

Contrat de plan État-Région 2015-2020 des Pays de la Loire

Bilan 2017



SOMMAIRE

Vie du contrat.....	5
1 - Mobilité multimodale.....	9
2 - Enseignement supérieur, recherche et innovation.....	16
3 - Transition écologique et énergétique.....	21
4 - Numérique.....	27
5 - Innovation, filières d'avenir et usine du futur.....	29
6 - Emploi, orientation et formation professionnelle.....	31
7 - Volet territorial.....	34
Annexes.....	39

VIE DU CONTRAT

Un premier avenant au contrat de plan signé le 23 janvier 2017

Suite à la réforme territoriale qui a modifié le périmètre des régions, le Premier Ministre a engagé en 2016 une revoyure des contrats de plan État-Région conclus pour la période 2015-2020

Après 10 mois de négociation, l'avenant n°1 au CPER des Pays de la Loire a été signé le 23 janvier par le préfet de région et le président du conseil régional, sous l'égide de Jean-Michel BAYLET, Ministre de l'aménagement du territoire, de la ruralité et des collectivités territoriales.

L'État et la Région sont convenus d'une enveloppe supplémentaire de 99,1 M€ dont 62 M€ pour l'État, soit une progression de 15 % de son enveloppe initiale, et 37,1 M€ pour la Région, renforçant ainsi sa participation de 9,3 %. Le total du CPER contractualisé entre l'État et la Région passe de 808,1 M€ à 907,2 M€ (+12,2 %), ce qui permet un véritable effet levier avec un volume d'investissements générés porté à 1,33 Md€ contre 1,17 Md€ dans la version initiale. Avec l'apport des fonds européens (1,7 Md€), ce sont plus de 3 Md€ qui seront mobilisés pour le développement régional.

A cela s'ajoutent 50 M€ contractualisés hors CPER pour les projets d'intérêt régional du nouveau programme de renouvellement urbain (30 M€ après avenant, contre 22 M€ initialement) et l'appel à projets régionalisé du programme d'investissements d'avenir (20 M€ à parité État/Région).

Les principaux ajustements ont porté sur trois priorités pour la région :

– **Renforcer le volet mobilité multimodale** : un abondement financier de l'État de 50 M€ permettra la réalisation du contournement ferroviaire des sites industriels de Donges. Par ailleurs, grâce à des redéploiements de crédits, la rénovation de la desserte ferroviaire de l'axe Nantes-Bordeaux va être entreprise et des études seront lancées pour améliorer la circulation sur l'axe Nantes-Angers-Sablé. D'autres mesures contribuent à l'optimisation des infrastructures routières, notamment, avec l'appui du CEREMA, une étude sur les conditions de circulation entre le nord et le sud de la Loire en aval de Nantes ;

– **Inscrire de nouvelles opérations structurantes au volet enseignement supérieur recherche** : l'État et la Région accompagnent, avec respectivement 9,5 M€ et 5 M€, de nouveaux investissements en faveur des établissements d'enseignement supérieur. Une opération

sera réalisée dans les agglomérations de Nantes, Angers, Le Mans et La Roche-sur-Yon. L'opération de Nantes consiste au rapprochement, sur le campus de l'école centrale de Nantes (ECN), de l'école nationale supérieure maritime (ENSM), permettant la constitution d'un pôle d'excellence maritime. Des travaux à l'IUT de La Roche-sur-Yon permettront d'y développer les formations et la recherche. Enfin, il est prévu la réhabilitation de l'IUT du Mans et de l'école nationale supérieure d'arts et métiers à Angers (ENSAM) ;

– **Mener une politique volontariste en matière d'aménagement numérique** : la Région et l'État s'attachent à la résorption des zones blanches de téléphonie mobile avec un apport de 2,7 M€ pour la Région et, pour l'État, un montant estimé à 4,2 M€ via le programme d'investissements d'avenir (PIA). De plus, les 220 M€ valorisés dans le cadre du plan France Très haut débit, contre 138 M€ avant avenant, permettront le déploiement de près de 550 000 lignes en fibre optique (FTTH) et la modernisation de plus de 90 000 lignes téléphoniques classiques.

Enfin, l'État mobilise 2,47 M€ supplémentaires pour le projet urbain de la métropole de Nantes qui, sur l'île de Nantes, nécessite le transfert des installations de fret, occupant 35 hectares, vers la plateforme ferroviaire du Grand Blottereau.

Gouvernance

Compte tenu des négociations en cours au niveau national sur la préparation de la révision à mi-parcours du CPER prévue en 2018, le comité stratégique régional de suivi et d'évaluation du CPER ne s'est pas réuni en 2017.

Les comités techniques de suivi par volets du CPER, qui réunissent les chefs de file État et Région ainsi que les représentants des maîtres d'ouvrage et des collectivités financeurs, se sont tenus à un rythme régulier pour assurer le suivi opérationnel de l'exécution des opérations, la mise à jour du calendrier prévisionnel d'exécution et l'examen des difficultés particulières de mise en œuvre. La qualité du partenariat État – Région dans le suivi du contrat est à souligner.

VIE DU CONTRAT

Conventions complémentaires

Trois conventions complémentaires sont actuellement en vigueur concernant le logement et la vie étudiante, signée par le président du conseil régional, le centre régional des œuvres universitaires et scolaires (CROUS) et le centre national des œuvres universitaires et scolaires (CNOUS) ; la santé, signée par le président du conseil régional et l'agence régionale de santé et la restauration du patrimoine régional, conclue entre le préfet de région et le président du conseil régional.

La convention relative à la restauration du patrimoine régional a fait l'objet d'un avenant n°2 signé le 9 mai 2017.

Conventions d'application

L'année 2017 a été marquée par la formalisation des avenants aux conventions d'application impactées par l'avenant au CPER. Les avenants aux conventions du volet « Enseignement supérieur, recherche et innovation » sont notamment en cours de signature par l'ensemble des partenaires co-financeurs.

Les conventions d'application peuvent aussi être modifiées si l'avancement des opérations, leur degré de priorité ou l'évolution du contexte de mise en œuvre le justifient. Ces modifications doivent alors s'effectuer dans le respect du cadre budgétaire initial, à enveloppe constante pour l'État et la Région. C'est ainsi qu'en 2017, les partenaires de la convention cadre territoriale de la communauté de communes du Pays de Meslay-Grez ont décidé d'ajuster le programme initial afin d'assurer la mise en œuvre optimale de la convention territoriale. L'avenant est en cours de signature. D'autres avenants sont en cours de préparation sur le volet territorial du CPER (Sud Vendée, Île d'Yeu, Haute Mayenne, Segréen, Vallée d'Anjou, Grand Saumurois) et devraient être signés en 2018.

Mémento éco-conditionnalité

Lors de l'élaboration des CPER 2015-2020, le Premier ministre a rappelé que le principe d'éco-conditionnalité doit être appliqué comme un élément d'appréciation transversal de l'ensemble des projets du CPER. Ce principe exclut d'un financement CPER les projets qui auraient des incidences néfastes pour le développement durable.

Conformément à l'article R122-17 du code de l'environnement, dans le cadre de la « revoyure » du CPER, il a été procédé à une actualisation de l'évaluation stratégique environnementale du contrat initial. Le rapport d'évaluation, confié au CEREMA Ouest, a fait l'objet d'un nouvel avis de l'autorité environnementale émis le 11 janvier 2017.

Les enjeux environnementaux relevés par l'évaluation environnementale et soulignés dans l'avis doivent faire l'objet d'un suivi particulier par les maîtres d'ouvrage. À cet effet, un dispositif de suivi environnemental du CPER a été initié. Ce dispositif est formalisé en particulier sur le volet mobilité multi-modale qui constitue un enjeu prépondérant. Ainsi, à l'occasion du comité technique de suivi du 1er décembre 2017, un bilan par opération des critères d'éco-conditionnalité a été présenté.

Par ailleurs, sur le volet territorial, les maîtres d'ouvrage doivent désormais préciser dans les dossiers de demande de subvention comment est pris en compte le principe d'éco-conditionnalité. Le détail par opérations du respect des critères d'éco-conditionnalité est ensuite renseigné dans les annexes financières aux conventions d'attribution. Un travail sera également finalisé en 2018 sur le volet « Enseignement supérieur, recherche et innovation » pour rendre compte de l'application de ces critères.

ENGAGEMENTS FINANCIERS PAR VOLET

369 M€ engagés au 31 décembre 2017 (dont 150 M€ en 2017) par l'État et la Région sur le territoire des Pays de la Loire

Les tableaux financiers détaillés sont présentés en annexe de ce document.

Au 31 décembre 2017, la programmation s'élève pour l'État à 176,5 M€ (37,2 % des crédits inscrits) et pour la Région à 246,5 M€ (57 % des crédits inscrits).

VOLET	Montant total 2015-2020 V avenant n°1	État V avenant n°1	Région V avenant n°1	Au 31/12/2017			
				État		Région	
				Programmé cumulé	%	Programmé cumulé	%
Mobilité	722 897 934	275 689 950	191 985 182	75 924 103	27,5%	110 298 398	57,5%
Enseignement supérieur, recherche, innovation	245 961 000	78 543 000	63 762 000	36 038 835	45,9%	30 813 859	48,3%
Transition écologique et énergétique	149 710 000	72 810 000	76 900 000	39 228 012	53,9%	45 087 773	58,6%
Numérique	1 426 000	713 000	713 000	265 573	37,2%	463 000	64,9%
Emploi	21 160 000	9 800 000	11 360 000	5 389 122	55,0%	5 952 903	52,4%
Territorial	185 100 000	37 060 000	87 880 000	19 614 390	52,9%	53 905 814	61,3%
TOTAL GENERAL CPER 2015-2020	1 326 254 934	474 615 950	432 600 182	176 460 035	37,2%	246 521 747	57,0%

Au 31 décembre 2017, les engagements s'élèvent pour l'État à 160,7 M€ (33,9 % des crédits inscrits) et pour la Région, à 207,8 M€ (48 % des crédits inscrits).

VOLET	Montant total 2015-2020 V avenant n°1	État V avenant n°1	Région V avenant n°1	Au 31/12/2017			
				État		Région	
				Engagé cumulé	%	Engagé cumulé	%
Mobilité	722 897 934	275 689 950	191 985 182	72 611 275	26,3%	108 681 230	56,6%
Enseignement supérieur, recherche, innovation	245 961 000	78 543 000	63 762 000	32 565 323	41,5%	24 368 648	38,2%
Transition écologique et énergétique	149 710 000	72 810 000	76 900 000	36 575 876	50,2%	36 413 070	47,4%
Numérique	1 426 000	713 000	713 000	265 573	37,2%	443 794	62,2%
Emploi	21 160 000	9 800 000	11 360 000	5 059 122	51,6%	5 936 903	52,3%
Territorial	185 100 000	37 060 000	87 880 000	13 591 931	36,7%	32 000 503	36,4%
TOTAL GENERAL CPER 2015-2020	1 326 254 934	474 615 950	432 600 182	160 669 100	33,9%	207 844 148	48,0%

ENGAGEMENTS FINANCIERS PAR VOLET

Au 31 décembre 2017, les mandatements s'élèvent pour l'État à 86,7 M€ (53,9 % des crédits engagés, 18,3 % des crédits inscrits) et pour la Région à 96,6 M€ (46,5 % des crédits engagés, 22,3 % des crédits inscrits).

