitou-Charentes est fortement touchée par la pollution par les nitrates, de même que les régions de grandes cultures ayant depuis les années 50 intensifié leurs productions et modifié les rotations. Les nappes superficielles sont les plus touchées. Des cours d'eau sont confrontés à des risques d'eutrophisation en raison des fortes teneurs en nitrates et en phosphore d'origine agricole, qui s'ajoutent aux pollutions de même nature d'origine domestique (Charente, Boutonne, Sèvre Niortaise, Clain, Thouet, Vonne, Dive du Nord, Argenton).

➤ **Les milieux naturels**

Grâce à des influences climatiques aussi riches que variées, le Poitou-Charentes offre un large éventail de milieux sur les 2,6 millions d'ha de surface régionale. De par la présence d'un double gradient d'influences Ouest-Est et Sud-Nord, la région Poitou-Charentes représente une aire de transition.

Les espaces à usage agricole (prairies ou bocages), les zones humides et les milieux aquatiques non marins, les forêts, les pelouses sèches, les landes, les rochers continentaux et grottes, les habitats littoraux et halophiles ou le milieu marin sont ainsi autant de milieux naturels de qualité. Ce large éventail de milieux héberge une grande richesse en espèces faunistiques et floristiques. Le Poitou-Charentes présente près de 30 % de la flore nationale et près de 60 % des vertébrés présents à l'échelle de la France métropolitaine.

Les milieux naturels majeurs pour la biodiversité sont inventoriés sur l'ensemble de la région, qui fait l'objet sur plus de 38 % de son territoire de classements et de mesures de protection. Les zones naturelles d'intérêts écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de première génération couvrent 345 300 hectares et représentent plus de 13 % du territoire régional. Le réseau Natura 2000 (zones de protection spéciale (ZPS) et sites d'intérêts communautaires (SIC)) présente 73 sites et couvre près de 13 % du territoire régional avec une superficie totale de 553 362 hectares dont près de 40 % maritime.

Cependant, ce patrimoine naturel riche subit de nombreuses pressions d'origine anthropique. La perte de biodiversité et le risque de sa poursuite proviennent principalement de l'évolution des activités agricoles, de l'urbanisation (pression démographique, pression foncière, développement touristique) aussi bien sur le littoral qu'à l'intérieur des terres.

²² Près de 60 % des prélèvements en eau de la région sont d'origine agricole, mais avec seulement 30 % de restitution au milieu naturel, contre 65% pour l'eau domestique, 93% pour l'eau industrielle.

➤ Les autres enjeux environnementaux

Les paysages

La région présente une palette de paysages exceptionnels par sa diversité : des vallées, des bocages, des terres boisées mais aussi 400 km de littoral, des îles, des estuaires et des détroits. L'inventaire des paysages de Poitou-Charentes ne recense pas moins de 80 entités différentes. Par ailleurs, le territoire régional comprend plusieurs paysages singuliers, en particulier des pelouses sèches et des zones humides remarquables, dont le Marais poitevin. Ces zones humides sont caractérisées par leur grande richesse biologique et culturelle. Elles jouent un rôle primordial dans la régulation des équilibres naturels et le maintien de la biodiversité au sein du territoire de Poitou-Charentes et plus largement pour le littoral atlantique.

Les risques naturels et technologiques

La région Poitou-Charentes n'est pas épargnée par les phénomènes naturels ou anthropiques qui peuvent mettre en danger les populations. Les principaux risques susceptibles d'intervenir sont :

Les risques naturels :

- le risque mouvement de terrain,
- le risque tempête,
- le risque feu de forêts,
- le risque inondation,
- le risque tremblement de terre.

Les risques technologiques :

- le risque industriel,
- le transport de matières dangereuses,
- le risque nucléaire.

