



Contrat de plan État-Région des Pays de la Loire



Crédit photo de couverture : GIP Loire Estuaire

Sommaire

PRÉAMBULE.....	7
VOLET MOBILITÉ MULTIMODALE.....	9
Contexte général.....	11
Transport ferroviaire	11
Infrastructures routières.....	16
Développement du Grand Port Maritime de Nantes – Saint-Nazaire.....	19
VOLET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, RECHERCHE ET INNOVATION.....	25
Contexte général.....	27
Enseignement supérieur.....	28
Recherche – Innovation & transfert.....	35
VOLET TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGÉTIQUE.....	43
Énergie et changement climatique.....	45
Economie circulaire et économie de ressources.....	48
Prévention des risques naturels	50
Reconquête de la biodiversité	51
Préservation des ressources en eau.....	52
Projets territoriaux de développement intégré	53
VOLET NUMÉRIQUE.....	57
Développer la mutualisation et le partage de l’information géographique entre les acteurs publics.....	59
Renforcer la gouvernance de l’évolution de l’écosystème numérique	60
Le développement de l’usage des outils numériques dans l’enseignement supérieur	62
Contribuer à l’égalité numérique des territoires	62
Améliorer la couverture de téléphonie mobile.....	66

VOLET INNOVATION, FILIÈRES D'AVENIR ET USINE DU FUTUR.....	69
Contexte général.....	71
Enjeux.....	72
Programme d'action.....	73
VOLET EMPLOI, ORIENTATION ET FORMATION PROFESSIONNELLE.....	77
Contexte général.....	79
Enjeux	80
Programme d'action.....	82
VOLET TERRITORIAL.....	85
Contexte général.....	87
Soutien aux territoires ruraux et périurbains.....	87
Quartiers prioritaires de la politique de la ville.....	93
Renforcer les fonctions métropolitaines.....	98
DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	105
Mise en œuvre du CPER.....	107
Suivi du CPER.....	107
Evaluation du CPER.....	107
Articulation entre le CPER Pays de la Loire et le CPIER Plan Loire.....	107
Articulation entre le CPER Pays de la Loire et les Programmes européens.....	107
Eco-conditionnalité.....	108
Avenants et révision du CPER.....	108
Engagements financiers.....	108
Résiliation.....	108
ANNEXES.....	109

Le présent contrat de plan 2015-2020 des Pays de la Loire est conclu entre

l'Etat

représenté par M. Henri-Michel COMET, préfet de la région Pays de la Loire,
préfet de Loire-Atlantique,

d'une part,

et

la Région des Pays de la Loire,

représentée par M. Jacques AUXIETTE, président du conseil régional des Pays de la Loire,
d'autre part,

Vu la lettre du Premier ministre du 2 août 2013 adressée aux préfets de région ;

Vu la lettre du Premier ministre du 13 août 2013 adressée à M. Jacques AUXIETTE, président
du conseil régional des Pays de la Loire ;

Vu les circulaires du Premier ministre relatives à la préparation des contrats de plan Etat-
Région du 25 septembre 2013 et du 15 novembre 2013 et celle relative aux conditions
d'élaboration de la nouvelle génération des contrats de plan Etat-Région du 31 juillet 2014 ;

Vu le mandat donné par le Premier ministre au préfet de la région Pays de la Loire le
18 novembre 2014 ;

Vu le relevé de décisions signé le 1^{er} décembre 2014 entre le Premier ministre et le président
du conseil régional des Pays de la Loire ;

Vu l'avis du conseil économique, social, environnemental régional des Pays de la Loire sur le
projet de contrat de plan Etat-Région en date du 26 janvier 2015;

Vu la délibération du conseil régional des Pays de la Loire en date du 6 février 2015 ;

Vu l'avis et l'accord donné par le CGET pour le Premier ministre au préfet de la région Pays de
la Loire, le 22 décembre 2014 pour procéder à la signature du contrat de plan Etat - Région.

Il est convenu ce qui suit :

Article 1

L'Etat et la Région s'engagent pour six ans à mettre en œuvre conjointement les opérations décrites dans le présent document intitulé « Contrat de plan Etat- Région Pays de la Loire 2015-2020 ».

Article 2

Pour l'ensemble de ce contrat de plan, l'Etat et la Région engagent les moyens financiers suivants :

pour l'Etat : 412,616 millions d'euros

pour la Région Pays de la Loire : 395,437 millions d'euros

Article 3

Le préfet de région et le président du conseil régional sont chargés conjointement de l'exécution du présent contrat.

Fait à Nantes, le 23 février 2015

Le préfet de la région Pays de la Loire	Le président du conseil régional des Pays de la Loire
	
Henri-Michel COMET	Jacques AUXIETTE

Préambule

En relançant pour les années 2015-2020 la contractualisation des investissements publics à travers les « contrats de plan », le Gouvernement a souhaité acter les priorités sur lesquelles s'accordent l'Etat, les Régions et les autres collectivités locales.

A travers la nouvelle génération des contrats de plan Etat-Région (CPER), **le gouvernement a souhaité réunir les moyens pour investir dans l'avenir. L'Etat mobilisera 12,5 milliards d'euros**, davantage que ce qui avait été effectivement consommé lors de la précédente génération des CPER. Pour le gouvernement, cet effort est **la traduction du rôle que joue l'Etat pour catalyser les énergies autour de projets** et la confiance envers les Régions françaises.

Les Régions jouent un rôle clef dans cette démarche de contractualisation aux côtés de l'Etat. Ce rôle a été renforcé par le transfert le 1^{er} janvier 2014 de « l'autorité de gestion » des politiques et des fonds européens. Cet acte de décentralisation rapproche au plus près des besoins des territoires, la décision d'affectation des aides européennes. Elle facilite également l'articulation entre les niveaux d'investissements publics.

En Pays de la Loire, la mise en cohérence des investissements contractualisés permet l'injection de 2,9 milliards d'euros publics dans l'économie régionale pour la période 2015 - 2020 (près d'1,2 Md€ pour le CPER et 1,7 Md€ au titre des fonds européens et de leurs contreparties). Pour mesurer l'impact complet des investissements publics sur l'activité, l'économie et les emplois du territoire, il conviendra d'y ajouter les investissements réalisés au titre de leurs politiques propres par les communes, inter-communalités, départements, la Région et l'Etat. A titre d'information, pour la période 2007-2013, les seuls investissements du conseil régional hors contractualisation nationale ou européenne, représentaient plus de 2,67 milliards d'euros.

Les travaux de préparation du CPER ont commencé dès l'automne 2013, notamment pour ce qui concerne l'identification des projets relevant du volet mobilité. Le cadre général de la contractualisation, ainsi que les champs d'intervention, ont été présentés le 2 décembre 2013 aux membres de la conférence des exécutifs réunie par le président du conseil régional. La liste des projets routiers, ferroviaires et portuaires jugés prioritaires, a également été portée à la connaissance de ces derniers à l'issue de cette réunion.

Le début de l'année 2014 a été consacré à l'élaboration de la stratégie régionale pour chacun des volets du CPER. Après avoir été présentée à la conférence des exécutifs le 21 février 2014, elle a été transmise au gouvernement le 28 février 2014. Ce document a fait l'objet d'une consultation du CESER et a également été soumis à la consultation du public du 3 mars au 15 avril 2014. Cette consultation n'a suscité aucune remarque ou contribution.

La réunion de préfiguration de la conférence territoriale de l'action publique (CTAP), qui s'est tenue le 3 octobre 2014 en présence de la ministre de la décentralisation et de la fonction publique, a permis de présenter à ses membres le projet de mandat de négociation adressé au préfet de région fixant la contribution financière de l'Etat à 351,9 M€.

Les négociations menées ont conduit à un abondement par l'Etat de 61 M€ de crédits budgétaires, complété d'un montant de 10 M€ du programme d'investissements d'avenir, la Région s'étant portée candidate à l'expérimentation d'une déconcentration de ces crédits.

Le conseil régional a procédé à une large consultation des acteurs, au premier rang desquels les collectivités, en réunissant le 24 novembre 2014 un comité de suivi du CPER.

Le Premier ministre et le président du conseil régional ont paraphé le 1^{er} décembre 2014, en présence du préfet de région, le relevé de décisions actant l'accord politique sur le projet de contrat entre le gouvernement et la Région des Pays de la Loire.

- 1 -

Volet Mobilité multimodale

Volet Mobilité multimodale

Contexte général

L'éloignement de la région des Pays de la Loire des grands axes européens de circulation constitue un handicap géographique que l'Etat et les collectivités locales veulent atténuer à travers leurs différents programmes d'actions. Les réalisations inscrites au présent contrat ont vocation à répondre aux besoins d'accessibilité de la région à l'échelle européenne, à la demande de déplacements qui résulte de son dynamisme démographique et à accompagner son développement économique. Conformément aux orientations de la commission Mobilité 21, la priorité est donnée à la mobilité du quotidien et à l'amélioration des réseaux existants.

Transport ferroviaire

Objectif MO1 Infrastructures ferroviaires

1. Enjeux

La LGV Atlantique a permis à la région Pays de la Loire de bénéficier de la diffusion de la grande vitesse dès 1989. Le projet de ligne à grande vitesse Bretagne – Pays de la Loire (LGV BPL), dont la mise en service est prévue en 2017, bénéficiera aux villes bretonnes mais aussi à Laval en la mettant à 1h10 de Paris. Le projet associé de la virgule de Sablé permettra une desserte ferroviaire de la Mayenne depuis Nantes et Angers et améliorera des relations inter-régionales Bretagne-Pays de la Loire (Angers-Rennes, Sablé-Rennes).

L'axe magistral est-ouest (section Nantes – Angers principalement), vital pour la région, connaît des problèmes de saturation. L'amélioration de l'axe en termes de régularité et de fiabilité et celle des infrastructures en gare de Nantes et d'Angers seront poursuivies. Cet objectif présente une acuité particulière pour la mise en œuvre de « réussir 2017 », c'est-à-dire la réorganisation des circulations à l'horizon de la mise en service des LGV BPL et SEA et du cadencement du réseau en Bretagne et Pays de la Loire.

La ligne Nantes – Bordeaux assure une alternative modale à la desserte des agglomérations de la façade Ouest. Son caractère de ligne d'aménagement du territoire justifie sa prise en compte dans les CPER des Pays de la Loire et de Poitou-Charentes.

L'aménagement des gares de Saint-Nazaire et de Nantes au profit du développement de l'intermodalité avec les transports collectifs est également une priorité au regard de la qualité de service attendue des usagers. La création de deux haltes dans l'agglomération et le périurbain du Mans renforcera le report modal au bénéfice du train.

La poursuite de l'amélioration des lignes Nantes – Pornic/Saint-Gilles-Croix-de-vie répond à la demande de déplacements domicile-travail et de déplacements touristiques, elle constitue une opération prioritaire compte tenu de l'état de l'infrastructure et des investissements déjà réalisés. Il en va de même pour la ligne Nantes – Cholet dont les caractéristiques techniques et l'état de l'infrastructure entre Clisson et Cholet ne permettent pas d'offrir une desserte performante.

A plus long terme, le débat public des LNOBPL engagé fin 2014, a ouvert la réflexion sur les réponses à apporter aux déplacements de courtes moyennes et longues distances de l'ensemble du grand Ouest. Les études se poursuivront jusqu'en 2020.

RFF a engagé un programme de rénovation des axes structurants, dont la section Nantes-Angers. Le Grand Plan de Modernisation du Réseau (GPMR) est décliné par RFF sur cet axe et les opérations du CPER ont été définies en conséquence.

Par ailleurs, comme sur l'ensemble du territoire national, l'échéance de 2015 de mise aux normes en faveur des personnes à mobilité réduite de la chaîne de déplacements et notamment des gares, ne sera que partiellement remplie. Le processus demande à être poursuivi et sera pris en compte aussi hors CPER.

2. Programme d'action

1 Amélioration de l'axe magistral : les opérations inscrites contribuent à l'augmentation de la capacité et à la fiabilisation du fonctionnement de l'axe.
--

Redécoupage du block de signalisation Nantes – Sainte-Luce-sur-Loire : l'aménagement de la signalisation a été mis en service fin 2012 entre Sainte-Luce-sur-Loire et Ancenis, la réalisation de la section Nantes - Sainte-Luce-sur-Loire est un préalable nécessaire au cadencement 2017.

Le coût de l'opération s'élève à 2 M€. L'Etat et la Région s'engagent à parité à hauteur de 0,8 M€ chacun, RFF est attendu à hauteur de 0,4 M€.

Aménagement du terminus technique d'Ancenis : les études ont été menées au CPER 2007 - 2014, cette opération répond aux besoins de développement des TER et contribue à la fiabilisation de l'axe.

Le coût de l'opération est estimé à 22 M€. L'Etat et la Région s'engagent à parité à hauteur de 8,8 M€ chacun, RFF est attendu à hauteur de 4,4 M€.

Fiabilisation Nantes – Angers – Sablé-sur-Sarthe : différentes opérations concernant l’infrastructure ou sa gestion sont nécessaires pour améliorer la robustesse des circulations, y compris un éventuel abondement de l’aménagement du terminus technique d’Ancenis en fonction du résultat des études.

Le coût des opérations est estimé à 30 M€. L’Etat s’engage à hauteur de 15 M€, la Région s’engage à hauteur de 5 M€, RFF est attendu à hauteur de 6 M€, les autres financeurs à hauteur de 4 M€.

2 Nantes- Bordeaux

Les études en cours permettront de préciser la définition de la phase de travaux réalisable au titre du présent contrat.

L’Etat s’engage à hauteur de 24 M€, la Région s’engage à hauteur de 20 M€ avec une participation de RFF attendue à hauteur de 16 M€ , pour un montant d’opération de 80 M€ au titre du CPER Pays de la Loire, soit 120 M€ sur la totalité du linéaire.

3 Etudes des liaisons nouvelles Ouest Bretagne Pays de la Loire

Le débat public des liaisons nouvelles Ouest Bretagne Pays de la Loire s’est achevé en janvier 2015. Suite au bilan de la CNDP, RFF maître d’ouvrage du projet publiera sa décision sur les suites données au projet.

Les partenaires du projet en Bretagne et Pays de la Loire s’engagent à financer les études préalables à la DUP selon la répartition suivante :

CPER Bretagne : 27,5 M€

CPER Pays de la Loire : 14 M€ dont Etat : 4,2 M€ ; Région : 3,5 M€ ; le Département de Loire Atlantique : 1,75 M€ ; Nantes Métropole : 1,75 M€ ; RFF 2,8 M€.

4 Gare de Nantes

La gare de Nantes fait l’objet d’un programme de réaménagement pour faire face à l’augmentation du trafic ferroviaire et des flux de passagers et pour développer la multimodalité dans le cadre du projet urbain.

Conformément à l’accord cadre financier en cours de signature par les partenaires de l’opération que sont l’Etat, la Région ; Nantes Métropole, le Conseil général de Loire Atlantique, Gares et Connexions, RFF, il a été convenu d’inscrire au CPER :

- **la mise en accessibilité PMR des quais de la gare de Nantes** pour un coût de 11,225 M€. L’Etat s’engage à hauteur de 2,88 M€, la Région s’engage à hauteur de 7,045 M€. Le plan de financement sera complété par l’intervention du FEDER ;

- **la modernisation du CREM et le déplacement du centre telecom** pour un coût de 19,5 M€. L’Etat s’engage à hauteur de 1 M€ (au titre du déplacement du centre Télécom), la Région s’engage à hauteur de 2,12 M€, RFF s’engage à hauteur de 1,01 M€. Nantes Métropole s’engage à hauteur de 15,37 M€ ;

- **la poursuite des études et la réalisation de premiers travaux de la mise en œuvre du schéma directeur ferroviaire de la gare de Nantes** est inscrite pour un coût de 5 M€. L'Etat s'engage à hauteur de 2 M€, la Région s'engage à hauteur de 2 M€, RFF est attendu à hauteur de 1 M€ .

5 Amélioration de la capacité de la gare d'Angers

Les études et travaux d'amélioration de la capacité de la gare d'Angers sont inscrits pour 18 M€. L'Etat s'engage à hauteur de 7,2 M€, la Région s'engage à hauteur de 6,3 M€, RFF est attendu à hauteur de 3,6 M€ et les autres collectivités à hauteur de 0,9 M€.

6 Aménagement de la gare de Saint-Nazaire

Dans un programme global d'aménagement d'un montant de 15,16 M€, les travaux de mise en accessibilité PMR seront financés par l'Etat à hauteur de 2,15 M€. La Région s'engage à hauteur de 4,615 M€, le Département de Loire Atlantique est attendu à hauteur de 1,70 M€, la CARENE à hauteur de 2,751 M€, la ville de Saint-Nazaire à hauteur de 1,276 M€, RFF à hauteur de 1,408 M€ et Gares et Connexions à hauteur de 0,48 M€. Le plan de financement sera complété par l'intervention du FEDER.

7 Modernisation de Nantes – Pornic / Saint-Gilles-Croix-de-vie

La première phase de travaux réalisée au cours du précédent CPER a permis le renouvellement de la voie entre Nantes et Sainte-Pazanne ainsi que la modernisation de la signalisation. Les travaux de seconde phase menés en anticipation de septembre 2014 à juillet 2015 entre Saint-Pazanne et Pornic d'une part, et Sainte-Pazanne et Saint-Gilles-Croix-de-vie d'autre part, améliorent sensiblement la qualité de service aux usagers.

Sur un total de 108,422 M€, la Région s'est engagée à hauteur de 41,21 M€, elle a avancé la part de l'Etat qui s'élève à 27,106 M€, le Département de la Vendée s'est engagé à hauteur de 13,737 M€ et RFF à hauteur de 26,37 M€.

8 Modernisation de Clisson - Cholet

La ligne Nantes – Cholet nécessite d'être modernisée sur la section Clisson – Cholet afin de pérenniser la voie par un RVB (Renouvellement Voie Ballast), de permettre le cadencement des circulations et d'améliorer les conditions d'exploitation sur voie unique.

La Région s'engage à hauteur de 36 M€, l'Etat à hauteur de 8,30 M€ et RFF est attendu à hauteur de 9 M€ . Les autres financeurs sont attendus à hauteur de 6,7 M€.

9 Création de haltes ferroviaires sur l'étoile du Mans

Deux haltes régionales (Le Mans hôpital et Moncé-en-Belin) seront créées dans l'agglomération et le périurbain du Mans, afin de répondre aux besoins de déplacements, d'améliorer l'intermodalité et de favoriser le report modal.

Ces opérations sont inscrites pour un montant de 10 M€, la Région s'engage à hauteur de 3,70 M€, l'Etat à hauteur de 1,60 M€. Les autres financeurs, dont le FEDER, sont attendus à hauteur de 4,70 M€.

Opérations du CPER 2015-2020 Récapitulatif objectif MO1 : Transport ferroviaire **en millions d'euros**

Opérations	TOTAL	ETAT	BOP	CR	Autres financeurs	FEDER
1.1 – Axe Nantes-Angers-Sablé : fiabilisation	30,000	15,000	203	5,000	10,000	
1.2 – Axe Nantes-Angers-Sablé : signalisation Nantes Ste Luce	2,000	0,800	203	0,800	0,400	
1.3 – Axe Nantes-Angers-Sablé : terminus technique Ancenis	22,000	8,800	203	8,800	4,400	
2 – Axe Nantes-Bordeaux : modernisation	80,000	24,000	203	20,000	36,000	
3 – LNOPBL – Etudes	14,000	4,200	203	3,500	6,300	
4.1 – Gare Nantes : mise en accessibilité PMR des quais	11,225	2,880	203	7,045	1,300	x
4.2 – Gare de Nantes : modernisation du CREM et déplacement du Centre télécom	19,500	1,000	203	2,120	16,380	
4.3 – Gare de Nantes : schéma directeur ferroviaire	5,000	2,000	203	2,000	1,000	
5 – Capacité Gare d'Angers	18,000	7,200	203	6,300	4,500	
6 – Gare St Nazaire : mise en accessibilité PMR des quais	15,156	2,146	203	4,615	8,395	x
7 – Axe Nantes / St Gilles / Pomic : modernisation	108,422	27,106	203	41,210	40,107	
8 – Axe Nantes Cholet : modernisation Clisson Cholet	60,000	8,300	203	36,000	15,700	
9 – Création de haltes ferroviaires - Etoile du Mans	10,000	1,600	203	3,700	4,700	x
TOTAL MO1 : Transport ferroviaire	395,303	105,031		141,090	149,181	x

Objectif MO2 Infrastructures routières

1. Enjeux

Le développement et la modernisation du réseau routier national en Pays de Loire a pour premier objectif de décongestionner le périphérique nantais afin qu'il remplisse sa double fonction de transit et de desserte locale. Outre les opérations d'investissement inscrites au CPER, l'aménagement à 2x2 voies de la porte de Gesvres étudié par Cofiroute, participera de ce programme. Le périphérique assure également l'essentiel du débit de circulation entre le nord et le sud du fleuve, il participe ainsi à l'amélioration des conditions de franchissement de la Loire. L'accès routier à l'aéroport du grand ouest pour tous les territoires, avec un bon niveau de service, est également un objectif majeur.

Le réseau routier national en Pays de Loire assure par ailleurs des fonctions de desserte et de désenclavement des territoires (RN12, RN162, RN171). L'amélioration des conditions de sécurité, des conditions de vie des riverains au sein des agglomérations traversées ou la mise à niveau environnementale sur les infrastructures existantes constituent des objectifs complémentaires à ceux précédemment cités.

2. Programme d'action

1 Le périphérique de Nantes

L'achèvement des études relatives au parti d'aménagement et à l'aménagement de la section Nord du périphérique, engagées dans le plan de modernisation des itinéraires, est inscrit à hauteur de 0,43 M€.

L'Etat s'engage à hauteur de 0,215 M€, et Nantes Métropole et le Département de Loire Atlantique s'engagent chacun à hauteur de 0,108 M€.

L'aménagement d'une voie d'entrecroisement entre les portes de Rennes et d'Orvault, sur une section sujette à congestion récurrente et d'autres aménagements sont inscrits à hauteur de 16,5M€.

L'Etat s'engage à hauteur de 8,25 M€ et Nantes Métropole en tant que chef de file des collectivités à hauteur de 8,25 M€.

L'Etat s'engage à financer en totalité la bifurcation RN165-RN144 dans le sens entrant vers le périphérique, à hauteur de 4,1M€. Cet aménagement vient compléter le sens sortant, déjà mis en service afin de résoudre les problèmes de fonctionnement de cet embranchement où convergent plus de 70 000 véhicules par jour.

2 RN162 déviation de Moulay-Mayenne et amélioration de la RN12 Alençon - Fougères

D'une longueur de 11 kilomètres, la déviation de Moulay - Mayenne (RN 162) comprend 3 sections :

- une partie centrale constituant la déviation de Mayenne, d'une longueur de 3 kilomètres, mise en service en juillet 2008 ;
- une partie Sud qui permet le raccordement de la section centrale à la RN162, en voie d'achèvement (phase 2) ;
- une section Nord permettant le raccordement à la RN12 (phase 3).

L'achèvement de la phase 2 est inscrite pour un montant de travaux de 6,08 M€, correspondant à un engagement de l'Etat de 3,04 M€. La convention de financement signée dans le cadre du PDMI prévoit les clés de répartition suivantes 50% pour l'Etat, 40% pour la Région, 5% pour le Département de la Mayenne et 5% pour la Communauté de communes de Moulay-Mayenne.

La dernière tranche de travaux (phase 3) de la déviation est estimée à 22 millions d'euros.

L'amélioration de la RN 12 est inscrite pour un montant de 10M€. Suite aux études de parti d'aménagement qui ont fait l'objet d'une concertation publique fin 2013, il s'agit de conduire les études, acquisitions foncières et premiers travaux de la déviation d'Ernée et de certains aménagements de sécurité.

L'Etat s'engage pour ces deux opérations à hauteur de 19,4 M€.

3 RN 249 achèvement de la liaison Cholet - Bressuire

L'achèvement de la liaison Cholet – Bressuire jusqu'en limite du Maine-et-Loire est inscrite à hauteur de 0,7 M€. L'Etat s'engage à hauteur de 0,504 M€, le Département du Maine et Loire à hauteur de 0,126 M€ et la Communauté d'agglomération du Choletais à hauteur de 0,07 M€.

4 RN 171 déviation de Bouvron et protections acoustiques dans les traversées de Trignac et Montoir-de-Bretagne

La déviation de Bouvron sur l'axe Savenay - Nozay a pour objectif d'améliorer les conditions de sécurité des usagers sur cet itinéraire qui supporte un trafic poids lourds important et de réduire les nuisances subies par les habitants du centre de l'agglomération. La mise en service est prévue en 2018.

L'Etat s'engage à hauteur de 15 M€.

Les points noirs bruit dans les traversées de Trignac et de Montoir doivent être résorbés.

L'Etat s'engage à hauteur de 7,6 M€.

5 Réseau routier national : protections acoustiques et mesures environnementales

L'Etat s'engage à hauteur de 2 M€ sur un programme de protections acoustiques de résorption de points noirs bruit, et, à hauteur de 4,6 M€, pour la création de bassins de protection de captages en eau potable sur le réseau routier national.

6 Desserte de l'aéroport du Grand Ouest

L'Etat et le syndicat mixte aéroportuaire (SMA) s'engagent à financer à parité la création de 11 Km de 2x2 voies en tracé neuf, nécessaires à la desserte du futur aéroport du Grand Ouest.

Au titre du présent CPER, le financement de l'opération s'élève à 75,70 M€. L'Etat s'engage à hauteur de 37,85 M€ (50%), le SMA également à hauteur de 50 %.

Opérations du CPER 2015-2020 Récapitulatif objectif MO2 : Infrastructures routières en millions d'euros

Opérations	TOTAL	ETAT	BOP	CR	Autres financeurs
1.1 – Périphérique de Nantes : études du parti d'aménagement	0,430	0,215	203		0,215
1.2 – Périphérique de Nantes : aménagement entre les portes d'Orvault et de Rennes et autres aménagements	16,500	8,250	203		8,250
1.3 – Périphérique de Nantes : bifurcation RN165-RN444	4,100	4,100	203		0,000
2.1 – RN 162 : déviation Moulay-Mayenne phase 2	6,080	3,040	203	2,432	0,608
2.2 – RN 162 : déviation Moulay-Mayenne phase 3 et aménagement de la RN12	32,000	19,400	203		12,600
3 – RN 249 : Cholet – Bressuire (achèvement opération)	0,700	0,504	203		0,196
4.1 – RN 171 : déviation de Bouvron	15,000	15,000	203		0,000
4.2 – RN 171 : protection acoustique de Trignac et Montoir	7,600	7,600	203		0,000
5.1 – Réduction de points noirs bruit	2,000	2,000	203		0,000
5.2 – Protection de captage eau potable	4,600	4,600	203		0,000
6 – Desserte aéroport du Grand Ouest	75,700	37,850	203		37,850
TOTAL MO2 : Infrastructures routières	164,710	102,559		2,432	59,719

Objectif MO3 Développement du Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire

1. Enjeux

La région des Pays de la Loire, située en marge des grands corridors fret, connaît néanmoins un générateur de trafics qui est le Grand Port Maritime de Nantes - Saint-Nazaire (GPMNSN), 4ème grand port maritime avec un trafic de 27,6 millions de tonnes en 2013, 1er port de la façade atlantique.

Depuis 2012, le GPMNSN est confronté à un contexte du commerce international défavorable aux flux de produits énergétiques qui constituent 70 % de son activité.

Dans le même temps, des perspectives nouvelles de développement sont apparues avec les énergies marines renouvelables (EMR) :

- le premier appel d'offre « éolien en mer » a été remporté par le consortium EDF EN et ALSTOM ; ALSTOM a choisi Montoir-de-Bretagne comme lieu d'implantation de ses unités de fabrication d'éoliennes et EDF EN a choisi Saint-Nazaire pour l'implantation de son hub logistique ;
- le second appel d'offres remporté par le consortium GDF et AREVA, pour la création d'un champ au large de la Vendée nord sur le site dit « des deux îles » aura des répercussions sur le développement de l'activité industrielle (de STX par exemple) ;
- la poursuite d'expérimentations sur d'autres techniques d'EMR pourrait trouver un site favorable au Carnet, sur le domaine portuaire.

Le contexte portuaire est également marqué par le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) des établissements SEVESO installés sur le domaine portuaire à Montoir de Bretagne et par le PPRT de DONGES. Le GPM réorganise les espaces dont il dispose afin de favoriser l'implantation de nouvelles activités pourvoyeuses d'emploi et porteuses de trafic maritime.

Enfin, la desserte terrestre du port est un enjeu pour son développement et pour sa productivité. Le développement du fret ferroviaire est essentiel pour élargir l'hinterland du port et capter de nouveaux trafics. Des perspectives apparaissent aujourd'hui sur le fret ferroviaire, grâce à une coopération entre industriels, soutenue par le GPM et les collectivités. De même, de nouvelles initiatives vont être prises sur le transport par barges entre Saint Nazaire et Nantes, pour les activités EMR notamment et pour des projets portés par le pôle métropolitain.

Le GPMNSN est situé dans un estuaire où doivent se conjuguer développement économique et préservation de l'environnement.

Le projet de Pacte Estuaire, élaboré par l'Etat avec les collectivités, les associations et les acteurs économiques propose une vision partagée à moyen terme qui garantit cet équilibre entre écologie et économie.

Le nouveau projet stratégique du GPM identifie trois axes d'actions :

- être au cœur des filières (actuelles et émergentes),
- garantir la performance de l'outil industriel portuaire,
- conduire une politique partagée de développement durable des espaces portuaires estuariens.

2. Programme d'action

Développement industriel

La restructuration du site industriel de Saint-Nazaire vise à conforter la construction navale et la construction mécanique et à contribuer au développement de la filière EMR.