VOLET	Montant total 2015-2020 V avenant n°1	État V avenant n°1	Région V avenant n°1	Au 31/12/2017			
				État		Région	
				Mandaté cumulé	%/eng	Mandaté cumulé	% /eng
Mobilité	722 897 934	275 689 950	191 985 182	35 224 796	48,5%	47 323 591	43,5%
Enseignement supérieur, recherche, innovation	245 961 000	78 543 000	63 762 000	23 899 702	73,4%	10 629 828	43,6%
Transition écologique et énergétique	149 710 000	72 810 000	76 900 000	18 131 971	49,6%	19 905 097	54,7%
Numérique	1 426 000	713 000	713 000	236 867	89,2%	275 075	62,0%
Emploi	21 160 000	9 800 000	11 360 000	4 383 361	86,6%	3 929 950	66,2%
Territorial	185 100 000	37 060 000	87 880 000	4 780 755	35,2%	14 552 188	45,5%
TOTAL GENERAL CPER 2015-2020	1 326 254 934	474 615 950	432 600 182	86 657 452	53,9%	96 615 729	46,5%

Fin 2017, 46,6 % des crédits État et Région inscrits au CPER ont été programmés, soit légèrement en dessous de l'objectif d'avancement théorique de 50 % à mi-parcours du CPER. Cette situation s'explique par l'abondement de crédits État et Région dans le cadre de l'avenant qui a impacté les taux de programmation sur les volets Mobilité (39,8 %) et ESRI (47 %), les crédits correspondants n'ayant pas été programmés dès l'année de signature de l'avenant. Les volets non abondés présentent en revanche des taux de programmation supérieurs au taux linéaire de 50 % :

VOLET	Montant total 2015-2020 V avenant n°1	Part contractualisée État et Région V avenant n°1	CUMUL ETAT REGION au 31/12/2017					
			Programmé		Engagé		Mandaté	
			En €	%	En €	%	En €	% /eng
Mobilité	722 897 934	467 675 132	186 222 501	39,8%	181 292 505	38,8%	82 548 387	45,5%
Enseignement supérieur, recherche, innovation	245 961 000	142 305 000	66 852 694	47,0%	56 933 971	40,0%	34 529 531	60,6%
Transition écologique et énergétique	149 710 000	149 710 000	84 315 785	56,3%	72 988 946	48,8%	38 037 068	52,1%
Numérique	1 426 000	1 426 000	728 573	51,1%	709 367	49,7%	511 942	72,2%
Emploi	21 160 000	21 160 000	11 342 025	53,6%	10 996 025	52,0%	8 313 311	75,6%
Territorial	185 100 000	124 940 000	73 520 204	58,8%	45 592 434	36,5%	19 332 942	42,4%
TOTAL GENERAL CPER 2015-2020	1 326 254 934	907 216 132	422 981 782	46,6%	368 513 248	40,6%	183 273 181	49,7%

Pour l'État :

- Le terme "programmé" correspond aux autorisations d'engagement (AE) reçues et affectées.
- Le terme "engagé" correspond aux montants de crédits reçus en autorisation d'engagement et comptablement engagés.

Pour la Région :

- Le terme "programmé" correspond aux autorisations de programme et d'engagement votées et affectées.
- Le terme "engagé" correspond aux autorisations de programme et d'engagement comptablement engagées.

Les opérations du volet mobilité multimodale ont vocation à répondre aux besoins d'accessibilité de la région aux échelles nationale et européenne, à la demande croissante de déplacements qui résulte du dynamisme démographique de la région et à l'accompagnement de son développement économique.

VOLET MOBILITE MULTIMODALE

Les infrastructures ferroviaires

L'avenant n°1 au CPER a porté le montant des opérations ferroviaires inscrites de 395,3 M€ à 503,4 M€ (+27 %), dont 325,5 M€ contractualisés par l'État et la Région.

Sur la section entre Nantes-Angers-Sablé de l'axe magistral vers Paris, 2017 a permis le lancement de deux études concomitantes, incluant les nœuds ferroviaires de Nantes et Angers et permettant, d'une part, d'identifier les solutions pour améliorer les performances (régularité, temps de parcours et capacité de l'infrastructure existante) et, d'autre part, d'explorer d'autres solutions permettant des gains plus significatifs.

Par ailleurs, le projet de mise en œuvre de la télésurveillance de l'état du réseau, qui permettra d'anticiper les opérations de maintenance nécessaires, est entré au stade des études détaillées, pour un déploiement avant la fin du CPER.

Enfin, à Ancenis, l'aménagement du terminus technique, qui permettra un gain de capacité en heure de pointe, et du pôle d'échange multimodal, est initié avec la signature de la convention de financement des travaux en juillet 2017 qui a permis le démarrage des travaux en janvier 2018.

Sur l'axe Nantes-Bordeaux (section La Roche-sur-Yon – La Rochelle), les études d'avant-projet sur les deux phases de travaux, présentées à la fin de l'été 2017 ont permis d'aboutir à la signature de la convention de financement des études de projet d'une première phase de travaux de 138 M€, permettant la rénovation complète d'une des deux voies, le croisement des trains au niveau de Luçon et de Marans et la mise en place d'un système de signalisation innovant, compatible avec les innovations annoncées vers une signalisation 100 % numérique (ERTMS - Système européen de gestion du trafic ferroviaire). Ces travaux permettront de nouveau aux trains de circuler à 120 km/h, de rétablir un temps de parcours satisfaisant entre les deux capitales régionales et de conserver une capacité significative de développement de la desserte.

Suite au débat public sur les liaisons nouvelles Ouest Bretagne – Pays de la Loire (LNOBPL), le maître d'ouvrage SNCF Réseau a achevé en 2017 une phase complémentaire d'études et de concertation en vue du choix d'un scénario technique alors en lien avec le projet d'aéroport du Grand ouest. Fin 2017, à l'issue du dispositif de concertation complémentaire et à la veille du lancement des Assises nationales de la mobilité, SNCF Réseau a suspendu le processus de validation locale du projet soumis à décision ministérielle de poursuite des études, afin que puissent être prises en compte les décisions sur le projet de plate-forme aéroportuaire du Grand Ouest et la future loi d'orientation des mobilités.

Celle-ci devrait permettre d'éclairer les conditions de poursuite du projet tout en tenant compte de la décision du Gouvernement de renoncer au projet d'aéroport du Grand Ouest au profit du développement de Nantes-Atlantique et des résultats de la mission confiée par la ministre des transports à Monsieur Francis Rol -Tanguy.

S'agissant de l'aménagement de la gare de Nantes, le nouveau CREM (centre de maintenance/réparation des engins d'entretien des voies) a été inauguré en juillet 2017. En parallèle, les travaux de construction d'une gare-mezzanine ont été engagés, avec la pose d'une première pierre le 6 décembre 2017. Au terme de ces travaux, la mezzanine reliera les deux bâtiments voyageurs et complétera ainsi le souterrain existant pour le franchissement des voies ferroviaires. L'année 2017 a été également marquée par l'aménagement provisoire de plusieurs services aux voyageurs, visant à permettre la continuité des fonctionnalités essentielles : repositionnement des guichets au nord de la gare, déplacement du service d'accueil et PMR, création d'escaliers d'accès au grand souterrain, fermeture du petit souterrain. Le déroulement de ce chantier de grande ampleur s'effectue sans perturbation majeure et la continuité des circulations ferroviaires est un point fort à souligner.

A Saint-Nazaire, les travaux d'aménagement de la gare et de ses accès ont débuté en juin 2017. L'ouverture de la passerelle reliant le bâtiment voyageurs au parking situé au nord de la gare est attendue en septembre 2018. Le planning de travaux est respecté avec un achèvement prévu au début de l'année 2019.

Sur l'axe Nantes-Pornic-Saint Gilles, les travaux complémentaires en gare de Sainte Pazanne, effectués majoritairement de nuit, se sont déroulés entre mai et décembre 2017, en deux phases afin d'épargner la saison estivale 2017.

La phase d'étude projet de modernisation de la ligne Clisson-Cholet s'est achevée en 2017 et a permis d'aboutir à une convention de financement des travaux signée le 1er mars 2018 pour laquelle la Région, malgré un contexte budgétaire contraint, a décidé de faire l'avance de la part État, permettant ainsi le démarrage des travaux à l'été 2018.

Outre la rénovation de la voie, sont prévus le changement du système de signalisation, qui permettra l'augmentation des dessertes, ainsi que le déplacement de la halte de Torfou sur le site originel de La Colonne.

Par ailleurs, les conventions de financement des études avant-projet pour la création des haltes ferroviaires « Le Mans Hôpital » et « Moncé-en-Belin » ont été signées et les études engagées en 2017.

Le contournement ferroviaire des sites industriels de Donges a été intégré au CPER par l'avenant n°1. L'enquête publique, qui s'est déroulée du 19 juin au 19 juillet 2017, a abouti à la déclaration d'utilité publique de ce projet le 17 novembre 2017. La convention de financement des études projet, de la mission d'assistance aux contrats de travaux et de la maîtrise foncière a été finalisée fin 2017 et signée le 12 avril 2018.

Au 31 décembre 2017, 42,5 % des crédits contractualisés par l'État et la Région ont été programmés (138,3 M€ dont 57,4 M€ en 2017).

Pôle d'échange multi-modal (PEM) de Saint-Nazaire

L'espace intérieur de la gare refait à neuf a vu ses travaux démarrer en mai 2017. Par ailleurs, d'ici à la fin de l'année 2018, un ravalement complet de chacune des façades sera réalisé ainsi que la mise en place d'une signalétique adaptée.

Ce PEM donne la priorité à l'accessibilité pour tous les usagers. Chaque quai sera accessible via une rampe d'accès couverte, un ascenseur et un escalier aux normes pour les personnes à mobilité réduite (PMR). Les travaux préparatoires pour rénover la passerelle ferroviaire ont été engagés en juin 2017 par SNCF Réseau.

En novembre 2017, une première rampe d'accès a été construite ainsi que les premiers éléments d'un futur ascenseur. Les piles qui supporteront l'extension de la passerelle ont été finalisées.

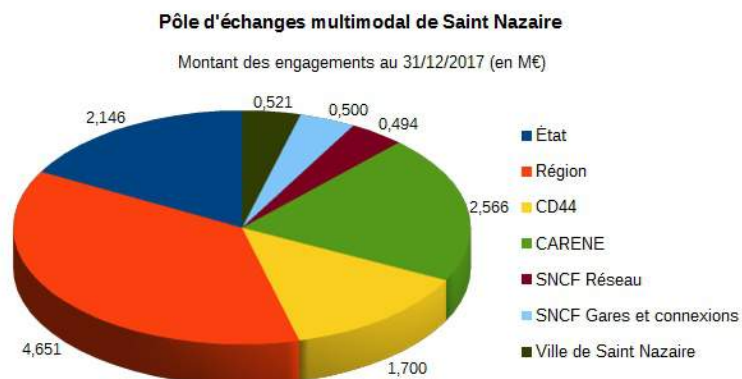
D'ici fin 2018, les quais seront rehaussés, l'éclairage sera amélioré et les bandes d'éveil à la vigilance seront posées. Le planning de mise en service du projet est confirmé, tout en maintenant en service l'exploitation de la gare.

La CARENE a achevé les travaux du parking situé au Nord de la gare en décembre 2017 (330 places de stationnement automobile dont 7 pour les personnes à mobilité réduite et 4 bornes de recharge électrique), incluant des dispositifs de gestion des eaux. Les aménagements paysagers seront quant à eux poursuivis au printemps 2018. Les études détaillées des autres aménagements intermodaux ont été affinées en 2017 : places dépose-minute, liaison douce le long de la voie ferrée en rabattement vers la gare, rampe d'accès piéton à la passerelle nord, abris vélos..., pour des travaux qui débiteront courant 2018.

Le réaménagement de la voirie et de la dépose-minute au Sud de la gare ont démarré en juin 2017. Il inclut un remaniement des escaliers et le déplacement d'un ascenseur permettant d'améliorer les accès PMR. Les études de la passerelle urbaine du boulevard se sont poursuivies en 2017 pour un lancement des travaux mi- février 2018.

Le plan de financement de cette opération, suite à la signature de l'avenant au contrat de plan, est de 18,881 M€ dont 2,146 M€ de l'État et 4,653 M€ de la Région. À ces montants contractualisés entre l'État et la Région s'ajoutent des financements du Département de la Loire-Atlantique (1,7 M€), de la CARENE (5,868 M€), de SNCF Réseau (1,259 M€), de SNCF Gares & connexions (0,500 M€), de la Ville de Saint-Nazaire (1,255 M€) et d'autres financeurs dont le FEDER (1,5 M€).

Au 31 décembre 2017, 66,6 % des crédits inscrits ont été engagés sur cette opération. L'État et la Région ont engagé la totalité de leur participation.



Plan large de la gare de Saint-Nazaire, sources : CARENE – Cabinet SEURA



*Vue de la gare depuis le Sud
Sources : CARENE – Cabinet SEURA*



Les infrastructures routières

163,2 M€ sont inscrits au CPER, dont 106,3 M€ contractualisés par l'État et la Région.

Les travaux d'infrastructure de l'aménagement du périphérique nord entre les portes d'Orvault et de Rennes ont été engagés au printemps 2017. L'organisation du chantier a été définie afin de limiter au maximum la gêne à l'usager sur cette section la plus chargée du périphérique. Les travaux se poursuivront jusqu'en 2019.

Par ailleurs, afin de préparer l'avenir, après une large concertation publique ayant permis de définir le parti d'aménagement à long terme du périphérique de Nantes, les études du complexe de Bellevue, second point de franchissement de la Loire après le pont de Cheviré, et devant conduire à terme à la déclaration d'utilité publique des travaux qui y seraient nécessaires, ont été engagées en 2017.