La qualité de l'air et le risque climatique

Un diagnostic relatif au suivi de la pollution de l'air depuis 1992 souligne :

- une stabilité des niveaux de dioxyde de soufre à des taux très bas. Les valeurs de référence européennes sont très largement respectées,
- les concentrations en poussières en suspension sont modérées et respectent les valeurs de la directive européenne,
- les niveaux de dioxyde d'azote sont stables sur les stations de fond, leurs moyennes modérées,
- les niveaux d'ozone sont stables, modérés et dépendent fortement des conditions météorologiques.

En Poitou-Charentes, le risque climatique est essentiellement dû aux émissions de CO₂ par le secteur du transport (avec une forte part du transit) et de l'industrie avec 21 installations concernées par la directive quotas (dont 3 cimenteries très productrices de GES).

De récents travaux montrent qu'une hausse de 3°C de la température moyenne en France se traduirait en Poitou-Charentes par une réduction d'environ 20% des précipitations annuelles moyennes et une hausse du niveau des océans de 18 à 35 cm d'ici 2100. Il apparaît donc essentiel de prendre en considération la vulnérabilité des territoires, en particulier littoraux, face aux évolutions énergétiques et climatiques à venir et de prendre en compte les démarches « d'éco-innovation » (développement des énergies renouvelables, éco-conception, habitat durable, modes de transports alternatifs...) dans les politiques de développement.

Le bruit

Le bruit est devenu, depuis plusieurs années, un thème environnemental majeur. Il est considéré comme une atteinte à la qualité de vie. C'est une nuisance qui se retrouve partout, autant sur le lieu de travail que dans la rue ou au domicile. Le bruit de la circulation constitue la principale source de nuisance sonore. La concentration des infrastructures de transports terrestres a abouti à l'émergence de points noirs bruit. Le recensement de ces points noirs bruit place la région Poitou-Charentes en 6ème position derrière Ile-de-France, Rhône-Alpes, Picardie, Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Aquitaine. Cette place s'explique par la présence de plusieurs axes nord-sud, avec un trafic international, qui traversent la région.

Les déchets

En 2000, le gisement de déchets ménagers était de 902 830 t, soit 550 kg/hab./an. Le gisement de la Charente-maritime est près de 2 fois supérieur à celui des autres départements, avec une forte variation entre l'hiver et l'été par suite de l'afflux de population touristique. Le gisement total de déchets industriels banals générés par les entreprises est estimé à 938 000 t. Enfin, la région Poitou-Charentes fait état de 62 865 t. de déchets industriels spéciaux. La Vienne et la Charente génèrent les plus importantes quantités de DIS, dont près de la moitié est constituée des sables de fonderie provenant des usines de Châtellerault et d'Angoulême. Le Poitou-Charentes constitue également une zone d'accueil pour les déchets ultimes des régions voisines.

7.4. Le programme opérationnel

Le programme opérationnel « compétitivité régionale et emploi » de la région Poitou-Charentes 2007-2013 définit quatre axes prioritaires (version du 2 novembre 2006) :

Axes prioritaires	Mesures soutenues
<p>Axe 1 Développer les capacités d'innovation dans une démarche de développement durable</p>	<p>Mesure 1 - Soutenir les activités de recherche et développement dans les laboratoires universitaires et les centres de recherche</p> <p>Mesure 2 - Développer la coopération entre les entreprises, les centres de recherche et les structures de transfert de technologie</p> <p>Mesure 3 - Soutenir la création et le développement des entreprises par l'innovation</p> <p>Mesure 4 - Aider à la transmission d'entreprises et au développement territorial</p>
<p>Axe 2 Préserver l'environnement et prévenir les risques</p>	<p>Mesure 1 - Maîtriser l'énergie, développer les énergies renouvelables et les écomatériaux</p> <p>Mesure 2 - Reconquérir la qualité de l'eau</p> <p>Mesure 3 - Sensibiliser, éduquer, informer les publics et soutenir les équipements en matière d'économies d'eau</p> <p>Mesure 4 - Protéger et valoriser les milieux naturels notamment les zones humides et la biodiversité</p> <p>Mesure 5 - Gestion durable de territoires intégrant les enjeux environnementaux et les risques, et anticipant les conséquences du changement climatique</p>
<p>Axe 3 Développer les modes de transports durables alternatifs à la route</p>	<p>Mesure 1 - Améliorer le transport de marchandises</p> <p>Mesure 2 - Développer les transports collectifs ferrés et les services intermodaux</p>
<p>Axe 4 Favoriser les conditions du développement de la société de l'information</p>	<p>Mesure 1 - Favoriser le déploiement d'infrastructures haut débit dans les territoires mal desservis</p> <p>Mesure 2 - Développer l'offre mutualisée de services publics en ligne</p> <p>Mesure 3 - Favoriser la productivité et l'innovation des entreprises par une appropriation et une utilisation massive des TIC dans le tissu économique</p> <p>Mesure 4 - Assurer la cohésion sociale et territoriale par les TIC</p>