- La création du hub logistique pour un montant de 10 M€ sera financée par l'Etat : 2,9 M€ ; la Région : 2,9 M€ ; le Département de Loire Atlantique : 2,9 M€ ; la CARENE : 0,9 M€ et le GPM : 0,4 M€.
- Le renforcement et l'aménagement des liaisons et la création d'un ouvrage fluvial colis lourds pour un montant de 10M€ seront financés par l'Etat : 3,4 M€ ; la Région : 3,4M€ ; le Département de Loire Atlantique : 1,9 M€ ; la CARENE : 0,8 M€ et le GPM : 0,5 M€.

La valorisation du site du Carnet permet l'aménagement d'un parc d'écotechnologie en lien avec les filières EMR et d'espaces à vocation environnementale, qui feront l'objet de mesures de restauration et de gestion.

Cette opération est inscrite pour 5 M€ financée par l'Etat : 1,5 M€ ; la Région : 1,9 M€ ; le Département de Loire Atlantique : 1,5 M€ et le GPM : 0,1 M€.

Le développement des filières industrielles sur les sites aval (Montoir-de-Bretagne, Saint-Nazaire et Le Carnet) en corrélation avec les flux aéronautiques et logistiques conduisent à définir une offre de service multi-filières et multi clients maillant les différentes plateformes amont/aval et nord/sud de l'estuaire. La création de plateformes fluviales connectées permettra une offre de service de transport fluvial, reliant les différentes implantations de l'estuaire en lien avec le développement de la logistique urbaine de la métropole nantaise. Il s'agit d'une alternative à la route notamment pour les transports exceptionnels circulant entre Nantes et Saint-Nazaire.

Cette opération est inscrite pour 2 M€, financée par la Région : 0,1 M€ ; le Département de Loire Atlantique : 0,1 M€ ; la CARENE : 0,3 M€ ; Nantes métropole : 1,4 M€ et le GPM : 0,1 M€.

L'augmentation des capacités d'accueil du poste à liquide, dont le terminal atteint le seuil de saturation, favorisera le développement de nouveaux trafics. Deux nouveaux postes de déchargement seront créés, situés sur l'amont et l'aval du poste actuel, avec un maintien du poste central afin de maintenir la capacité d'accueil de bateaux de 200 m.

L'opération est inscrite pour 8 M€, financée par l'Etat : 3,6 M€ ; la Région : 3 M€ ; le Département de Loire Atlantique: 1,3 M€ et le GPM : 0,1 M€.

Offre logistique

Les études d'un chantier de transport combiné, permettant de traiter des marchandises portuaires et des produits en provenance du bassin industriel nazairien, sont inscrites à hauteur de 1,1 M€, financées par l'Etat : 0,2 M€ ; la Région : 0,4 M€ ; le Département de Loire Atlantique : 0,2 M€ ; la CARENE : 0,2 M€ et le GPM : 0,1 M€.

L'aménagement du pôle logistique aval, destiné à terme à accueillir le terminal roulier et à répondre aux besoins de développement du pôle logistique et industriel de Montoir nécessite une concertation publique et la saisine de la commission nationale du débat public. L'aménagement de ce site figurant parmi les sites Natura 2000 a pour ambition d'intégrer les enjeux environnementaux et de préserver les continuités hydrauliques et biologiques du secteur.

Une phase d'étude est inscrite à hauteur de 3 M€, financée par l'Etat : 1,1 M€ ; la Région : 0,7 M€ ; le Département de Loire Atlantique: 0,8 M€ ; la CARENE : 0,3 M€ et le GPM : 0,1 M€.

L'aménagement de la zone logistique de Chevire permettra de disposer de nouveaux espaces pour assurer la reconversion logistique, tout en préservant, les activités existantes et offrira un potentiel de valorisation bénéficiant de l'intégration urbaine logistique et fluviale de ce site.

Les études et premiers investissements sont inscrits pour 5M€, financés par l'Etat : 1 M€ ; la Région : 1,4 M€ ; le Département de Loire Atlantique : 0,9 M€ ; Nantes métropole : 1,6 M€ et le GPM : 0,1 M€.

Développement des services

L'avant-port de Saint-Nazaire regroupe les moyens nautiques des différentes activités de services portuaires ou de l'Etat en mer (remorquage, pilotage et SDIS en particulier). L'opération consiste à :

- restructurer les postes d'accostage des bateaux de services,
- mettre en place des dispositifs de protection contre la houle,
- aménager et sécuriser les espaces à terre.

Un montant de 3 M€ est inscrit financé par l'Etat : 1,5 M€ ; la Région : 0,5 M€ et le GPM : 1 M€

Performance de l'outil industriel portuaire

Front d'accostage au Pellerin et pontons

Le Port dispose d'une flotte d'engins nautiques affectés aux activités d'entretien et de surveillance. Ces ouvrages vétustes (1950) nécessitent d'être rénovés ou remplacés.

Dock mère des Coteaux au Pellerin

Le dock mère exploité au Pellerin date de 1940, il permet la mise au sec de navires pour l'activité de réparation navale (navires du Port et flotte ligérienne). Il nécessite des opérations de mise en conformité et de rénovation.

Bateau porte forme n°1 de Saint-Nazaire

Les formes constituent un outil industriel essentiel à l'activité de réparation navale. L'activité EMR offre un potentiel de développement complémentaire.

Le bateau porte est l'ouvrage qui assure la fermeture et l'étanchéité de la forme n° 1, la plus utilisée, lors des opérations de mise à sec. Il nécessite des travaux de rénovation.

Guichet unique

L'opération consiste à regrouper dans un seul bâtiment les services réglementaires : postes d'inspection aux frontières (PIF) chargés du contrôle d'importation des produits d'origine animale et des animaux vivants, les points d'entrée désignés (PED) chargés du contrôle d'importation des aliments pour animaux d'origine non animale) et les points d'entrée communautaires (PEC) désignés pour le contrôle phytosanitaire d'importation des végétaux et des produits végétaux) et la Douane pour les contrôles physiques.

Ces différentes opérations sont inscrites pour un montant de 6,6 M€ financé par l'Etat : 2,9 M€ ; la Région : 2 M€ ; le Département de Loire Atlantique : 0,4 M€ ; la CARENE : 0,5 M€ et le GPM : 0,8 M€.

Opérations du CPER 2015-2020 Récapitulatif objectif MO3 : Développement du GPM
en millions d'euros

Opérations	TOTAL	ETAT	BOP	CR	Autres financeurs
1 Développement de l'outil industriel portuaire Total	35,000	11,400	203	11,300	12,300
<i>1.1 – Site industriel de Saint-Nazaire : hub logistique</i>	<i>10,000</i>	<i>2,900</i>	<i>203</i>	<i>2,900</i>	<i>4,200</i>
<i>1.2 – Site industriel de Saint-Nazaire :restructuration</i>	<i>10,000</i>	<i>3,400</i>	<i>203</i>	<i>3,400</i>	<i>3,200</i>
<i>1.3 – Valorisation du site du Carnet</i>	<i>5,000</i>	<i>1,500</i>	<i>203</i>	<i>1,900</i>	<i>1,600</i>
<i>1.4 – Création de plateformes fluviales connectées</i>	<i>2,000</i>	<i>0,000</i>	<i>203</i>	<i>0,100</i>	<i>1,900</i>
<i>1.5 – Augmentation capacités d'accueil du poste à liquides</i>	<i>8,000</i>	<i>3,600</i>	<i>203</i>	<i>3,000</i>	<i>1,400</i>
2 Offre logistique Total	9,100	2,300	203	2,500	4,300
<i>2.1 – Etudes du chantier de transport combiné de Montoir</i>	<i>1,100</i>	<i>0,200</i>	<i>203</i>	<i>0,400</i>	<i>0,500</i>
<i>2.2 – Etudes aménagement pôle logistique aval</i>	<i>3,000</i>	<i>1,100</i>	<i>203</i>	<i>0,700</i>	<i>1,200</i>
<i>2.3 – Aménagement zone logistique Nantes Cheviré</i>	<i>5,000</i>	<i>1,000</i>	<i>203</i>	<i>1,400</i>	<i>2,600</i>
3 – Aménagement de l'avant port de Saint Nazaire	3,000	1,500	203	0,500	1,000
4 – Performance de l'outil industriel	6,600	2,900	203	2,000	1,700
TOTAL MO3 : Développement du Grand Port Maritime	53,700	18,100		16,300	19,300

TOTAL Volet Mobilité	613,713	225,690		159,822	228,200
-----------------------------	----------------	----------------	--	----------------	----------------

- 2 -

**Volet Enseignement supérieur
Recherche et Innovation**

Volet Enseignement supérieur, recherche et innovation

Contexte général

Avec 115 000 étudiants, plus de 150 laboratoires de recherche dans lesquels travaillent près de 7 000 personnes (chercheurs, enseignants chercheurs, ingénieurs, techniciens, doctorants...), un maillage territorial de qualité, un réseau actif de diffusion de l'innovation (8 pôles de compétitivité, 4 technopôles, plus de 40 Plates-formes régionales d'innovation...), les Pays de la Loire disposent d'atouts avérés. Ces atouts sont confortés par la dynamique constatée ces dernières années.

- augmentation de 10% des effectifs étudiants depuis 2004 ;
- croissance de 20% des effectifs de recherche depuis 2006 ;
- progression régulière de la part ligérienne des publications scientifiques nationales, pour dépasser désormais 3% des publications nationales ;
- augmentation de la DIRDA : + 40% entre 2004 et 2010 (contre +25% en moyenne nationale) ;
- reconnaissance à l'échelle nationale et internationale croissante : 75% de laboratoires A ou A+, des projets majeurs retenus au PIA, une participation importante et croissante à des projets européens

5^{ème} région française en termes de PIB, de population ou d'effectifs étudiants, les Pays de la Loire n'apparaissent néanmoins qu'au 9^{ème} rang en termes d'effectifs de chercheurs publics, reflet du sous-investissement historique des organismes de recherche nationaux. Par ailleurs, les Pays de la Loire souffrent encore d'un déficit de jeunes s'engageant dans des études longues, et d'entreprises ayant fait le pari de l'innovation.

Ainsi, au regard de son potentiel démographique et de son dynamisme économique, la marge de progression de la région est importante. Malgré une dynamique de rattrapage désormais engagée, alimentée notamment par un investissement massif des collectivités, l'attractivité de l'enseignement supérieur, la structuration de la recherche et ses développements en matière d'innovation doivent encore être consolidés.

Dans ce contexte, seule la définition d'une ambition collective et la mise en œuvre d'outils partagés dans une stratégie opérationnelle régionale pourront permettre de relever les défis qui se présentent.

La région dispose d'un potentiel scientifique reconnu dans de nombreux domaines et conforté par les récents résultats des programmes d'investissements d'avenir. De plus, les acteurs bretons et ligériens disposent de complémentarités remarquables, en particulier dans les thématiques de la santé, de la mer ou des STIC ; vecteurs de visibilité internationale, ces partenariats se développent et sont le creuset d'un projet de création d'une communauté d'universités et d'établissements interrégionale, l'Université Bretagne Loire.

1. Enjeux

Les objectifs poursuivis s'articulent autour de trois priorités :

Proposer des lieux de formation accueillants et fonctionnels

La stratégie immobilière des établissements d'enseignement supérieur des Pays de la Loire repose sur un schéma à long terme de démocratisation des formations supérieures, mais aussi de responsabilité et de soutenabilité des fonctionnements et des usages des surfaces de formation et de recherche.

La compétition entre les établissements d'enseignement supérieur implique de les accompagner dans la réalisation de leurs projets structurants, tout en répondant à l'urgence de réhabilitation des bâtiments, dans un double objectif d'amélioration du confort de travail, des étudiants et des enseignants, et de maîtrise, voire de réduction, des coûts d'exploitation.

Face à ces enjeux, dans le respect des stratégies d'aménagement urbain des agglomérations et en cohérence avec l'évolution concertée des offres de formation par filière, les investissements immobiliers s'inscrivent dans une démarche de mutualisation et confortent l'attractivité des campus ligériens.

Améliorer les conditions de vie collective des étudiants

Les opérations retenues témoignent de la volonté de maintenir la qualité de vie étudiante dans une région où le nombre d'étudiants sera en progression dans les années à venir.

Il convient notamment d'achever la réhabilitation du parc de logements du CROUS engagée sur la période précédente et de se doter d'une offre renouvelée de restauration universitaire, en rapport avec les besoins des campus.

Développer l'usage des outils numériques

L'ambition numérique portée par l'ensemble des acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche se concrétisera par :

1. des projets d'infrastructures numériques ,
2. des initiatives contribuant à la « transition numérique » de l'enseignement supérieur régional.

Fruits d'un travail collectif conduit dans le cadre de la COMUE L'UNAM, ces projets, cohérents avec ceux du campus numérique breton, contribueront à former le socle de la future Communauté d'Universités et d'Établissements « Université Bretagne Loire ».

2. Programme d'action

2.1 Proposer des lieux de formation accueillants et fonctionnels, aux standards internationaux

Objectif ES1

Attractivité des campus

Financements de projets relevant du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche

• Université de Nantes (y compris site de Saint-Nazaire)

– Campus hospitalo-universitaire – volet formation – Etudes (3M€)

Le transfert du CHU sur l'île de Nantes à l'horizon 2024 implique le rapprochement des UFR médecine et odontologie. La réalisation des études pour 2020 permettra d'établir les besoins financiers des travaux qui seront engagés sur la période suivante.

– Extension bâtiment « BIAS » (13M€)

Le site universitaire Loire, rue Bias, est confirmé pour l'accueil des enseignements de la première année commune des études en Santé (PACES). Le projet « extension BIAS » vise à bâtir environ 4 000 m² qui accueilleront des espaces pédagogiques mais aussi des surfaces mutualisées liés à la Présidence de l'université, à la future Université Bretagne Loire, à la valorisation de la recherche et à la formation continue.

– Restructuration de l'UFR Sciences : accueil des départements de l'IUT Joffre (7M€)

Deux départements de l'IUT de Nantes (Informatique et Gestion des entreprises et des administrations) occupent des locaux vétustes situés rue du Maréchal Joffre.

L'opération consiste à transférer les formations sur le campus de la faculté des sciences et dans des locaux sur le site Recteur Schmitt et de libérer ainsi totalement le site « Joffre » de près de 10 000 m².

– Nouvelles bibliothèques universitaires de l'Erdre (7M€)

En alternative au projet prévu dans le précédent CPER, il est prévu la restructuration et l'optimisation des trois bibliothèques existantes (Lettres, Sciences, Droit/Éco) sur près de 11 700 m². Le développement du numérique accompagnera un nouveau concept de BU de type « Learning center ».

– Travaux de raccordement au réseau de chaleur métropolitain (1M€)

Il s'agit de mener les études puis les travaux pour permettre le raccordement des bâtiments des campus Lombarderie, Tertre et Loire au réseau de chaleur urbain de Nantes Métropole dans un objectif de maîtrise des coûts énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre.

- **Saint-Nazaire : Regroupement sur le campus Heinlex – études (3M€)**

Des études sont à engager pour regrouper l'ensemble des formations universitaires et des équipes de recherche sur le site d'Heinlex à Saint-Nazaire. Le site de Gavy, abritant principalement l'UFR Droit et des formations de l'école Polytech de Nantes ainsi que des équipes de recherches de l'IUT, serait ainsi libéré.

• **Ecole Centrale de Nantes**

- **Réhabilitation du bâtiment B (1,5M€)**

Inaugurés en 1977, les bâtiments B et C de deux étages, entièrement dédiés aux enseignements, sont à restructurer en totalité, notamment pour corriger les insuffisances d'isolation des façades, d'isolation phonique et de qualité acoustique. Cette opération est inscrite pour une partie de la réhabilitation (bâtiment B), et fera l'objet d'un financement complémentaire, sur fonds propres de l'école centrale, en cas de besoin.

• **Université d'Angers**

- **Réhabilitation UFR Sciences (1M€)**

Cette première tranche de travaux concerne des bureaux et des salles de travaux dirigés (700 m²). La rénovation énergétique et la mise en conformité et accessibilité sont intégrées.

- **Réhabilitation UFR Lettres (6M€)**

Le projet porte sur les restructurations les plus urgentes rendues nécessaire par la vétusté du bâtiment qui n'a bénéficié d'aucune rénovation depuis 1989. Une partie du financement de cette opération sera assurée sur les fonds propres de l'université d'Angers.

- **Restructuration de l'IUT (2M€)**

Dans le prolongement d'une importante opération de restructuration réalisée au cours du CPER précédent, le projet vise à achever la réhabilitation engagée.

- **Extension de l'ISTIA (5,5M€)**

Cette extension de 1 600 m² permettra le regroupement des spécialités (ISTIA, ISSBA/UFR sciences pharmaceutiques et ingénierie de la santé, IMIS/UFR ITBS) réparties aujourd'hui dans plusieurs composantes, qui permettra d'afficher un pôle ingénierie de 1 200 étudiants.

- **Réhabilitation UFR Médecine (dernière tranche) (6M€)**

La réhabilitation des locaux de l'UFR de médecine sera achevée.

- **Maison d'accueil des chercheurs étrangers (hôtel d'application) (4M€)**

Le campus angevin ne dispose pas d'une offre d'accueil et d'hébergement des chercheurs étrangers. Cette future Maison d'accueil des chercheurs étrangers constituera également un outil pédagogique au service des formations en tourisme proposées à Angers. Facteur de rayonnement et d'attractivité, ce projet associera l'ensemble des acteurs académiques locaux et sera porté par Angers Loire Métropole.

• ENSAM

- Réhabilitation du bâtiment E – ENSAM (5M€)

Le bâtiment E, construit en 1959, est destiné à accueillir de nouvelles formations notamment le département mécanique de l'IUT de Cholet ainsi que les élèves ingénieurs de ESTP (Ecole supérieure des travaux publics). Ce bâtiment nécessite une réhabilitation totale, notamment thermique.

• Université du Maine (y compris site de Laval)

- Réhabilitation IUT du Mans (5M€)

La poursuite de la mise aux normes des bâtiments de l'IUT rend prioritaire la restructuration de l'atelier dit « Demi-grand ». De même, des travaux sont à engager pour l'atelier Génie Mécanique et Productive (GMP) avec la réfection des façades et de la couverture.

- Réhabilitation UFR Lettres Langues et Sciences Humaines (8,8 M€)

Les bâtiments de Lettres, construits en 1975, doivent être améliorés pour améliorer l'isolation thermique, le chauffage, la ventilation et l'éclairage. Les travaux porteront en priorité sur des surfaces de recherche et sur le bâtiment d'enseignement pour une surface globale de 6 000 m².

- Campus Laval : nouveau bâtiment UFR Droit et ESPE (6M€)

Afin de restructurer le campus de Laval et d'accompagner son développement, il est nécessaire de prévoir la construction d'un bâtiment destiné à accueillir les antennes de l'UFR droit et de l'ESPE, qui libéreraient des locaux peu adaptés et coûteux en fonctionnement.

Financements de projets relevant du ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt

• Agrocampus Ouest (Angers)

- Extension - Réhabilitation (4M€)

Ce projet intègre la construction d'un amphithéâtre mutualisé entre les acteurs du campus du végétal (poursuite d'une opération du CPER précédent). L'autre partie du projet prévoit la réhabilitation d'espaces libérés par les chercheurs.

Financements de projets relevant du ministère de l'économie et du redressement productif

• Ecole des Mines de Nantes

- Réhabilitation des bâtiments (2,3 M€)

Il s'agit principalement de la rénovation des hébergements des étudiants, de la mise aux normes d'accessibilité et de la réhabilitation énergétique des bâtiments d'administration, recherche, enseignement, gymnase et restauration.

2.2 Améliorer les conditions de vie collective des étudiants

Objectif ES2

Vie étudiante

• Université de Nantes

– **Réhabilitation de la cafétéria Lettres à Nantes (1M€)**

L'opération « Campus Prometteur » prévoit la réhabilitation des locaux d'enseignement de Lettres sur le campus du Tertre. La cafétéria nécessite une réhabilitation des espaces de vie étudiante.

– **Réhabilitation du restaurant universitaire Rubis à Nantes (2,9 M€)**

Le RU Rubis, situé sur le campus du Tertre, est vétuste. Sa transformation en cuisine centrale et cafétéria multiservices apportera une offre complémentaire à celle des RU du Tertre et de la Lombarderie.

• Université d'Angers

- **Extension de la Passerelle (3M€)**

L'extension de la Maison des étudiants « la Passerelle », qui héberge déjà le Service Universitaire d'Information et d'Orientation, accueillera le service de médecine préventive (SUMPPS) et l'association de diffusion de la Culture scientifique, technique et industrielle Terre des sciences (500 m²).

- **Construction d'un RU dans le centre-ville d'Angers (3,5M€)**

Cette nouvelle construction de 1 200 m², sur une parcelle cédée par l'UCO, remplacera le RU des Beaux-Arts totalement vétuste et inadapté. Il permettra d'accueillir au centre-ville les étudiants de plusieurs établissements.

- **Réhabilitation de la résidence universitaire Couffon-Pavot (7,5 M€)**

Il s'agit d'une opération majeure de réhabilitation de cité universitaire, avec la mise aux normes thermique et énergétique du bâtiment (4 500 m²).

2.3 Développer l'usage des outils numériques

Objectif ES3

Numérique

• Volet numérique « UBL - Pays de la Loire » (9,61 M€)

Menée dans le cadre de la COMUE L'UNAM, la réflexion sur les enjeux numériques s'est concrétisée par l'adoption d'une feuille de route partagée.

En cohérence avec les investissements prévus en Bretagne dans la cadre du Campus numérique (opération « campus prometteur »), l'ambition retenue vise à développer :

1. des **projets d'infrastructures numériques** (déploiement du wi-fi très haut débit, développement d'infrastructures de communication collaborative de type « espace immersif », « salle de télé-TD », « télé-amphis » ...), sur l'ensemble du territoire régional ;
2. des **initiatives contribuant à la « transition numérique » de l'enseignement supérieur régional** notamment à travers la mise en place de laboratoires d'innovation pédagogique (développement de formations en ligne, accompagnement de la diffusion des usages auprès des enseignants...) ou le développement de projets partagés comme une plate-forme mutualisée d'accompagnement et de suivi pour l'insertion professionnelle des étudiants...

• Equipements numériques de l'Ecole des Mines de Nantes (1,15 M€)

En complémentarité avec le volet numérique principal, des financements spécifiques seront consacrés à l'équipement de l'EMN ; ces investissements s'inscriront dans la dynamique UBL et participeront également au rapprochement en cours entre l'EMN et Telecom Bretagne.

• Aménagement de la BU de l'université d'Angers pour l'accueil d'un data center mutualisé (1M€)

Ce data center sécurisé est destinée à l'ensemble des services de l'université d'Angers. Il pourra être mutualisé avec d'autres établissements.

Opérations du CPER 2015-2020 Récapitulatif Enseignement supérieur par objectif
en millions d'euros

Opérations	Total	Etat	BOP	CR	Autres collectivités	Autres financeurs publics		Surfaces indicatives SDO*		
								m² réhabilités	m² vendus	m² nouveaux
UN : Campus HU - volet formation - études	3,000	1,000	150	1,000	1,000					
UN : Extension BIAS (surfaces FC + tertiaires UBL, Présidence...)	13,000		150	4,948	8,052					4 000
UN : Les Nouvelles BU de l'Erdre (e-learning)	7,000	5,000	150	1,000	1,000			4 500		
UN : Restructuration UFR Sciences - accueil des départements de l'IUT Joffre	7,000	3,350	150	1,325	1,325	1,000	MESR-UN : retour sur cession	3 000	10 000	
UN : Travaux de raccordement au réseau de chaleur métropolitain	1,000	1,000	150							
UN campus Saint Nazaire : Regroupement ESR - études	3,000	1,000	150	1,000	1,000					
ECN : réhabilitation Bâtiment B	1,500	1,500	150					1 500		
EMN : Rénovation des bâtiments (hébergement, administration-enseignement-recherche)	2,364	2,364	192					47000 Rénovation		
UA : Extension ISTIA – pôle ingénierie	5,500		150	3,000	2,500					1 600
UA : Maison d'accueil des chercheurs étrangers (hôtel d'application)	4,000		150	2,000	2,000			1 500		
UA : Réhabilitation de l'UFR Lettres	6,000	4,875	150			1,125	UA : retour sur cession	2 500	3 000	
UA : Réhabilitation de l'UFR Médecine (dernière tranche)	6,000	4,500	150		1,500			1 700		
UA : Réhabilitation de l'UFR sciences	1,000	1,000	150					700		
UA : Restructuration de l'IUT	2,000		150	1,000	1,000			3 000		
ENSAM : Restructuration du bâtiment E	5,000	3,000	150	1,000	1,000			2 300		
AGROCAMPUS OUEST : réhabilitation et extension	4,000	0,500	142	1,500	1,500	0,500	Agrocampus Ouest : fonds propres	900		1200
UM : Réhabilitation IUT Le Mans	5,000	1,600	150	1,700	1,700			2 242		
UM : Réhabilitation UFR LLSH	8,800	8,800	150					4 473		
UM Campus Laval : nouveau bâtiment UFR Droit et ESPE	6,000		150	2,000	4,000				4 200	1 800
TOTAL ES1 – Attractivité des campus	91,164	39,489		21,473	27,577	2,625				
UA : Extension de La Passerelle (espace vie étudiante et Terre des sciences)	3,000		150	2,000	1,000					1 000
Angers - Construction d'un RU dans le centre ville	3,500	0,875	150	0,875	0,875	0,875	CROUS CNOUS		2000	1 200
Angers - Réhabilitation de la résidence universitaire « Couffon Pavot »	7,546	2,400	231	3,773		1,373	CROUS CNOUS	500		
Nantes - Réhabilitation de la cafétéria de lettres (projet Nouveau Tertre)	1,000	1,000	150					4 500		
Nantes - Réhabilitation du restaurant universitaire « Le Rubis »	2,930		150	1,980		0,950	CROUS CNOUS	1000		
TOTAL ES2 – Vie étudiante	17,976	4,275		8,628	1,875	3,198				
Aménagement BU pour data center mutualisé	1,000		150	0,500	0,500			100		
Volet numérique	9,610	5,000	150	2,535	2,075					
Volet numérique (EMN)	1,150	0,390	192	0,380	0,380					
TOTAL ES3 – Numérique	11,760	5,39		3,415	2,955					
TOTAL enseignement supérieur	120,900	49,154		33,516	32,407	5,823				

*SDO : surface dans œuvre

Sur la base de priorités thématiques partagées, les acteurs régionaux ont retenu comme objectifs de développement de soutenir l'émergence de projets novateurs et de nouvelles structurations collectives, et d'accompagner les investissements structurants.

Les domaines scientifiques choisis, pour certains en adéquation avec la stratégie régionale d'innovation pour des spécialisations intelligentes (SRI-SI), s'inscrivent dans les six thématiques suivantes : Biologie-Santé, Alimentation-Agroalimentaire-végétal, Sciences Humaines et Sociales, Sciences des matériaux - Mécanique et ingénierie, Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication – Mathématiques, Mer – Environnement - Villes et territoires.

1. Programme d'action Recherche

Objectif RI1

Biologie-Santé

CAMPUS HU – VOLET RECHERCHE : IRS 2020 – ETUDES

Plusieurs équipes de recherche dans le domaine de la santé se déplaceront dans le bâtiment qui sera construit sur le site du nouveau CHU sur l'île de Nantes. Cette opération devra être synchronisée avec la livraison du nouveau CHU, à horizon 2022-2024 : les études seront donc financées dans le présent CPER.

CAMPUS HU – VOLET PRE-CLINIQUE – ETUDES

La vétusté des locaux actuels nécessitent leur fermeture. Il est donc prévu de centraliser sur l'île de Nantes les plates-formes de recherche pré-clinique dans un nouveau bâtiment de 2 000 m². Cette opération devra être synchronisée avec la livraison du nouveau CHU, à horizon 2022-2024 : les études seront donc financées dans le présent CPER.

TRANSLAT Nantes :

La recherche en santé sur le site de Nantes est caractérisée par le développement d'une recherche translationnelle innovante, allant des soins aux patients à la recherche fondamentale pour revenir aux patients.

Les équipements seront concentrés sur quatre opérations :

- Accompagnement de l'équipement des plates-formes pré-cliniques de l'IRS2, l'UTE, l'IRS1
- Renforcement des capacités de criblage à haut débit (l'INSERM contribuera à ce projet à hauteur de 0,400 M€)
- Bio-imagerie et Explorations Fonctionnelles
- Jouvence d'équipements mutualisés.

CIMA (Centre d'Imagerie Multimodale Appliquée) :

Le projet C.I.M.A pour la recherche préclinique participe au développement de l'imagerie médicale multimodalité au niveau régional en s'appuyant sur un environnement d'excellence (labex IRON, Equipex ArronaxPlus) et un ensemble de compétences pluridisciplinaires.

XEMIS 2 :

Le projet prévoit le déménagement du prototype d'imagerie médical XEMIS2 depuis le hall de recherche de SUBATECH jusqu'au site d'expérimentation CIMA du CHU de Nantes afin d'optimiser la qualité de l'imagerie à 3 photons. Le CNRS contribuera à ce projet à hauteur de 0,100 M€.

Institut de recherche préclinique (ONIRIS) :

L'objectif est de développer un Institut Vétérinaire de Recherche Préclinique par l'acquisition de nouveaux équipements qui viendront renforcer des plateformes existantes, plateforme d'imagerie médicale, et plateforme APEX. Cette opération sera accompagnée d'allocations doctorales visant à recruter des étudiants de haut niveau avec co-encadrement vétérinaire-médecin.

TRANSLAT ANGERS :

Il s'agit de contribuer au renforcement des liens avec les activités de recherche clinique du CHU d'Angers, avec pour objectif un développement concerté et cohérent des besoins pour assurer le continuum recherche fondamentale - recherche clinique.