Les travaux des protections acoustiques sur la commune de Trignac ont été finalisés à l'été 2017. Quatre écrans permettent dorénavant de limiter sensiblement les nuisances sonores pour les riverains. En fin d'année, les travaux de cinq nouveaux écrans ont été engagés sur la commune de Montoir.

L'année 2017 a également été marquée par le démarrage des travaux de la déviation de Bouvron sur la RN171. Les travaux de cette déviation de 4 kilomètres de longueur comprenant un créneau de dépassement à 2 x 2 voies vont se poursuivre jusqu'au début de l'année 2020.

Une convention avec le CEREMA et la Région a été signée début 2017 dans le cadre de l'étude exploratoire pour un nouveau franchissement de la Loire portée par la Région, au titre de sa compétence en aménagement du territoire. La Région a retenu en juillet 2017 l'offre du bureau d'études SCE pour conduire l'étude, le CEREMA apportant son expertise en matière de modélisation des trafics et d'acceptabilité sociale des projets structurants.

Ces opérations contribuent au traitement des points majeurs de congestion et participent à l'objectif de désenclaver les territoires en améliorant les conditions de sécurité des usagers de la route et à l'amélioration du cadre de vie des riverains, tout en assurant la mise à niveau environnementale.

Au 31 décembre 2017, 22,5 % des crédits contractualisés par l'État et la Région ont été programmés (24 M€ dont 12,3 M€ en 2017).

Périphérique de Nantes – Nord : aménagement entre les portes d'Orvault et de Rennes

Les travaux d'infrastructure de l'aménagement du périphérique nord entre les portes d'Orvault et de Rennes ont été engagés au printemps 2017. Ce chantier est particulièrement complexe, car il doit se dérouler tout en permettant le passage de plus de 100 000 véhicules par jour. L'ensemble des dispositions sont donc prises afin de limiter au maximum la gêne aux usagers.

Au-delà des travaux d'infrastructure, très visibles pour les usagers, l'opération consiste également en une requalification environnementale du périphérique. Ainsi, le système de collecte et de traitement des eaux de plateforme va être entièrement repris afin de protéger la ressource en eaux et les milieux naturels sensibles de la vallée du Cens des pollutions routières.

Des mesures en faveur de la faune et de la flore sont également mises en œuvre dans le cadre de l'opération afin de compenser intégralement les impacts sur les espèces et les zones humides générés par les travaux. Des protections acoustiques pour les riverains seront réalisées afin de répondre aux exigences réglementaires en terme de niveau sonore : création d'un écran de 300 m de longueur, réhabilitation d'un écran existant et mise en œuvre de protections de façade. En fin d'opération, un revêtement de chaussée à haute performance acoustique permettra, en complément, de réduire significativement les émissions sonores du périphérique.

13,5 M€ sont inscrits au CPER pour le périphérique, à parité entre l'État et Nantes Métropole, dont 12,5 M€ pour ces travaux qui se poursuivront jusqu'en 2019. Au 31 décembre 2017, 70,2 % des crédits inscrits ont été engagés (9,481 M€).



Développement du grand port maritime de Nantes – Saint-Nazaire (GPMNSN)

Les crédits inscrits sur le volet portuaire ont été portés de 53,7 M€ à 56,3 M€, dont 35,9 M€ contractualisés par l'État et la Région, suite à la signature de l'avenant du 23 janvier 2017.

– Hub logistique de Saint-Nazaire

Un aménagement d'envergure s'est achevé en novembre 2017, après six mois de travaux : pour accompagner la montée en puissance des filières industrielles et des énergies marines renouvelables, le quai de la Prise d'Eau, sur le bassin de Penhoët, a été renforcé à l'aide de 54 pieux. Une sous-station électrique de STX a été embarquée le 28 décembre 2017 depuis ce quai renforcé. L'accompagnement du développement de la filière des énergies marines renouvelables via le hub logistique de Saint-Nazaire se poursuit. Ainsi, la forme Joubert verra une partie de son bord à quai renforcée afin de réceptionner les éoliennes pré-assemblées.

– Restructuration du site industriel de Saint-Nazaire

La zone industrialo-portuaire de Saint-Nazaire a entamé sa métamorphose. Les travaux nécessaires à la libération de l'emprise foncière du futur boulevard des Apprentis, comprenant la démolition de bâtiments appartenant au Port de Nantes-Saint Nazaire se sont achevés en avril, laissant place, en mai, à la réalisation du futur tracé. Adaptée aux transports de colis industriels XXL, la desserte d'1,2 km de long et de 22 m de large sera livrée en juin 2018. En parallèle, le programme de rénovation des ponts mobiles et écluses a été engagé. Les travaux conduits sur le génie civil de l'écluse Est ont débuté en octobre et s'achèveront en juin 2018.

– Valorisation du site du Carnet

L'enquête publique s'est déroulée du 9 janvier au 9 février 2017 et l'arrêté préfectoral signé le 5 juillet 2017 autorise, pour une durée de 12 ans, la viabilisation de 110 ha, la construction d'infrastructures portuaires (quai, pontons et appontements) et la réalisation de mesures compensatoires et de gestion environnementales sur 285 ha. Cet arrêté tient lieu d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et de dérogation concernant les espèces et habitats protégés. L'enjeu est désormais l'installation des premières entreprises sur le site.

– Bateau porte forme 1 de Saint-Nazaire

D'importantes opérations de modernisation du patrimoine portuaire ont été menées pour accroître la performance de l'outil industriel portuaire. La rénovation du bateau-porte de la forme de radoub n°1, ouvrage maritime dédié à la réparation et à la construction navales, compte parmi les

opérations marquantes de l'année. L'ouvrage permet d'assurer la fermeture et l'étanchéité de la forme la plus utilisée lors des opérations de mise à sec. Cette forme utilisée par les industries navales est également mise à disposition des autres industries environnantes. Les travaux ont débuté en décembre 2016 par la réparation de la structure. La deuxième phase a débuté en avril 2017 avec le sablage et l'application d'une nouvelle peinture. Sept mois auront été nécessaires pour rénover cet élément de 800 tonnes et de 36 m de long, fragilisé au fil des années par la corrosion depuis sa mise en service en 1932.

– Guichet unique

Au nord du terminal à marchandises diverses et conteneurs, l'implantation du guichet unique réglementaire se précise. 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, le point d'entrée désigné (PED) chargé du contrôle d'importation des aliments pour animaux d'origine non animale et le point d'entrée communautaire (PEC), destiné au contrôle phytosanitaire d'importation des végétaux et des produits végétaux, et la douane pour les contrôles physiques. Le permis de construire a été obtenu le 26 avril 2017. L'objectif est un démarrage des travaux en mai 2018 après validation du dossier d'agrément par la Commission européenne.

– Études chantier de transport combiné

Les études d'un chantier de transport combiné permettent de traiter des marchandises portuaires et des produits en provenance du bassin industriel nazairien, avec une enveloppe de 1,1 M€ inscrite au CPER. Une partie de l'opération a été engagée en 2017 pour la réalisation d'une étude de marché et d'études techniques complémentaires.

– L'avant-port de Saint-Nazaire

L'avant-port de Saint-Nazaire regroupe les moyens nautiques des différentes activités de services portuaires ou de l'État en mer. L'opération consiste à restructurer les postes d'accostage des bateaux de services, mettre en place des dispositifs de protection contre la houle et d'aménager et de sécuriser les espaces à terre. L'ouverture de cette opération a été actée lors du Conseil de Surveillance du 16 novembre 2017.

Au 31 décembre 2017, 62,2 % des crédits contractualisés par l'État et la Région ont été programmés (22,3 M€ dont 10,2 M€ en 2017).

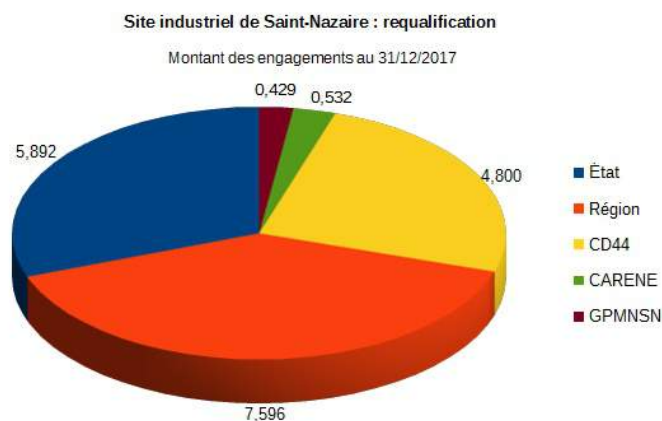
Restructuration du site industriel de Saint-Nazaire

Le CPER participe directement à la mise en œuvre de la stratégie du Grand Port Maritime, notamment autour de la transition énergétique.

Grâce au CPER, c'est l'ensemble de la zone industrialo-portuaire de Saint-Nazaire et sa connexion avec le pôle industriel de Montoir de Bretagne qui se réinvente autour des énergies marines renouvelables, des colis XXL en améliorant les dispositifs de circulation terrestres (boulevard des apprentis, pénétrante sud) et maritimes mais aussi en améliorant les outils portuaires (hub logistique, quai de la Prise d'eau...) et en profitant de ces travaux pour optimiser l'implantation des entreprises en fonction de leurs spécificités, en tenant compte de la stratégie foncière du GPM.

Cette opération globale de requalification, qui représente un investissement de près de 30 M€, est inscrite au CPER à hauteur de 21,5 M€ dont 6,3 M€ de l'État, 7,8 M€ de la Région, 4,8 M€ du Département de Loire-Atlantique, 1,7 M€ de la CARENE et 0,9 M€ du GPMNSN. Des financements complémentaires hors CPER sont apportés par la Ville de Saint-Nazaire, le Département de Loire-Atlantique et des entreprises privées.

Au 31 décembre 2017, 89,5 % des crédits inscrits ont été engagés sur cette opération (19,25 M€). Pour l'État, le taux d'engagement est de 93,5 %. Pour la Région, 97,4 % des crédits inscrits ont été engagés.



Travaux de dévoiement du boulevard des Apprentis



Déploiement d'un dispositif de suivi environnemental sur le volet Mobilité

À l'occasion de son avis (n°2016-107) émis le 11 janvier 2017 sur l'avenant n°1 au CPER, l'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a recommandé de mettre en œuvre un dispositif de suivi pour alimenter le processus itératif et continu d'évaluation environnementale du CPER.

Cette évaluation est particulièrement importante pour le volet mobilité multimodale (fer, route, grand port maritime) compte tenu, d'une part, de son poids financier (52 % du montant total des crédits contractualisés État - Région) et, d'autre part, de l'impératif de pouvoir rendre compte de la manière dont les enjeux du développement durable sont intégrés tout au long de la mise en œuvre de ce programme d'opérations.

L'évaluation environnementale du CPER s'appuie sur un suivi continu des enjeux. Il sera formalisé en 2018 par un tableau de suivi des mesures engagées pour répondre aux enjeux environnementaux identifiés, par type de projet, par l'évaluation environnementale du CPER réalisée par le CEREMA, afin de contribuer à une évaluation itérative et continue, telle que recommandée par le CGEDD dans son avis. Un bilan des actions entreprises pour diminuer les impacts négatifs potentiels sur chaque projet sera présenté par les maîtres d'ouvrage lors du prochain comité technique de suivi en 2018 .

En Pays de la Loire, cette évaluation environnementale est complétée par des critères définis dans le mémento « éco- conditionnalité » du 18 novembre 2015. Ces critères permettent de mettre en exergue la manière dont les enjeux du développement durable sont intégrés dans chaque projet. Le terme de développement durable est entendu au sens large puisqu'il comprend trois piliers à concilier : le développement écologiquement soutenable, l'efficacité économique et l'équité sociale.

Sur le volet mobilité multimodale, ces critères portent en particulier sur la prise en compte, en phase études, de mesures en faveur de l'éco-conception ou d'amélioration pour le développement durable et l'intermodalité et, en phase réalisation, sur l'intégration dans les marchés de travaux de clauses relatives à la protection de l'environnement ou relatives à l'emploi et à l'insertion sociale.

En 2017, pour répondre aux recommandations de l'autorité environnementale, un tableau de suivi des critères d'éco-conditionnalité, partagé par l'État et la Région, a été mis en place. Alimenté par les maîtres d'ouvrage, il permet de s'assurer du respect des critères à travers la description des mesures engagées pour chaque projet (ferroviaire, routier et portuaire). Sur cette base, lors du comité technique de suivi du 1er décembre 2017 et conformément à l'article 4 de la convention de pilotage du volet mobilité multimodale, chaque maître d'ouvrage a présenté, de façon détaillée, un bilan par opération des critères d'éco-conditionnalité et de mobilisation de l'emploi qu'il a mis en œuvre.