7.5. Les principaux impacts du PO sur l'environnement

De manière générale, le programme opérationnel prend en considération les problématiques environnementales de la région. Tout d'abord, il propose un axe spécifique à la protection de l'environnement et à la prévention des risques, dont le montant prévisionnel atteint 70 millions d'euros, soit près de 35 % des fonds alloués pour le programme opérationnel.

De plus, l'axe 1 vise d'une part à augmenter le savoir faire et la visibilité des entreprises dans le domaine des éco-produits et des éco-procédés, et d'autre part à diminuer les impacts environnementaux grâce à la mise en œuvre de nouvelles technologies, la mise sur le marché de produits plus respectueux de l'environnement et l'optimisation des ressources et des consommations énergétiques.

Enfin, dans les deux autres axes, plusieurs problématiques environnementales sont prises en compte (éducation à l'environnement, préservation de la biodiversité, etc.). Par conséquent, l'environnement occupe une place significative dans le programme opérationnel.

Mesures retenues	Groupe d'actions soutenues	Incidence
Axe prioritaire 1 « Développer les capacités d'innovation dans une démarche de développement durable »		
Mesure 1 Soutenir les activités de recherche et développement dans les laboratoires universitaires et les centres de recherche	Développement de techniques et procédés innovants	Nulle
	Financement d'équipements structurants	Négative
	Constitution de réseaux pour favoriser les échanges et diffuser les résultats des travaux	Positive
Mesure 2 Développer la coopération entre les entreprises, les centres de recherche et les structures de transfert de technologie	Développement de techniques et procédés innovants	Nulle
	Constitution de réseaux pour favoriser les échanges et diffuser les résultats des travaux	Positive
Mesure 3 Soutenir la création et le développement des entreprises par l'innovation	Développement de techniques et procédés innovants	Nulle
	Constitution de réseaux pour favoriser les échanges et diffuser les résultats des travaux	Positive
Mesure 4 Aider à la transmission d'entreprises et au développement territorial	Constitution de réseaux pour favoriser les échanges et diffuser les résultats des travaux	Positive
Axe prioritaire 2 « Préserver l'environnement et prévenir les risques »		
Mesure 1 Maîtriser l'énergie, développer les énergies renouvelables et les éco-matériaux	Sensibilisation, éducation, information, formation des publics	Positive
	Maîtrise de l'énergie	Positive
Mesure 2 Reconquérir de la qualité de l'eau	Sensibilisation, éducation, information, formation des publics	Positive
	Reconquête de la qualité de l'eau	Positive
Mesure 3 Sensibiliser, éduquer, informer les publics et soutenir les équipements en matière d'économies d'eau	Sensibilisation, éducation, information, formation des publics	Positive
	Economie de la ressource en eau	Positive
Mesure 4 Protéger et valoriser les milieux naturels	Sensibilisation, éducation, information, formation des publics	Positive