Les équipements porteront sur cinq opérations :

- Premiers équipements d'IRIS 2
- Renforcement du SCAHU
- Vasculaire, métabolisme et nutrition : plateforme PREMMI
- Vasculaire, métabolisme et nutrition : plateforme PACEM
- Vectorisation et nanomédecines (MINT)

Objectif RI2

Alimentation-Agroalimentaire-végétal

Centre intégré dédié à l'innovation alimentaire et à la sécurité des aliments

Cette opération immobilière de réhabilitation/restructuration permettra de regrouper les équipes d'ONIRIS qui travaillent à la compréhension des mécanismes biologiques, physico-chimiques et microbiologiques des aliments, et à leur impact sur les propriétés des aliments

TRADER :

Ce programme d'équipement positionnera la recherche régionale comme un acteur majeur de la durabilité de l'alimentation et de la valorisation raisonnée des ressources agricoles. Ce projet constitue une rupture conceptuelle qui permettra d'améliorer la compétitivité, l'attractivité et la cohésion des acteurs régionaux concernés. L'INRA contribuera à ce projet à hauteur de 0,350 M€.

PHENOTIC :

Dans la stratégie Recherche Formation Innovation des acteurs du Campus du Végétal, ce pôle d'ingénierie végétale pour le phénotypage haut-débit appliquée aux questions spécifiques de l'horticulture et des semences comprendra une partie démonstrateur préindustriel à destination des entreprises et des laboratoires (projet immobilier et équipements scientifiques). L'INRA contribuera à ce projet à hauteur de 1,250 M€.

Projet doctoral d'Agrocampus Ouest :

Comme pour ONIRIS, un soutien particulier sous forme d'allocations doctorales est prévu au bénéfice d'Agrocampus Ouest Angers.

Objectif RI3

Lettres Langues, Sciences Humaines et Sociales

L'objectif est de prolonger la structuration des LLSHS en région en privilégiant le développement de l'excellence et de l'internationalisation du domaine scientifique, grâce notamment au développement de deux plates-formes de soutien à la recherche « Ingénierie de Projets » et « Humanités Numériques » à la MSH Ange Guépin, USR régionale, disposant de moyens humains et financiers pour soutenir l'émergence de programmes de recherche.

Objectif RI4

Sciences des matériaux - Mécanique et ingénierie

LE MANS ACOUSTIQUE (LMAc)

Le projet immobilier de réhabilitation et d'extension permettra de développer les activités de recherches, de formation et de dissémination prévues dans le projet Le Mans Acoustique, en cohérence avec les activités de recherche industrielle prévues dans le Technocampus du Mans. L'opération sera complétée par l'acquisition d'équipements scientifiques liés à l'acoustique et au contrôle non destructif, pour aider à répondre aux objectifs à 5 ans du projet RFI LMAc.

ENSAM - HALLE D'ESSAIS ET DE CARACTERISATION

Il s'agit d'une extension de l'ENSAM de 2 000 m² : cette halle technologique regroupera les activités de recherche consacré par le centre « Procédés, Matériaux et Durabilité » actuellement dispersées sur le site. Associé à l'IRT Jules Verne, le centre y accueillera une plateforme régionale d'innovation dédiée aux procédés avancés de fabrication et à la durabilité.

FACTORY :

L'objectif du projet est de proposer un nouveau paradigme pour les systèmes de production en s'appuyant sur une approche scientifique et technologique intégrée.

CIMEN :

Le projet vise à constituer un centre interdisciplinaire de microscopie à Nantes autour de moyens de caractérisation en microscopies électroniques de haut niveau dans les domaines des matériaux, de l'alimentation et de la santé. Le CNRS contribuera à ce projet à hauteur de 0,200M€.

CISPEO :

Dans la déclinaison de la feuille de route RFI Lumomat, le projet contribuera à structurer la communauté scientifique des Pays de la Loire dans le domaine des Matériaux moléculaires à propriétés électroniques, photoniques et optiques. Par ailleurs, un projet immobilier sera conduit pour restructurer les surfaces dévolues au laboratoire Moltech Anjou. Le CNRS contribuera à ce projet à hauteur de 0,300 M€.

PRIIC :

La Plateforme Régionale Intégrée pour l'Ingénierie de la Construction (PRIIC) dotera la région d'un socle de moyens à visibilité internationale supportant les activités de R&D en études, essais, mesures, auscultation et surveillance pour le génie civil, et notamment de l'énergie et de l'écoconstruction. L'IFSTTAR contribuera à ce projet sur ses fonds propres à hauteur de 0,600 M€.



SNUM :

Ce projet collectif accompagnera le développement de la recherche en sciences du numérique en s'appuyant sur des plateformes expérimentales :

1. le projet « création et fabrication numérique », qui vise à constituer un « Living Lab numérique » dans le quartier de la Création à Nantes, associé au projet Coraulis, dédié aux outils d'observation et de prototypage pour l'étude de la ville et de la construction architecturale. Un financement du ministère de la Culture et de la Communication est prévu à hauteur de 0,400 M€.
2. le renforcement du « cluster » de calcul du laboratoire LERIA à Angers, utilisé pour mettre au point des algorithmes parallèles pour le calcul haute-performance.

SEDUCE :

Au sein de l'École des Mines de Nantes, il s'agit de poursuivre le développement d'une infrastructure matérielle innovante au niveau européen, dédiée principalement à l'étude scientifique des problématiques croisées du Cloud Computing et l'alimentation électrique des infrastructures par des sources d'énergies renouvelables. L'INRIA contribuera à ce projet à hauteur de 0,300 M€.

Calcul Intensif ICI-CCIPL-TIER2 :

Le CPER permettra de développer un mésocentre de calcul à travers 3 sous-projets articulés :

- La création de l'institut de calcul intensif
- Le développement du Centre de Calcul Intensif des Pays de la Loire
- La participation à la grille nationale de calcul (TIER2) à laquelle contribue le laboratoire Subatech.

NEMO :

L'objectif est l'extension des capacités d'essais en hydrodynamique de l'Ecole Centrale de Nantes, et notamment du bassin de houle, pour créer un centre d'expérimentation de classe mondiale pour les systèmes navals, les énergies marines et le génie océanique.

Cette ambition se déclinera dans un projet immobilier et dans un programme d'équipement et d'instrumentation complémentaire.

Réhabilitation du bâtiment « Biotechnologies marines » de l'IFREMER - Nantes

L'opération vise à regrouper les équipes de l'IFREMER dédiées aux biotechnologies marines dans des locaux restructurés et remis aux normes. La réhabilitation de la halle expérimentale permettra notamment de renforcer les liens avec les industriels (volet immobilier et volet équipements). L'IFREMER contribuera à ce projet à hauteur de 1,500 M€.

PRIIC MER (CSMar et GCEM) :

Il s'agit d'acquérir des équipements pour la caractérisation des matériaux et l'instrumentation des structures, dédiés à l'étude de leur durabilité afin de conforter une recherche d'excellence en Pays de la Loire dans le domaine de la dégradation et l'instrumentation des Matériaux et Structures en Mer.

IG PRO BE :

L'ambition du projet est de créer un Centre sur le Génie des Procédés appliqué aux Bioressources et aux Ecotechnologies ; dans ce cadre cohérent, des équipements sont prévus à Nantes, Saint-Nazaire et la Roche-sur-Yon.

S2EPdL :

Ce projet « Suivi et Surveillance de l'Environnement en Pays de la Loire » porte sur l'étude à long terme des aléas climatiques et anthropiques sur les transferts environnementaux dans les milieux urbains, miniers, viticoles, estuariens, littoraux ou marins, autour de 3 opérations :

- Plateforme analytique
- Télédétection géophysique à Nantes et au Mans
- Observatoire nantais des environnements urbains - ONEVU

Restructuration du Laboratoire de Planétologie et Géodynamique de Nantes (LPGN)

Le regroupement de trois laboratoires de chimie moléculaire dans le bâtiment CEISAM (CPER 2007/2013) a laissé vacante une partie du bâtiment 4 de l'UFR Sciences.

D'ores et déjà prévue dans le CPER précédent, la réhabilitation de ce bâtiment permettra le regroupement des équipes du Laboratoire de Planétologie et Géodynamique de Nantes (LPGN).

Le service Europe & Recherche propose un appui essentiel pour accompagner les équipes de recherche régionales dans le montage de projets européens candidats à Horizon 2020 et Erasmus +. Il est porté par L'UNAM et sera transféré à la COMUE dès sa création. Les établissements soutiennent ce projet à hauteur de 1,200 M€.

2. Programme d'action Innovation & transfert

Pilier du Schéma Régional de l'Economie et de l'Emploi Durables (SREED) et de la Stratégie Régionale d'Innovation pour des Spécialisations Intelligentes (SRI-SI), l'innovation sous toutes ses formes constitue un enjeu majeur pour le territoire régional.

La démarche RFI (Recherche – Formation – Innovation) lancée par la Région s'appuie sur le « R- laboratoires de recherche » et le « F-composantes de formations » ; les centres de ressources technologiques (CDT, CRT, PFT, PRI, technopoles, incubateur, ...) se doivent d'incarner le « I ».

Les Pays de la Loire disposent aujourd'hui de plateformes (ou centres de transfert) tels que le CTTM, We Network, Clarté, e-mode, PFT de La Roche sur Yon qui travaillent toutes en relation avec les pôles de compétitivité régionaux ou interrégionaux. Certaines d'entre elles, adossées à un lycée ou à un IUT en liaison avec des établissements d'enseignement supérieur assurent, non seulement un transfert de compétences et de savoir-faire vers les entreprises locales, principalement les PME, mais également une ouverture des structures d'enseignement vers le monde professionnel.

Soutenir les structures favorisant le transfert de technologie et l'innovation

L'Etat et la Région conviennent de soutenir ensemble les structures favorisant le transfert de technologie et l'innovation dans les PME régionales. A ce titre, les centres de ressources technologiques CRT, les plates-formes technologiques PFT labellisées seront financés. Les deux CDT régionales labellisées verront leur financement perdurer. L'Etat et la Région mobiliseront chacun, à parité, 2,415 M€ sur cette thématique.

Par ailleurs, des soutiens sont prévus, hors CPER, à de nombreuses structures œuvrant dans le développement de l'innovation dans les entreprises : incubateurs (l'incubateur régional, labellisé CEEI, est porté par Atlanpole), technopoles, Plateformes Régionales d'Innovation (environ 35 PRI opérationnelles sur le territoire), SATT Ouest Valorisation, filiales de valorisation des Universités (et notamment Capacités), centres techniques non labellisés (CEMCAT, CETIM, ...), etc. Les montants alloués à cette thématique, hors CPER, devraient représenter plus de 100 M€ sur la période de contractualisation.

**Opérations du CPER 2015-2020 Récapitulatif Recherche Innovation par objectif
en millions d'euros**

Opérations (en M€)	Total	Etat	BOP	CR	Autres collectivités	Autres financeurs publics	FEDER	Surfaces indicatives SDO*		
								m ² réhabilités	m ² vendus	m ² nouveaux
ONIRIS Institut vétérinaire de recherche préclinique – volet équipements	1,000		142	0,300	0,300		X			
ONIRIS soutien doctoral	0,384	0,192	142	0,192						
Plateforme CIMA	1,500	0,300	172	0,412	0,413		X			
TRANSLAT ANGERS Equipement IRIS2 et animalerie	0,500	0,250	172		0,125		X			
TRANSLAT ANGERS Renforcement du SCAHU	0,250	0,150	172		0,038		X			
TRANSLAT ANGERS Vasculaire, métabolisme et nutrition (PACEM)	0,930	0,250	172	0,182	0,266		X			
TRANSLAT ANGERS Vasculaire, métabolisme et nutrition (PREMMI dont zebra fish)	0,650		172	0,225	0,263		X			
TRANSLAT ANGERS Vectorisation et nanomédecines (MINT)	0,270		172	0,202			X			
TRANSLAT NANTES Animalerie IRS2 UTE IRS-UN	1,000	0,400	172	0,175	0,175		X			
TRANSLAT NANTES Bio-imagerie et exploration fonctionnelle (dont MEB cryo)	1,700	0,800	172	0,307	0,168		X			
TRANSLAT NANTES Criblage à haut débit	0,690		172	0,117		0,400 INSERM	X			
TRANSLAT NANTES Jouvence d'équipements mutualisés	0,610	0,200	172		0,257		X			
UN : Campus HU - volet pré-clinique - études	2,000		150	0,750	0,750		X			
UN : Campus HU - volet recherche - études	4,000		150	1,200	1,200		X			
XEMIS2	0,750		192	0,294	0,293	0,100 CNRS	X			
TOTAL RI1 : Biologie-Santé	16,234	2,542		4,356	4,248	0,500	X			
AGROCAMPUS : soutien doctoral	0,576	0,288	142	0,288						
INRA : Pôle d'ingénierie végétale sur le phénotypage – volet équipements	4,000		172	0,725	0,725	0,950 INRA	X			
INRA : Pôle d'ingénierie végétale sur le phénotypage – volet immobilier	2,000		172	0,450	0,450	0,300 INRA	X			1600 serres et hangar
ONIRIS : Centre intégré dédié à l'innovation alimentaire et à la sécurité des aliments – volet immobilier	5,000	1,000	142	1,000	1,000		X	1800		
TRADER - Approche durable de la transformation des agro-ressources	4,000		172	1,025	1,025	0,350 INRA	X			
TOTAL RI2 : Alimentation-Végétal	15,576	1,288		3,488	3,200	1,600	X			
Développement et internationalisation des SHS	1,553	0,353	172	1,200						
TOTAL RI3 : Lettres Langues, Sciences Humaines et Sociales	1,553	0,353		1,200						
CIMEN Microscopes IMN et INRA	3,800	1,035	172	0,807	0,808	0,200 CNRS	X			
CISPEO Chimie moléculaire innovante Angers	0,990	0,250	172	0,144		0,200 CNRS	X			
CISPEO Chimie moléculaire innovante La Roche sur Yon	0,120	0,060	172		0,012		X			
CISPEO Chimie moléculaire innovante Le Mans	0,360	0,100	172	0,058	0,058		X			
CISPEO Chimie moléculaire innovante Nantes	0,585	0,100	172	0,151		0,100 CNRS	X			
ENSAM : Halle d'essais et de caractérisation	4,000		150	1,500	1,500		X			2000
FACTORY (usine du futur)	2,000		172	0,600	0,600		X			
LMAC : évaluation et contrôle non destructifs des matériaux	1,500		172	0,675	0,225		X			
LMAC : réseaux de transducteurs acoustiques	3,500	0,900	172		1,200		X			
PRIC Ingénierie de la construction et écoconstruction	1,940	0,700	172	0,320	0,320	0,600 IFSTTAR fonds propres	X			
UA : Restructuration du laboratoire Moltech Anjou - volet immobilier CISPEO	1,000		150	0,375	0,375		X	200		
UM : Le Mans Acoustique – volet immobilier (réhabilitation et extension)	8,000		150	2,000	4,000		X	1200		1200
TOTAL RI4 : Sciences des matériaux, Mécanique et ingénierie	27,795	3,145		6,630	9,098	1,100	X			
Calcul intensif – CCIPL	0,700	0,300	172		0,225		X			
Calcul intensif – ICI	2,300	0,320	172	0,875	0,185		X			
Calcul intensif – TIER2	0,300	0,150	172		0,150					
SEDUCE EMN Plateforme « verte » Grid5k	1,075		192	0,181	0,394	0,300 INRIA	X			
SNUM création et fabrication numérique (dont Coraulis)	1,550	0,510	172		0,252	0,400 Ministère de la Culture et de la Communication	X			
SNUM LERIA	0,150	0,090	172		0,060					
TOTAL RI5 : STIC-Maths	6,075	1,370		1,056	1,266	0,700	X			

*SDO : surface dans œuvre

Opérations	Total	Etat	BOP	CR	Autres collectivités	Autres financeurs publics	FEDER	Surfaces indicatives SDO*		
								m² réhabilités	m² vendus	m² nouveaux
I-G-Pro-BE (micro algues et procédés) EMN	1,050	0,240	192	0,375	0,375	0,060	CNRS			
I-G-Pro-BE (micro algues et procédés) La Roche sur Yon	0,200	0,050	172	0,056	0,044			X		
I-G-Pro-BE (micro algues et procédés) Saint-Nazaire	2,014	0,850	172	0,226	0,194	0,240	CNRS	X		
IFREMER : Biotechnologies marines – volet équipements	1,000		172	0,188	0,188	0,375	IFREMER	X		
IFREMER : Biotechnologies marines – volet immobilier	3,000		172	1,125		1,125	IFREMER	X	2400	
NEMO : extension du bassin d'essais - volet immobilier	4,000		150	1,200	1,200			X		2150
NEMO : extension du bassin d'essais – volet équipements	4,000	0,800	172	0,800	0,800			X		
PRIC mer (CSMAR et GCEM) - Nantes	2,660	0,390	172	0,603	0,603			X		
PRIC mer (CSMAR et GCEM) – Saint-Nazaire	0,080	0,016	172		0,032			X		
S2E PDL (environnement – ville) ONEVU	0,680	0,400	172	0,140	0,140					
S2E PDL (environnement – ville) Plateforme analytique	0,779		172	0,390	0,389					
S2E PDL (environnement – ville) Télédétection géophysique	0,695		172	0,348	0,347					
S2E PDL (environnement – ville) Télédétection géophysique ESGT Le Mans	0,100		172	0,050	0,050					
TOTAL R16 : Mer-Environnement-Villes et territoires	20,258	2,746		5,501	4,362	1,800		X		
UN : Restructuration Laboratoire de Planétologie et Géodynamique de Nantes (LPGN)	6,000	6,000	150						3300	
TOTAL R17 : Planétologie	6,000	6,000								
Soutien à l'ingénierie de projets de recherche européens et internationaux	3,600		172	0,600		1,200	Etablissements d'enseignement supérieur	X		
TOTAL R18 : Ingénierie de projets	3,600			0,600		1,200		X		
Innovation	6,440	2,415	172	2,415				X		
TOTAL R19 : Innovation & Transfert	6,440	2,415		2,415				X		
TOTAL Recherche et innovation	103,531	19,859		25,246	22,174	6,900		X		

*SDO : surface dans œuvre

TOTAL Volet ESRI	224,431	69,013		58,762	54,581	12,723		X		
-------------------------	----------------	---------------	--	---------------	---------------	---------------	--	----------	--	--

- 3 -

Volet Transition écologique et énergétique

Volet Transition écologique et énergétique

Qu'il s'agisse des milieux naturels, de l'eau ou des risques, les Pays de la Loire présentent de forts enjeux au regard de leur situation géographique et des pressions liées au changement climatique et aux activités humaines. Par ailleurs, la région présente des gisements importants en matière d'économies d'énergie mais aussi d'énergies renouvelables avec notamment sa façade maritime. Les politiques publiques renforcent à la fois la préservation de l'environnement et les opportunités pour développer de nouvelles activités, créer une croissance économe en ressources non renouvelables et des emplois. C'est l'objectif de la transition écologique et énergétique.

La mise en œuvre de la stratégie régionale de transition énergétique (SRTE) et de deux schémas co-élaborés par l'Etat et la Région (schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et schéma régional climat, air et énergie (SRCAE) est un enjeu pour la réussite de la transition écologique et énergétique en Pays de la Loire. Une partie des opérations financées au titre de ce volet pourront être éligibles aux fonds européens

Énergie et changement climatique

Objectif TEE1

Energie et changement climatique

1. Enjeux

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) qui a été arrêté en avril 2014 par le préfet de Région et la stratégie régionale de transition énergétique adoptée en janvier 2014 par le conseil régional définissent les enjeux suivants :

- l'augmentation de l'efficacité énergétique dans tous les domaines et secteurs ;
- la valorisation du potentiel des énergies renouvelables des territoires.

L'objectif régional est de porter la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale à 21% d'ici à 2020 (6% en 2008) et de ramener les émissions de gaz à effet de serre à leur niveau de 1990. A l'horizon 2050, les objectifs sont notamment la stabilisation de la consommation électrique et la production de l'équivalent en volume avec des énergies renouvelables (notamment marines) issues du territoire.

Concernant le bâtiment, les enjeux s'inscrivent en cohérence avec les objectifs du plan national de rénovation énergétique de l'habitat (PREH) - rénover 500 000 logements par an d'ici 2017 et diminuer de 38% la consommation dans le secteur du bâtiment à l'horizon 2020. La déclinaison régionale de cet objectif est estimée à 30 000 logements par an, dont 10% dans le logement social. En Pays-de-la-Loire, le secteur du bâtiment représente 45% de la consommation d'énergie finale, avec une forte proportion de logements individuels (72%). Si la rénovation de ces bâtiments est effective, l'amplification du rythme de rénovations du parc de logements publics ou privés existants pour contribuer efficacement à la transition énergétique est un des enjeux majeurs.

Compte tenu de l'augmentation des factures énergétiques des particuliers, une attention particulière sera apportée aux populations à faible revenu afin de lutter contre la précarité énergétique. La priorité portera donc sur l'accompagnement de la rénovation énergétique du secteur résidentiel, en cohérence avec les objectifs du plan de rénovation énergétique de l'habitat (PREH) et de la stratégie de transition énergétique (SRTE).

En matière d'énergie renouvelables, la priorité porte sur l'exploitation des ressources renouvelables des territoires terrestres et marins. L'objectif est de diffuser les technologies mûres : bois - énergie, énergie solaire, géothermie, réseaux de chaleur, méthanisation. Le développement de nouvelles filières - en lien avec les actions « innovation et recherche » du CPER - sera soutenu grâce au renforcement des programmes de recherche et développement en matière de production et de stockage des énergies renouvelables : énergies marines renouvelables, principalement éolien en mer flottant et énergie houlomotrice, stockage électrochimique de l'électricité, usage de l'hydrogène, méthanation, réseaux intelligents, valorisation des micro-algues...

2. Programme d'action

L'ADEME et la Région développeront des actions complémentaires, qui donneront lieu à un conventionnement ADEME/Région :

- développer le réseau des points rénovation info services (PRIS/Guichet unique) afin qu'un service d'information et de conseil de premier niveau soit proposé aux particuliers sur l'ensemble du territoire ;
- structurer, en lien avec les PRIS, un service complet de conseil et d'accompagnement aux propriétaires du parc privé sous forme de guichet unique ou de plate-forme locale de rénovation (intégration éventuelle du conseil-info-énergie dans ces plateformes) afin de favoriser le « passage à l'acte » des travaux de réhabilitation ; ingénierie nécessaire au lancement de plates-formes d'accompagnement par l'intermédiaire des financements de l'ADEME ;
- soutenir la rénovation de bâtiments publics ;
- concourir à la qualité de l'offre notamment en soutenant la montée en compétence des professionnels et le cofinancement d'outils de formation ;

- mobiliser les financements publics en veillant à leur complémentarité et leur lisibilité pour l'utilisateur, et tester des outils de financement innovants : tiers financement, garanties bancaires ;
- poursuivre l'animation des filières d'énergies renouvelables : bois énergie, biogaz, solaire et géothermie, etc...
- soutenir les investissements : chaufferies bois, réseaux de chaleur (bois ou méthanisation, solaire thermique, géothermie, etc...) ;
- accompagner les démarches de réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES des acteurs économiques et des collectifs de citoyens ;
- créer et animer un dispositif régional d'observation de l'énergie et du climat pour évaluer les politiques engagées en exécution des schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) et de la stratégie régionale de transition énergétique.

La Région consacrera 15,5 M€ à l'animation des espaces info énergie et à la rénovation des bâtiments publics, à la rénovation des copropriétés, mais également au déploiement des guichets uniques pour les particuliers qui souhaitent s'engager dans la rénovation de leur habitation. La collaboration entre l'ADEME et la Région, déjà engagée, sera amplifiée envers le particulier, en lui facilitant l'accès à l'information, en le sensibilisant, et en l'aidant à réaliser des travaux, sur des territoires expérimentaux. Les autres actions seront menées en dehors du CPER (ingénierie financière pour la rénovation des logements des particuliers, etc...).

Les priorités de l'Etat, au travers d'un financement de l'ADEME à hauteur de 15,48 M€, porteront sur :

- la rénovation énergétique du secteur du bâtiment dont le résidentiel, en cohérence avec le plan de rénovation énergétique de l'habitat (PREH) et avec pour objectif de créer les conditions d'une généralisation des opérations de rénovation énergétique des bâtiments (EIE, plate-formes de rénovation énergétique, CEP, BEEP, Praxibat, aides à la décision,..) ;
- le soutien aux énergies renouvelables, notamment par l'animation ou l'ingénierie (technique, financière, ...) et l'aide aux investissements au travers du fonds chaleur de l'ADEME, et en lien avec le Programme Investissements d'Avenir.

Objectif TEE2

Economie circulaire et économie de ressources

1. Enjeux

Le développement de l'économie circulaire intéresse l'ensemble des activités économiques. Il s'agit en priorité de créer les conditions d'échange entre les acteurs, de diffuser les bonnes pratiques et d'élaborer une feuille de route régionale.

Il convient donc de partir des problématiques des acteurs économiques, afin de développer une offre de service et une organisation qui réponde à leurs besoins. L'enjeu principal est, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), de chercher à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et de diminuer l'impact sur l'environnement. Concrètement, cette économie durable sera fondée sur trois mots clés : réduire, réutiliser, recycler. Elle devrait offrir plusieurs avantages économiques : limiter les coûts de revient des facteurs de production, constituer une source de compétitivité par la stimulation de l'innovation et une production à plus forte valeur ajoutée et enfin conduire à faire émerger de nouveaux marchés. Elle devra être élaborée en concertation avec les acteurs économiques, dont les chambres consulaires.

Un des enjeux porte sur la réduction des déchets. L'objectif national est d'atteindre 7% de réduction du volume de déchets ménagers d'ici 2020, et de 50% des volumes mis en décharge d'ici 2025. Par ailleurs, la gestion des bio-déchets sera amplifiée pour atteindre la généralisation du tri à la source en 2025.

2. Programme d'action

L'ADEME et la Région développent leur collaboration pour :

- observer les flux de marchandises et de matières sur les territoires notamment dans le BTP, les industries agro-alimentaires, la métallurgie et l'électronique ;
- accompagner les démarches qui s'inscrivent dans l'économie circulaire en particulier en direction des acteurs économiques, en privilégiant les actions collectives : écologie industrielle, innovation de process, éco-conception et production propre, analyse du cycle de vie et qualité, économies d'énergie et de ressources matières, utilisation de ressources renouvelables, prévention et gestion des déchets, économie de la fonctionnalité, réemploi, recyclage ;
- accompagner les entreprises sur la définition de modèles d'affaires innovants prenant en compte le coût global et le développement de services autour des biens produits ;

- encourager la consommation durable et les achats responsables des entreprises mais aussi des collectivités et des ménages, ainsi que la réparation des biens, leur réutilisation ;
- valoriser les déchets et les sous-produits des activités économiques sous la forme de matières premières secondaires, notamment les déchets du BTP avec un objectif de substitution aux granulats. Ils feront l'objet d'un suivi via l'observatoire régional des matériaux de carrière ;
- valoriser notamment par méthanisation, les déchets organiques agricoles et ceux des Industries Agro Alimentaires avec un objectif de retour au sol de matières organiques de qualité (compostage, digestats de méthanisation) ;
- soutenir l'émergence de filières de recyclage à haute valeur ajoutée en fonction des spécificités économiques de la région ;
- gérer des bio-déchets en vue d'en généraliser le tri à la source d'ici 2025 ;
- réduire la production des déchets dangereux et améliorer les taux de collecte ;
- soutenir les réseaux locaux de réparation et de réutilisation des produits notamment avec les acteurs de l'économie sociale et solidaire ;

Plus spécifiquement, la Région consacrera 1,2 M€ à la mise en œuvre du plan régional d'élimination des déchets dangereux et notamment la réduction des déchets dangereux dans des filières artisanales. Elle poursuivra, en dehors du CPER, son soutien notamment à l'éco conception industrielle et à l'économie sociale et solidaire. Par ailleurs, la Région souhaite encourager les démarches et initiatives qui favorisent la diffusion et le développement de l'économie circulaire.

L'Etat soutiendra, au travers de l'ADEME, les projets à hauteur de 7,2 M€ afin de développer l'emploi en combinant démarche prospective (diagnostic) et opérationnelle (accompagnement des projets et des actions). L'Etat accompagnera également la mise en place de programmes locaux de prévention et de schémas de planification adaptés aux réalités locales, en attachant une importance particulière à la gestion des biodéchets triés à la source.

En outre l'Etat promeut, dans le cadre des filières vertes d'éco-construction et de la réduction de l'empreinte environnementale des matériaux, le développement territorialisé de filières de matériaux bio-sourcés en partenariat avec les collectivités locales et les acteurs du secteur.

1. Enjeux

Avec plus de 540 communes concernées, le risque d'inondation est le risque le plus répandu de la région, qu'il s'agisse du risque inondation par les eaux fluviales ou du risque de submersion marine. Des mesures spécifiques sont prises pour les territoires les plus vulnérables dans des Programmes d'Actions et de Prévention des Inondations. En ce qui concerne les autres risques (incendie, glissement de terrain, cavités...), ils pourront être pris en compte dans les projets territoriaux de développement intégré.

Les priorités porteront sur la totalité de la chaîne du risque : aide à la réduction de la vulnérabilité ; soutien à la transmission de la mémoire et la culture du risque ; développement des capacités de surveillance, d'alerte et de prévision ; accompagnement des investissements dans les systèmes de protection.

2. Programme d'action

L'Etat et la Région contribueront à :

- favoriser la réduction de la vulnérabilité et organiser la réflexion sur l'aménagement à plus long terme des territoires exposés ;
- développer la culture du risque, notamment au travers des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) ;
- développer la gestion douce et intégrée du trait de côte ;
- favoriser l'émergence et soutenir la mise en œuvre de Programmes d'Action et de Prévention contre les Inondations (PAPI) ;
- favoriser la progression et le partage des connaissances autour des risques fluviaux et littoraux.

La Région consacrera 6 M€ à la mise en œuvre des plans d'action sur le littoral : gestion douce du trait de côte, mise en œuvre des PAPI et de travaux de plan de submersion rapide. Au-delà du CPER, le conseil régional poursuivra son accompagnement financier tel que prévu dans la convention de gestion durable du littoral conclue entre l'Etat, lui-même et les deux départements littoraux.