A titre d'exemple, sur le volet routier, la conception de sept projets a été menée, en phases études, en application de la démarche ERC « Éviter, réduire, compenser » ; des clauses environnementales ont été insérées dans chaque marché de travaux (par ex, prise en compte de critères environnementaux dans l'analyse des offres des entreprises, désignation d'un coordonnateur environnemental, production d'une notice de respect de l'environnement, obligations pour les entreprises de produire un plan de respect de l'environnement...). Par ailleurs, les clauses de marché totalisent à ce jour un minimum de 9500 heures d'insertion professionnelle des personnes éloignées de l'emploi.

Ce dispositif permettra de suivre la bonne application des critères d'éco conditionnalité sur toute la durée du CPER.

La croissance démographique régionale ainsi que son dynamisme économique font des Pays de la Loire un territoire de plus en plus attractif pour les étudiants et les chercheurs. Le CPER accompagne la progression des effectifs en matière de recherche et favorise l'émergence de projets novateurs. Par ailleurs, il soutient le déploiement de programmes immobiliers pour améliorer les conditions d'étude dans l'enseignement supérieur.

VOLET ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, RECHERCHE ET INNOVATION

Enseignement supérieur

L'avenant n°1 au CPER a porté les crédits inscrits de 120,9 M€ à 142,4 M€, dont 97,2 M€ contractualisés par l'État et la Région.

Les objectifs s'articulent autour de trois priorités :

– **Proposer des lieux de formation accueillants et fonctionnels pour renforcer l'attractivité des campus :**

les opérations engagées en 2016 se sont poursuivies en 2017 conformément au calendrier du CPER : la réhabilitation de l'IUT à Angers, la construction du bâtiment ESPE UFR Droit à Laval, l'extension du bâtiment BIAS à Nantes et, suite à l'abondement du volet ESRI dans le cadre de l'avenant au CPER signé le 23/01/2017, la réhabilitation de l'IUT du Mans.

Les études de maîtrise d'œuvre ont été engagées pour les opérations de réhabilitation de l'ENSAM d'Angers et pour la seconde phase de la réhabilitation de l'UFR Lettres au Mans. Par ailleurs, pour l'université de Nantes, ont été lancées en 2017 les études relatives à l'extension de l'IUT de la Roche-sur-Yon sur le site de la Courtaisière, issue de l'avenant n°1 au CPER. Les études de projet du volet formation du quartier hospitalo-universitaire à Nantes et celles relatives au regroupement des activités de formation à Saint-Nazaire, sur le site de Heinlex, ont débuté.

– **Améliorer les conditions de vie collectives des étudiants :** les travaux de réhabilitation du restaurant universitaire du Rubis à Nantes (dénommé Space Tertre) se terminent. L'ouverture de ce nouvel espace multi-services est prévue pour le premier semestre 2018. Par ailleurs, la

caféteria de l'UFR Lettres, entièrement aménagée, a été mise en service à la rentrée. Sur le site d'Angers, les travaux de réhabilitation de la résidence universitaire Couffon-Pavot ont commencé en avril et le premier bâtiment (B) a été livré en novembre 2017 ; les deux autres bâtiments (A et C) seront livrés en 2018.

– **Développer l'usage des outils numériques :** l'État finance à hauteur de 5 M€ le projet d'infrastructure de communication collaborative (ICC). L'année 2017 a été marquée par le lancement, par l'Université de Bretagne Loire (UBL), maître d'ouvrage de l'opération, de l'appel d'offres pour l'acquisition de l'infrastructure centrale. La négociation avec les candidats et l'analyse des offres sont en cours. Le choix du candidat et la notification du marché sont prévus au premier semestre 2018. En complément, des financements spécifiques sont consacrés, dans la continuité de 2016, à l'amélioration des infrastructures numériques de l'IMT-A (Institut Mines Télécom Atlantique). Les projets d'équipement en salles d'innovation pédagogiques ont abouti en 2017. Il en est de même pour la quasi-totalité du déploiement des bornes Wifi THD, opérations engagées en 2015.

Au 31 décembre 2017, 39,8 % des crédits contractualisés par l'État et la Région ont été programmés (38,7 M€ dont 21,9 M€ en 2017).

Campus de Laval : regroupement des antennes facultaires et de l'École supérieure du professorat et de l'éducation (ESPE)

Ce projet vise à regrouper sur un seul site le pôle universitaire lavallois et à optimiser les services offerts aux étudiants (restauration universitaire, centre de documentation, salles informatiques, etc.), réduisant ainsi les coûts de fonctionnement.

Le nouveau bâtiment d'une surface de 2 200 m² de surface dans œuvre (SDO), sur deux niveaux, accueillera les étudiants de l'UFR Droit et de l'École supérieure du professorat et de l'éducation (ESPE).

Le projet, dimensionné pour un effectif de 450 étudiants des antennes facultaires et de 80 étudiants de l'antenne de l'ESPE, comprend un amphithéâtre de 180 places configurable en salle d'examen, des surfaces d'enseignement TD et TP, pour partie spécialisées notamment pour l'ESPE, et une salle d'innovation pédagogique. Il prévoit également un espace de vie étudiante. Par ailleurs, au sein de l'IUT déjà implanté sur le site, il est prévu de redimensionner la bibliothèque universitaire afin de répondre aux nouveaux besoins.

Le projet est mené suivant les exigences de la réglementation thermique RT 2012 avec une démarche Haute Qualité Environnementale. L'ouvrage sera isolé par l'extérieur et comportera une ventilation double flux. Le chauffage de l'amphithéâtre sera géré par capteur CO₂. L'accent a été porté sur le choix des matériaux avec notamment l'utilisation de peintures écolabels et de bois certifiés PEFC (gestion durable des forêts). Une charte « chantier vert » a été mise en place dans le cadre de la cible « chantier à faible nuisance ». Le tri et le suivi des déchets sont également assurés.

Les travaux ont commencé en juillet 2017 pour une livraison du bâtiment à la rentrée 2018.

Cette opération est inscrite au CPER à hauteur de 6 M€ dont 2 M€ de la Région, 2,6 M€ du conseil départemental de la Mayenne et 1,4 M€ de Laval agglomération. Au 31 décembre 2017, 33,3 % des crédits inscrits ont été engagés (2 M€ de la Région en 2017).

Sources : Infographie William GOHIER - Architecte



Restructuration de l'IUT d'Angers

Créé en 1966, l'IUT d'Angers-Cholet est aujourd'hui une composante de l'université d'Angers qui compte 1 700 étudiants. Le campus de Belle-Beille accueille 4 départements : Génie biologique, Génie électrique et informatique industrielle, Gestion des entreprises et des administrations, Techniques de commercialisation.

Le CPER 2015-2020 complète l'opération de restructuration externe de l'IUT menée dans le précédent CPER pour un montant total de 11,82 M€.

L'opération porte principalement sur la restructuration/rénovation des bâtiments A, B et D de l'IUT et la mise en place d'une ventilation mécanique contrôlée dans les deux premiers bâtiments.

Les travaux relatifs au bâtiment D sont achevés depuis 2017. Les études de programmation relatives aux bâtiments A et B ont été menées en 2017. Les travaux devraient débuter mi 2019 et être livrés en novembre 2020.

Réalisée sous maîtrise d'ouvrage régionale, l'opération est inscrite au CPER à hauteur de 2 M€, cofinancée à parité de 1 M€ par la Région et par Angers Loire Métropole. L'université d'Angers a apporté un complément financier hors CPER de 0,170 M€.

Au 31 décembre 2017, 30 % des crédits inscrits ont été engagés sur cette opération (0,600 M€).



Sources : Galand Menighetti Programmation

Recherche, innovation et transfert de technologies

103,5 M€ sont inscrits au CPER 2015-2020, dont 45,1 M€ contractualisés par l'État et la Région.

Les acteurs régionaux ont retenu comme objectifs de renforcer l'émergence de projets novateurs et de nouvelles structurations collectives en soutenant l'acquisition d'équipements scientifiques dans les domaines suivants : 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.

En 2017, ces projets se concrétisent par l'installation d'équipements dédiés, d'une part, à l'imagerie médicale (projet CIMA), aux animaleries et aux plateformes en vectorisation et nanomédecine (projet Translat) et, d'autre part, au contrôle non destructif des matériaux (projet LMAc) ou à la transformation des ressources agricoles (projet TRADER).

Le développement d'un living lab, pour analyser les comportements des usagers du numérique (projet SNUM) et de moyens d'essais pour étudier le comportement des matériaux ou tester des structures marines (projets CIMEN, PRIIC et PRIIC MER - Plateforme Régionale Intégrée pour l'Ingénierie de la Construction) font également partie des opérations financées en 2017.

Au 31 décembre 2017, 62,4 % des crédits contractualisés par l'État et la Région ont été programmés (28,2 M€ dont 5,3 M€ en 2017).

Institut de Génie des Procédés pour les Bioressources et les Ecotechnologies (I-G-Pro-BE)

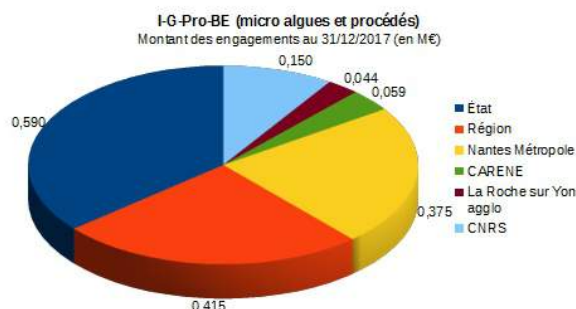
L'I-G-Pro-BE est un centre de visibilité internationale sur le génie des procédés appliqué aux Bio-ressources et aux Ecotechnologies. Il comprend deux actions : le développement de procédés appliqué aux bio-ressources centré sur la valorisation des microalgues et la transformation de la matière bio-sourcée d'origine marine ; le développement d'écotechnologies telles que la production d'énergie à partir de déchets. Ce projet est porté par l'université de Nantes, sur ses sites de Nantes, Saint-Nazaire et la Roche-sur-Yon et par l'Institut Mines Télécom Atlantique (IMT-A), au sein de l'UMR 6144 Génie des Procédés Environnement Agroalimentaire (GEPEA).

Les équipements acquis par l'université de Nantes permettront de déployer l'ensemble des activités de la plateforme Algosolis, pour la production et le bio-raffinage des micro-algues. Le GEPEA doit être équipé d'une souchothèque et d'appareils pour la mise en œuvre de bio-procédés, et en particulier pour le développement des bio-capteurs. Enfin l'IMT-A sera équipé pour le traitement des déchets et des polluants et leur conversion en biomasse.

I-G-Pro-BE contribue à la structuration de l'UMR GEPEA qui réunit près de 200 personnes (chercheurs, enseignants chercheurs, personnels administratifs et techniques, doctorants) sur plusieurs sites en Pays de Loire.

Le plan de financement de l'opération inscrit au CPER s'élève à 3,26 M€ dont 1,14 M€ de l'État, 0,657 M€ de la Région, 0,375 M€ de Nantes Métropole, 0,194 M€ de la CARENE, 0,044 M€ de la Roche-sur-Yon agglomération, 0,300 M€ du CNRS et 0,554 M€ d'autres financements dont le FEDER.

Au 31 décembre 2017, 50 % des crédits inscrits ont été engagés (1,63 M€).



Réhabilitation du Laboratoire de la Planétologie et géodynamique de Nantes – LPG-Nantes

Le Laboratoire de Planétologie et Géodynamique de Nantes (LPG-Nantes) a été rattaché au CNRS en 2000 en devenant une Unité Mixte de Recherche (UMR6112). Depuis 2012, l'UMR s'est agrandie avec le rattachement du laboratoire BIAF d'Angers (études des Bio-Indicateurs Actuels et Fossiles). Il dépend depuis lors de trois tutelles : l'université de Nantes, le CNRS-INSU et l'université d'Angers. Pour ce qui concerne le site nantais uniquement, le laboratoire comprend 25 enseignants-chercheurs titulaires, 5 chercheurs CNRS, 11 ingénieurs et techniciens administratifs et 25 doctorants et post-doctorants.