Mesures retenues	Groupe d'actions soutenues	Incidence
notamment les zones humides et la biodiversité	Protection et valorisation des milieux naturels	Positive
Mesure 5 Gestion durable de territoires intégrant les enjeux environnementaux et les risques, et anticipant les conséquences du changement climatique	Sensibilisation, éducation, information, formation des publics	Positive
	Gestion durable des territoires	Positive
Axe prioritaire 3 « Développer les modes de transports durables alternatifs à la route »		
Mesure 1 Améliorer le transport de marchandises	Report des transports routiers vers les modes ferroviaires et maritimes	Positive
	Développement du cabotage maritime	Négative
	Création de pôles d'échanges multimodaux	Négative
Mesure 2 Développer les transports collectifs ferrés et les services intermodaux	Report des transports routiers vers les modes ferroviaires et maritimes	Positive
	Création de pôles d'échanges multimodaux	Négative
Axe prioritaire 4 « Favoriser les conditions du développement de la société de l'information »		
Mesure 1 Favoriser le déploiement d'infrastructures haut débit dans les territoires mal desservis	Mise en place de services TIC	Nulle
	Développement des infrastructures haut débit	Négative
Mesure 2 Développer l'offre mutualisée de services en ligne	Mise en place de services TIC	Nulle
	Information et sensibilisation des citoyens, élus et entreprises	Positive
	Dématérialisation des procédures	Positive
Mesure 3 Favoriser la productivité et l'innovation des entreprises par une appropriation et une utilisation massive des TIC dans le tissu économique	Mise en place de services TIC	Nulle
	Information et sensibilisation des citoyens, élus et entreprises	Positive
	Dématérialisation des procédures	Positive
	Limitation des déplacements (centre de télétravail, système de visio-permanance, etc.)	Positive
	Recyclage informatique	Positive
Mesure 4 Assurer la cohésion sociale et territoriale par les TIC	Mise en place de services TIC	Nulle
	Information et sensibilisation des citoyens, élus et entreprises	Positive
	Limitation des déplacements (centre de télétravail, système de visio-permanance, etc.)	Positive

7.6. Les mesures envisagées pour prévenir, supprimer, réduire ou compenser les conséquences du PO

De manière générale, l'environnement est pris en compte de manière transversale dans la définition des axes prioritaires et des mesures soutenues par le programme opérationnel. Ainsi, aucune incidence globale très négative n'a été identifiée lors de la phase 2 de l'évaluation, même si certains impacts négatifs très probables sont identifiés pour les thématiques « Ecosystèmes/habitats », « Faune » et « Flore ». Par conséquent, aucune alternative ou mesure correctrice ne peut être définie au niveau stratégique du programme opérationnel.

Cette phase consiste donc à définir des mesures de conditionnalité environnementale afin d'encadrer les projets qui seront mis en oeuvre dans le cadre de ce programme. Dans l'objectif de réduire ou compenser les effets négatifs liés aux opérations qui seront soutenues, cet encadrement consiste à fixer des modalités de prise en compte de l'environnement et du développement durable. Cependant, une part importante des mesures et des groupes d'actions qui les constituent ont des incidences globales positives. Par conséquent, certaines propositions ont été faites afin d'optimiser leurs effets.

Il appartient donc à l'autorité de gestion de reprendre dans la version finale du programme opérationnel, les propositions concernant les critères d'éligibilité pour le choix des projets et les critères d'éco-conditionnalité pour la mise en oeuvre des projets retenus.

7.6.1. Axe prioritaire 1 : Développer les capacités d'innovation dans une démarche de développement durable

Développement de techniques et procédés innovants

Deux mesures de conditionnalité environnementale s'appliquent à ce groupe d'actions :

- La définition de critères de sélection des projets à soutenir

Cette mesure consiste à intégrer la dimension environnementale dans la sélection des projets visant à soutenir l'innovation. Les projets retenus devront s'engager à prendre en compte au moins un critère environnemental, parmi une liste préalablement définie. Selon les secteurs d'activités et la structure (laboratoire, PME/PMI, associations, collectivités), les démarches innovantes peuvent privilégier différents critères : performances énergétiques, mise en valeur des énergies renouvelables, diminution des rejets polluants dans l'air et l'eau, valorisation des déchets, etc.