Par ailleurs, un volet relatif à la prévention des inondations sera consacré au bassin de Loire dans le contrat de plan interrégional, dénommé plan Loire 4. La réduction de la vulnérabilité aux inondations fluviales, les actions d'information des populations seront soutenues dans le cadre des contrats régionaux de bassins versants, outil de mise en œuvre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

L'intervention de l'Etat à hauteur de 4 M€ portera sur les programmes d'action de prévention des inondations, non encore labellisés par la Commission Mixte inondation ou localement par les commissions de bassin à la date d'entrée en vigueur du CPER, et sur le remplacement du radar météorologique de Treilleres (44). L'Etat maintiendra son intervention hors CPER sur l'ensemble des PAPI déjà labellisés ainsi que sur la prévention du risque d'inondation fluviale de la Loire dans le cadre du CPIER dédié.

Reconquête de la biodiversité

Objectif TEE4 Reconquête de la biodiversité

1. Enjeux

La connaissance de la biodiversité est nécessaire pour envisager des actions destinées à la préserver. Certaines ont été consacrées au cours de la dernière décennie à la biodiversité terrestre, mais de gros efforts restent à poursuivre en faveur des invertébrés et des habitats naturels et, bien évidemment, de la mer.

Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) définit une trame verte et bleue dont la préservation par une gestion agricole et forestière adaptée constitue un enjeu pour les prochaines années. La mise en valeur des expériences de gestion favorables à la biodiversité devrait être facilitée par la création du conservatoire d'espaces naturels des Pays de la Loire, soutenue par l'Etat et la Région, nouvellement chef de file en la matière de biodiversité.

Enfin, il y a un enjeu fort à former tous ceux qui sont appelés à influencer sur la biodiversité, par leurs décisions, leurs pratiques ou leurs comportements.

2. Programme d'action

L'Etat et la Région contribueront à :

- soutenir des actions de connaissance de la biodiversité terrestre et marine ;
- soutenir des expérimentations et des projets permettant d'apporter des réponses scientifiques à des préoccupations de gestionnaires d'espaces naturels et des aménageurs ;
- animer et développer un réseau cohérent d'espaces préservés ou gérés : réserves naturelles, Natura 2000 ;
- faciliter l'accès d'un large public (élus, techniciens, acteurs socio-professionnels, grand public) à une information pratique sur les enjeux liés à la biodiversité, pour une meilleure prise en compte ;
- soutenir les initiatives territoriales prenant en compte les enjeux identifiés dans le SRCE et participant à sa mise en œuvre.

La Région mettra en œuvre son plan d'actions 2014-2016 en faveur de la biodiversité, avec une dotation de 13 M€ en faveur de la connaissance, des réserves naturelles régionales, de la mise en œuvre du SRCE. Par ailleurs, elle poursuivra des actions en dehors du CPER, notamment sur l'agri environnement et dans le Contrat de Plan interrégional Etat Région, nommé plan Loire 4.

L'Etat consacrera 6,42 M€ en priorisant le financement des actions Natura 2000 (animations, contrats) ainsi que la mise en œuvre de la trame verte et bleue en ciblant sur certains territoires à enjeux, des projets de préservation et la restauration des continuités écologiques.

L'Etat accordera par ailleurs une attention toute particulière au littoral (via l'agence de l'eau l'acquisition ou la restauration d'espaces naturels sur des terrains présentant des enjeux en matière de préservation de zones humides), le soutien au Conservatoire botanique national ou encore les actions concourant à l'émergence de la réserve naturelle de l'estuaire de la Loire.

Préservation des ressources en eau

Objectif TEE5

Préservation des ressources en eau

1. Enjeux

Les priorités s'inscrivent dans les orientations du SDAGE avec la volonté que l'ensemble de la région soit couverte par des SAGE, dont la mise en œuvre est pilotée par les CLE (commissions locales de l'eau), où les orientations par bassin sont définies. Dans la majorité de ces bassins versants, l'objectif prioritaire reste l'amélioration de la qualité de l'eau et la gestion durable de la ressource.

Le Schéma régional de cohérence écologique a défini une trame verte et bleue dont la préservation des zones humides et des continuités écologiques sur les cours d'eau constitue un enjeu important.

2. Programme d'action

L'Agence de l'eau et la Région poursuivent leurs collaborations pour développer des politiques complémentaires autour des priorités suivantes :

- poursuivre l'inventaire des zones humides et de leur fonctionnement ;
- soutenir les travaux de restauration morphologique des cours d'eau, de la continuité écologique et sédimentaire ainsi que des têtes de bassins versants ;

- développer et préserver une agriculture respectueuse de la ressource en eau notamment dans les zones vulnérables, les fonds de vallées et les zones de captages prioritaires ;
- maîtriser des problèmes de ruissellement et d'érosion des sols principalement au travers du diagnostic et de la reconquête du bocage sur les bassins versants en lien avec le monde agricole ;
- soutenir des programmes d'actions de réduction des prélèvements d'eau en période d'étiage pour les agriculteurs et collectivités (étude diagnostic, équipement en matériels hydro-économiques, recyclage-réutilisation des eaux usées épurées ou pluviales...);
- promouvoir des démarches volontaires des communes et groupements de communes pour limiter voire supprimer leur utilisation de pesticides ;
- soutenir l'animation territoriale pour l'élaboration et la mise en œuvre des SAGE.

La Région consacrera 26,5 M€ à la préservation de la ressource en eau, notamment par les contrats régionaux de bassins versants qui constituent l'outil opérationnel de mise en œuvre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des eaux (SAGE).

Un volet sera consacré à la préservation de la Loire et de ses annexes hydrauliques dans le contrat de projet interrégional Etat Région, dénommé plan Loire 4.

L'Etat au travers de l'Agence de l'eau soutiendra à hauteur de 35,2 M€ la mise en œuvre des priorités du SDAGE Loire Bretagne, au travers des SAGE et contrats territoriaux, via le financement notamment de l'animation territoriale, d'actions de préservation des milieux aquatiques et de continuité écologique, la connaissance de la qualité de l'eau ou encore la réduction des pollutions diffuses.

Projets territoriaux de développement intégré

Objectif TEE6

Projets territoriaux de développement intégré

1. Enjeux

Le but est d'encourager des projets de développement territorial intégré qui concrétisent les objectifs du schéma régional climat air énergie (SRCAE) approuvé et du schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Cela concerne notamment le volet « adaptation au changement climatique ».

Des projets de territoires emblématiques – opération grand site ou parcs naturels régionaux– pourraient bénéficier d'un soutien au titre des paysages sur des projets à fort potentiel culturel ou naturel.

Les parcs naturels régionaux, territoires d'expérimentation de ce développement territorial intégré, seront accompagnés pour poursuivre l'innovation sur ce domaine et faciliter sa diffusion aux autres territoires.

2. Programme d'action

- déclinaisons opérationnelles de schémas de cohérence territoriale prenant en compte le SRCAE et le SRCE, opérations innovantes planifiées de gestion des ressources naturelles et de l'aménagement durable de l'espace ;
- projets participatifs au sein des opérations de développement territorial intégré ;
- soutien à la mise en œuvre des chartes des parcs naturels régionaux.

La Région va soutenir pour un montant de 14,7 M€, la mise en œuvre des chartes des 4 parcs naturels régionaux et l'émergence d'un parc naturel régional sur l'estuaire de la Loire et le lac de Grandlieu.

L'Etat soutiendra, à hauteur de 4,51 M€ les projets territoriaux de développement durable :

- les projets territoriaux de développement durable du type agenda 21 ;
- l'accompagnement des parcs naturels régionaux existants en ciblant l'appui à l'ingénierie notamment sur les actions de protection et connaissance du patrimoine naturel et des paysages et l'appui aux études sur la révision des chartes et leur évaluation périodique ;
- les PCET -plans climat énergie territoriaux- en demandant aux collectivités chefs de file de s'engager dans des plans d'actions opérationnels notamment sur la mobilisation des énergies renouvelables, la rénovation énergétique des bâtiments, les services de mobilité et l'aménagement, ainsi que dans des diagnostics de vulnérabilité des territoires au changement climatique, lesquels constitueront l'étape préalable à l'élaboration de plans d'actions d'adaptation. Les Territoires à Energie Positive pour la Croissance Verte seront encouragés à élaborer des plans d'actions intégrant des mesures d'atténuation et d'adaptation au changement climatique. Ces territoires (PCET ou TEPCV) devront également tenir compte de la cohérence de leurs plans d'actions avec la préservation de la qualité de l'air et les enjeux sanitaires en général. L'accent sera enfin mis sur les projets territoriaux intégrant une forte dimension participative de tous les acteurs du territoire, notamment les acteurs économiques et les citoyens ;
- la promotion des écoquartiers et les projets issus de la démarche « écocité » ;
- l'éducation à l'environnement, pour un accompagnement de la mise en œuvre des plans et schémas régionaux pour la transition écologique et énergétique (SRCAE, SRCE, SDAGE).

Opérations du CPER 2015-2020 Volet TEE par objectif
en millions d'euros

Objectifs	TOTAL (M€)	ETAT (M€)	BOP	CR (M€)
TEE1 : Énergie et changement climatique	30,980	15,480	ADEME	15,500
TEE2 : Economie circulaire et économie de ressources	8,400	7,200	ADEME	1,200
TEE3 : Prévention des risques naturels	10,000	4,000	181, AELB, FPRNM	6,000
TEE4 : Reconquête de la biodiversité	19,420	6,420	113, AELB	13,000
TEE5 : Préservation des ressources en eau	61,700	35,200	AELB	26,500
TEE6 : Projets territoriaux de développement intégré	19,210	4,510	217, ADEME, AELB	14,700
TOTAL Volet TEE	149,710	72,810		76,900

- 4 -

Volet Numérique

Volet numérique

Contexte général

Ce volet numérique s'articule autour de trois priorités : faire du numérique une chance pour la jeunesse, renforcer la compétitivité des entreprises, promouvoir nos valeurs dans la société et l'économie numérique. Un financement des réseaux d'initiative publique par le fonds national pour la société numérique (FSN) est prévu par le plan national France très haut débit. Ce dernier vise deux objectifs : répondre aux besoins d'accès au très haut débit d'ici 2022 et réduire la fracture numérique par la fourniture d'un haut débit de qualité (3 - 4 Mbit/s) à tous d'ici 2017.

Les collectivités territoriales, appuyées par le FSN et les fonds européens, participent au déploiement des infrastructures numériques, principalement en dehors des agglomérations. Le volet numérique du CPER 2015-2020 apporte une meilleure cohérence de leurs actions respectives. Il est constitué par la stratégie de cohérence régionale pour l'aménagement numérique (SCORAN), adoptée début 2011 et révisée en 2014. Cette révision, réalisée en concertation avec les conseils généraux et les principales agglomérations, a permis la mise en cohérence de leurs stratégies respectives grâce au recensement de leurs projets d'infrastructures et de leurs propositions en matière de développement des usages numériques. La SCORAN, qui détaille les axes stratégiques du présent volet numérique, sera annexée au contrat de plan. Elle s'accompagne d'une modification en profondeur de la gouvernance de la thématique numérique, s'appuyant notamment sur une refonte du syndicat mixte Gigalis. Seule une partie du volet usages et services de la SCORAN fait l'objet de financements contractualisés par le CPER (volets A et B). Les investissements dans les infrastructures numériques sont valorisés dans le CPER (volets C).

Développer la mutualisation et le partage de l'information géographique entre les acteurs publics

Objectif NU1

Système d'information géographique

1. Enjeux

Depuis 2007, GEOPAL, à la fois infrastructure de données géographiques et programme d'animation des acteurs publics ligériens de l'information géographique, s'est développé sur des logiques d'organisation des systèmes d'information, de mutualisation de données et de soutien aux projets.

Plus de 200 adhérents partagent un patrimoine de 1 500 données au sein du réseau de plateformes partenaires en cohérence avec GEOPORTAIL et les normes internationales d'interopérabilité. GEOPAL sera élargi aux besoins des acteurs économiques et des citoyens.

2. Programme d'action

Le programme GEOPAL se décline au travers de trois priorités :

1. consolider l'infrastructure régionale par le renforcement de l'animation de la communauté géomatique ligérienne ;
2. créer des outils et services adaptés aux utilisateurs ;
3. coopérer avec des organismes de recherche.

L'Etat financera cette opération à parité avec la Région à hauteur de 0,425 M€. En complément, les collectivités concernées par le programme pourront être sollicitées, ainsi que des crédits européens du programme opérationnel FEDER, sous réserve d'éligibilité aux critères d'intervention de ce programme.

Opération	Coût total (M€)	Etat (M€)	BOP	Région (M€)
Développement du portail d'information géographique GEOPAL	0,850	0,425	112	0,425
TOTAL	0,850	0,425		0,425

Renforcer la gouvernance de l'évolution de l'écosystème numérique

Objectif NU2

Gouvernance

1. Enjeux

L'accès en ligne aux procédures administratives correspond aux ambitions de la modernisation de l'action publique. Le mouvement en faveur de l'administration électronique est confronté à de nouveaux enjeux à mesure que la numérisation pénètre davantage les services : accompagnement des collectivités lorsque nécessaire, conduite du changement au sein des organisations, mutualisation des ressources, etc. Au regard du dynamisme en la matière (nombreux projets portés par les agglomérations et les conseils généraux), l'enjeu est celui d'une meilleure coordination entre les acteurs pour le développement de services adaptés aux besoins des usagers, sur l'ensemble du territoire.

L'administration a par ailleurs de nombreuses données qui peuvent être utilisées par les entreprises et plus généralement les usagers afin de créer des offres et services. La démarche Open data mutualisée entre la Région, le Département de Loire-Atlantique et Nantes Métropole a été distinguée au niveau national. L'enjeu est aujourd'hui d'étendre cette plateforme aux autres collectivités de la région.

L'accès au haut et très haut débit est considéré comme un service public local. Si l'accès au haut débit est désormais acquis, la priorité est aujourd'hui l'appropriation de nouveaux usages numériques par la population.

Plus de 200 lieux d'accès au numérique maillent le territoire ligérien dont 70 espaces publics numériques (EPN) affiliés à la fédération NetPublic et constitués en réseau autour de l'association PiNG. Si les uns évoluent en de véritables services publics de proximité, les autres demeurent uniquement des points d'accès Internet. Les espaces publics numériques peuvent constituer une opportunité pour l'implantation de tiers lieux permettant d'assurer la continuité avec l'environnement habituel du travail ou des projets de FabLab. Ces derniers participent au champ de l'économie sociale et solidaire en invitant la société civile à imaginer de nouveaux produits numériques et de nouvelles formes de collaboration (la « forge des possibles » à la Roche sur Yon, plateforme C à Nantes).

L'enjeu est de structurer le réseau des espaces publics numériques en l'adaptant aux besoins d'aujourd'hui.

2. Programme d'action

Suite à la révision de la SCoRAN, l'État et la Région développent un programme dans les champs de l'e-administration, de l'open data et de l'inclusion sociale qui vise à mettre en cohérence, mutualiser et étendre à un plus grand nombre de collectivités les initiatives engagées.

Les principales actions consistent à :

- soutenir l'élargissement de la plateforme territoriale de données publiques et l'intégration de petites collectivités,
- accompagner la transformation des espaces publics numériques (EPN) pour faciliter l'appropriation des usages par les publics fragiles, accompagner la recherche d'emplois et le développement des compétences (lieu de formation à distance), impulser de nouvelles manières de travailler (tiers-lieux, coworking), encourager l'innovation sociale et collaborative pour tous (fablabs, living labs), faciliter l'accès à la culture numérique (liseuses...)...
- mener des actions d'accompagnement et d'animation pour la mutualisation des projets au service de la collectivité intelligente (gestion relation usagers, géolocalisation transports, smart city, archivage électronique, efficience administration...) : mise en place d'un observatoire, partage de ressources, appels à projets, testeur de projets, formation...

L'Etat et la Région financeront ce programme à parité. En complément, les collectivités concernées par le programme pourront être sollicitées, ainsi que des crédits européens du programme opérationnel FEDER, sous réserve d'éligibilité aux critères d'intervention de ce programme.

Une convention d'exécution précisera les modalités de mise en œuvre de ce projet.

La répartition des crédits entre les champs d'actions est réalisée à titre indicatif.

Opérations	Coût total (M€)	Etat (M€)	BOP	Région (M€)
Elargissement de la plateforme Open data	0,100	0,050	112	0,050
Accompagnement de la transformation des espaces publics numériques (EPN)	0,200	0,100	112	0,100
E-administration : actions d'accompagnement et d'animation pour la mutualisation des projets	0,200	0,100	112	0,100
TOTAL	0,500	0,250		0,250

Le développement de l'usage des outils numériques dans l'enseignement supérieur

Les enjeux et les actions de l'usage des outils numériques dans l'enseignement supérieur sont détaillés dans le volet « Enseignement Supérieur, Recherche et Innovation » du CPER.

10,76 M€ seront consacrés à des projets d'infrastructures numériques et à des initiatives contribuant à la « transition numérique » de l'enseignement supérieur régional de façon à permettre une convergence entre les campus ligériens et bretons pour former le socle de la future communauté d'universités et d'établissements « Université Bretagne Loire ».

Contribuer à l'égalité numérique des territoires

Si le déploiement de nouveaux usages et services numériques constitue la finalité première des acteurs publics, celle-ci fait écho à la nécessaire amélioration de la connexion des territoires ligériens. Deux enjeux guident l'investissement en matière de déploiements numériques d'ici 2020 : lutter contre la fracture numérique et desservir les sites prioritaires.

1. Enjeux

→ Lutter contre la fracture numérique : un enjeu pour l'égalité entre les territoires

Le diagnostic régional montre une disparité démographique et économique. Le traitement de ces disparités nécessite une réponse équilibrée de la part des collectivités territoriales.

Depuis plus de dix ans, les collectivités ligériennes ont déployé des réseaux d'initiative publique pour améliorer l'accès à une offre concurrentielle pour le plus grand nombre. Un des effets a été la résorption des zones blanches haut débit. Toutefois, des disparités régionales persistent. A ce jour, 20 à 30 % des habitants des Pays de la Loire ne bénéficient pas d'un haut débit de qualité, autour de 4 Mbit/s.

Les cinq départements ont adopté un schéma directeur territorial d'aménagement numérique (SDTAN), en phase avec la première SCORAN, qui, en accord avec le Plan France Très haut débit, vise un accès très haut débit pour tous à l'horizon 2022-2030. Ces schémas ont été élaborés en concertation avec les EPCI.

Les coûts de déploiement du très haut débit sont dépendants de la dispersion de l'habitat. Au niveau de la région, les coûts moyens des prises au sein de chaque EPCI varient de 700 €/prise à près de 5000 €/prise. Les conseils généraux et le conseil régional ont donc souhaité une solidarité financière interdépartementale, voire à l'échelle infra-départementale, entre EPCI.

→ Desservir les sites prioritaires : un enjeu de compétitivité des territoires

Beaucoup d'entreprises et d'acteurs publics ligériens (communautés d'innovation) font état de difficultés d'accès au très haut débit du fait d'un coût de raccordement et d'abonnement élevé.

La Région a mené entre 2012 et 2013 une étude sur la priorisation de raccordement au très haut débit des communautés d'innovation. Les travaux de révision de la SCoRAN ont abouti à une version actualisée de la base de données des communautés d'innovation (5 770 communautés d'innovation prioritaires en dehors des zones conventionnées).

Les déploiements de fibre optique de type FttH (fiber to the home) et les opérations de montée en débit prévus par les conseils généraux d'une part et la desserte par les offres de gros à tarif conventionné d'Orange permettront de répondre à une majorité des besoins de couverture des communautés d'innovation. L'enjeu est de proposer des solutions aux 30 % des sites non couverts.

2. Programme d'action

La stratégie de cohérence régionale pour l'aménagement numérique identifie quatre objectifs sur le volet « infrastructures très haut débit » :

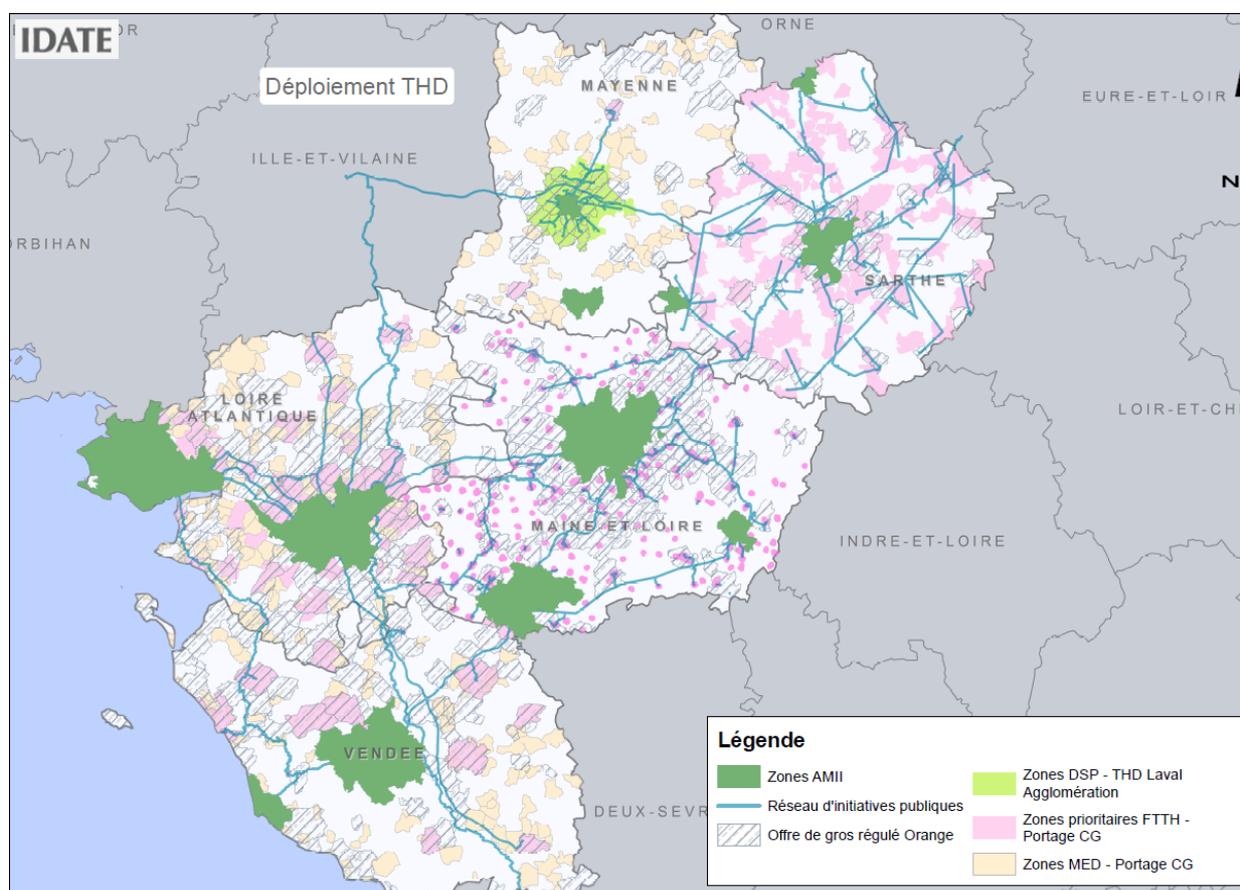
- offrir un raccordement fibre optique jusqu'à l'abonné pour 65 % des ligériens à horizon 2020 ;

- offrir un haut débit de qualité à l'ensemble des ligériens hors zone conventionnée et zone FttH d'intervention publique à horizon 2017 ;
- offrir un raccordement très haut débit prioritaire aux communautés d'innovation ;
- instaurer une gouvernance régionale.

L'objectif de couverture de 65 % de la population ligérienne à horizon 2020, se décompose entre :

- l'action des opérateurs sur la zone très dense (Nantes) qui représente 6 % des lignes ;
- l'action des opérateurs les zones conventionnées qui représente 40 % des lignes ;
- l'action publique qui représente 19 % des lignes.

Les schémas directeurs territoriaux d'aménagement numérique (SDTAN) et/ou les dossiers déposés par les conseils généraux auprès du fonds pour la société numérique (FSN) ont permis de déterminer les contours des zones d'intervention publique en faveur du déploiement FttH. Près de 330 000 lignes FttH pourront être déployées pour un coût estimé à 482,1 M€. En complément, les conseils généraux prévoient d'engager des déploiements de montée en débit (montée en débit au sous-répartiteur ou montée en débit radio) comme solution d'attente pour un montant de 50,8 M€. Ces déploiements permettent aussi de répondre à l'objectif relatif à l'amélioration du haut débit de qualité pour tous.



Carte des zones qui devraient être couvertes par du très haut débit à l'horizon 2020

Enfin, plusieurs Départements proposent des dispositifs d'incitation pour la mise en œuvre de solution Internet haut débit par voie satellitaire afin de répondre aux habitants ou sites prioritaires durablement exclus de l'accès au haut débit.

L'atteinte de l'objectif stratégique requiert de mobiliser l'ensemble des financeurs.

- Pour l'Etat : les départements de la Vendée et de la Mayenne ont obtenu un accord préalable de principe du fonds pour la société numérique (FSN) pour des montants respectifs de 18,91 et 6,38 M€. Les autres projets départementaux et un dossier révisé pour la Mayenne sollicitent un soutien de l'Etat via le FSN. Le soutien potentiel à l'ensemble de ces projets est estimé à 138 M€. Les montants précis seront connus dans le cadre de l'instruction des dossiers dans le respect des règles de l'appel à projet.

- Une enveloppe de 20 M€ de fonds européens pourra être mobilisée.

- Pour la Région des Pays de la Loire et les Conseils Généraux ; les modalités d'intervention de la Région sont déclinées dans un protocole dédié, élaboré en concertation. Ce protocole établit que :

- l'intervention financière de la Région est liée à celle des Départements et des Intercommunalités, les départements ont programmé 116,3 M€ d'investissement,
- au niveau régional, sur la base des investissements actuellement programmés sur l'ensemble du territoire, la part régionale qui sera dédiée au déploiement des infrastructures numériques pourra atteindre 100 M€ sur la période 2014 – 2020.
- la participation des EPCI est plafonnée à 500 € la prise FttH.

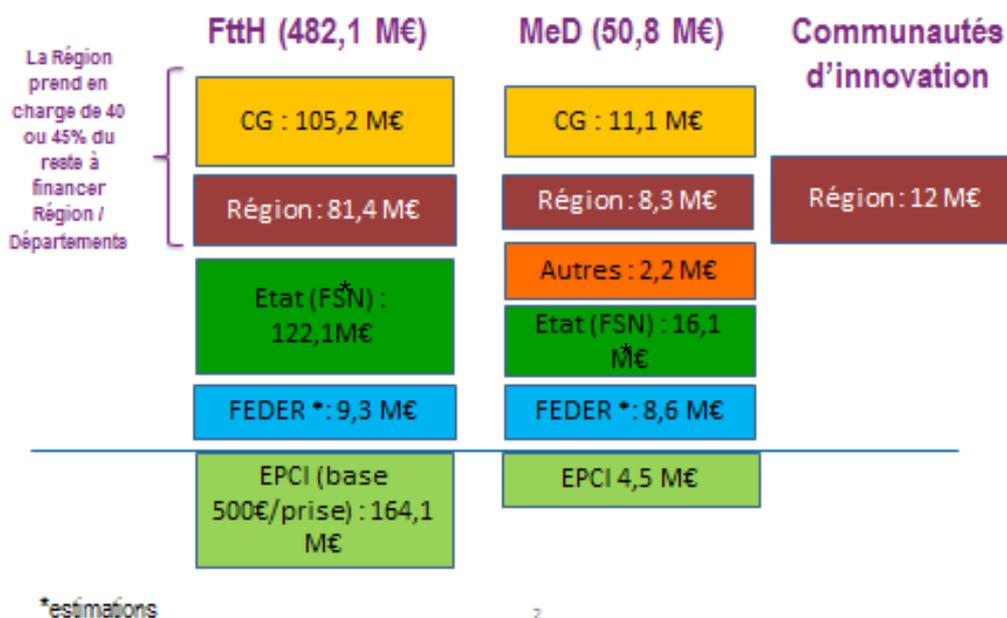


Schéma du plan de financement prévisionnel du très haut débit en Pays de la Loire (2014-2020)

En termes de gouvernance, une instance élargie de concertation et de coordination est nécessaire.

Au niveau stratégique, la commission consultative régionale d'aménagement numérique du territoire (CCRANT) est co-pilotée par l'Etat et la Région.

Au niveau opérationnel, la Région propose que le syndicat mixte Gigalis se restructure afin de devenir un lieu de concertation et d'animation des collectivités actrices de l'aménagement numérique, et un centre de ressources à leur usage.