Le laboratoire de Nantes étudie les processus physiques et chimiques opérant à l'intérieur des planètes de notre système solaire. Le laboratoire est constitué de géologues, de physiciens et de chimistes qui sont impliqués dans des recherches déclinées selon 3 thèmes : Intérieurs Planétaires, Surfaces Planétaires, Environnement Paléo-Environnement & Bio-Indicateurs.

Le projet permettra de rassembler l'équipe du LPG-Nantes au sein d'un même bâtiment sur le site de l'UFR Sciences. Il offrira une structure de communication vers le grand public, des espaces de conférences et d'exposition pour des actions éducatives et culturelles. Par ailleurs, des moyens de communication permettront de développer l'activité scientifique du laboratoire et de faire découvrir au public les résultats de cette activité.

Une charte pour des travaux à faibles nuisances environnementales a été mise en place avec le maître d'œuvre, désigné responsable qualité environnement (RQE). Les eaux de pluie sont maintenant récupérées. Dans le choix des prestations, notamment pour l'ascenseur, pour la résine ou encore pour les menuiseries extérieures, les fiches Durée de Vie typique (DVT) des matériels et matériaux ont été utilisées afin de tenir compte de l'impact environnemental de leur cycle de vie.

La qualité sanitaire de l'air a été améliorée par une centrale de traitement de l'air modernisée et pilotée par une centrale de gestion ainsi que par une menuiserie extérieure performante.

La maîtrise d'ouvrage a été assurée par l'université de Nantes et les travaux ont été réceptionnés fin avril pour une installation des équipes prévue en mai 2018.

Le plan de financement inscrit au CPER est de 6 M€, entièrement financé par l'État. Au 31 décembre 2017, l'État a engagé la totalité de sa participation.



Sources : Université de Nantes

Au regard de leur situation géographique et des pressions liées au changement climatique et aux activités humaines, les Pays de la Loire présentent de forts enjeux sur les milieux naturels, l'eau et les risques. La région dispose de gisements en économies d'énergie et énergies renouvelables.

VOLET TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE

Énergie et changement climatique

31 M€ sont contractualisés entre l'État (ADEME) et la Région.

Pour atteindre l'objectif de la stratégie régionale de transition énergétique de 21 % d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale d'ici à 2020 (11 % en 2014) et ramener les émissions de gaz à effet de serre à leur niveau de 1990, les actions complémentaires de l'État (ADEME) et de la Région portent sur le soutien aux opérations de rénovation énergétique des bâtiments, la lutte contre la précarité énergétique des populations à faible revenu et le soutien aux filières d'énergies renouvelables.

Pour mobiliser les particuliers sur la rénovation énergétique de leur logement, l'accompagnement du réseau des espaces info énergie et son évolution vers la structuration des plates-formes territoriales de la rénovation énergétique ont été poursuivis en 2017. L'ADEME a soutenu la mise en place de 3 nouveaux relais conseil en énergie partagés et le renouvellement de 2 conseils en énergie partagés en 2017. Elle a consacré 0,521 M€ aux Espaces Info Énergie et 0,534 M€ au soutien des conseils en énergie partagés à destination des collectivités. Aussi, l'ADEME a poursuivi le soutien aux études et investissements en matière d'énergies renouvelables pour 1,2 M€.

41 collectivités ont été accompagnées par la Région pour la rénovation énergétique de leurs bâtiments publics pour un montant de 1,3 M€.

Au 31 décembre 2017, 56 % des crédits contractualisés par l'État et la Région ont été programmés (17,4 M€ dont 4,6 M€ en 2017).

Économie circulaire et économie de ressources

8,4 M€ sont contractualisés entre l'État (ADEME) et la Région.

L'animation des entreprises pour la mise en place de systèmes de management environnemental, le soutien à des relais, l'accompagnement d'opérations collectives d'éco-conception, d'opérations tournées vers l'économie de la fonctionnalité ou d'optimisation des flux, ainsi que l'aide aux travaux dans des garages (par exemple les cuves à double paroi, les systèmes de rétention) et des pressings (l'installation d'une machine d'aqua-nettoyage) en vue de réduire leur impact environnemental ont été les leviers déployés en 2017. 12 dossiers de garages et pressings pour modifier leur process ont été soutenus pour 0,08 M€.

En 2017, les crédits mobilisés par l'État (ADEME) ont porté essentiellement sur l'animation dans le domaine de l'économie circulaire, notamment en faveur de l'écologie industrielle et territoriale (EIT) (0,340 M€), et l'installation d'équipements de méthanisation (0,610 M€). La mise en place d'actions dans le domaine de l'agro-écologie (0,100 M€) a également été soutenue.

Au 31 décembre 2017, 48,1 % des crédits contractualisés par l'État et la Région ont été programmés (4 M€ dont 1,3 M€ en 2017).

Actions autour de la démarche « d'écologie industrielle » en Vendée

Le conseil départemental de la Vendée, souhaitant s'inscrire dans une démarche de transition énergétique, a adopté le 27 juin 2014 le Plan Vendée Énergies Nouvelles.

Dans le cadre de ce plan, le Département a lancé un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) au deuxième semestre 2016 pour l'optimisation des flux énergie et matières des zones d'activités. Trois territoires ont été retenus en 2017 à la suite de cet AMI (communauté de communes Sud Vendée Littoral, communauté de communes du Pays de Mortagne et commune de l'Île d'Yeu).

Sur des zones d'activité de ces trois territoires, le Département de Vendée offre une prestation d'étude d'optimisation des flux énergie et matières, en tant que première étape d'une démarche d'écologie industrielle et territoriale.

L'étude, réalisée par un prestataire, associe de manière très étroite les animateurs des collectivités concernées, ainsi que les autres acteurs du département et en particulier les trois chambres consulaires, Trivalis et le SyDEV. Elle s'appuie notamment sur la rencontre d'un ensemble de 50 à 70 entreprises, et sur la réalisation d'ateliers d'échanges et de synergies.

Fin 2017, une quarantaine d'entretiens ont été réalisés ou programmés et les enjeux prioritaires pour chacun des territoires ont été identifiés. Les ateliers (un par territoire) sont programmés en avril 2018.

Le montant de la prestation d'étude s'élève à 90 630 €, financé à hauteur de 70 % (63 441 €) par l'ADEME et de 30 % (27 189 €) par le conseil départemental de la Vendée.

Prévention des risques naturels

10 M€ sont contractualisés entre l'État – Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) – et la Région.

2017 n'a pas connu de nouvelle labellisation de programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI). Les subventions du FPRNM relatives aux deux actions majeures réalisées en 2016 (digue de Méan à Saint-Nazaire pour le PAPI CARENE et le barrage de la Gachère à Bretignolles et Brem-sur-Mer pour le PAPI du marais des Olonnes) ont été versées pour un montant de 1,2 M€. Trois PAPI labellisés (Baie de l'Aiguillon, île de Noirmoutier et Saint-Gilles-Croix-de-Vie) ont fait l'objet d'avenants en 2017 pour un engagement supplémentaire global de plus de 22 M€.

L'année 2017 a été marquée par le lancement de l'observatoire régional des risques côtiers (OR2C) animé par l'université de Nantes et visant à coordonner les actions d'acquisition et de mise à disposition de données sur les aléas littoraux. Par ailleurs, le dispositif partenarial en faveur de la gestion durable du littoral a été prolongé de deux ans par avenant à la convention régionale 2012-2016 signé le 2 juin 2017. À cette occasion, la Région a choisi d'élargir son cadre de financement aux actions de protection contre la submersion marine et de gestion du trait de côte, permettant ainsi d'atteindre le plafond de 80 % d'aides publiques pour les travaux prévus au titre de l'axe 7 des PAPI. La Région a enfin souhaité apporter son soutien (15 %) aux actions concernant les diagnostics de réduction de vulnérabilité réalisés par les collectivités (Axe 5 des PAPI), en complément de l'aide d'ores et déjà accordée par l'État (50 %) et le Département de la Vendée (15 %).

Fin 2017, 78,8 % des crédits contractualisés par l'État et la Région ont été programmés (7,9 M€ dont 3,6 M€ en 2017).

Commune des Sables d'Olonne : le diagnostic de vulnérabilité de la zone située au nord au port de commerce

Suite à la tempête Xynthia de février 2010 et aux dommages causés, les élus du Pays des Olonnes et les acteurs institutionnels (État, Région, Département) ont associé leurs efforts pour réduire la vulnérabilité des personnes et des biens face au risque de submersion marine.

La sécurisation des points bas situés en arrière du port participe de cette réflexion collective dans le cadre du Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) du Marais des Olonnes (action 5.5). C'est ainsi que la commune des Sables d'Olonne a souhaité mettre en œuvre un diagnostic de vulnérabilité du bâti en arrière de la zone Nord du port de commerce.

La phase 1 a permis d'évaluer la sensibilité, la gravité et la vulnérabilité des 110 bâtiments concernés (16 commerces, 10 établissements industriels, 42 logements, etc.). La phase 2 en cours doit affiner l'analyse de sensibilité pour 27 bâtiments.

L'objectif sera de déterminer la meilleure solution à retenir pour ce secteur : la mise en place de mesure de réduction de vulnérabilité pour chaque bâtiment ou une protection collective.

Ce projet répond aux critères d'éco-conditionnalité. Outre son inscription dans un programme d'actions labellisé PAPI, il est compatible aux plans de gestion et stratégies locales et s'inscrit dans un plan communal de sauvegarde.

Chiffrée à hauteur de 40 000 €, cette étude est co-financée par l'Etat (50 % - FPRNM - engagés en 2017), la Région (15 %) et le Département de la Vendée (15 %).



Sources : DREAL Pays de la Loire

Reconquête de la biodiversité

19,4 M€ sont contractualisés entre l'État (dont l'Agence de l'eau Loire-Bretagne au titre des espèces inféodées au milieu aquatique) et la Région.

Pour faire face aux pressions anthropiques qui s'exercent sur les espaces naturels ligériens et fragilisent la biodiversité présente, l'État et la Région accompagnent la mise en place de mesures d'inventaires et de gestion. Ils s'appuient notamment sur le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), adopté en 2015, qui identifie les trames verte et bleue régionales permettant notamment la définition des objectifs régionaux de préservation d'un réseau écologique cohérent. Au cours de l'année 2017, cet accompagnement s'est poursuivi autour de diverses initiatives territoriales en dehors et au sein du réseau des sites labellisés (Natura 2000, parc naturel régional ou réserve naturelle).

L'accompagnement de l'État se traduit par le financement du fonctionnement des cinq réserves naturelles nationales et de la gestion des sites du réseau Natura 2000 (animation et contrats). L'État a également financé l'élaboration par Cap Atlantique d'un projet Life (instrument financier pour l'environnement) sur les marais salants de Guérande, de Noirmoutier et du Marais Breton (Life Sallina).

Des actions essentielles de connaissance de la biodiversité ont par ailleurs été soutenues comme la mise à jour de l'inventaire des ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique) ou le suivi d'espèces pour laquelle la région porte une responsabilité particulière comme l'Outarde canepetière ou le Hibou des marais.

Ces illustrations concrètes témoignent que l'on peut concilier, en Pays de la Loire comme ailleurs, qualité de vie, préservation d'un patrimoine naturel qui contribue à l'identité et à l'attractivité de notre région, et activités économiques. Pour ce faire, les actions menées s'appuient sur une coopération entre les acteurs, collectivités, entreprises, gestionnaires et usagers des espaces, engagés dans un projet de territoire partagé.

En juin 2017, l'État et la Région ont engagé une réflexion régionale visant à définir avec l'ensemble des acteurs régionaux concernés une Stratégie Régionale pour la Biodiversité (SRB) 2018-2023. Cette future SRB ambitionne de définir un cadre clair à l'action conjointe et volontaire des associations, des entreprises et des collectivités s'appuyant sur des outils concrets et des aides incitatives déployés en réponse à des besoins territoriaux identifiés, qui permettent à chacun de s'impliquer. Son adoption est prévue à l'automne 2018.

Fin 2017, 55,3 % des crédits contractualisés par l'État et la Région ont été programmés (10,7 M€ dont 3,7 M€ en 2017).

Consolidation d'un réseau Réserves naturelles régionales (RNR) en Sarthe (Caforts, Dureaux)

En 2017, une dynamique visant à ouvrir les réserves naturelles du « Coteau et prairies des Caforts » et des « Prairies et roselières des Dureaux » à la population locale a été renforcée. Les RNR ont servi de support pédagogique à destination principalement des établissements scolaires et de lieu de sensibilisation pour les adhérents des associations. Au total, six classes de primaire ont bénéficié d'interventions et sont venues visiter les réserves.