- La mise en place d'un système de bonification

Une bonification de 5 %, en plus du taux d'intervention défini, pourrait être envisagée pour les bénéficiaires s'engageant dans une démarche de management environnemental : la certification selon la norme internationale ISO 14001, le règlement européen EMAS, les écolabels pour les approches produit et le guide SD 21000 pour le management du développement durable. Cette mesure devrait inciter les bénéficiaires à améliorer leurs performances en matière de gestion environnementale, et notamment la maîtrise des flux entrants (consommation de matières premières, énergie, eau, etc.) et sortants (rejets dans les milieux naturels, déchets, etc.).

Constitution de réseaux pour favoriser les échanges et diffuser les résultats des travaux

L'incidence négative liée à ce groupe d'actions consiste en une accentuation de la communication sur l'innovation au détriment de la sensibilisation aux problèmes environnementaux. Un critère de conditionnalité doit être introduit afin de veiller à ce que la dimension environnementale soit systématiquement intégrée dans les actions de communication et de promotion de l'innovation.

Développement d'infrastructures de recherche

Le développement d'infrastructures de recherche et notamment la construction de laboratoires et autres bâtiments entraîne des impacts liés à la localisation des projets et aux travaux de construction (occupation de l'espace, dénaturation du paysage, pollution du milieu, production de déchets, etc.). La conditionnalité consiste ici à définir des critères de sélection des projets intégrant les préoccupations environnementales : intégration paysagère, utilisation d'énergies alternatives, démarche HQE, performances en matière d'émission de gaz à effet de serre et de gestion des eaux, location des projets, etc.

7.6.2. Axe prioritaire 2 : Préserver l'environnement et prévenir les risques

L'axe 2 du programme opérationnel, composé de 5 mesures dédiées à la préservation de l'environnement et la prévention des risques ne présente que des incidences positives à très positives sur l'environnement. Il n'a pas été jugé nécessaire de définir des critères de conditionnalité environnementale.

7.6.3. Axe prioritaire 3 : Développer des modes de transport durables alternatifs à la route

Développement du cabotage maritime

Les incidences négatives liées à ce groupe d'actions sont essentiellement liées à la dégradation de la qualité des eaux littorales due à l'augmentation du nombre de bateaux navigants. Il serait ainsi judicieux d'élaborer une charte pour la protection des eaux littorales. La Gestion Intégrée de la Zone Côtière (GIZC) est un défi constant qui doit permettre tout à la fois une régulation des conflits d'usage, la préservation de l'environnement et l'assurance d'un développement durable de ce territoire généralement très convoité. Ainsi, tout projet de cabotage maritime souhaitant être subventionné, devra être signataire de cette charte.

Création de pôles d'échanges multimodaux

Comme pour l'axe 1, la création de pôles d'échanges multimodaux et notamment la construction de bâtiments et autres infrastructures entraîne des impacts liés à la localisation des projets et aux travaux de construction (occupation de l'espace, dénaturation du paysage, pollution du milieu, production de déchets, etc.).

La conditionnalité consiste alors à définir des critères de sélection des projets intégrant les préoccupations environnementales : intégration paysagère, utilisation d'énergies alternatives, démarche HQE, performances en matière d'émission de gaz à effet de serre et de gestion des eaux, location des projets, etc.

7.6.4. Axe prioritaire 4: Favoriser les conditions du développement de la société de l'information

L'axe 4 du programme opérationnel regroupe cinq groupes d'actions, où seul le « développement des infrastructures haut débit » présente des impacts négatifs sur l'environnement. Ceux-ci sont étroitement liés à la période de travaux d'installation des infrastructures (dégradation des écosystèmes, perte de biodiversité, pollution de l'air, production de déchets et nuisances sonores).

La conditionnalité consiste donc à définir des critères de sélection des projets intégrant les préoccupations environnementales :

- exclure les projets traversant des milieux naturels sensibles (zones naturelles remarquables, zones humides, couloirs écologiques, etc.),
- prendre en compte de la minimisation des nuisances lors des travaux et la valorisation des déchets issus des chantiers,
- etc.