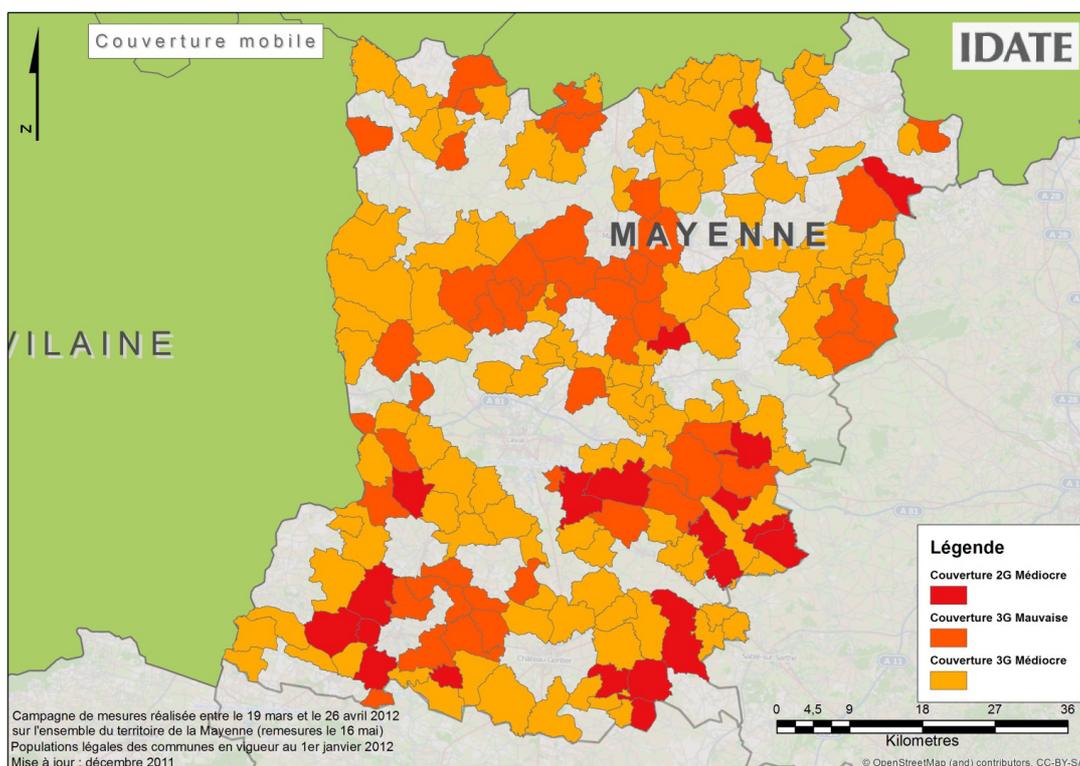
Améliorer la couverture de téléphonie mobile

Objectif NU3

Infrastructures

1. Enjeux

Le programme de résorption des zones blanches 2G a atteint son objectif : toutes les communes ont accès à la téléphonie mobile. La réception GSM peut toutefois présenter des insuffisances sur certaines portions territoriales comme le souligne une étude réalisée par le Conseil Général de la Mayenne. Ces études mériteraient d'être généralisées.



Carte des zones blanches de téléphonie mobile 2G en Mayenne

2. Programme d'action

A la suite des expérimentations actuellement conduites par les opérateurs, la piste d'une solution 4G mixte (fixe + mobile) est à examiner : sous réserve d'une évolution juridique, elle pourrait constituer une option utilisable par un maître d'ouvrage de réseaux publics de communications électroniques à très haut débit fixe pour couvrir une zone blanche de téléphonie mobile. Les projets pourront être soutenus à une hauteur maximale de 38 000 € du BOP 112 par l'Etat.

Opération	Coût total (M€)	Etat (M€)	BOP	Région (M€)
Résorption zones blanches téléphonie mobile	0,076	0,038	112	0,038
TOTAL	0,076	0,038		0,038

Tableau des opérations contractualisées dans le CPER (volet numérique)

Opérations	TOTAL (M€)	ETAT (M€)	BOP	CR (M€)	FEDER
Soutien à la plate forme mutualisée d'information géographique Geopal	0,850	0,425	112	0,425	x
Sous-total NU1 système d'information géographique	0,850	0,425		0,425	x
E-Administration : Actions d'accompagnements et d'animation pour la mutualisation des projets au service de la collectivité intelligente	0,200	0,100	112	0,100	
EPN : Accompagner la transformation des espaces publics numériques	0,200	0,100	112	0,100	
Open data : soutien à l'élargissement de la plate forme territoriale de données publiques et intégration de petites collectivités	0,100	0,050	112	0,050	x
Sous-total NU2 gouvernance	0,500	0,250		0,250	x
Résorption des zones blanches de téléphonie mobile	0,076	0,038	112	0,038	
Sous-total NU3 infrastructures	0,076	0,038		0,038	
Total volet numérique	1,426	0,713		0,713	

Tableau des opérations valorisées dans le CPER (volet numérique)

Opérations	TOTAL (M€)	ETAT (M€)	BOP	CR (M€)	FEDER
PIA – FSN – Infrastructures numériques régionales	582,900	138,000	PIA	100,000	x
Total volet numérique crédits valorisés	582,900	138,000		100,000	x

- 5 -

**Volet Innovation, filières d'avenir
et usine du futur**

Volet Innovation, filières d'avenir et usine du futur

Contexte général

Les Pays de la Loire, 4ème région économique française et 3ème région industrielle, sont une terre d'industrie et d'innovation. Le système industriel se caractérise par un tissu dense de PME et ETI dynamiques, et par des donneurs d'ordre nationaux positionnés sur des marchés de portée internationale. C'est notamment le cas des filières de la mécanique-matériaux, qui compte plus de 50 % de l'emploi industriel régional, et de l'agroalimentaire, 22 %. Ce tissu se renouvelle par un dynamisme créatif de jeunes entreprises innovantes, notamment dans le numérique, les biotechnologies ou les industries culturelles et créatives.

La Stratégie Régionale d'Innovation pour une Spécialisation Intelligente (SRISI) a permis l'analyse de 22 filières qui structurent l'écosystème régional et dont une majorité des enjeux converge vers six champs d'innovation mobilisateurs :

- Les **technologies avancées de production**, qui représentent un enjeu stratégique pour l'industrie française (usine du futur), et qui s'appuient sur de nombreuses structures d'excellence (IRT Jules Verne, pôles de compétitivité EMC2, ID4Car, Elastopole, Valorial, PRI Proxinnov, les Technocampus Composites, Smart Factory et Océan...).
- Les **industries maritimes**, qui regroupent une forte concentration d'acteurs autour de la construction navale (1ère région française pour le naval), du nautisme (1ère région en nombre d'emplois), des techniques de l'offshore, des énergies marines renouvelables, des infrastructures côtières et fluviales ainsi que des activités portuaires de commerce.
- **L'alimentation et les bio-ressources**, des attentes du consommateur final jusqu'aux systèmes de production agricole, qui concernent les systèmes agricoles plus durables, l'agriculture de précision, l'agro-écologie, l'innovation de process et de produit dans l'industrie agroalimentaire, la qualité et la sécurité environnementale, sanitaire et nutritionnelle.
- **L'informatique et l'électronique professionnelle**, dont l'objectif est de favoriser la conversion numérique de l'économie et de la société.
- **Le design et les industries culturelles et créatives**, considérées par la Commission Européenne comme essentielles pour la croissance future et qui cherchent aujourd'hui à mieux se structurer.
- **Les thérapies de demain et la santé**, comme l'immunothérapie ou les thérapies géniques, qui mobilisent un réseau structuré de PME (15% des entreprises françaises du secteur), plus de 900 chercheurs, un appareil dense de formation et le pôle de compétitivité Atlanpole Biotherapies.

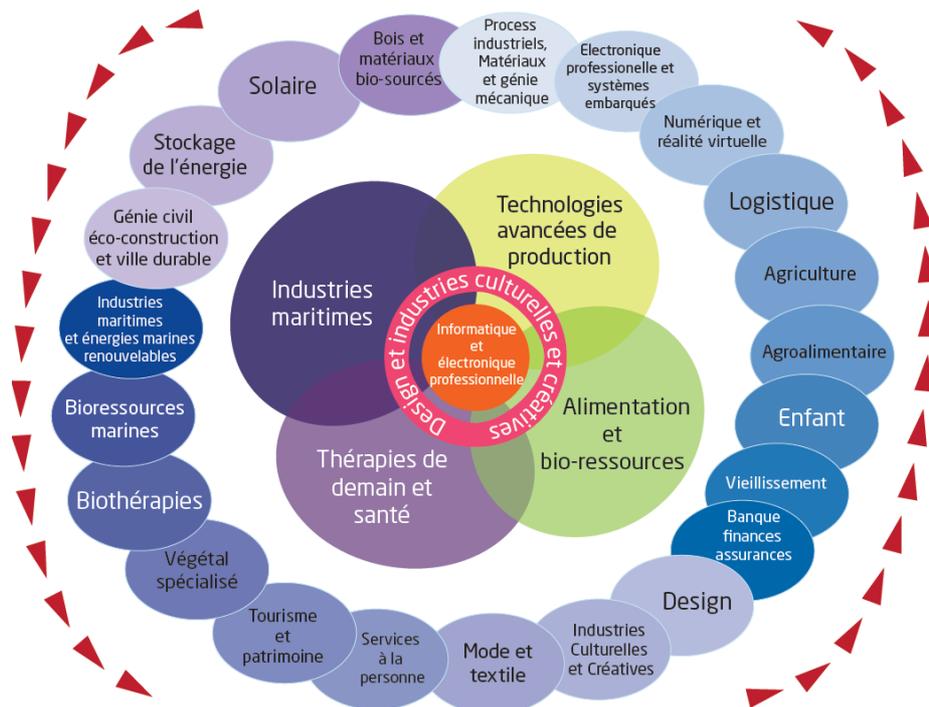


Schéma de l'articulation entre les filières et les 6 spécialisations régionales.

Enjeux

Le premier des enjeux est **de moderniser l'appareil productif régional**. L'excellence industrielle est la clef pour améliorer la performance des entreprises et gagner en compétitivité dans un contexte de concurrence internationale. Les Pays de la Loire constituent un bon terreau pour l'émergence de l'usine du futur. Il s'agit de concevoir les techniques de production les plus avancées et de les déployer le plus rapidement possible dans les entreprises régionales. Le plan national, « usine du futur », est en adéquation avec la spécialisation « technologies avancées de production » portée par les Pays de la Loire. Ce premier enjeu est l'objet du premier point du plan d'action ci-dessous.

Ces mutations impliquent également une **évolution des besoins en emploi et compétences** : il s'agit de mieux anticiper les mutations économiques pour renforcer la sécurisation des parcours professionnels des actifs, faire face aux pénuries sectorielles de main-d'oeuvre qualifiée et améliorer la compétitivité des secteurs visés.

Cela implique de mieux connaître les enjeux actuels et futurs des métiers, des filières et des territoires, de conseiller l'ensemble des actifs et de soutenir leur formation, d'accompagner les licenciés économiques et enfin d'améliorer les conditions de travail et d'emploi.

Les deux enjeux impliquent de faciliter l'émergence de projets structurants ayant un fort impact territorial de développement économique, de création de richesses et d'emplois. Il s'agit notamment d'apporter un soutien à ces projets dans le cadre d'une **stratégie de financement des projets d'innovation** intégrant les apports de la Région, l'Etat et l'Europe. L'expérimentation d'une enveloppe régionale PIA complète.

Programme d'action

L'objectif est de favoriser les synergies entre les investissements issus des programmes nationaux et l'action du conseil régional en faveur du développement économique et de l'innovation.

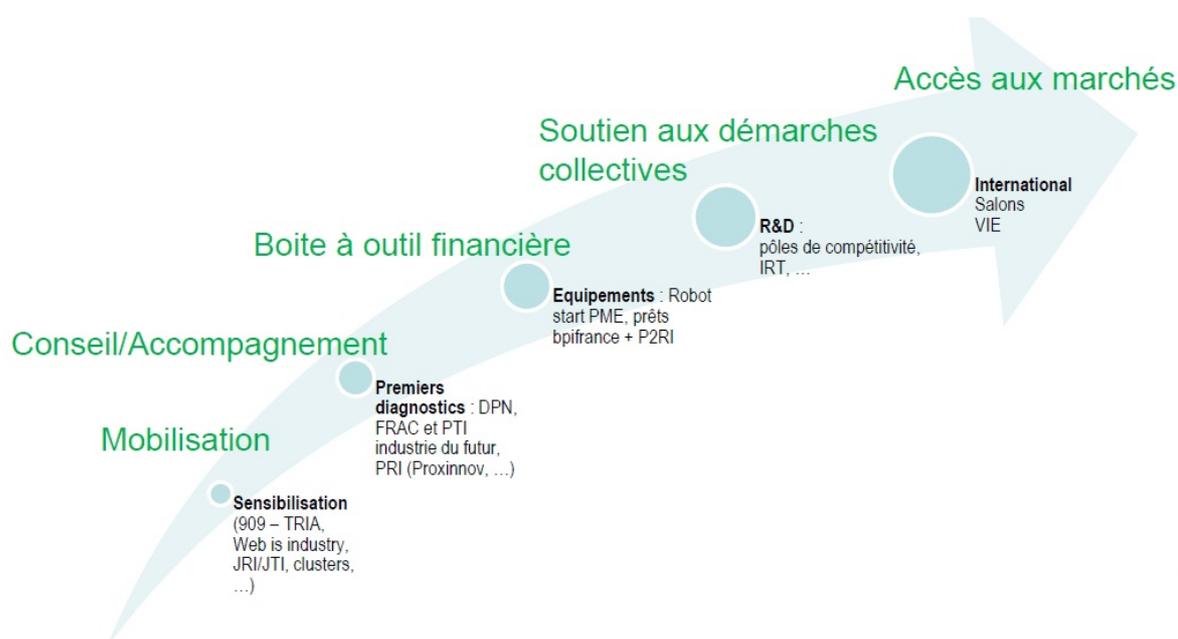
1. L'usine du futur

Les Pays de la Loire portent une ambition forte en matière d'usine du futur, visant, d'une part, à **affirmer un leadership national** sur l'offre technologique en matière de technologies avancées de production, et d'autre part, à **diffuser largement les nouvelles technologies dans le tissu de PME**.

Pour affirmer ce leadership, le plan régional s'appuie sur la dynamique enclenchée par la Jules Verne Manufacturing Valley et vise notamment à :

- faire de notre territoire le **lieu d'expérimentation** de l'usine du futur, à travers des projets pilotes nationaux intégrés au plan Usine du Futur, ou des projets portés localement
- déployer un marketing territorial offensif, tant au niveau national qu'international, autour de la marque « **Jules Verne Manufacturing Valley (JVMV)** », rassemblant les principaux acteurs de l'écosystème
- s'appuyer sur la JVMV pour renforcer la **gouvernance** et la **feuille de route régionale** impliquant industriels et structures de développement

L'accompagnement du tissu régional passe également par la construction d'un parcours d'accompagnement des PME régionales.



Le parcours de l'usine du futur au profit des PME ligériennes

L'ensemble de ces objectifs bénéficiera

- d'un appui apporté par Bpifrance aux travers des « prêts usine du futur » (hors CPER) : prêt numérique, prêt vert, prêt robotique. L'objectif indicatif de financement régional est de **60M€**.
- des financements de la Région, pour un montant d'au moins 60 M€, au travers notamment de la poursuite du développement des dispositifs de financement pour les PME, des projets structurants collectifs (Proxinov, Cité des Objets connectés, PASCA...), le financement de projets exemplaires (Abattoir du futur...), l'accompagnement de l'expérimentation des projets de R&D en lien avec les pôles de compétitivité, le ressourcement / ESR ou encore la promotion et la valorisation de la JVMV (Jules Verne Manufacturing Valley).

2. Expérimentation d'un appel à projet régionalisé du programme d'investissement d'avenir

Un appel à projet visant à financer des projets d'innovation et d'industrialisation soutenus et validés par les entreprises sera adossé à un fonds de 20M€ abondé à parité Etat/Région et placé sous la gestion administrative et financière de Bpifrance.

Il est proposé que cet appel à projet permette d'accélérer la réalisation de projets en cours d'élaboration portés par des entreprises en lien avec la SRI-SI et notamment ses 6 spécialisations : Technologies avancées de production, Industries Maritimes, Enjeux de l'alimentation, thérapies de demain et santé, Electronique professionnelle et numérique et Design et Industries culturelles et créatives. Ce fonds permettra d'élargir le champ d'intervention du PIA sur ces projets pour en accélérer la faisabilité et le financement global.

3. Pôles de compétitivité et clusters

L'animation des pôles et clusters est essentielle au développement des filières régionales et à leur capacité d'innovation. L'évaluation de la phase 2 des pôles de compétitivité a démontré l'impact des pôles sur le territoire ligérien.

Hors CPER, des actions seront engagées pour soutenir, par exemple :

- la structuration des pôles et des filières (stratégie, communication, développement à l'international, montage de projets collaboratifs...);
- le transfert technologique ;
- l'appui au transfert des opérations de recherche ;
- la diffusion des TIC (systèmes d'information, ingénieries concourantes...);
- le développement et la diffusion de l'éco-innovation ou des énergies renouvelables ;
- la veille et l'intelligence économique sur les enjeux technologiques-clés et sur l'évolution des marchés;
- l'innovation immatérielle (créativité, design...);
- la mise en place de démarches d'études, de conseils en gestion prévisionnelle des emplois et des compétences ainsi que l'organisation d'actions de formation.
- le développement durable
- les démarches RSE

Les projets seront proposés par les acteurs économiques et scientifiques (entreprises, pôles de compétitivité, fédérations professionnelles, centres de recherche...) ou répondront à des appels à projet lancés par l'Etat et la Région.

4. *DINAMIC*

Les Pays de la Loire disposent d'une boîte à outils du soutien à l'innovation et à la performance des entreprises couvrant tous les besoins, tous les stades du processus et tous les types d'innovation. Le programme DINAMIC Entreprises élargi constitue un exemple de ces actions. Il vise à renforcer les capacités des entreprises dans les 3 domaines que sont la performance interne, le développement commercial, y compris international, et l'innovation. Il comporte un volet consacré aux enjeux liés aux ressources humaines dans les entreprises.

Ce programme a démontré son efficacité confirmée par l'étude d'impact réalisée à mi-parcours par la Banque de France. Il a été conçu pour évoluer. Les aménagements de DINAMIC seront poursuivis dans le but de construire avec les autres acteurs économiques locaux des parcours de développement des entreprises prenant en compte de manière renforcée des thématiques comme le design, la responsabilité sociale des entreprises et la transition énergétique.

Le parcours DINAMIC innovation, s'articule déjà avec des outils « amont » développés par le réseau consulaire (Déclic, Tremplin Innovation). Il s'agira de renforcer l'interface avec les outils « aval », notamment ceux portés par les pôles de compétitivité, en aidant par exemple les PME à franchir des sauts technologiques, à intégrer les projets collaboratifs de R&D... La mobilisation de modules « collaboratifs » sera recherchée pour encourager la constitution d'alliances interentreprises.

Comme pour l'innovation, un parcours à l'international sera consolidé autour du module « commercial » de DINAMIC.

La réforme du volet formation de DINAMIC sera poursuivie dans un objectif de simplification et de recherche d'adéquation entre le projet de développement économique de l'entreprise et la mise à niveau des compétences des salariés. L'évaluation du dispositif sera plus systématique.

Le soutien au dispositif DINAMIC qui a été un des axes phares de la contractualisation 2007 – 2013 ne figurera plus au contrat. L'Etat et la Région s'engagent néanmoins à poursuivre sa mise en œuvre sur 2015 – 2020 grâce au FEDER (9 M€), à des crédits régionaux et à des crédits nationaux.

- 6 -

**Volet Emploi, orientation
et formation professionnelle**

Volet Emploi, orientation et formation professionnelle

Contexte général

Un « effet Pays de la Loire » qui dope l'emploi, même depuis la crise

La croissance de l'emploi salarié en Pays de la Loire, forte avant la crise, peine à repartir à la hausse depuis 2008. L'emploi continue toutefois de progresser, à un rythme moins élevé qu'au début des années 2000 mais supérieur à la moyenne nationale (+0,3% par an de 2006 à 2011 en Pays de la Loire contre 0,2% au niveau national). L'emploi est plus dynamique que sur le reste du territoire métropolitain quel que soit le secteur observé. L'attractivité démographique et économique de la région engendre un « effet géographique » positif pour la plupart de ses territoires, qui concourt au développement de l'emploi. Toutefois, certains bassins situés dans le nord et l'est de la région connaissent une situation plus délicate, tandis que la Vendée et la Loire-Atlantique poursuivent une dynamique supérieure à la tendance nationale.

Les Pays de la Loire sont ainsi dans le peloton de tête des régions créatrices d'emploi. C'est également la région qui présente le taux de chômage le plus faible de France (8,6% au deuxième trimestre 2014 contre 9,7% en France Métropolitaine).

Un appareil productif dynamique qui continue de se renouveler

Parmi les régions les plus dynamiques avant la crise de 2008, la région Pays de la Loire s'est illustrée par une reprise économique rapide et plus forte que les autres régions, renouant avec la croissance dès 2010 et dépassant en 2011 son niveau de PIB de 2008. Elle n'a pas été pénalisée par le poids de ses activités industrielles. Au contraire, son tissu économique s'est diversifié ; l'industrie a eu un effet d'entraînement positif sur le tertiaire avec le développement des services aux entreprises, activités à forte valeur ajoutée.

La région des Pays de la Loire est :

—la 2ème région française pour l'agriculture et les industries agroalimentaires, avec des productions diversifiées. Malgré leurs atouts, ces activités restent fragiles, menacées par le développement de la concurrence internationale et les évolutions de la politique agricole commune.

—la 3ème région industrielle. La diversité des activités a permis de limiter la désindustrialisation.

Le BTP longtemps bénéficiaire du dynamisme démographique et économique régional, marque le pas.

L'attractivité du littoral contribue à développer les activités touristiques et l'économie présentielle. L'économie sociale et solidaire est importante (12 % de l'emploi salarié), sous diverses formes : coopératives, mutuelles et associations.

Les activités tertiaires (services aux entreprises, services financiers, santé, silver économie...) se sont fortement développées, permettant une évolution de la structure économique régionale qui la rapproche de la moyenne nationale.

Ces nouvelles activités compensant globalement le déclin des industries traditionnelles, génèrent cependant des déséquilibres territoriaux et l'exclusion des salariés qui n'ont pu se reclasser.

Des inégalités territoriales

Le dynamisme démographique concerne principalement la métropole Nantes-Saint Nazaire et le littoral. L'emploi croît également plus fortement dans l'ouest de la région.

Les taux de chômage sont les plus faibles dans les zones d'emploi rurales à forte tradition industrielle (Mayenne, Laval, Segré, Ancenis, Les Herbiers).

D'autres zones d'emploi ont des taux de chômage élevés (supérieurs à la moyenne nationale), telles que le littoral vendéen (Challans, Les Sables d'Olonne), et des territoires ruraux ont une activité économique faible (Saumur, La Flèche, Sud Vendée).

Des publics en difficulté

Premières victimes de la crise de 2008, les jeunes sont particulièrement touchés par le chômage et la précarité.

Les femmes ont un taux d'emploi élevé (en 2011, 62,8 % contre 59,7 % au plan national), mais lié à une forte proportion d'emplois à temps partiel et à de faibles rémunérations.

Les seniors ligériens (55-64 ans) ont un taux d'emploi plus faible que la moyenne nationale (en 2011, 37,2 % contre 40,5 %), principalement lié au recul des emplois industriels peu qualifiés.

La forte augmentation du nombre de demandeurs d'emploi de très longue durée est préoccupante ; à fin septembre 2014, la région comptait 68 428 demandeurs d'emploi de plus de trois ans (+ 21,3 % en un an).

Enjeux

Compte tenu des éléments de diagnostic, des enjeux ont été identifiés dans le cadre d'une stratégie régionale :

- favoriser l'adaptation des entreprises régionales par le développement des compétences et la mobilité par :

- le soutien aux mutations économiques, liées aux innovations, aux évolutions des technologies, des modes de consommations et à la transition énergétique,
- la sécurisation des parcours professionnels pour assurer le renouvellement rapide du tissu productif, en anticipant les difficultés de recrutement.

- appuyer l'entrepreneuriat, notamment dans les secteurs émergents.

- **permettre une meilleure orientation tout au long de la vie**, en favorisant des choix professionnels compatibles avec les projets personnels.

- **développer des formations adaptées et de qualité**

Le développement de la formation initiale et continue, notamment par alternance, doit répondre aux besoins des personnes, des entreprises et des territoires.

- **aider les publics qui cumulent les difficultés d'accès à l'emploi**

Les freins à l'emploi, multiples, nécessitent d'être identifiés dans le cadre du lien du service public de l'emploi (SPE) avec les partenaires.

- **accompagner les jeunes en rupture de parcours de formation**

Ceci implique de poursuivre la lutte contre le décrochage scolaire (remédiation et prévention) pour permettre à tous les jeunes d'accéder à l'emploi ou d'acquérir un premier niveau de qualification, en renforçant notamment la professionnalisation des acteurs de l'orientation et les liens opérationnels entre acteurs pour détecter les situations à risque.

Ces enjeux sont repris dans la cadre de la stratégie régionale partagée autour de trois cibles d'intervention :

- **Les publics**

L'insertion des jeunes est la première des préoccupations. A ce titre, elle est fortement soutenue : évolution concertée de l'offre de formation initiale sous statut scolaire et par apprentissage (27.000 apprentis au 15 novembre 2014), lutte contre le décrochage scolaire et organisation de parcours pour aider les jeunes sortis sans qualification du système scolaire à accéder au marché du travail ou à un premier niveau de qualification, accompagnement des jeunes en difficulté par les missions locales, développement des emplois d'avenir et des contrats de génération.

Le territoire est fortement doté en structures d'insertion par l'activité économique (64 AI, 63 EI, 14 ETTI, et 103 ACI) ainsi qu'en entreprises adaptées, soutenues par l'Etat et les collectivités territoriales, afin de concourir au développement d'une offre d'accompagnement de qualité.

Les contrats aidés permettent également une forte mobilisation au bénéfice de ces publics.

L'offre régionale de formation professionnelle continue des adultes évolue pour prendre en compte les besoins des publics les plus en difficulté, en se concentrant sur la qualification des demandeurs d'emploi de niveau IV et V, et en adaptant sa réponse pour tenir compte des métiers qui recrutent et des secteurs économiques stratégiques de la région.

- **Les entreprises**

Les démarches de soutien aux entreprises et aux filières prennent en compte la dimension ressources humaines, à travers différentes opérations :

- la logique du « former plutôt que licencier », en soutien aux entreprises anticipant les mutations économiques ;
- les dynamiques de filière fortes de démarches GPEC et de formation ;

- les pôles de compétitivité, qui doivent davantage contribuer au développement des compétences ;
- la formation des demandeurs d'emploi, objet d'une coordination permanente des financeurs.

- Les territoires

Leurs spécificités sont prises en compte au travers :

- du développement d'actions concertées s'appuyant sur des diagnostics territoriaux du service public de l'emploi et la mobilisation des acteurs locaux (notamment les intercommunalités) au service du développement de l'activité (démarche « Agir pour les territoires ») ;
- de démarches croisant filières et territoire, de type « Compétences 2020 », mises en place par l'Etat et la Région sur l'estuaire de la Loire (aéronautique, navale, énergie marine renouvelable) ;
- les dispositifs de revitalisation.

Programme d'action

Dans la perspective d'une réponse transversale et sectorielle aux problématiques liées à l'orientation, la formation, l'insertion et le maintien des publics les plus fragilisés sur le marché du travail, la contractualisation porte sur trois axes.

1. Les diagnostics de territoires, de filières et de secteurs professionnels

Objectif EM1 Observation et analyse sur l'emploi et la formation

Le CARIF-OREF réalise des diagnostics et des études prospectives sur l'emploi et les besoins en compétences, en s'appuyant sur une collaboration forte et coordonnée des acteurs (services de l'Etat, des opérateurs, des collectivités locales et des observatoires de branche).

Ces travaux constituent un appui précieux et permanent pour la décision publique – dans un cadre local ou sectoriel – qu'elle émane de l'Etat (autorités académiques incluses), de la Région, des partenaires sociaux ou des autres acteurs de l'emploi, de l'orientation et de la formation.

2. La consolidation du Service Public Régional de l'Orientation (SPRO)

Objectif EM2 Consolidation du Service Public Régional de l'Orientation

Fondé sur une mise en réseau des acteurs et des ressources sur les territoires, ce service public doit davantage reposer sur une logique centrée sur l'adaptation aux différents usagers

bénéficiaires et la qualité de service rendu. Aussi, les plans d'actions territoriaux vont être développés dans une logique décloisonnée et la professionnalisation des conseillers d'orientation, quels que soient leurs statuts et leurs employeurs, va être encouragée et renforcée par la mise en place d'un programme de travail et d'échanges (dit « schéma d'animation du SPRO »)

Cette démarche doit se poursuivre afin de développer les collaborations locales, la mobilisation et la mise en réseau des acteurs et l'amélioration de l'information disponible auprès du grand public (site internet à consolider et actualiser). Elle nécessite également de développer l'outillage des professionnels s'agissant de l'évolution du marché du travail ou de la diversité des parcours et des passerelles possibles, afin de contribuer à mettre en œuvre dans les meilleures conditions le conseil en évolution professionnelle mis en place par la loi du 5 mars 2014.

3. La sécurisation des parcours professionnels et l'anticipation des mutations économiques

Objectif EM3 Continuité professionnelle et anticipation des mutations économiques

Les actions menées en partenariat entre Etat, Région et partenaires sociaux (charte tripartite pour former les salariés fragilisés confrontés à des transitions économiques) continueront de lier fortement les objectifs de sécurisation des parcours professionnels (le devenir des personnes exposées au risque de perte d'emploi ou d'obsolescence des qualifications) et d'anticipation des mutations économiques (le devenir des entreprises face aux menaces et opportunités créées par les évolutions économiques et technologiques).

Ces actions portent notamment sur :

- L'appui aux reconversions et aux évolutions professionnelles tout au long de la vie,
- L'accès à la formation pour une évolution des compétences des salariés et des demandeurs d'emploi, liée notamment aux innovations technologiques et à la transition énergétique.
- L'accompagnement des entreprises et de leurs salariés dans la recherche d'une gestion stratégique et prévisionnelle de leurs ressources humaines, à travers le déploiement des accords de branche nationaux et les accords régionaux, en matière de GPEC dans les entreprises, les branches et les territoires.
- Le développement des clauses sociales dans les marchés publics,

Elles seront notamment mises au service des stratégies développées en Pays de la Loire pour accompagner les évolutions des entreprises dans les secteurs de la mécanique et des matériaux, de la construction navale, de la construction aéronautique, des énergies marines renouvelables, de l'industrie agro-alimentaire, et de la construction.