Ces sites, réservoirs de biodiversité, sont identifiés au sein du Schéma régional de cohérence écologique des Pays de la Loire. Le label RNR démontre l'intérêt écologique et patrimonial de ces sites.

Cette opération, d'un montant global de 47 483 €, a été financée en 2017 par la Région à hauteur de 15 030 € pour le site des Dureaux. Pour les Caforts, le budget global s'élève à 61 286 € pour 23 782 € de subventions de la Région.

Illustration 1 : réduction de la taille des fourrés présents dans la Réserve par un chantier d'insertion afin de permettre la recolonisation de la strate herbacée calcicole



Sources : conservatoire des espaces naturels (CEN) – Pays de la Loire

Illustration 2 : Pâture tardivement et de manière extensive le coteau calcaire. Un agriculteur en brebis Bio a mis ses animaux sur site à partir de mi-septembre.



Sources : conservatoire des espaces naturels (CEN) – Pays de la Loire

Préservation des ressources en eau

61,7 M€ sont contractualisés entre l'État (Agence de l'eau Loire-Bretagne) et la Région.

Au cours de 2017, six Contrats régionaux de bassin versant (CRBV) ont été renouvelés (Erdre, Goulaine, Layon, Boivre-Acheneau, Lay et Vilaine). Par ailleurs, le premier programme d'actions du CRBV Auzance Vertonne 2017-2019 a été validé pour un montant de 0,28 M€ d'aides régionales portant le taux de couverture de la région en CRBV à 83 %.

Dans le cadre de son soutien aux territoires ne disposant pas d'un Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) approuvé, la Région a financé des travaux de restauration des milieux aquatiques sur le Thouet, la Sarthe aval, les basses vallées angevines, l'Evre et l'Authion. Entre autres exemples, on peut citer, dans le cadre de la politique conjointe État-Région de préservation des zones humides des marais angevins, les travaux de restauration du réseau hydraulique de l'île Saint-Aubin, portés par Angers Loire Métropole, financés à hauteur de 0,085 M€ par la Région et le financement à 80 % par l'Agence de l'eau de l'acquisition d'une parcelle de 7 ha sur ce territoire.

En 2017, l'Agence de l'eau a accompagné Nantes Métropole à hauteur de 0,592 M€, dans le cadre de son programme d'économies d'eau, pour la mise en place d'outils de recherche de fuites d'eau sur le réseau d'eau potable. Le syndicat de bassin de l'Oudon a poursuivi ses actions sur l'amélioration de la continuité de la rivière avec l'effacement de trois ouvrages pour un montant total de 0,215 M€ dont 0,129 M€ subventionné par l'Agence de l'eau. Par ailleurs, sur le SAGE Sèvre Nantaise, l'animation territoriale a été regroupée à l'échelle de l'établissement public territorial de bassin (EPTB) pour une meilleure cohérence des actions.

Enfin, la Région s'est engagée en 2017 dans l'élaboration d'un projet intégré LIFE sur l'eau. Le projet « REVERS'EAU » a pour objectif de contribuer à la reconquête du bon état écologique des masses d'eau de la région en fédérant l'ensemble des acteurs publics et privés sur le sujet, en redynamisant les actions déjà entreprises par un cadre partenarial renouvelé, des actions nouvelles et en mobilisant des financements européens complémentaires. Ce projet est conduit dans le cadre d'un partenariat étroit avec les services de l'État et de l'Agence de l'eau.

Au 31 décembre 2017, 55,6 % des crédits contractualisés par l'État et la Région ont été programmés (34,3 M€ dont 10,6 M€ en 2017).

Projets territoriaux de développement intégré

19,2 M€ sont contractualisés entre l'État (dont ADEME et Agence de l'eau Loire-Bretagne) et la Région.

Les actions soutenues concernent les projets territoriaux de développement durable du type agenda 21, l'accompagnement des parcs naturels régionaux (PNR), le soutien aux plans climat énergie territoriaux, la promotion des écoquartiers et les projets issus de la démarche « écocité » et l'éducation à l'environnement.

En 2017, l'ADEME a poursuivi le soutien à la mise en place de « schémas directeurs des modes actifs » dans les collectivités qui souhaitent initier ou développer une politique en faveur des modes de déplacements « écomobiles ». Des actions d'animation et de relais d'information menées par le SYDELA, la communauté de communes Sèvre et Loire, la communauté de communes Erdre et Gesvre et la commune de Vibraye ont été soutenues pour un montant de 0,186 M€ en 2017. Enfin, l'expérimentation d'un réseau d'autopartage de véhicules électriques sur le périmètre du pôle métropolitain du Mans (0,030 M€) a été financée.

L'ADEME contribue à la mise à disposition des données énergie climat via le DROPEC (dispositif régional d'observation partagé énergie climat - <http://www.dropec.fr>). Il en sera de même pour les données liées au patrimoine naturel via le Système d'Information de la Nature et des Paysages (SINP) animé par la DREAL.

En 2017, 51,9 % des crédits contractualisés par l'État et la Région ont été programmés (10 M€, dont 3,5 M€ en 2017). Parmi ceux-ci, il convient de mettre en avant l'engagement régional aux côtés des quatre PNR (fonctionnement statutaire et programme d'actions) en application des contrats de parc 2015-2017. La Région a ainsi consacré près de 2,5 M€ au soutien de ces territoires incubateurs de développement intégré.

Soutien à la lutte contre le gaspillage alimentaire avec l'association angevine « Jardin de Cocagne »

Depuis 2010, le Jardin de Cocagne Angevin via son chantier d'insertion récupère et trie des denrées alimentaires de retraits auprès des grossistes du MIN d'Angers et de 54 producteurs du département afin de les redistribuer aux associations caritatives de proximité.

La plateforme de récupération et de tri traite ainsi 170 tonnes de fruits et légumes par an et redistribue en moyenne 110 tonnes. La redistribution auprès des publics en situation précaire est faite selon trois vecteurs : vers les associations caritatives ; vers la restauration sociale avec « Resto Troc » ; vers le CCAS d'Angers au moyen des « Filets Solidaires ».

Les principales actions, objet du contrat avec l'ADEME, menées en 2017 ont été les suivantes :

- sensibilisation et information des professionnels (producteurs, groupement de producteurs...);
- mobilisation des relais « prescripteurs » indispensables à un développement d'une meilleure gestion des excédents alimentaires (techniciens agricoles, coopératives) ;
- inscription de l'action de Jardin de Cocagne dans les initiatives engagées sur le territoire (projet alimentaire territorial d'Angers Loire Métropole) ;
- partage d'expérience acquise en matière de gestion d'excédents alimentaires et de redistribution des denrées ;
- élaboration d'un modèle économique (business plan) stable.

Le montant total de l'opération s'élève à 44 470 € dont 31 129 € (70 %) financés par l'ADEME.

Le 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.

L'accès à un réseau de qualité pour tous les Ligériens – raccordement fibre optique jusqu'à l'abonné pour 65 % des Ligériens à horizon 2020 et fourniture d'un haut débit de qualité (3 – 4 Mbit/s) d'ici 2017, hors zones conventionnées et FttH (Fiber to the Home ou fibre jusqu'à l'abonné) d'intervention publique – et le raccordement très haut débit prioritaire aux communautés d'innovation sont inscrits dans la stratégie de cohérence régionale pour l'aménagement numérique (SCORAN) adoptée par l'État et la Région en juillet 2015. La majorité des investissements correspondants sont valorisés, pour les usages et services, une partie seulement des financements étant contractualisée dans le CPER.

À la fin du 1er semestre 2017, 61,9 % des bâtiments de Pays de la Loire (logements, établissements, entreprises...) ont accès à un très bon débit (>30Mbits/s) et 80,4 % des bâtiments hors zones conventionnées ont accès à un bon haut débit (> 8Mbits/s).

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

0,85 M€ sont contractualisés à parité entre l'État et la Région.

Infrastructure de données géographiques (<http://www.geopal.org>) et communauté d'acteurs publics ligériens de l'information géographique, GEOPAL a pour missions la coordination de l'acquisition et de la mise à jour des données géographiques de référence, la diffusion et la communication de l'information géographique à l'aide d'une plate-forme de services numériques, l'animation des acteurs, la réutilisation et la valorisation des données géographiques pour le développement des usages et services à valeur ajoutée.

En 2017, l'État a engagé 42 622 € pour l'hébergement et l'administration de la plate-forme. La Région a engagé 0,214 M€ pour la mise à jour de bases de données.

VOLET NUMERIQUE

Au 31 décembre 2017, 76,8 % des crédits contractualisés par l'État et la Région ont été programmés (0,653 M€, dont 0,184 M€ en 2017).

Usages des outils numériques dans l'enseignement supérieur

10,8 M€ sont consacrés à des projets d'infrastructures numériques et à des initiatives contribuant à la « transition numérique » de l'enseignement supérieur (voir le volet « Enseignement supérieur, recherche et innovation »).

Égalité numérique des territoires

Le soutien potentiel de l'État (FSN – Fonds pour la société numérique) aux projets des conseils départementaux a été réévalué ; 220 M€ sont désormais valorisés dans l'avenant au CPER du 23 janvier 2017 contre 138 M€ initialement. De même, sur la base des investissements programmés au moment de la signature du contrat, la participation financière de la Région, initialement évaluée à 100 M€ d'ici 2020, a été portée à 118 M€.

En 2017, les dernières opérations de montée en débit permettant de disposer du haut débit ont été terminées en Loire-Atlantique et en Vendée. En matière de très haut débit, les départements du Maine-et-Loire et de la Mayenne ont obtenu, sur leurs projets de déploiement de la fibre optique, un accord préalable de financement de l'État à hauteur respectivement de 95,4 M€ et 58,9 M€. Les travaux de déploiement de la fibre optique jusqu'à l'abonné se sont poursuivis en Sarthe et ont démarré en Loire-Atlantique et en Vendée. La Région a apporté son soutien à la seconde tranche de travaux engagée par Sarthe Numérique.

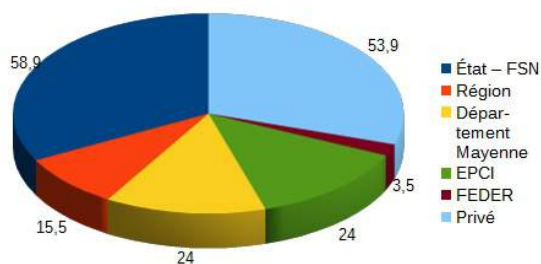
Déploiement du très haut débit – Réseau d'Initiative Publique – SMO Mayenne THD

Le projet de réseau d'initiative publique de la Mayenne est porté par le syndicat mixte ouvert Mayenne Très Haut Débit. L'évolution en juin 2016 du Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) de la Mayenne, a fixé un objectif de déploiement du FttH à 100 % en une phase unique pour couvrir la totalité du département en Très Haut Débit d'ici fin 2022.

La construction et l'exploitation du réseau sont réalisées dans le cadre d'une délégation de service public de type concessive, attribuée le 23 octobre 2017 à la société Orange pour une durée de 20 ans. Il convient de noter que l'offre d'Orange intègre un cofinancement du réseau de la part de l'opérateur Free.

Projet conçu initialement avec un financement public à hauteur de 70 % du coût global du projet, la délégation de service public conduit à revoir très fortement le plan de financement. Le coût du projet, estimé à 180 M€, est réévalué à la baisse et la contribution du privé via le concessionnaire augmente très sensiblement. La contribution réelle de l'État et de la Région sera donc plus faible.

Plan de financement prévisionnel du projet FttH de la Mayenne (M€)



Couverture téléphonie mobile

En Pays de la Loire, 48 communes sont reconnues « zones blanches » en centre-bourg. L'État a soutenu la construction de pylônes de téléphonie mobile pour 17 de ces 48 communes pour un montant de 1,5 M€, en Mayenne et en Sarthe. La maîtrise d'ouvrage pour la construction de ces pylônes est assurée par Territoires d'Énergie Mayenne et Sarthe Numérique.

Par ailleurs, suite à l'appel à projets « sites stratégiques » lancé par l'État en 2016, 3 sites ont été reconnus comme

non couverts par les opérateurs de téléphonie mobile parmi les 27 proposés en Pays de la Loire.

L'État a également lancé en 2017 le dispositif « France Mobile » qui permet aux collectivités de signaler sur plateforme numérique les problèmes de couverture mobile.

Étude régionale sur la couverture en téléphonie mobile

Dès septembre 2016, la Région avait lancé sa propre application afin de connaître réellement l'état de la couverture en téléphonie mobile, avec une application de crowdsourcing Gigalis (collecte de données auprès du grand public). Fin 2017, l'application avait été téléchargée plus de 16 000 fois par les Ligériens et avait généré plus de 90 000 mesures de la qualité de la couverture mobile sur tout le territoire régional.

En complément, une étude, portée par Gigalis et cofinancée par l'État et la Région dans le cadre du CPER, a été lancée afin de disposer d'une analyse précise et objective de la qualité de réception sur le territoire. Cette étude permet, au-delà des zones blanches, de répertorier sur le territoire régional la présence des opérateurs et le type de service disponible, voix et internet mobile.

En complément des données de crowdsourcing collectées, une campagne de mesures sur le terrain dans des zones ciblées de la région a permis d'étoffer la banque de données disponibles. Leur analyse permet d'identifier les zones de la région où la qualité de réception est plus dégradée notamment en réception 4G (internet mobile). Cet outil permet également de comparer les cartographies de couverture issues des données des opérateurs avec une source « usagers » et ainsi d'enclencher un processus de discussion sur les zones à couvrir prioritairement.

D'un montant global de 138 000 € HT, l'étude a été financée en 2017 dans le cadre du CPER à hauteur de 76 000 €, à parité entre l'État et la Région.

En région, ce sont 54 sites qui ont été priorités ; 3 nouvelles communes ont été reconnues zones blanches en 2017 grâce à ce dispositif.

La Région a voté deux dispositifs de soutien à la résorption des zones blanches dans le cadre du pacte pour la ruralité qui sont repris dans les termes de l'avenant du CPER.

Enfin, en 2017, l'État et la Région ont financé une étude afin de se doter de leur propre outil de diagnostic de la couverture régionale en termes de téléphonie mobile,

Le CPER a pour objectif de favoriser la modernisation de l'appareil productif régional, l'évolution des besoins en emplois et en compétences et l'émergence de projets structurants.

VOLET INNOVATION FILIERE D'AVENIR ET USINE DU FUTUR

Ces ambitions s'inscrivent dans la stratégie régionale d'innovation pour une spécialisation intelligente (SRI-SI) qui identifie 6 champs d'innovation porteurs pour la région : les technologies avancées de production, les industries maritimes, l'alimentation et les bio-ressources, l'informatique et l'électronique professionnelle, le design et les industries culturelles et créatives, les thérapies de demain et la santé, reprises dans le Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDEII).

L'usine du futur

Les financements de l'État et de la Région sont valorisés dans le contrat :

- appui de Bpifrance au travers des « prêts usine du futur » pour un montant estimé de 60 M€ ;
- financements de la Région pour au moins 60 M€.

Au 31 décembre 2017, les prêts financés par Bpifrance s'élèvent à 80,9 M€, dont 24 M€ en 2017 :

- « prêts numériques » : 16,84 M€ cumulés pour 25 opérations,
- « prêts verts 2 » : 23,8 M€ cumulés pour 25 opérations,
- « prêts robotiques » : 20,85 M€ cumulés pour 33 opérations,
- « prêts croissance automobile » : 2,75 M€ cumulés pour 4 opérations,
- « prêts croissance industrie » : 16,63 M€ pour 16 opérations.

Plan pour l'Industrie du Futur

En déclinaison opérationnelle des priorités du schéma régional de développement économique, d'innovations et d'internationalisation (SRDEII), la Région a adopté en mars 2017 un Plan pour l'Industrie du Futur visant à améliorer la compétitivité des PMI ligériennes, à maintenir et accroître l'avance des Pays de la Loire dans l'industrie, à conforter et relocaliser les activités productives en région et à favoriser la création d'emplois et la réalisation d'investissements sur le territoire. Il s'adresse aux entreprises de l'industrie au sens large et s'articule autour de quatre axes.

Le premier axe concerne le parcours incitatif de modernisation individualisé pour les PME. L'ambition est de permettre, sur la période 2017 – 2021, à au moins 350 entreprises de s'engager dans une démarche très concrète de modernisation de leur outil de production. En 2017, 20 projets ont été accompagnés pour 0,920 M€ au titre du premier appel à manifestation d'intérêt. Dans ce cadre, l'appui régional consiste à soutenir les différentes phases d'un projet de modernisation (diagnostic et faisabilité, intégration et test, déploiement opérationnel). En outre, 9 projets structurants d'innovation ont été accompagnés, en 2017, pour un montant total de 6,1 M€ (ex. CLAAS Tractor (numérisation) - Arconic (matériaux) - Lacroix (site électronique du futur) – Omega Systèmes (procédés) – Greystal (technologies immersives)).

Le deuxième axe porte sur le soutien aux programmes de progression collective. En 2017, la Région a soutenu 5 projets (Tec'Surf, SélanC, We Network...) pour 1,5 M€.

Le troisième axe consiste à renforcer l'avance technologique des Pays de la Loire sur l'Industrie du Futur. Ainsi, en 2017, la Région a mobilisé 3,1 M€ pour le soutien des plateformes du CEA et de l'IRT (équipements, démonstrateurs, thèses...). Des réflexions ont été engagées autour d'un Technocampus Robotique à la Roche sur Yon. Six thèses de recherche en amont pour alimenter l'IRT Jules Verne ont été également soutenues et de nouvelles équipes en robotique, productique, automatique, informatique ont été accueillies à l'Institut Mines Télécom Atlantique et en informatique au LS2N. Enfin, 14 projets ont été financés au sein du RFI Atlanstic 2020 pour 0,904 M€.

Des synergies existent avec les financements de l'État accordés dans le cadre des appels à projets du programme d'investissements d'avenir (PIA). Ainsi, en 2017, 5 nouveaux projets de recherche industrielle validés par l'IRT Jules Verne ont été financés par le PIA pour un budget global de 14,5 M€.

Le dernier axe porte sur la formation des opérateurs du futur. En 2017, la Région a engagé 0,4 M€ pour soutenir le Projet « ECND Academy » porté par l'Université du Maine. Ce projet, lauréat de l'appel à projets « Partenariats pour la formation professionnelle et l'emploi », a bénéficié d'une aide du PIA à hauteur de 2 M€. Enfin, 13 formations ont été ouvertes à la rentrée de 2017 (5 en informatique/numérique et 8 dans l'enseignement supérieur).

L'expérimentation d'un appel à projets régionalisé du programme d'investissements d'avenir (PIA)

L'appel à projets « Fonds Pays de la Loire territoires d'innovation – Programme d'investissements d'avenir » doté de 20 M€ financés à parité entre l'État et la Région, en coopération avec Bpifrance, ouvert de mai 2015 à mai 2017 est une expérimentation de la régionalisation des appels à projets nationaux du PIA qui permet d'accélérer la prise de décision sur les projets régionaux de qualité. Ces crédits sont valorisés dans le CPER.

Sur l'ensemble de l'opération, 74 projets de PME ligériennes recouvrant 2 700 emplois ont été soutenus à parité État-Région. La totalité du fonds a été engagée.

Près de 40 % des projets concerne l'électronique et l'informatique, 22 % le domaine de la santé, 19 % les techniques avancées de production, 11 % l'alimentation et les bio-ressources. Sont aussi concernées l'industrie maritime et les industries culturelles et créatives.

2/3 des projets sont en Loire-Atlantique, 9 % dans le Maine-et-Loire, 11 % dans la Mayenne, 7 % en Sarthe et autant en Vendée.

Le bilan de cette expérimentation est très positif. Cet outil a été largement plébiscité par les entreprises notamment pour son adéquation aux besoins des PME, son caractère structurant et son mode de gouvernance agile avec des délais d'instruction raccourcis. La qualité du partenariat entre l'État, la Région, Bpifrance et le Secrétariat général pour l'investissement (ex CGI) est également à souligner.

Société HAPTIQUE ET REALITE VIRTUELLE à Changé (53) : développement d'un logiciel de chirurgie virtuelle

Cette entreprise de 9 personnes développe des simulateurs de réalité virtuelle pour la formation des étudiants en dentaire et celle des professionnels de l'odontologie. Elle conçoit également des systèmes adaptés aux entreprises permettant d'éviter des troubles musculo-squelettiques aux salariés.

Le projet soutenu propose aux praticiens ou aux universités un logiciel de chirurgie virtuelle, traitant de cas « réels » à partir de tous les formats d'imagerie médicale existants. Le système logiciel qui sera développé pourra traiter le plus grand nombre de formats d'images provenant des appareils de radiographie ou scanner voire IRM. Les verrous technologiques sont concentrés sur la partie de traitement de ces images pour la reconstruction automatique de l'environnement virtuel.

Une avance remboursable de 260 000 € à parité État-Région a été octroyée représentant 45% de l'assiette des dépenses.

SMTC (société de Matériaux et Techniques Composites) à Boufféré (85) : faisabilité d'un nouveau panneau composite pour le secteur aéronautique

SMTC est une PME de 165 personnes située à Boufféré (85), dont l'activité est essentiellement tournée vers le marché ferroviaire avec l'aménagement de wagons voyageurs. SMTC cherche à développer sa diversification vers le secteur de l'aéronautique.

Avec la volonté de diversifier son activité, SMTC a lancé une étude de faisabilité d'un nouveau panneau composite pour le secteur aéronautique ainsi que les procédés de fabrication associés. Il cherche à lever plusieurs verrous technologiques qui portent à la fois sur le matériau (notamment les risques de déformation du matériau liés à la taille des outillages) et sur les procédés de mise en œuvre (rendement énergétique dans le process).

Le projet a bénéficié d'une subvention de 200 000 € à parité État-Région.

Objectifs :

- adaptation des entreprises régionales,
- appui à l'entrepreneuriat,
- orientation tout au long de la vie,
- développement de formations adaptées,
- aide aux publics en difficulté,
- accompagnement des jeunes en rupture de parcours de formation.

VOLET EMPLOI, ORIENTATION ET FORMATION PROFESSIONNELLE

Le CPER a pour ambition de favoriser l'adaptation des entreprises régionales par le développement des compétences et la mobilité, d'appuyer l'entrepreneuriat, de permettre une meilleure orientation tout au long de la vie, de développer des formations adaptées et de qualité, d'aider les publics qui cumulent des difficultés d'accès à l'emploi, et d'accompagner les jeunes en rupture de parcours de formation.

À cet effet, 21,16 M€ sont contractualisés entre l'État et la Région. Ces crédits sont mobilisés notamment pour soutenir l'action du CARIF-OREF (observation et analyse de l'emploi et de la formation) et de l'agence régionale pour l'amélioration des conditions de travail (ARACT).

Cette enveloppe est également destinée à consolider le service public régional de l'orientation et à appuyer des actions issues de la charte tripartite État, Région et partenaires sociaux ainsi que des actions de gestion prévisionnelle de l'emploi et des compétences territoriales et de filières.

Au 31 décembre 2017, 53,6 % des crédits contractualisés par l'État et la Région ont été programmés (11,3 M€ dont 4,3 M€ en 2017).

L'action du CARIF OREF

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'État, opérateurs, collectivités territoriales, observatoires de branche).

La mission d'observation de l'évolution des emplois et des compétences du CARIF OREF est essentielle pour définir les priorités d'engagement de l'État, de la Région et des partenaires sociaux sur les questions de formations, d'accompagnement RH des entreprises et des branches professionnelles, mais également sur les questions d'orientation professionnelle des actifs.

Après s'être concentré, en 2015 et 2016, sur des problématiques métiers ciblées en lien notamment avec le numérique, l'industrie agroalimentaire ou le commerce, le CARIF OREF s'est investi en 2017 pour développer un regard d'ensemble tant sur les problématiques emploi-formation-orientation professionnelle (EFOP) que sur celles relatives aux différentes familles de métiers au niveau régional.

Avec la production de 16 documents sur les problématiques EFOP en région, le pôle a fortement contribué à l'élaboration de la stratégie régionale de l'emploi, de la formation et de l'orientation professionnelle (SREFOP). Ce diagnostic en 16 questions clés a permis d'éclairer de manière originale les acteurs en charge de l'écriture de la SREFOP. Ont ainsi été traités des questions comme celle de l'emploi des seniors, de la carte des formations, de l'alternance, de l'égalité hommes-femmes, de l'attractivité des formations et des métiers en tension, de l'accès et retour à l'emploi...

Par ailleurs, le CARIF OREF a conduit en 2017 une mission d'évaluation des effets du plan 500 000 demandeurs d'emploi, et notamment sur les sorties des stagiaires.