Opérations du CPER 2015-2020 Récapitulatif Volet emploi
Financements mobilisés par l'Etat et le Conseil Régional
en euros

Objectifs	Total		Contribution Etat		Contribution Région	
	par an	sur la durée du CPER	par an	sur la durée du CPER	par an	sur la durée du CPER
EM1 : Observation et analyse sur l'emploi et la formation						
- Diagnostic CARIF-OREF	960 000	5 760 000	480 000	2 880 000	480.000	2 880 000
- Observatoires de branche (ORCI)	50 000	300 000	25 000	150 000	25.000	150.000
Total EM1	1.010.000	6 060 000	505 000	3 030 000	505.000	3.030.000
EM2 : Consolidation du service public régional de l'orientation						
- Professionnalisation et animation des acteurs	250.000	1.500.000	100.000	600.000	150.000	900.000
- Information et communication grand public	400 000	2.400 000	50 000	300 000	350 000	2100 000
Total EM2	650 000	3.900 000	150 000	900 000	500.000	3.000.000
EM3 : Continuité professionnelle et anticipation des mutations économiques (EDEC – GPEC)						
- Sécurisation dans l'emploi par l'amélioration des conditions de travail (ARACT)	445 000	2 670 000	270 000	1 620 000	175.000	1.050.000
- Continuité professionnelle (charte tripartite)	965 000	5 790 000	480 000	2 880 000	485.000	2.910.000
- GPEC territoriale et de filières	456.666	2.740.000	228.333	1.370.000	228 333	1.370.000
Total EM3	1.866.666	11.200.000	978.333	5.870.000	888.333	5.330.000
TOTAL volet Emploi	3.526.666	21.160.000	1.633.333	9.800.000	1.893.333	11.360.000

- 7 -

Volet Territorial

Volet territorial

Contexte général

Le présent volet territorial a vocation à réduire les disparités entre les territoires afin de renforcer la cohésion de la région.

C'est pourquoi l'Etat et la Région ont décidé de soutenir les territoires ruraux qui présentent des enjeux de revitalisation économique, ou des singularités (A). L'Etat a également décidé de renforcer son soutien avec la Région aux quartiers prioritaires en intégrant les contrats de ville au contrat de plan : (B). Le volet territorial permet enfin d'identifier les projets du contrat de plan qui concernent la métropole nantaise (C).

Soutien aux territoires ruraux et périurbains

Objectif TER1

Soutien aux territoires ruraux et périurbains

L'Etat s'associe avec le conseil régional en intégrant dans le contrat de plan les territoires bénéficiaires de la démarche régionale dite « Agir Pour », qui présentent des signes particuliers de vulnérabilité.

Par ailleurs, l'Etat et la Région soutiennent les territoires impactés par des risques majeurs : les communes touchées par la tempête Xynthia ou celles situées autour de Meslay-Grez, affectées par un risque industriel. L'île d'Yeu sera aussi soutenue, en raison des spécificités liées à son insularité. Les territoires concernés par le transfert de l'aéroport du grand ouest seront également accompagnés.

Les zones identifiées correspondent à des territoires ruraux et périurbains pour lesquels un diagnostic partagé entre collectivités a été réalisé, et qui s'inscrivent dans les enjeux :

- de développement économique, de création d'emploi et de soutien à la formation professionnelle ou continue ;
- de revitalisation de centres-bourgs ;
- de mise en œuvre de schémas d'accessibilité aux services publics dans des territoires caractérisés par un déficit d'offre ;
- de renforcement de la coopération intercommunale et de la gouvernance locale entre territoires.

Enfin, l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite de l'abbaye royale de Fontevraud ainsi que la valorisation culturelle seront également financées.

1. Le soutien aux territoires présentant des enjeux de revitalisation économique et bénéficiant de la démarche « Agir Pour »

La Région a proposé à certains territoires en mutation (démographie, chômage, accessibilité...), et qui cumulent éloignement des bassins d'emploi et restructurations économiques, un accompagnement autre que financier.

Le conseil régional propose à ces territoires de co-construire une stratégie de développement dans les champs de l'économie, de l'emploi ou de la formation, avec l'appui de l'agence régionale Pays de la Loire innovation. Cette démarche s'intitule « Agir Pour ».

La Région accompagne huit territoires identifiés dans leur recherche de solutions d'actions, et dans l'élaboration d'une feuille de route partagée. Ces plans d'actions mobilisent ensuite :

- les outils de politique publique de proximité dont dispose la Région : tourisme, artisanat, économie de proximité, économie sociale et solidaire...
- les outils de politique contractuelle de la Région : nouveaux contrats régionaux, fonds régional d'études stratégiques pour compléter le calibrage des besoins ou la faisabilité de certains projets.

Plusieurs de ces territoires disposent déjà d'un plan d'actions défini et validé par les collectivités porteuses, en lien avec le conseil régional : Grand Saumurois (25 projets) ; Sud Vendée (27 projets), Sud Sarthe (31 projets), Nord Mayenne (26 projets). Les quatre autres territoires sont encore dans la phase de diagnostic et d'élaboration du plan d'actions.

Le contrat de plan Etat-Région cible ces territoires bénéficiant de la démarche « Agir Pour » afin de conforter la cohérence de l'intervention de l'Etat avec celles de la Région et des collectivités et d'optimiser l'effet de levier des subventions.

L'Etat s'engagera dans le cadre de ce contrat à hauteur de 14,4 millions d'euros. La Région interviendra à hauteur de 36,4 millions d'euros. D'autres partenaires pourront cofinancer les projets : Europe, communes et intercommunalités, conseils généraux, autres établissements publics, partenaires privés.

Territoires	Dépt	Enveloppe Etat (M€)	Enveloppe Région (M€)	Total enveloppe État / Région (M€)
Nord Mayenne	53	2,127	36,400	50,800
Segréen	49	1,589		
Vallées d'Anjou	49	1,081		
Grand Saumurois	49	2,281		
Nord Sarthe	72	1,092		
Sud Sarthe	72	1,775		
Perche Sarthois	72	1,936		
Sud Vendée	85	2,519		
Totaux		14,400	36,400	50,80

2. Le contrat régional de solidarité territoriale avec les communes impactées par la tempête Xynthia

Le Sud-Vendée littoral a durement été frappé par la tempête Xynthia dans la nuit du 27 au 28 février 2010. Les communes de l'Aiguillon-sur-Mer, La Faute-sur-Mer et la Tranche-sur-Mer ont été les plus touchées.

Après avoir co-financé la reconstruction des infrastructures de protection du littoral pour mettre en sécurité les personnes et les biens, l'Etat et la Région s'engagent dans un contrat régional de solidarité territoriale visant à la relance économique de ce territoire. Ce contrat couvre les enjeux suivants :

- protection du littoral,
- requalification des zones de solidarité,
- valorisation des atouts naturels,
- développement économique (tourisme, activité portuaire et métiers de la mer).

L'Etat s'engagera dans le cadre de ce contrat à hauteur de 2,5 M€. La Région interviendra à hauteur de 6,5 M€. D'autres partenaires pourront cofinancer ce contrat : Europe, communes, conseil général, parc naturel régional du marais poitevin, partenaires privés...

3. Le territoire spécifique de l'île d'Yeu

Le territoire de l'île d'Yeu présente plusieurs enjeux spécifiques :

- Une économie locale duale entre activité régulière (avec l'importance relative de la pêche) et saisonnière (le tourisme).

L'objectif du territoire est d'atteindre et de stabiliser la population à un seuil démographique raisonné de 5000 habitants permanents. La création d'emplois est donc nécessaire. Ceci implique de soutenir l'activité économique existante, et d'assurer sa diversification par le développement de nouvelles filières.

- Une pression foncière et touristique, avec notamment la construction de résidences secondaires et un phénomène saisonnier d'afflux de population.

Avec un environnement fragile, l'île doit maîtriser son urbanisation afin de satisfaire les besoins en logements, en approvisionnement en eau potable et en assainissement tout en préservant les espaces naturels et la biodiversité. De même, la poursuite du maillage de liaisons douces, ainsi que l'amélioration des transports publics, représentent un enjeu important afin de limiter l'usage automobile privatif.

- Une autonomie énergétique et le développement numérique à conforter.

L'Etat s'engagera dans le cadre de ce contrat à hauteur de 0,5 M€. La Région interviendra à hauteur de 0,8 M€.

4. *La communauté de communes du Pays de Meslay-Grez*

La communauté de communes de Meslay-Grez, dont le développement économique repose sur une dynamique résidentielle, un secteur agricole développé et une présence industrielle, a fait face en 2011 à une pollution aux polychlorobiphényles (PCB) provoquée par l'activité de la société Aprochim, filiale du groupe Chimirec, implantée à Grez-en-Bouère. Cette pollution a touché les communes de Bouère et Grez-en-Bouère .

L'Etat et la Région s'accordent sur la nécessité de mettre en œuvre un ensemble d'actions pour le territoire. L'accompagnement pourra porter sur le développement économique et l'emploi, l'avenir de l'agriculture locale, le tourisme, la formation professionnelle et l'image du territoire, en particulier sur les communes de Bouère et Grez-en-Bouère.

A l'initiative de la Région, un plan d'actions a été élaboré avec les acteurs locaux, auquel l'État s'est associé via un comité de pilotage.

Les objectifs identifiés de ce programme sont notamment les suivants :

- soutenir la réflexion du territoire sur la diversification de son activité économique (circuits courts et artisanat, e-commerce...)
- soutenir le territoire dans la valorisation de son environnement (tourisme, plan bocager).
- déployer un plan de rénovation énergétique de l'habitat sur Bouère et Grez-en-Bouère.
- améliorer la communication globale du territoire.

L'État et la Région soutiendront ce plan d'actions à parité à hauteur de 0,5 M€ chacun.

5. *L'accompagnement du développement du territoire concerné par la construction de l'aéroport du grand ouest*

Les collectivités et l'Etat ont souhaité élaborer un accord-cadre territorial en lien avec la réalisation de la plateforme aéroportuaire sur le nouveau site de Notre-Dame-des-Landes en se saisissant des opportunités de développement et en maîtrisant les risques potentiellement générés.

L'accord cadre se décline à trois échelles de territoire, qui ont été définies en fonction de trois types d'impacts (direct, indirect et induit) :

- Les territoires de proximité de la plateforme aéroportuaire insérés dans la dynamique métropolitaine, situés jusqu'à 15 km, connaîtront un effet direct. L'équipement sera facteur d'accélération d'évolutions démographiques, économiques, spatiales. Ce premier périmètre concerne les intercommunalités touchées par le projet.

- Les territoires proches, à l'échelle métropolitaine, départementale et interdépartementale, situés jusqu'à 70 km, qui connaîtront des effets indirects. Nantes Métropole, le pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire ainsi que l'ensemble du territoire départemental sont concernés.
- Les territoires périphériques, à l'échelle des deux régions, interrégionale, et métropolitaine, situés au-delà de 70 km, qui connaîtront des effets induits. Par son positionnement géographique, l'aéroport du grand ouest représentera un équipement structurant et un trait d'union entre les deux régions Pays de la Loire et Bretagne, et entre les deux métropoles que sont Nantes et Rennes. Son offre de services, et sa capacité de connexion internationale sont l'occasion de renforcer les coopérations entre ces deux régions.

Les orientations stratégiques de l'accord-cadre ont été validées en comité syndical aéroportuaire le 21 juin 2013.

Les territoires concernés par l'échelle de proximité pourront présenter des actions qui seront financées par l'Etat à hauteur de 2,4 M€, et par la Région à hauteur de 4,8 M€.

6. Modalités de soutien aux territoires « Agir Pour » et spécifiques

L'Etat accompagnera les territoires énumérés ci-dessus à travers deux modes opératoires :

- contractualisation avec les structures porteuses des territoires. Ces dernières ne sont pas forcément maîtres d'ouvrage des projets mais assurent la cohérence d'ensemble du projet de territoire.
- réservation d'une enveloppe pour ce territoire et possibilité pour les porteurs de projets de candidater selon un cahier des charges qui précisera les opérations éligibles.

La Région apportera son soutien via ses politiques sectorielles et les nouveaux contrats régionaux (NCR), signés pour une durée de trois ans. Ces contrats financent prioritairement des opérations d'investissement structurantes à dimension intercommunale dans des domaines variés, les élus conservant une liberté locale de choix des projets.

Les fonds européens seront également mobilisés.

Les territoires identifiés dans le volet territorial pourront bénéficier du FEADER, au travers de la démarche LEADER (Liaison Entre Actions de Développement de l'Economie Rurale). Une enveloppe régionale de 45 millions d'euros sera répartie sur le territoire, avec une bonification pour les territoires bénéficiant de la démarche « Agir pour ».

L'EPCI de Saumur, seule agglomération de la région intégrée dans « Agir Pour », pourra également bénéficier du FEDER, dont l'enveloppe régionale territorialisée est de 63 millions d'euros pour les territoires ligériens concernés.

7. L'intégration des contrats de bourg pour les communes lauréates du programme de « Revitalisation des centres-bourgs »

A l'automne 2014, le gouvernement a lancé le programme expérimental en faveur de la revitalisation des centres-bourgs. Ce programme national vise à :

- dynamiser l'économie des bassins de vie ruraux et périurbains, en développant des activités productives et résidentielles ;
- améliorer le cadre de vie des populations, en offrant notamment des logements de qualité et un meilleur accès aux services de proximité ;
- accompagner la transition écologique des territoires et limiter l'artificialisation des sols liée à l'étalement urbain.

Doué-la-Fontaine et Pouancé figurent parmi les communes lauréates. Ces collectivités signeront un contrat de bourg qui sera annexé au contrat de plan Etat-région.

Les neuf communes non retenues et localisées dans un territoire soutenu dans le volet territorial du contrat de plan pourront présenter des actions de revitalisation. Il s'agit de : Blain (44), Lion d'Angers (49), Gorrion (53), Pré-en-Pail (53), Mamers (72), Sillé le Guillaume (72), Château-du-Loir (72), La Chataigneraie (85), Saint-Hilaire-Loges (85).

8. L'abbaye de Fontevraud

Une convention de gestion de l'abbaye entre l'Etat et la Région confie à cette dernière la gestion des ensembles immobiliers.

En marge de cette convention, l'Etat, en sa qualité de propriétaire, s'est engagé à assurer la maîtrise d'ouvrage des travaux liés à l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite de l'abbaye. En convergence et en complément de cette démarche, le conseil régional investira pour sa part dans l'amélioration des aménagements d'accueil des publics.

Opération	Coût total (M€)	Etat (M€)	Région (M€)
Travaux de mise en accessibilité de l'Abbaye de Fontevraud	6	3	3
Aménagements d'accueil des publics	3	0	3
TOTAL	9	3	6

Quartiers prioritaires de la politique de la ville

Objectif TER2

Soutien aux quartiers politique de la ville

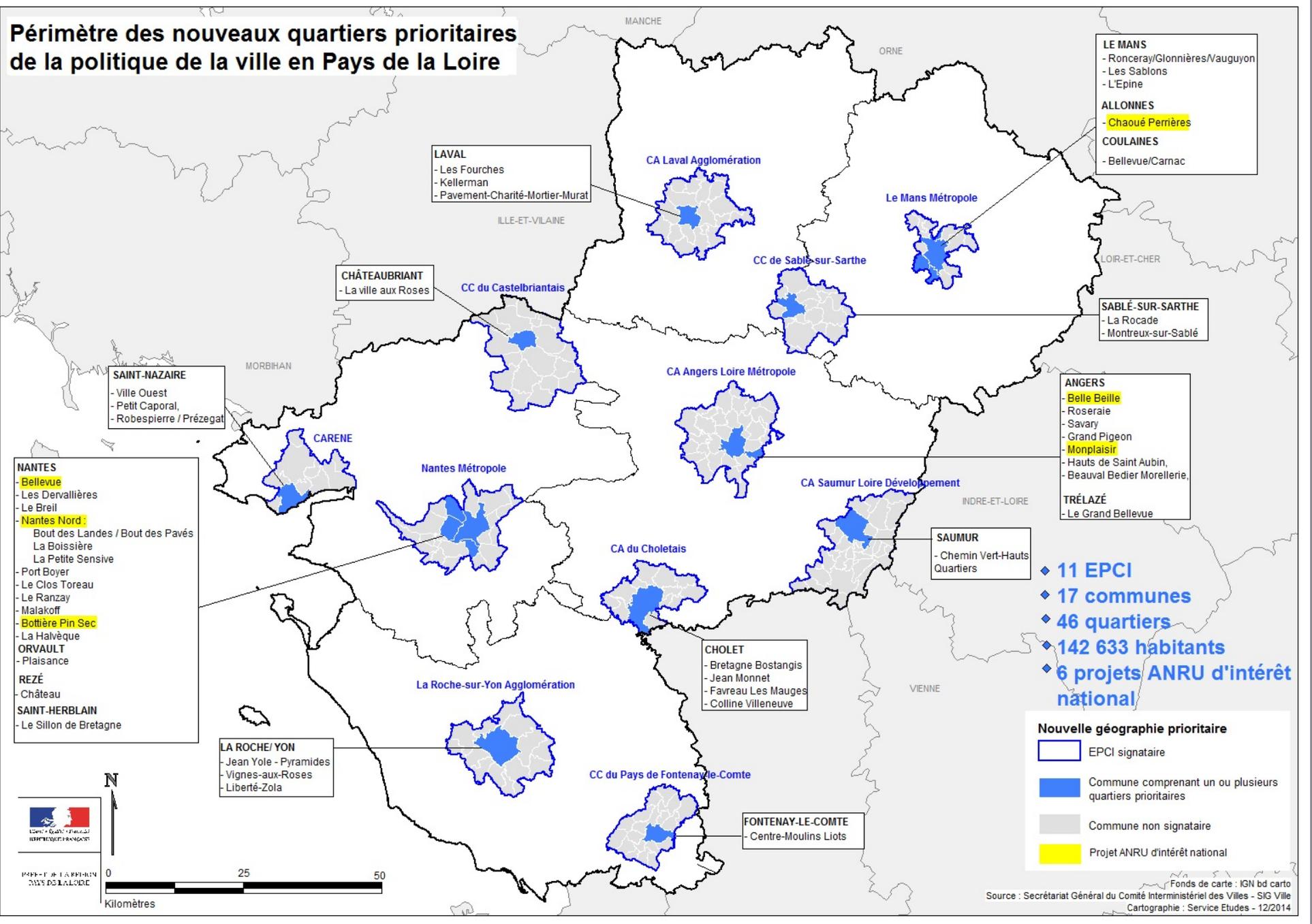
Politique de cohésion urbaine et de solidarité envers les quartiers défavorisés et leurs habitants, la politique de la ville a pour objectif de réduire les inégalités sur le territoire. Les contrats de ville constitueront les modalités de mise en œuvre de la politique de la ville et seront annexés au présent contrat de plan au fur et à mesure de leur signature qui devra intervenir avant le 30 juin 2015.

11 contrats de ville seront signés avec les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI). Ce sont ainsi 142 633 habitants qui bénéficieront de la politique de la ville, au sein de 46 quartiers prioritaires répartis dans 17 communes.

Les contrats de ville concernent ainsi 8,9 % des habitants des agglomérations dans lesquelles ils vivent.

EPCI	Communes	Nb de quartiers prioritaires	Nb total habitants quartiers prioritaires	% habitants quartiers prioritaires / Nb d'habitants EPCI
CA de la Région Nazairienne et de l'Estuaire (CARENE)	1 : Saint-Nazaire	3	8 000	6,8 %
CC du Castelbriantais	1 : Châteaubriant	1	1 160	3,5 %
CU Nantes Métropole	4 : Nantes, Orvault, Rezé, Saint-Herblain	15	52 320	8,8 %
CA Angers Loire Métropole	2 : Angers, Trélazé	8	28 810	10,8 %
CA du Choletais	1 : Cholet	4	7 430	9,2 %
CA Saumur Loire Développement	1 : Saumur	1	3 340	5,4 %
CA de Laval	1 : Laval	3	6 283	6,6 %
CC de Sablé-sur-Sarthe	1 : Sablé-sur-Sarthe	2	2 420	8,3 %
CU Le Mans Métropole	3 : Le Mans, Allonnes, Coulaines	5	25 670	13 %
CA La Roche sur Yon Agglomération	1 : La Roche sur Yon	3	4 690	5,1 %
CC du Pays de Fontenay-le-Comte	1 : Fontenay-le-Comte	1	1 620	5,2 %
Totaux	17	46	142 633	8,9 %

Périmètre des nouveaux quartiers prioritaires de la politique de la ville en Pays de la Loire



LE MANS
 - Ronceray/Glonnières/Vauguyon
 - Les Sablons
 - L'Épine

ALLONNES
 - Chaoué Perrières

COULAINES
 - Bellevue/Carnac

LAVAL
 - Les Fourches
 - Kellerman
 - Pavement-Charité-Mortier-Murat

CHÂTEAUBRIANT
 - La ville aux Roses

SAINT-NAZAIRE
 - Ville Ouest
 - Petit Caporal
 - Robespierre / Prézégat

SABLÉ-SUR-SARTHE
 - La Rocade
 - Montreux-sur-Sablé

ANGERS
 - Belle Beille
 - Roseraie
 - Savary
 - Grand Pigeon
 - Monplaisir
 - Hauts de Saint Aubin,
 - Beauval Bedier Morellerie,

TRÉLAZÉ
 - Le Grand Bellevue

NANTES
 - Bellevue
 - Les Denvallières
 - Le Breil
 - Nantes Nord:
 - Bout des Landes / Bout des Pavés
 - La Boissière
 - La Petite Sensive
 - Port Boyer
 - Le Clos Toreau
 - Le Ranzay
 - Malakoff
 - Botière Pin Sec
 - La Halvèque
ORVAULT
 - Plaisance

REZÉ
 - Château

SAINT-HERBLAIN
 - Le Sillon de Bretagne

LA ROCHE/YON
 - Jean Yole - Pyramides
 - Vignes-aux-Roses
 - Liberté-Zola

CHOLET
 - Bretagne Bostangis
 - Jean Monnet
 - Favreau Les Mauges
 - Colline Villeneuve

SAUMUR
 - Chemin Vert-Hauts Quartiers

FONTENAY-LE-COMTE
 - Centre-Moulins Liots

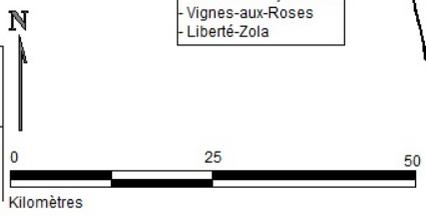
- ◆ 11 EPCI
- ◆ 17 communes
- ◆ 46 quartiers
- ◆ 142 633 habitants
- ◆ 6 projets ANRU d'intérêt national

Nouvelle géographie prioritaire

- EPCI signataire
- Commune comprenant un ou plusieurs quartiers prioritaires
- Commune non signataire
- Projet ANRU d'intérêt national



COMITÉ INTERMINISTÉRIEL DES VILLES DE LA LOIRE



Fonds de carte : IGN bd carto
 Source : Secrétariat Général du Comité Interministériel des Villes - SIG Ville
 Cartographie : Service Etudes - 12/2014

1. Le rattachement des contrats de ville au contrat de plan

La loi de programmation pour la ville et la cohésion urbaine du 21 février 2014 redéfinit les quartiers prioritaires à partir d'un critère unique de concentration urbaine de pauvreté. Ces quartiers prioritaires de la politique de la ville correspondent ainsi aux territoires urbains qui accusent un écart de développement économique par rapport au territoire national et à l'unité urbaine dans laquelle ils se situent.

La politique de la ville est mise en œuvre par des contrats de ville, autour de trois piliers : cohésion sociale, cadre de vie et renouvellement urbain, développement économique et emploi. Ces contrats de ville seront conclus pour six ans (2015-2020) entre l'Etat et les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre. Ils seront également signés par les communes concernées, la Région, les Départements, les établissements publics de l'Etat et d'autres partenaires (CAF, chambres de commerces et d'industrie, procureur...).

Le contrat de ville pourra inclure deux territoires supplémentaires :

- Les quartiers de veille, qui correspondent aux quartiers sortants de la nouvelle géographie prioritaire qui méritent une attention particulière. Ils ne bénéficieront pas des crédits spécifiques de la politique de la ville, mais pourront faire l'objet d'un contrat de ville pour favoriser la mobilisation des crédits de droit commun.
- Les territoires vécus, qui correspondent aux usages des habitants et aux lieux qu'ils fréquentent (écoles, équipements sportifs, zones d'activité, etc.). Ils pourront bénéficier des crédits spécifiques de la politique de la ville.

La connaissance des habitants des quartiers prioritaires des réalités territoriales, leur expertise d'usage, leur capacité à réinterroger l'action publique et à être force de proposition nécessitent de replacer les habitants au cœur de la politique de la ville. Ce choix se concrétisera par l'instauration de **conseils citoyens** qui seront composés d'habitants, ainsi que de représentants des associations et des acteurs locaux du quartier. Ils participeront à l'élaboration, à la mise en œuvre et à l'évaluation des contrats de ville.

2. Mode de financement des actions

a) Les fonds européens

Le cadre national prévoit que les fonds structurels européens FEDER et FSE seront mobilisés à hauteur d'au moins 10 % pour la politique de la ville, déclinés en premier lieu dans les contrats de ville.

La Région, autorité de gestion du FEDER et du FEADER, a lancé deux appels à stratégies auprès des territoires de contractualisation :

- **FEDER**

Les opérations identifiées dans les trois piliers des contrats de ville des communautés d'agglomération et urbaines pourront être financés par l'enveloppe de 29,45 millions d'euros des crédits de solidarité territoriale du FEDER. La répartition du FEDER sera fixée au prorata de la population des quartiers prioritaires.

Des opérations éligibles au FEDER pourront être localisées dans les quartiers réglementaires, de veille et vécus, et seront sélectionnées par les agglomérations. Elles concerneront les champs thématiques suivants :

- revitalisation économique/économie de proximité : rénovation des abords de commerces, relais de services publics...
- revitalisation physique par les aménagements publics : résidentialisation, cheminements, travaux de désenclavement/entrées de quartiers...
- revitalisation sociale : équipements socio-culturels, sportifs, maisons de santé, centres médicaux-sociaux, centres d'hébergement d'urgence, haltes garderie/crèches...

- **FEADER**

Les quartiers prioritaires de la politique de la ville qui ne sont pas situés dans une communauté d'agglomération ou urbaine peuvent bénéficier du FEADER, au travers de la démarche LEADER. Cette situation concerne Sablé-sur-Sarthe, Fontenay-le-Comte et Châteaubriant.

Une enveloppe régionale de 45 millions d'euros et sera répartie selon la population de chaque territoire, avec une bonification pour les territoires « Agir pour » et pour les territoires ayant un quartier prioritaire politique de la ville.

b) Les crédits de l'Etat

→ Les crédits de droit commun

La mobilisation des moyens de droit commun pour les quartiers prioritaires sera optimisée, avant toute utilisation des crédits spécifiques de la politique de la ville. Ces crédits de droit commun seront intégrés au sein du contrat, qui sera actualisé annuellement.

→ Les crédits spécifiques de la politique de la ville (BOP 147)

Les crédits spécifiques de la politique de la ville soutiendront les actions identifiées autour des trois piliers du contrat de ville, et des trois priorités transversales : la jeunesse, l'égalité entre les femmes et les hommes et la lutte contre les discriminations.

Les enveloppes de crédits dédiées à chaque quartier ainsi que les modalités de mise en œuvre des appels à projets auprès des acteurs associatifs seront précisés dans les contrats de ville, annexés au CPER.

➔ **Les dispositions fiscales en faveur du développement des quartiers prioritaires :**

Le taux de TVA est abaissé à 5,5 % pour l'accession sociale à la propriété à l'intérieur et jusqu'à 300 mètres autour des périmètres des quartiers prioritaires.

Par ailleurs, un abattement de 30 % sur la taxe foncière sur les propriétés bâties (TFPB) a été votée au bénéfice des bailleurs sociaux pour le patrimoine implanté dans les quartiers prioritaires, en contrepartie d'une convention signée entre l'Etat, l'EPCI et le bailleur.

c) Les crédits de la Région

La Région identifiera au sein des contrats de ville les crédits de droit commun bénéficiant aux quartiers de la politique de la ville ligériens.

Il s'agit d'une part des crédits « sectoriels » correspondant aux actions menées par la Région (en particulier dans les domaines de l'emploi, de la formation professionnelle, de l'action économique, du logement et du cadre de vie, de la santé, de l'égalité des droits et de la lutte contre les discriminations) et d'autre part des crédits des contrats de territoire contribuant au développement des quartiers prioritaires de la politique de la ville.

3. *Le soutien spécifique du nouveau programme national de rénovation urbaine (NPNRU)*

Le nouveau programme national de rénovation urbaine, coordonné par l'agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU) prévoit une enveloppe de 5 milliards d'euros pour accompagner la rénovation des quartiers prioritaires. Cette enveloppe recouvre deux catégories de projets :

- **Les projets d'intérêt national**, au nombre de 200 en France et dont la liste a été arrêtée par le conseil d'administration de l'ANRU, retiennent 6 quartiers d'intérêt national dans la région des Pays de la Loire : Bellevue à Nantes et Saint-Herblain, Bottière-Pin Sec et Nantes Nord (Bout des Pavés, Chêne des Anglais, Boissière, Petite Sensive) à Nantes, les quartiers de Belle Beille et Monplaisir à Angers et le quartier de Chaoué-Perrières à Allonnes.
- **Les projets d'intérêt régional**, qui sont situés dans les quartiers prioritaires de la politique de la ville, seront soutenus à hauteur de 22 millions d'euros par l'ANRU. La liste des projets soutenus sera arrêtée par l'ANRU suite à une concertation entre le Préfet de région, les Préfets de département et les collectivités.

Les enveloppes affectées à chaque projet d'intérêt national et régional retenu feront l'objet d'une convention rattachée au volet territorial du contrat de plan.

Renforcer les fonctions métropolitaines

Objectif TER2 Renforcement des métropoles

Le contrat de plan comprend un volet métropolitain en application de la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles du 28 janvier 2014. Ce volet doit permettre aux métropoles de renforcer leurs fonctions et dynamiques métropolitaines, à la veille de leur mise en place.

Dès le 14 décembre 2012, Nantes Métropole a adopté son « projet de territoire horizon 2030 ». Ce projet se développe autour de six axes :

- **Une métropole attractive**, déclinée au travers de l'accessibilité, du rayonnement métropolitain dans le cadre des coopérations déjà engagées et du développement et de la valorisation de l'offre culturelle, sportive et de tourisme d'affaires.
- **Une métropole durable**, avec l'objectif de diminuer de 30 % les émissions de gaz à effet de serre par habitant d'ici à 2020 et de sécuriser la ressource en eau.
- **Une métropole intelligente**, en contribuant à soutenir l'enseignement supérieur et la recherche, et le développement de services et d'usages numériques.
- **Une métropole active**, en soutenant les principales structures d'accompagnement à l'emploi et à l'insertion.
- **Une métropole pour tous**, en intervenant dans les quartiers populaires.
- **Une métropole mobile**, par la mise en cohérence des politiques de déplacements et d'urbanisme.

Face aux défis énergétiques et écologiques, aux évolutions démographiques et des modes de vie, aux incertitudes économiques, la métropole a engagé une dynamique ambitieuse à travers de nombreux projets contribuant au renforcement de ses fonctions métropolitaines.

Les principaux projets qui s'engageront d'ici 2020 s'articuleront autour :

- de la poursuite du projet de l'île de Nantes, avec l'implantation du CHU et de son campus hospitalo-universitaire, du développement du quartier de la création, du renforcement de l'accessibilité entre l'île et le reste de la métropole,
- du développement au sud de l'agglomération d'un pôle d'excellence et de compétences dédié à la filière agroalimentaire en commençant par le transfert du marché d'intérêt national (MIN),
- de la réhabilitation du palais des sports de Beaulieu répondant aux demandes croissantes des clubs sportifs de l'agglomération,
- du développement des transports collectifs et des services alternatifs à la voiture particulière ainsi que la coordination des réseaux de déplacements pour une fluidité optimisée.

Ces principaux projets pourront être repris dans le cadre de la convention territoriale traduisant le volet métropolitain comme le prévoit la circulaire du 3 décembre 2014.

1. Rappel des projets contractualisés dans les autres volets du contrat

Volet	Objectifs	Opérations	Coût total (M€)	Etat (M€)	Région (M€)	Nantes Métropole (M€)
ESRI	ES1 – Attractivité des campus	ECN : réhabilitation Bâtiment B	1,50	1,50		
		EMN : Rénovation des bâtiments (hébergements, administration-enseignement-recherche)	2,36	2,36	0,00	0,00
		UN : Campus HU - volet formation - études	3,00	1,00	1,00	1,00
		UN : Extension BIAS (surfaces FC + tertiaires UBL, Présidence...)	13,00	0,00	4,95	8,05
		UN : Les Nouvelles BU de l'Erdre (e-learning)	7,00	5,00	1,00	1,00
		UN : Restructuration UFR Sciences - accueil du Département informatique de l'IUT	7,00	3,35	1,33	1,33
		UN : Travaux de raccordement au réseau de chaleur métropolitain	1,00	1,00	0,00	
	ES2 – Vie étudiante	Nantes - Réhabilitation de la cafétéria de lettres (projet Nouveau Terre)	1,00	1,00	0,00	0,00
		Nantes - Réhabilitation du restaurant universitaire « Le Rubis »	2,93	0,00	1,98	0,00
	RI1 : Biologie-Santé	ONIRIS Institut vétérinaire de recherche préclinique – volet équipements	1,00		0,30	0,30
		ONIRIS soutien doctoral	0,38	0,19	0,19	
		Plateforme CIMA	1,50	0,30	0,41	0,41
		TRANSLAT NANTES Animalerie IRS2 UTE IRS-UN	1,00	0,40	0,18	0,18
		TRANSLAT NANTES Bio-imagerie et exploration fonctionnelle (dont MEB cryo)	1,70	0,80	0,31	0,17
		TRANSLAT NANTES Criblage à haut débit	0,69		0,12	
		TRANSLAT NANTES Jouvence d'équipements mutualisés	0,61	0,20		0,26
		UN : Campus HU - volet pré-clinique - études	2,00	0,00	0,75	0,75
		UN : Campus HU - volet recherche - études	4,00	0,00	1,20	1,20
		XEMIS2	0,75	0,00	0,29	0,29
	RI2 : Alimentation-Végétal	ONIRIS : Centre intégré dédié à l'innovation alimentaire et à la sécurité des aliments – volet immobilier	5,00	1,00	1,00	1,00
		TRADER - Approche durable de la transformation des agro-ressources	4,00	0,00	1,03	1,03
	RI4 : Sciences des matériaux, Mécanique et ingénierie	CIMEN Microscopes IMN et INRA	3,80	1,04	0,81	0,81
		CISPEO Chimie moléculaire innovante Nantes	0,59	0,10	0,15	
		FACTORY (usine du futur)	2,00	0,00	0,60	0,60
		PRIIC Ingénierie de la construction et écoconstruction	1,94	0,70	0,32	0,32
	RI5 : STIC-Maths	Calcul intensif – CCIPL	0,70	0,30		0,23
		Calcul intensif – ICI	2,30	0,32	0,88	0,19
		Calcul intensif – TIER2	0,30	0,15		0,15
		SEDUCE EMN Plateforme « verte » Grid5k	1,08		0,18	0,39
		SNUM création et fabrication numérique (dont Coraulis)	1,55	0,51		0,25
		SNUM LERIA	0,15	0,09		0,06
	RI6 : Mer-Environnement-Villes et territoires	I-G-Pro-BE (micro algues et procédés) EMN	1,05	0,24	0,38	0,38
		IFREMER : Biotechnologies marines – volet équipements	1,00	0,00	0,19	0,19
		IFREMER : Biotechnologies marines – volet immobilier	3,00	0,00	1,13	0,00
		NEMO : extension du bassin d'essais - volet immobilier	4,00		1,20	1,20
		NEMO : extension du bassin d'essais – volet équipements	4,00	0,80	0,80	0,80
		PRIIC mer (CSMAR et GCEM) - Nantes	2,66	0,39	0,60	0,60
		S2E PDL (environnement – ville) ONEVU	0,68	0,40	0,14	0,14
		S2E PDL (environnement – ville) Plateforme analytique	0,78		0,39	0,39
		S2E PDL (environnement – ville) Télédétection géophysique	0,70		0,35	0,35
	RI7 : Planétologie	UN : Restructuration Laboratoire de Planétologie et Géodynamique de Nantes (LPGN)	6,00	6,00	0,00	
	Total ESRI			99,69	29,14	24,13
Mobilité	MO1 : Transport ferroviaire	4.1 – Gare Nantes : mise en accessibilité PMR des quais	11,23	2,88	7,05	
		4.2 – Gare de Nantes : modernisation du CREM et déplacement du centre télécom	19,50	1,00	2,12	15,37
	MO2 : Infrastructures routières	1.1 – Périphérique de Nantes : études du parti d'aménagement	0,43	0,22		0,11
		1.2 – Périphérique de Nantes : aménagement entre les portes d'Orvault et de Rennes et autres aménagements	16,50	8,25		8,25
		1.3 – Périphérique de Nantes : bifurcation RN165-RN444	4,10	4,10		
	MO3 : Développement du Grand Port Maritime	1.4 – Création de plateformes fluviales connectées	2,00	0,00	0,10	3,00
		2.3 – Aménagement zone logistique Nantes Cheviré	5,00	1,00	1,40	
Total Mobilité			58,76	17,45	10,67	26,73
TOTAL			158,45	46,59	34,79	50,72

2. *Autres projets*

a) **Consolider l'enseignement supérieur en matière culturelle par la mise à niveau des équipements**

La région Pays de la Loire s'est dotée depuis 5 ans de trois établissements d'enseignement supérieur sous statut d'EPCC, dans le domaine de la culture : l'école supérieure des beaux arts de Nantes Métropole (ESBANM), l'école supérieure des beaux arts de Tours-Angers-Le Mans (EPCC TALM) et le "Pont supérieur", établissement inter-régional Bretagne-Pays de Loire pour le spectacle vivant.

La métropole de Nantes entend procéder à une restructuration de son école supérieure (ESBANM), dont les locaux sont actuellement situés en centre-ville mais vétustes et fonctionnellement inadaptés, à travers une réimplantation dans le quartier de la création, au sein des halles Alstom. Le nouvel équipement fera par ailleurs partie du cluster quartier de la création. Il s'inscrit ainsi dans le renforcement de la fonction métropolitaine de la ville.

Opération	Coût total (M€)	Etat (M€)	BOP	Région (M€)	Nantes Métropole (M€)
Restructuration de l'ESBANM Maîtrise d'ouvrage : Nantes Métropole	34,5	4	224	3,5	24
TOTAL	34,5	4		3,5	24

b) **Contribuer à la modernisation des institutions culturelles**

Projets « Arts vivants »

Les partenaires Etat, Région et métropole nantaise souhaitent soutenir des projets concourant au développement du spectacle vivant pour un montant de 3 M€, répartis entre Nantes Métropole pour 1,2 M€, l'Etat pour 0,9 M€ et la Région pour 0,9 M€.

Rénovation de la salle Onyx à Saint Herblain

Le bâtiment de l'Onyx a été construit en 1988 par le cabinet Jean Nouvel. Cet équipement participe au rayonnement de l'agglomération en défendant particulièrement une programmation danse, ce qui en fait une spécificité forte. Le lieu est reconnu dans le programme des scènes conventionnées danse par l'État.

Des travaux de rénovation sont à engager qui vont permettre à l'établissement de maintenir son rayonnement, mais aussi de renforcer sa sobriété énergétique et sa modernisation avec le développement du numérique.

Opération	Coût total (M€)	Etat (M€)	BOP	Région (M€)	Maître d'ouvrage (M€)
Projet « Arts vivants » Maître d'ouvrage : Nantes Métropole	3	0,9	131	0,9	1,2
Rénovation de l'Onyx à Saint-Herblain Maître d'ouvrage : ville de Saint-Herblain	2,3	0,36	131	0,36	1,58
TOTAL	5,3	1,26		1,26	2,78

c) Un projet de centre d'excellence sportive, opérateur de formation, recherche et innovation, en réseau, au service du territoire

La région des Pays de la Loire se situe au premier rang de la pratique sportive en France. Ce positionnement s'explique par un tissu dense de professionnels, de bénévoles associatifs et de collectivités locales qui s'appuie sur un réseau de formation sportive d'excellence qui mérite d'être renforcée dans une logique de cohérence territoriale et de dynamique collective.

La région des Pays de la Loire compte parmi les régions qui disposent d'un centre de ressources d'expertise et de performance sportives (CREPS). Cet établissement, appelé à être placé sous une responsabilité plus forte de la Région, constitue un atout pour la formation des sportifs et pour la formation des professionnels de haut niveau du champ du sport et de l'animation, notamment par l'apprentissage.

Le CREPS des Pays de la Loire est installé dans des locaux mal adaptés tant pour la pratique que pour l'accueil des jeunes en formation.

Un projet immobilier a été élaboré, en concertation avec le mouvement sportif. La Région et l'Etat ont souhaité que le projet s'inscrive dans une dynamique territoriale pour que le CREPS participe à la complémentarité, l'animation et la cohérence de l'offre en matière de sport de haut niveau et de formation. Cette construction sera donc l'occasion de mettre en œuvre un nouveau projet du CREPS, centre d'excellence sportive, opérateur de formation et pôle de recherche et d'innovation.

Le projet pressenti envisage une localisation sur le site de la Babinière à La Chapelle-sur-Erdre à proximité d'axes de circulation, des pôles universitaires, d'équipements sportifs locaux et de l'Erdre, bassin de sports de rivière. Du fait de sa politique sportive et de ses responsabilités futures probables, la Région est maître d'ouvrage de cet équipement. L'Etat contribuera par le centre national du développement du sport (CNDS).

Opération	Coût total (M€ HT)	Etat (M€)	BOP	Région (M€)	Nantes Métropole (M€)
Construction de nouveaux locaux à La Chapelle-sur-Erdre, pour le CREPS des Pays de la Loire Maître d'ouvrage : Région des Pays de la Loire	37	5,5	CNDS	26	5,5
TOTAL	37	5,5		26	5,5

d) Le transfert des infrastructures ferroviaires de l'île de Nantes au Grand Blottereau

Le projet urbain d'aménagement de l'île de Nantes prévoit la reconversion du site de 35 hectares de la gare fret de Nantes Etat.

Ce site est actuellement dédié au transport de marchandises, avec une gare principale de fret de la SNCF et quelques entreprises embranchées. Il assure également des fonctions de triage et des mouvements de rebroussement qui permettent aux trains de fret qui viennent du sud de la Vendée ou du nord de Nantes d'être aiguillés en direction de la ligne « Angers – Paris ». Le site accueille enfin des « trains travaux » qui assurent les chantiers de régénération du réseau dans la région (grandes opérations périodiques).

Les études d'avant projet (AVP) débuteront en 2015 et sont cofinancées par l'Etat, la Région, Nantes Métropole et RFF. L'Etat participera à hauteur de 530 000 €, soit 10 %, aux études restant à réaliser à l'issue des études d'AVP dont le montant est estimé à 5,3 M€.

En outre, l'Etat pourra abonder ces crédits d'une participation forfaitaire de 2,47 M€ correspondant également à 10 % du coût des études et travaux qui débuteraient en 2018. Cet engagement devra être confirmé, au regard de l'avancement du projet et des conclusions de l'analyse socio-économique et des études d'impact environnemental.

La Région et Nantes Métropole assureront à parité la part résiduelle incombant aux collectivités sur la globalité de cette opération et sur l'ensemble de sa durée.

Opération : Transfert des infrastructures ferroviaires de l'île de Nantes au Grand Blottereau	Total (M€ HT)	Etat (M€)	BOP	Région (M€)	Nantes Métropole (M€)
Crédits d'études contractualisés	5,300	0,530	112	2,120	2,120
Crédits non contractualisés susceptibles d'être mobilisés pour des études et travaux démarrant en 2018	24,700	2,470		9,880	9,880
TOTAL	30,00,	3,00,		12,00,	12,000

Tableau des opérations contractualisées dans le CPER (volet territorial)

Objectifs	Opérations	TOTAL (M€)	ETAT (M€)	BOP	CR (M€)
TER1 : Soutien territoires ruraux et périurbains	Abbaye de Fontevraud : aménagements d'accueil des publics	3,000	0,000	175	3,000
	Abbaye de Fontevraud : travaux de mise en accessibilité	6,000	3,000	175	3,000
	Agir pour Nord Mayenne	50,800	2,127	112	36,400
	Agir pour Nord Sarthe		1,092	112	
	Agir pour Perche sarthois		1,936	112	
	Agir pour Saumurois		2,281	112	
	Agir pour Segréen		1,589	112	
	Agir pour Sud Sarthe		1,775	112	
	Agir pour Sud Vendée		2,519	112	
	Agir pour Vallées d'Anjou		1,081	112	
	Contrat de solidarité Xynthia		9,000	2,500	
	Ile d'Yeu	1,300	0,500	112	0,800
	Meslay Grez	1,000	0,500	112	0,500
	Territoires concernés par l'AGO	7,200	2,400	112	4,800
	Sous-total TER 1	78,300	23,300		55,000
TER3 : Renforcement métropoles	Arts vivants	3,000	0,900	131	0,900
	École supérieure des Beaux-Arts de Nantes	34,500	4,000	224	3,500
	Grand Blottereau : études	5,300	0,530	112	2,120
	Rénovation Onyx – Saint Herblain	2,300	0,360	131	0,360
	Soutien au CREPS des Pays de la Loire	37,000	5,500	CNDS	26,000
	Sous-total TER 3	82,100	11,290		32,880
Total volet territorial		160,400	34,590		87,880

Tableau des crédits contractualisés hors CPER (volet territorial)

Objectifs	Opérations	TOTAL (M€)	ETAT (M€)	BOP	CR (M€)
TER2 : Soutien quartiers politique de la ville	NPRU – projets d'intérêt régional	22,000	22,000	ANRU	
Total volet territorial autres crédits contractualisés		22,000	22,000		

Tableau des crédits valorisés (volet territorial)

Objectifs	Opérations	TOTAL (M€)	ETAT (M€)	BOP	CR (M€)
TER2 : Soutien quartiers politique de la ville	NPRU – projets d'intérêt national	A préciser		ANRU	
TER 3 : Renforcement métropoles	PIA- appel à projets « ville de demain » - Ecocité Nantes Saint-Nazaire	17,110	17,110	PIA	
Total volet territorial crédits valorisés		17,110	17,110		

DISPOSITIONS GENERALES

Dispositions générales

Mise en œuvre du CPER

Le préfet de région et le président du conseil régional conviennent de mettre en place de manière concertée les procédures de mise en œuvre du contrat de plan. Une convention générale sera rédigée à cet effet.

Suivi du CPER

L'Etat et la Région conviennent de réaliser un suivi régulier du contrat de plan pour apprécier l'état d'avancement des opérations. Les modalités seront précisées dans la convention générale.

Evaluation du CPER

L'évaluation des actions réalisées en application du CPER permettra de disposer d'analyses et de recommandations utiles au pilotage du contrat . Elle portera, selon les cas, sur la dimension stratégique (atteinte des objectifs) ou opérationnelle (avancement physique et financier, modalités de mise en œuvre, animation du CPER...).

La convention générale de mise en œuvre précisera l'organisation du dispositif.

Articulation entre le CPER Pays de la Loire et le CPIER Plan Loire

Le préfet de région et le président du conseil régional veilleront à l'articulation des actions retenues dans le CPER Pays de la Loire avec celles du CPIER Plan Loire.

Articulation entre le CPER Pays de la Loire et les Programmes européens

Les thématiques d'intervention des fonds européens et du CPER sont proches : les stratégies d'intervention des outils contractuels nationaux et européens sont cohérentes et s'appuient sur un diagnostic partagé avec l'ensemble des acteurs. La Stratégie Régionale de l'Innovation pour une Spécialisation Intelligente (SRI-SI) produite pour les fonds européens a été intégrée à la stratégie d'intervention du CPER.

De ce fait, beaucoup de projets pourront être cofinancés par les fonds européens. Les opérations éligibles au FEDER sont précisées dans certains cas. Les montants seront définis et attribués à l'issue de l'instruction des dossiers.

Eco-conditionnalité

La volonté d'assurer une cohérence entre le CPER et les politiques de transition énergétique et de développement durable, conduit à introduire un principe d'éco-conditionnalité des actions inscrites.

Pour atteindre cet objectif, les actions du CPER utiliseront les critères, référentiels, principes définis en la matière tant au niveau national (à partir du référentiel national) qu'au niveau régional (en cohérence avec la charte d'éco-conditionnalité des aides dont s'est doté le Conseil régional).

L'éco-conditionnalité garantira, au long de la vie du CPER, que les projets financés permettent d'enclencher sur les prochaines années la transition environnementale et énergétique de notre modèle de développement. Par ailleurs cet exercice s'inscrit dans une démarche qui vise à renforcer l'attention des porteurs de projets sur les incidences de leurs activités et de leurs décisions, du point de vue écologique et énergétique, mais aussi en améliorant leur information sur les multiples dispositifs d'aide existants conçus pour les aider à réduire ces incidences.

Les critères d'éco-conditionnalité seront définis dans la convention générale de mise en œuvre du CPER.

Avenants et révision du CPER

L'Etat et la Région conviennent que des avenants au CPER pourront être signés sur accord des parties, afin d'en adapter en tant que de besoin le contenu. Ils pourront donner lieu à un redéploiement de crédits. Ces révisions s'appuieront notamment sur les bilans d'exécution et sur les évaluations réalisées.

Une révision est notamment prévue à l'automne 2016, afin d'intégrer les transferts de compétences qui pourraient intervenir au 1^{er} janvier 2017. Cette révision ne consistera pas en une renégociation du contrat mais devra permettre de l'ajuster aux enjeux régionaux.

Engagements financiers

Les engagements financiers dans le présent contrat sont subordonnés à l'ouverture des moyens financiers nécessaires, dans les lois de finances pour l'Etat et dans le budget du conseil régional, pour la Région.

Résiliation

La résiliation du présent contrat peut être demandée par l'une ou l'autre des parties. La demande doit être accompagnée d'un exposé des motifs.

Elle sera soumise à la délibération en séance plénière du conseil régional.

Elle fera l'objet d'une saisine du Gouvernement, transmise par le préfet de région à la commissaire générale à l'égalité des territoires.

ANNEXES

Annexes

Tableau n°1 : Maquette financière CPER 2015 - 2020

Tableau n°2 : Récapitulatif des crédits contractualisés de l'Etat au titre du CPER

Tableau n°3 : Récapitulatif des autres crédits de l'Etat contractualisés hors CPER

Tableau n°4 : Récapitulatif des crédits valorisés

Annexes à produire ultérieurement

Stratégie de cohérence régionale pour l'aménagement numérique (SCORAN)

Convention d'application rénovation urbaine

Contrats de ville

Contrats de bourgs

Convention métropolitaine

Tableau n°1 : Maquette financière (1/6)

X = éligible FEDER ou FEADER

Volet	Objectifs	Opérations	TOTAL M€	ETAT M€	BOP	CR M€	Autres financeurs M€	FEDER ou FEADER
Emploi	EM1 : Observation	Observation et analyse sur l'emploi et la formation	6,060	3,030	103	3,030		
	EM1 : Observation Résultat		6,060	3,030		3,030		
	EM2 : SPRO	Consolidation du Service Public Régional de l'Orientation	3,900	0,900	103	3,000		
	EM2 : SPRO Résultat		3,900	0,900		3,000		
	EM3 : Parcours professionnels	Continuité professionnelle et anticipation des mutations économiques	11,200	5,870	103	5,330		
	EM3 : Parcours professionnels Résultat		11,200	5,870		5,330		
	Emploi Résultat		21,160	9,800		11,360		
ESRI	ES1 – Attractivité des campus	AGROCAMPUS OUEST : réhabilitation et extension	4,000	0,500	142	1,500	2,000	
		ECN : réhabilitation Bâtiment B	1,500	1,500	150			
		EMN : Rénovation des bâtiments (hébergements, administration-enseignement-recherche)	2,364	2,364	192			
		ENSAM : Restructuration du bâtiment E	5,000	3,000	150	1,000	1,000	
		UA : Extension ISTIA – pôle ingénierie	5,500		150	3,000	2,500	
		UA : Maison d'accueil des chercheurs étrangers (hôtel d'application)	4,000		150	2,000	2,000	
		UA : Réhabilitation de l'UFR Lettres	6,000	4,875	150		1,125	
		UA : Réhabilitation de l'UFR Médecine (dernière tranche)	6,000	4,500	150		1,500	
		UA : Réhabilitation de l'UFR sciences	1,000	1,000	150			
		UA : Restructuration de l'IUT	2,000		150	1,000	1,000	
		UM : Réhabilitation IUT Le Mans	5,000	1,600	150	1,700	1,700	
		UM : Réhabilitation UFR LLSH	8,800	8,800	150			
		UM Campus Laval : nouveau bâtiment UFR Droit et ESPE	6,000		150	2,000	4,000	
		UN : Campus HU - volet formation - études	3,000	1,000	150	1,000	1,000	
		UN : Extension BIAS (surfaces FC + tertiaires UBL, Présidence...)	13,000		150	4,948	8,052	
		UN : Les Nouvelles BU de l'Erdre (e-learning)	7,000	5,000	150	1,000	1,000	
		UN : Restructuration UFR Sciences - accueil du Département informatique de l'IUT	7,000	3,350	150	1,325	2,325	
		UN : Travaux de raccordement au réseau de chaleur métropolitain	1,000	1,000	150			
		UN campus Saint Nazaire : Regroupement ESR - études	3,000	1,000	150	1,000	1,000	
			ES1 – Attractivité des campus Résultat		91,164	39,489		21,473
ES2 – Vie étudiante	ES2 – Vie étudiante	Angers - Construction d'un RU dans le centre ville	3,500	0,875	150	0,875	1,750	
		Angers - Réhabilitation de la résidence universitaire « Couffon Pavot »	7,546	2,400	231	3,773	1,373	
		Nantes - Réhabilitation de la cafétéria de lettres (projet Nouveau Terre)	1,000	1,000	150			
		Nantes - Réhabilitation du restaurant universitaire « Le Rubis »	2,930		150	1,980	0,950	
		UA : Extension de La Passerelle (espace vie étudiante et Terre des sciences)	3,000		150	2,000	1,000	
			ES2 – Vie étudiante Résultat		17,976	4,275		8,628

Tableau n°1 : Maquette financière (2/6)

X = éligible FEDER ou FEADER

Volet	Objectifs	Opérations	TOTAL M€	ETAT M€	BOP	CR M€	Autres financeurs M€	FEDER ou FEADER
ESRI suite	ES3 – Numérique	Aménagement BU pour data center mutualisé	1,000		150	0,500	0,500	
		Volet numérique	9,610	5,000	150	2,535	2,075	
			1,150	0,390	192	0,380	0,380	
	ES3 – Numérique Résultat		11,760	5,390		3,415	2,955	
	RI1 : Biologie-Santé	ONIRIS Institut vétérinaire de recherche préclinique – volet équipements	1,000		142	0,300	0,300	X
		ONIRIS soutien doctoral	0,384	0,192	142	0,192		
		Plateforme CIMA	1,500	0,300	172	0,412	0,413	X
		TRANSLAT ANGERS Equipement IRIS2 et animalerie	0,500	0,250	172		0,125	X
		TRANSLAT ANGERS Renforcement du SCAHU	0,250	0,150	172		0,038	X
		TRANSLAT ANGERS Vasculaire, métabolisme et nutrition (PACEM)	0,930	0,250	172	0,182	0,266	X
		TRANSLAT ANGERS Vasculaire, métabolisme et nutrition (PREMMI dont zebra fish)	0,650		172	0,225	0,263	X
		TRANSLAT ANGERS Vectorisation et nanomédecines (MINT)	0,270		172	0,202		X
		TRANSLAT NANTES Animalerie IRS2 UTE IRS-UN	1,000	0,400	172	0,175	0,175	X
		TRANSLAT NANTES Bio-imagerie et exploration fonctionnelle (dont MEB cryo)	1,700	0,800	172	0,307	0,168	X
		TRANSLAT NANTES Criblage à haut débit	0,690		172	0,117	0,400	X
		TRANSLAT NANTES Jouvence d'équipements mutualisés	0,610	0,200	172		0,257	X
		UN : Campus HU - volet pré-clinique - études	2,000		150	0,750	0,750	X
		UN : Campus HU - volet recherche - études	4,000		150	1,200	1,200	X
		XEMIS2	0,750		192	0,294	0,393	X
	RI1 : Biologie-Santé Résultat		16,234	2,542		4,356	4,748	X
	RI2 : Alimentation-Végétal	AGROCAMPUS : soutien doctoral	0,576	0,288	142	0,288		
		INRA : Pôle d'ingénierie végétale sur le phénotypage – volet équipements	4,000		172	0,725	1,675	X
		INRA : Pôle d'ingénierie végétale sur le phénotypage – volet immobilier	2,000		172	0,450	0,750	X
		ONIRIS : Centre intégré dédié à l'innovation alimentaire et à la sécurité des aliments – volet immobilier	5,000	1,000	142	1,000	1,000	X
		TRADER - Approche durable de la transformation des agro-ressources	4,000		172	1,025	1,375	X
	RI2 : Alimentation-Végétal Résultat		15,576	1,288		3,488	4,800	X
	RI3 : Lettres Langues, Sciences Humaines et Sociales	Développement et internationalisation des SHS	1,553	0,353	172	1,200		
	RI3 : Lettres Langues, Sciences Humaines et Sociales Résultat		1,553	0,353		1,200		
	RI4 : Sciences des matériaux, Mécatronique	CIMEN Microscopes IMN et INRA	3,800	1,035	172	0,807	1,008	X
		CISPEO Chimie moléculaire innovante Angers	0,990	0,250	172	0,144	0,200	X
		CISPEO Chimie moléculaire innovante La Roche sur Yon	0,120	0,060	172		0,012	X
		CISPEO Chimie moléculaire innovante Le Mans	0,360	0,100	172	0,058	0,058	X
		CISPEO Chimie moléculaire innovante Nantes	0,585	0,100	172	0,151	0,1	X
		ENSAM : Halle d'essais et de caractérisation	4,000		150	1,500	1,500	X
		FACTORY (usine du futur)	2,000		172	0,600	0,600	X

Tableau n°1 : Maquette financière (3/6)

X = éligible FEDER ou FEADER

Volet	Objectifs	Opérations	TOTAL M€	ETAT M€	BOP	CR M€	Autres financeurs M€	FEDER ou FEADER
ESRI suite		LMAc : évaluation et contrôle non destructifs des matériaux	1,500		172	0,675	0,225	X
		LMAc : réseaux de transducteurs acoustiques	3,500	0,900	172		1,200	X
		PRIIC Ingénierie de la construction et écoconstruction	1,940	0,700	172	0,320	0,920	
		UA : Restructuration du laboratoire Moltech Anjou - volet immobilier CISPEO	1,000		150	0,375	0,375	X
		UM : Le Mans Acoustique – volet immobilier (réhabilitation et extension)	8,000		150	2,000	4,000	X
	RI4 : Sciences des matériaux, Mécanique et ingénierie Résultat	27,795	3,145		6,630	10,198	X	
RI5 : STIC-Maths		Calcul intensif – CCIPL	0,700	0,300	172		0,225	X
		Calcul intensif – ICI	2,300	0,320	172	0,875	0,185	X
		Calcul intensif – TIER2	0,300	0,150	172		0,150	
		SEDUCE EMN Plateforme « verte » Grid5k	1,075		192	0,181	0,694	X
		SNUM création et fabrication numérique (dont Coraulis)	1,550	0,510	172		0,652	X
	SNUM LERIA	0,150	0,090	172		0,060		
	RI5 : STIC-Maths Résultat	6,075	1,370		1,056	1,966	X	
RI6 : Mer-Environnement-Villes et territoires		l-G-Pro-BE (micro algues et procédés) EMN	1,050	0,240	192	0,375	0,435	
		l-G-Pro-BE (micro algues et procédés) La Roche sur Yon	0,200	0,050	172	0,056	0,044	X
		l-G-Pro-BE (micro algues et procédés) Saint-Nazaire	2,014	0,850	172	0,226	0,434	X
		IFREMER : Biotechnologies marines – volet équipements	1,000		172	0,188	0,563	X
		IFREMER : Biotechnologies marines – volet immobilier	3,000		172	1,125	1,125	X
		NEMO : extension du bassin d'essais - volet immobilier	4,000		150	1,200	1,200	X
		NEMO : extension du bassin d'essais – volet équipements	4,000	0,800	172	0,800	0,800	X
		PRIIC mer (CSMAR et GCEM) - Nantes	2,660	0,390	172	0,603	0,603	X
		PRIIC mer (CSMAR et GCEM) – Saint-Nazaire	0,080	0,016	172		0,032	X
		S2E PDL (environnement – ville) ONEVU	0,680	0,400	172	0,140	0,140	
		S2E PDL (environnement – ville) Plateforme analytique	0,779		172	0,390	0,389	
		S2E PDL (environnement – ville) Télédétection géophysique	0,695		172	0,348	0,347	
		S2E PDL (environnement – ville) Télédétection géophysique ESGT Le Mans	0,100		172	0,050	0,050	
	RI6 : Mer-Environnement-Villes et territoires Résultat	20,258	2,746		5,501	6,162	X	
RI7 : Planétologie		UN : Restructuration Laboratoire de Planétologie et Géodynamique de Nantes (LPGN)	6,000	6,000	150			
	RI7 : Planétologie Résultat	6,000	6,000					
RI8 : Ingénierie de projets		Soutien à l'ingénierie de projets de recherche européens et internationaux	3,600		172	0,600	1,200	X
	RI8 : Ingénierie de projets Résultat	3,600			0,600	1,200	X	
RI9 : Innovation & Transfert		Innovation	6,440	2,415	172	2,415		X
	RI9 : Innovation & Transfert Résultat	6,440	2,415		2,415	0,000	X	
ESRI Résultat			224,431	69,013		58,762	67,304	X

Tableau n°1 : Maquette financière (4/6)

X = éligible FEDER ou FEADER

Volet	Objectifs	Opérations	TOTAL M€	ETAT M€	BOP	CR M€	Autres financeurs M€	FEDER ou FEADER
Mobilité	MO1 : Transport ferroviaire	1.1 – Axe Nantes-Angers-Sablé : fiabilisation	30,000	15,000	203	5,000	10,000	
		1.2 – Axe Nantes-Angers-Sablé : signalisation Nantes Ste Luce	2,000	0,800	203	0,800	0,400	
		1.3 – Axe Nantes-Angers-Sablé : terminus technique Ancenis	22,000	8,800	203	8,800	4,400	
		2 – Axe Nantes-Bordeaux : modernisation	80,000	24,000	203	20,000	36,000	
		3 – LNOPBL – Etudes	14,000	4,200	203	3,500	6,300	
		4.1 – Gare Nantes : mise en accessibilité PMR des quais	11,225	2,880	203	7,045		X
		4.2 – Gare de Nantes : modernisation du CREM et déplacement du Centre télécom	19,500	1,000	203	2,120	16,380	
		4.3 – Gare de Nantes : schéma directeur ferroviaire	5,000	2,000	203	2,000	1,000	
		5 – Capacité Gare d'Angers	18,000	7,200	203	6,300	4,500	
		6 – Gare St Nazaire : mise en accessibilité PMR des quais	15,156	2,146	203	4,615	7,615	X
		7 – Axe Nantes / St Gilles / Pornic : modernisation	108,422	27,106	203	41,210	40,107	
		8 – Axe Nantes Cholet : modernisation Clisson Cholet	60,000	8,300	203	36,000	15,700	
		9 – Création de haltes ferroviaires - Etoile du Mans	10,000	1,600	203	3,700	3,700	X
			MO1 : Transport ferroviaire Résultat		395,303	105,031		141,090
MO2 : Infrastructures routières		1.1 – Périphérique de Nantes : études du parti d'aménagement	0,430	0,215	203		0,215	
		1.2 – Périphérique de Nantes : aménagement entre les portes d'Orvault et de Rennes et autres aménagements	16,500	8,250	203		8,250	
		1.3 – Périphérique de Nantes : bifurcation RN165-RN444	4,100	4,100	203			
		2.1 – RN 162 : déviation Moulay-Mayenne phase 2	6,080	3,040	203	2,432	0,608	
		2.2 – RN 162 : déviation Moulay-Mayenne phase 3 et aménagement de la RN12	32,000	19,400	203		12,600	
		3 – RN 249 : Cholet – Bressuire (achèvement opération)	0,700	0,504	203		0,196	
		4.1 – RN 171 : déviation de Bouvron	15,000	15,000	203			
		4.2 – RN 171 : protection acoustique de Trignac et Montoir	7,600	7,600	203			
		5.1 – Réduction de points noirs bruit	2,000	2,000	203			
		5.2 – Protection de captage eau potable	4,600	4,600	203			
		6 – Desserte aéroport du Grand Ouest	75,700	37,850	203		37,850	
	MO2 : Infrastructures routières Résultat		164,710	102,559		2,432	59,719	
MO3 : Développement du Grand Port		1.1 – Site industriel de Saint-Nazaire : hub logistique	10,000	2,900	203	2,900	4,200	
		1.2 – Site industriel de Saint-Nazaire :restructuration	10,000	3,400	203	3,400	3,200	
		1.3 – Valorisation du site du Carnet	5,000	1,500	203	1,900	1,600	
		1.4 – Création de plateformes fluviales connectées	2,000		203	0,100	1,900	
		1.5 – Augmentation capacités d'accueil du poste à liquides	8,000	3,600	203	3,000	1,400	
		2.1 – Etudes du chantier de transport combiné de Montoir	1,100	0,200	203	0,400	0,500	
		2.2 – Etudes aménagement pôle logistique aval	3,000	1,100	203	0,700	1,200	
		2.3 – Aménagement zone logistique Nantes Cheviré	5,000	1,000	203	1,400	2,600	
		3 – Aménagement de l'avant port de Saint Nazaire	3,000	1,500	203	0,500	1,000	
		4 – Performance de l'outil industriel	6,600	2,900	203	2,000	1,700	
	MO3 : Développement du Grand Port Maritime Résultat		53,700	18,100		16,300	19,300	
	Mobilité Résultat		613,713	225,690		159,822	225,120	X

Tableau n°1 : Maquette financière (5/6)

X = éligible FEDER ou FEADER

Volet	Objectifs	Opérations	TOTAL M€	ETAT M€	BOP	CR M€	Autres financeurs M€	FEDER ou FEADER	
Numérique	NU1 : SIG	Soutien à la plate forme mutualisée d'information géographique Geopal	0,850	0,425	112	0,425		X	
	NU1 : SIG Résultat		0,850	0,425		0,425	0,000		
	NU2 : Gouvernance	E-Administration : Actions d'accompagnements et d'animation pour la mutualisation des projets au service de la collectivité intelligente	0,200	0,100	112	0,100			
		EPN : Accompagner la transformation des espaces publics numériques	0,200	0,100	112	0,100			
		Open data : soutien à l'élargissement de la plate forme territoriale de données publiques et intégration de petites collectivités	0,100	0,050	112	0,050		X	
	NU2 : Gouvernance Résultat		0,500	0,250		0,250			
NU3 : Infrastructures	Résorption des zones blanches téléphonie mobile	0,076	0,038	112	0,038				
NU3 : Infrastructures Résultat		0,076	0,038		0,038				
Numérique Résultat			1,426	0,713		0,713		X	
TEE	TEE1 : Énergie et changement climatique	Energie et changement climatique	30,980	15,480	ADEME	15,500			
	TEE1 : Énergie et changement climatique Résultat		30,980	15,480		15,500			
	TEE2 : Economie circulaire et économie de ressources	Ecologie industrielle, efficacité énergétique dans l'économie, consommation valorisation des déchets	8,400	7,200	ADEME	1,200			
	TEE2 : Economie circulaire et économie de ressources Résultat		8,400	7,200		1,200			
	TEE3 : Prévention des risques naturels	Risques d'inondation et autres risques		0,200	0,200	181			
				0,100	0,100	AELB			
				9,700	3,700	FPRNM	6,000		
	TEE3 : Prévention des risques naturels Résultat		10,000	4,000		6,000			
	TEE4 : Reconquête de la biodiversité	Biodiversité	19,320	6,320	113	13,000			
			0,100	0,100	AELB				
	TEE4 : Reconquête de la biodiversité Résultat		19,420	6,420		13,000			
	TEE5 : Préservation des ressources en eau	Eau	61,700	35,200	AELB	26,500			
	TEE5 : Préservation des ressources en eau Résultat		61,700	35,200		26,500			
	TEE6 : Projets territoriaux de développement intégré	Education à l'environnement et au développement durable Projets territoriaux de développement durable		0,270	0,270	217			
				17,940	3,240	ADEME	14,700		
			1,000	1,000	AELB				
TEE6 : Projets territoriaux de développement intégré Résultat		19,210	4,510		14,700				
TEE Résultat			149,710	72,810		76,900		X	

Tableau n°1 : Maquette financière (6/6)

X = éligible FEDER ou FEADER

Volet	Objectifs	Opérations	TOTAL M€	ETAT M€	BOP	CR M€	Autres financeurs M€	FEDER ou FEADER
Territorial	TER1 : Soutien territoires ruraux et périurbains	Abbaye de Fontevraud : aménagements d'accueil des publics	3,000		175	3,000		
		Abbaye de Fontevraud : travaux de mise en accessibilité	6,000	3,000	175	3,000		
		Agir pour Nord Mayenne	50,800	2,127	112	36,400		
		Agir pour Nord Sarthe		1,092	112			
		Agir pour Perche sarthois		1,936	112			
		Agir pour Saumurois		2,281	112			
		Agir pour Segréen		1,589	112			
		Agir pour Sud Sarthe		1,775	112			
		Agir pour Sud Vendée		2,519	112			
		Agir pour Vallées d'Anjou		1,081	112			
		Contrat de solidarité Xynthia		9,000	2,500		112	6,500
		Ile d'Yeu	1,300	0,500	112	0,800		
		Meslay Grez	1,000	0,500	112	0,500		
		Territoires concernés par l'AGO	7,200	2,400	112	4,800		
		TER1 : Soutien territoires ruraux et périurbains Résultat	78,300	23,300		55,000		X
	TER3 : Renforcement métropoles	Arts vivants	3,000	0,900	131	0,900	1,200	
		École supérieure des Beaux-Arts de Nantes	34,500	4,000	224	3,500	27,000	
		Grand Blottereau : études	5,300	0,530	112	2,120	2,650	
		Rénovation Onyx – Saint Herblain	2,300	0,360	131	0,360	1,580	
		Soutien au CREPS des Pays de la Loire	37,000	5,500	CNDS	26,000	5,500	
	TER3 : Renforcement métropoles Résultat	82,100	11,290		32,880	37,930		
	Territorial Résultat	160,400	34,590		87,880	37,930		
Total Résultat		1170,840	412,616		395,437	330,354	X	

Tableau n°2 : Crédits contractualisés par BOP dans le CPER (1/7)

							X = éligible FEDER ou FEADER	
Volet	BOP	Opérations	TOTAL M€	ETAT M€	CR M€	Autres financeurs M€	FEDER ou FEADER	
Emploi	103	Consolidation du Service Public Régional de l'Ori	3,900	0,900	3,000			
		Continuité professionnelle et anticipation des mutations économiques	11,200	5,870	5,330			
		Observation et analyse sur l'emploi et la formation	6,060	3,030	3,030			
	103 Total		21,160	9,800	11,360			
ESRI	142	AGROCAMPUS : soutien doctoral	0,576	0,288	0,288			
		AGROCAMPUS OUEST : réhabilitation et extension	4,000	0,500	1,500	2,000		
		ONIRIS Institut vétérinaire de recherche préclinique – volet équipements	1,000		0,300	0,300	X	
		ONIRIS : Centre intégré dédié à l'innovation alimentaire et à la sécurité des aliments – volet immobilier	5,000	1,000	1,000	1,000	X	
		ONIRIS soutien doctoral	0,384	0,192	0,192			
		142 Total		10,960	1,980	3,280	3,300	X
	150	Aménagement BU pour data center mutualisé	1,000		0,500	0,500		
		Angers - Construction d'un RU dans le centre ville	3,500	0,875	0,875	1,750		
		ECN : réhabilitation Bâtiment B	1,500	1,500				
		ENSAM : Halle d'essais et de caractérisation	4,000		1,500	1,500	X	
		ENSAM : Restructuration du bâtiment E	5,000	3,000	1,000	1,000		
		Nantes - Réhabilitation de la cafétéria de lettres (projet Nouveau Terre)	1,000	1,000				
		Nantes - Réhabilitation du restaurant universitaire « Le Rubis »	2,930		1,980	0,950		
		NEMO : extension du bassin d'essais - volet immobilier	4,000		1,200	1,200	X	
		UA : Extension de La Passerelle (espace vie étudiante et Terre des sciences)	3,000		2,000	1,000		
		UA : Extension ISTIA – pôle ingénierie	5,500		3,000	2,500		
		UA : Maison d'accueil des chercheurs étrangers (hôtel d'application)	4,000		2,000	2,000		
		UA : Réhabilitation de l'UFR Lettres	6,000	4,875		1,125		
		UA : Réhabilitation de l'UFR Médecine (dernière tranche)	6,000	4,500		1,500		
		UA : Réhabilitation de l'UFR sciences	1,000	1,000				
		UA : Restructuration de l'IUT	2,000		1,000	1,000		
UA : Restructuration du laboratoire Moltech Anjou - volet immobilier CISPEO	1,000		0,375	0,375	X			

Tableau n°2 : Crédits contractualisés par BOP dans le CPER (2/7)

X = éligible FEDER ou FEADER

Volet	BOP	Opérations	TOTAL M€	ETAT M€	CR M€	Autres financeurs M€	FEDER ou FEADER		
ESRI suite	150 suite	UM : Le Mans Acoustique – volet immobilier (réhabilitation et extension)	8,000		2,000	4,000	X		
		UM : Réhabilitation IUT Le Mans	5,000	1,600	1,700	1,700			
		UM : Réhabilitation UFR LLSH	8,800	8,800					
		UM Campus Laval : nouveau bâtiment UFR Droit et ESPE	6,000		2,000	4,000			
		UN : Campus HU - volet formation - études	3,000	1,000	1,000	1,000			
		UN : Campus HU - volet pré-clinique - études	2,000		0,750	0,750	X		
		UN : Campus HU - volet recherche - études	4,000		1,200	1,200	X		
		UN : Extension BIAS (surfaces FC + tertiaires UBL, Présidence...)	13,000		4,948	8,052			
		UN : Les Nouvelles BU de l'Erdre (e-learning)	7,000	5,000	1,000	1,000			
		UN : Restructuration Laboratoire de Planétologie et Géodynamique de Nantes (LPGN)	6,000	6,000					
		UN : Restructuration UFR Sciences - accueil du Département informatique de l'IUT	7,000	3,350	1,325	2,325			
		UN : Travaux de raccordement au réseau de chaleur métropolitain	1,000	1,000					
		UN campus Saint Nazaire : Regroupement ESR - études	3,000	1,000	1,000	1,000			
		Volet numérique	9,610	5,000	2,535	2,075			
			150 Total		134,840	49,500	34,888	43,502	X
			172	Calcul intensif – CCIPL	0,700	0,300		0,225	X
Calcul intensif – ICI	2,300			0,320	0,875	0,185	X		
Calcul intensif – TIER2	0,300			0,150		0,150			
CIMEN Microscopes IMN et INRA	3,800			1,035	0,807	1,008	X		
CISPEO Chimie moléculaire innovante Angers	0,990			0,250	0,144	0,200	X		
CISPEO Chimie moléculaire innovante La Roche sur Yon	0,120			0,060		0,012	X		
CISPEO Chimie moléculaire innovante Le Mans	0,360			0,100	0,058	0,058	X		
CISPEO Chimie moléculaire innovante Nantes	0,585			0,100	0,151	0,100	X		
Développement et internationalisation des SHS	1,553			0,353	1,200				
FACTORY (usine du futur)	2,000				0,600	0,600	X		
		I-G-Pro-BE (micro algues et procédés) La Roche sur Yon	0,200	0,050	0,056	0,044	X		
		I-G-Pro-BE (micro algues et procédés) Saint-Nazaire	2,014	0,850	0,226	0,434	X		

Tableau n°2 : Crédits contractualisés par BOP dans le CPER (3/7)

X = éligible FEDER ou FEADER

Volet	BOP	Opérations	TOTAL M€	ETAT M€	CR M€	Autres financeurs M€	FEDER ou FEADER
ESRI suite	172 suite	Innovation	6,440	2,415	2,415		X
		LMAc : évaluation et contrôle non destructifs des matériaux	1,500		0,675	0,225	X
		LMAc : réseaux de transducteurs acoustiques	3,500	0,900		1,200	X
		NEMO : extension du bassin d'essais – volet équipements	4,000	0,800	0,800	0,800	X
		Plateforme CIMA	1,500	0,300	0,412	0,413	X
		PRIIC Ingénierie de la construction et écoconstruction	1,940	0,700	0,320	0,920	
		PRIIC mer (CSMAR et GCEM) - Nantes	2,660	0,390	0,603	0,603	X
		PRIIC mer (CSMAR et GCEM) – Saint-Nazaire	0,080	0,016		0,032	X
		S2E PDL (environnement – ville) ONEVU	0,680	0,400	0,140	0,140	
		S2E PDL (environnement – ville) Plateforme analytique	0,779		0,390	0,389	
		S2E PDL (environnement – ville) Télédétection géophysique	0,695		0,348	0,347	
		S2E PDL (environnement – ville) Télédétection géophysique ESGT Le Mans	0,100		0,050	0,050	
		SNUM création et fabrication numérique (dont Coraulis)	1,550	0,510		0,652	X
		SNUM LERIA	0,150	0,090		0,060	X
		Soutien à l'ingénierie de projets de recherche européens et internationaux	3,600		0,600	1,200	X
		TRANSLAT ANGERS Equipement IRIS2 et animalerie	0,500	0,250		0,125	X
		TRANSLAT ANGERS Renforcement du SCAHU	0,250	0,150		0,038	X
		TRANSLAT ANGERS Vasculaire, métabolisme et nutrition (PACEM)	0,930	0,250	0,182	0,266	X
		TRANSLAT ANGERS Vasculaire, métabolisme et nutrition (PREMMI dont zebra fish)	0,650		0,225	0,263	X
		TRANSLAT ANGERS Vectorisation et nanomédecines (MINT)	0,270		0,202		X
		TRANSLAT NANTES Animalerie IRS2 UTE IRS-UN	1,000	0,400	0,175	0,175	X
		TRANSLAT NANTES Bio-imagerie et exploration fonctionnelle (dont MEB cryo)	1,700	0,800	0,307	0,168	X
		TRANSLAT NANTES Criblage à haut débit	0,690		0,117	0,400	X
		TRANSLAT NANTES Jouvence d'équipements mutualisés	0,610	0,200		0,257	X

Tableau n°2 : Crédits contractualisés par BOP dans le CPER (4/7)

X = éligible FEDER ou FEADER

Volet	BOP	Opérations	TOTAL M€	ETAT M€	CR M€	Autres financeurs M€	FEDER ou FEADER
ESRI suite	172 suite	IFREMER : Biotechnologies marines – volet équipements	1,000		0,188	0,563	X
		IFREMER : Biotechnologies marines – volet immobilier	3,000		1,125	1,125	X
		TRADER - Approche durable de la transformation des agro-ressources	4,000		1,025	1,375	X
		INRA : Pôle d'ingénierie végétale sur le phénotypage – volet équipements	4,000		0,725	1,675	X
		INRA : Pôle d'ingénierie végétale sur le phénotypage – volet immobilier	2,000		0,450	0,750	X
		172 Total		64,696	12,139	15,591	17,227
192		EMN : Rénovation des bâtiments (hébergements, administration-enseignement-recherche)	2,364	2,364			
		I-G-Pro-BE (micro algues et procédés) EMN	1,050	0,240	0,375	0,435	
		SEDUCE EMN Plateforme « verte » Grid5k	1,075		0,181	0,694	X
		Volet numérique	1,150	0,390	0,380	0,380	
		XEMIS2	0,750		0,294	0,393	X
		192 Total		6,389	2,994	1,230	1,902
231		Angers - Réhabilitation de la résidence universitaire « Couffon Pavot »	7,546	2,400	3,773	1,373	
231 Total			7,546	2,400	3,773	1,373	
Mobilité	203	1.1 – Axe Nantes-Angers-Sablé : fiabilisation	30,000	15,000	5,000	10,000	
		1.1 – Périphérique de Nantes : études du parti d'aménagement	0,430	0,215		0,215	
		1.1 – Site industriel de Saint-Nazaire : hub logistique	10,000	2,900	2,900	4,200	
		1.2 – Axe Nantes-Angers-Sablé : signalisation Nantes Ste Luce	2,000	0,800	0,800	0,400	
		1.2 – Périphérique de Nantes : aménagement entre les portes d'Orvault et de Rennes et autres aménagements	16,500	8,250		8,250	
		1.2 – Site industriel de Saint-Nazaire :restructuration	10,000	3,400	3,400	3,200	
		1.3 – Axe Nantes-Angers-Sablé : terminus technique Ancenis	22,000	8,800	8,800	4,400	
		1.3 – Périphérique de Nantes : bifurcation RN165-RN444	4,100	4,100			
		1.3 – Valorisation du site du Carnet	5,000	1,500	1,900	1,600	
		1.4 – Création de plateformes fluviales connectées	2,000		0,100	1,900	
		1.5 – Augmentation capacités d'accueil du poste à liquides	8,000	3,600	3,000	1,400	

Tableau n°2 : Crédits contractualisés par BOP dans le CPER (5/7)

X = éligible FEDER ou FEADER

Volet	BOP	Opérations	TOTAL M€	ETAT M€	CR M€	Autres financeurs M€	FEDER ou FEADER
Mobilité	203 suite	2 – Axe Nantes-Bordeaux : modernisation	80,000	24,000	20,000	36,000	
suite		2.1 – Etudes du chantier de transport combiné de Montoir	1,100	0,200	0,400	0,500	
		2.1 – RN 162 : déviation Moulay-Mayenne phase 2	6,080	3,040	2,432	0,608	
		2.2 – Etudes aménagement pôle logistique aval	3,000	1,100	0,700	1,200	
		2.2 – RN 162 : déviation Moulay-Mayenne phase 3 et aménagement de la RN12	32,000	19,400		12,600	
		2.3 – Aménagement zone logistique Nantes Cheviré	5,000	1,000	1,400	2,600	
		3 – Aménagement de l'avant port de Saint Nazaire	3,000	1,500	0,500	1,000	
		3 – LNOPBL – Etudes	14,000	4,200	3,500	6,300	
		3 – RN 249 : Cholet – Bressuire (achèvement opération)	0,700	0,504		0,196	
		4 – Performance de l'outil industriel	6,600	2,900	2,000	1,700	
		4.1 – Gare Nantes : mise en accessibilité PMR des quais	11,225	2,880	7,045		X
		4.1 – RN 171 : déviation de Bouvron	15,000	15,000			
		4.2 – Gare de Nantes : modernisation du CREM et déplacement du Centre télécom	19,500	1,000	2,120	16,380	
		4.2 – RN 171 : protection acoustique de Trignac et Montoir	7,600	7,600			
		4.3 – Gare de Nantes : schéma directeur ferroviaire	5,000	2,000	2,000	1,000	
		5 – Capacité Gare d'Angers	18,000	7,200	6,300	4,500	
		5.1 – Réduction de points noirs bruit	2,000	2,000			
		5.2 – Protection de captage eau potable	4,600	4,600			
		6 – Desserte aéroport du Grand Ouest	75,700	37,850		37,850	
		6 – Gare St Nazaire : mise en accessibilité PMR des quais	15,156	2,146	4,615	7,615	X
		7 – Axe Nantes / St Gilles / Pornic : modernisation	108,422	27,106	41,210	40,107	
		8 – Axe Nantes Cholet : modernisation Clisson Cholet	60,000	8,300	36,000	15,700	
		9 – Création de haltes ferroviaires - Etoile du Mans	10,000	1,600	3,700	3,700	X
	203 Total		613,713	225,690	159,822	225,120	X

Tableau n°2 : Crédits contractualisés par BOP dans le CPER (6/7)

X = éligible FEDER ou FEADER

Volet	BOP	Opérations	TOTAL M€	ETAT M€	CR M€	Autres financeurs M€	FEDER ou FEADER
Numérique	112	E-Administration : Actions d'accompagnements et d'animation pour la mutualisation des projets au service de la collectivité intelligente	0,200	0,100	0,100		
		EPN : Accompagner la transformation des espaces publics numériques	0,200	0,100	0,100		
		Open data : soutien à l'élargissement de la plate forme territoriale de données publiques et intégration de petites collectivités	0,100	0,050	0,050		x
		Résorption des zones blanches téléphonie mobile	0,076	0,038	0,038		
		Soutien à la plate forme mutualisée d'information géographique Geopal	0,850	0,425	0,425		x
		112 Total volet numérique	1,426	0,713	0,713		x
TEE	113	Biodiversité	19,320	6,320	13,000		
	113 Total		19,320	6,320	13,000		
	181	Risques d'inondation et autres risques	0,200	0,200			
	181 Total		0,200	0,200			
	217	Education à l'environnement et au développement durable	0,270	0,270			
	217 Total		0,270	0,270			
ADEME		Ecologie industrielle, efficacité énergétique dans l'économie, consommation valorisation des déchets	8,400	7,200	1,200		
		Energie et changement climatique	30,980	15,480	15,500		
		Projets territoriaux de développement durable	17,940	3,240	14,700		
		ADEME Total	57,320	25,920	31,400		
AELB		Biodiversité	0,100	0,100			
		Eau	61,700	35,200	26,500		
		Projets territoriaux de développement durable	1,000	1,000			
		Risques d'inondation et autres risques	0,100	0,100			
	AELB Total	62,900	36,400	26,500			
FPRNM		Risques d'inondation et autres risques	9,700	3,700	6,000		
	FPRNM Total		9,700	3,700	6,000		

Tableau n°2 : Crédits contractualisés par BOP dans le CPER (7/7)

X = éligible FEDER ou FEADER

Volet	BOP	Opérations	TOTAL M€	ETAT M€	CR M€	Autres financeurs M€	FEDER ou FEADER
Territorial	112	Agir pour Nord Mayenne	50,800	2,127	36,400		
		Agir pour Nord Sarthe		1,092			
		Agir pour Perche sarthois		1,936			
		Agir pour Saumurois		2,281			
		Agir pour Segréen		1,589			
		Agir pour Sud Sarthe		1,775			
		Agir pour Sud Vendée		2,519			
		Agir pour Vallées d'Anjou		1,081			
		Contrat de solidarité Xynthia	9,000	2,500	6,500		
		Grand Blottereau : études	5,300	0,530	2,120	2,650	
		Ile d'Yeu	1,300	0,500	0,800		
		Meslay Grez	1,000	0,500	0,500		
		Territoires concernés par l'AGO	7,200	2,400	4,800		
		112 Total volet territorial	74,600	20,830	51,120	2,650	x
131	Arts vivants	3,000	0,900	0,900	1,200		
	Rénovation Onyx – Saint Herblain	2,300	0,360	0,360	1,580		
131 Total	5,300	1,260	1,260	2,780			
175	Abbaye de Fontevraud : aménagements d'accueil des publics	3,000		3,000			
	Abbaye de Fontevraud : travaux de mise en accessibilité	6,000	3,000	3,000			
175 Total	9,000	3,000	6,000	0,000			
224	École supérieure des Beaux-Arts de Nantes	34,500	4,000	3,500	27,000		
224 Total	34,500	4,000	3,500	27,000			
CNDS	Soutien au CREPS des Pays de la Loire	37,000	5,500	26,000	5,500		
CNDS Total	37,000	5,500	26,000	5,500			
Total CPER		1170,840	412,616	395,437	330,354	X	

Tableau n°3 : Crédits contractualisés hors CPER

Volet	Opérations	TOTAL M€	ETAT M€	CR M€
Territorial	NPRU – projets d'intérêt régional	22	22	
Usine du futur	PIA – appel à projets expérimental	20	10	10
TOTAL Crédits contractualisés hors CPER		42	32	10

Tableau n°4 : Crédits valorisés

Volet	Opérations	TOTAL M€	ETAT M€	CR M€	Autres financeurs M€	FEDER
ESRI	PIA – projets innovants en matière d’enseignement supérieur et de recherche (opérateurs dans le champ du MESR)	154,80	154,80			
	Plan campus	30,00	30,00			
TOTAL ESRI		184,80	184,80			
Numérique	PIA – FSN – Infrastructures numériques régionales	582,90	138,00	100,00	284,90	X
TOTAL Numérique		582,90	138,00	100,00	284,90	
Territorial	NPRU – projets d’intérêt national					
	PIA- appel à projets « ville de demain » - Ecocité Nantes Saint-Nazaire	17,11	17,11			
TOTAL Territorial		17,11	17,11			
Usine du futur	PIA – plan usine du futur (prêts opérés par bpifrance) / plan régional usine du futur	120,00	60,00	60,00		
TOTAL Usine du futur		120,00	60,00	60,00		
TOTAL Crédits valorisés		904,81	399,90	160,00	284,90	X