Plan 500 000 : 1 stagiaire sur 2 en emploi 6 mois après la sortie de formation

L'ensemble des 44 725 stagiaires ayant suivi une formation, cofinancée par l'État et la Région, ont été sollicités et 34% d'entre eux ont répondu. Il ressort que :

- 84 % des stagiaires considèrent que la formation a répondu à leurs attentes,
- 73 % des stagiaires ayant suivi une formation courte d'adaptation à l'emploi sont en emploi 6 mois après leur sortie,
- 69 % des stagiaires considèrent que la formation suivie a facilité leur accès à l'emploi,
- 54 % des répondants considèrent que la formation a été un facteur d'amélioration de leur situation professionnelle,
- 50 % des stagiaires tous dispositifs confondus sont en emploi 6 mois après leur sortie.

Au 31 décembre 2017, l'État et la Région ont engagé 2,880 M€ pour l'action du CARIF-OREF (dont 0,960 M€ en 2017), soit 50 % des crédits inscrits au CPER

Le volet territorial vise à réduire les disparités entre les territoires afin de renforcer la cohésion, en agissant, d'une part, dans les territoires ruraux présentant des enjeux de revitalisation économique ou des singularités, et d'autre part, dans les quartiers prioritaires de la politique de la ville et au sein de la métropole nantaise.

VOLET TERRITORIAL

Soutien aux territoires ruraux et périurbains

Les territoires identifiés font face aux enjeux de développement économique, de revitalisation des centres-bourgs, de mise en œuvre des schémas départementaux d'amélioration de l'accessibilité des services au public, de renforcement de la coopération intercommunale et de la gouvernance locale, d'amélioration de l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite et de valorisation culturelle (abbaye royale de Fontevraud).

La revitalisation économique au titre d' « Agir pour »

Dans les territoires « Agir pour », le CPER conforte la cohérence de l'intervention de l'État et de la Région avec celle des collectivités et optimise l'effet levier des interventions publiques.

Au 31 décembre 2017, sur les 50,8 M€ contractualisés entre l'État et la Région, 43,7 % des crédits ont été programmés (22,2 M€ dont 4,1 M€ en 2017)

Territoire du Perche Sarthois

Trois opérations ont été engagées en 2017 pour le territoire du Perche Sarthois à hauteur de 0,687 M€ :

- la rénovation des anciennes Halles de Bonnétable pour y accueillir les locaux de l'école de musique et de danse intercommunale. Le projet a été mené avec un objectif de réduction des coûts énergétiques par une gestion technique centralisée pour le chauffage et une gestion automatisée des éclairages. Le gain énergétique primaire est estimé à 218 kWhEP/m².an, soit 76,5 % ;
- la réhabilitation en Centre-Bourg des secteurs des Cours du Louvre et du Croissant (0,12 M€). Une place importante est donnée à la mise en œuvre de la charte « Chantier propre » par laquelle les entreprises prennent des engagements pour la préservation de l'environnement. De plus, le choix des matériaux s'inscrit dans une démarche bioclimatique et d'économie d'énergie ;
- le recrutement d'un chargé de mission « économie » (0,08 M€) pour mettre en œuvre les actions définies dans le cadre du projet de territoire 2015-2020.

Contrat territorial pour le Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) du Segréen

Trois opérations du contrat territorial PETR Segréen ont été engagées en 2017 pour 0,211 M€ :

- le recrutement d'un chargé de mission « animation économique » pour favoriser le développement des entreprises à travers des actions d'accompagnement individuelles ou collectives ;
- une étude de positionnement du site touristique de la Mine Bleue à Noyant la Gravoyère et relative à une stratégie de développement économique à partir de ce site ;
- la construction d'une maison de santé pluridisciplinaire à Châteauneuf-sur-Sarthe.

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

9 M€ sont contractualisés entre l'État et la Région pour la relance économique du territoire. Fin 2017, 78,7 % des crédits contractualisés par l'État et la Région ont été programmés (7,1 M€) et 76,3 % ont été engagés (6,9 M€).

Les crédits engagés en 2017 (0,239 M€) ont été mobilisés pour deux opérations :

- à la Haute-sur-Mer, le financement des études préalables à la création d'un parc dans l'ancien camping municipal, d'une aire de camping-cars et d'un aménagement urbain de voirie aux abords de la zone de solidarité pour sécuriser le stationnement à proximité des plages, préserver le front de mer et favoriser les modes de déplacements doux,
- à L'Aiguillon-sur-Mer, la création d'une aire d'accueil de camping-cars.

La communauté de communes du Pays de Meslay-Grez

1 M€ sont contractualisés à parité entre l'État et la Région pour accompagner le territoire suite à la pollution industrielle intervenue en 2011.

Au 31 décembre 2017, 51,3 % des crédits contractualisés État-Région ont été programmés et engagés (0,513 M€ dont 21 000 € en 2017).

L'abbaye royale de Fontevraud

9 M€ sont contractualisés entre l'État et la Région pour des travaux de mise en accessibilité aux personnes à mobilité réduite et l'amélioration des aménagements d'accueil du public.

En 2017, l'État a programmé 0,300 M€ pour l'opération de mise en accessibilité. Le programme de travaux, en cours d'élaboration par l'architecte en chef des monuments historiques, devrait être adopté à l'été 2018. Les travaux du chemin nord du Grand Moutiers et ceux relatifs à la mise en accessibilité du bâtiment d'accueil et de la Cour d'Honneur, dans le cadre du futur musée de France accueillant la collection Cligman, seront engagés en 2018. Par ailleurs, 0,600 M€ ont été engagés par la Région pour améliorer les aménagements d'accueil du public.

Au 31 décembre 2017, 17,5 % des crédits contractualisés par l'État et la Région ont été programmés (1,58 M€).

Actions lancées au titre du contrat territorial de Meslay-Grez

Au 31 décembre 2017, six opérations du contrat territorial Meslay-Grez ont été engagées pour 0,513 M€.

Trois opérations en faveur du développement économique et de la création d'emplois :

- réhabilitation des anciens garages du centre de secours en surfaces commerciales destinées à accueillir des artisans et des commerçants à Bouère ;
- construction d'un bâtiment multi-commerces, à proximité du centre de Grez-en-Bouère, pour offrir aux habitants de la commune et des environs un espace commercial pérenne ;
- construction d'un bâtiment pour artisans dans une zone d'activité viabilisée de Grez-en-Bouère afin de favoriser la création d'emplois.

Deux opérations en faveur du développement touristique :

- refonte et signalétique du maillage territorial des chemins de randonnées pédestres sur le territoire de la communauté de communes de Meslay Grez. ;
- étude visant à fournir des outils de commercialisation sur internet du village vacances nature et jardin à Bouère.

Une opération en faveur de la mobilité :

- un diagnostic des déplacements sur le territoire de la communauté de communes de Meslay-Grez, dans le cadre de l'élaboration du schéma local de transport, dans la perspective d'améliorer la desserte de transports en commun sur le territoire, de développer les modes de déplacements doux et diminuer les émissions de gaz à effets de serre.

Soutien aux quartiers prioritaires de la politique de la ville

Les 11 contrats de ville portant sur 46 quartiers ont été signés en 2015 pour une durée de 5 ans.

Toutes les politiques publiques de l'État sont mobilisées pour les quartiers de la politique de la ville, notamment la politique de l'emploi, la politique en faveur de la jeunesse et du sport, la politique culturelle...

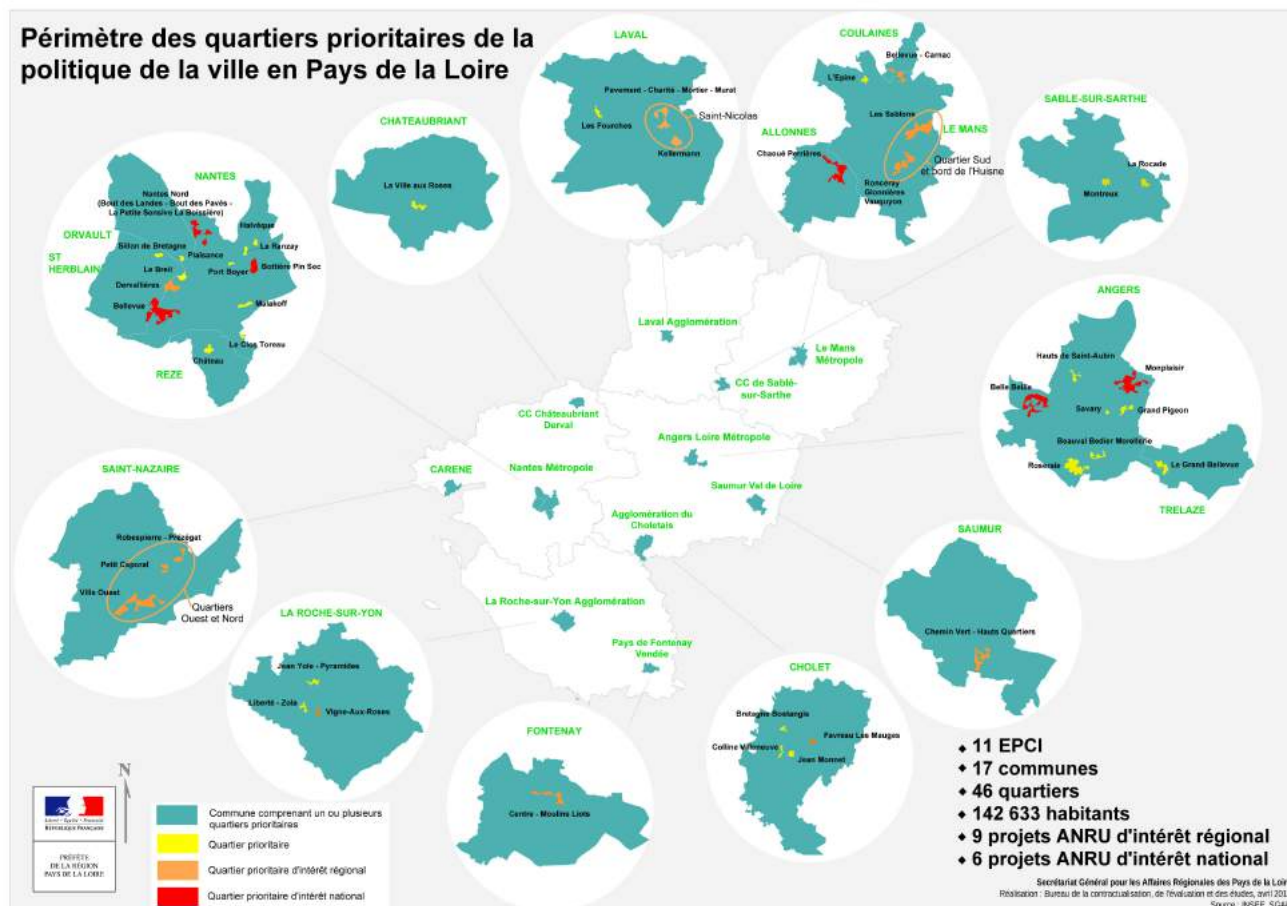
En 2017, hors crédits de droit commun et hors fonds interministériel de prévention de la délinquance, l'État a mobilisé 6,182 M€ au titre des crédits spécifiques de la politique de la ville ; 64 % sur le pilier cohésion sociale, 24 % sur le pilier emploi et développement économique, 6 % sur le pilier cadre de vie et renouvellement urbain et 6 % sur le pilier ingénierie, ressources et évaluation. En complément de ces crédits spécifiques, 89 postes d'adultes-relais sont déployés dans les quartiers afin d'assurer des missions de médiation sociale et culturelle de proximité.

À ces dépenses directes, s'ajoutent des dispositions fiscales en faveur du développement des quartiers. L'ensemble des conventions relatives à l'abattement de taxe foncière sur les

propriétés bâties pour les bailleurs sociaux contre l'engagement de poursuivre l'amélioration du niveau de qualité de service dans ces quartiers ont été signées.

Par ailleurs, une grande mobilisation nationale pour les habitants des quartiers a été lancée à l'automne 2017. Le dédoublement des classes de CP dans les 12 réseaux d'éducation prioritaire renforcés de la région (REP+) a ainsi été effectif dès la rentrée scolaire de septembre 2017 et s'est concrétisé par l'ouverture de 53 classes supplémentaires.

Dans le cadre du nouveau programme de renouvellement urbain, la mobilisation financière de l'agence nationale de la rénovation urbaine s'élève à 38,4 M€, 0,9 M€ au titre de l'ingénierie et 37,5 M€ au titre des travaux pour les 9 quartiers d'intérêt régional proposés par le préfet de région. Cette mobilisation va au-delà de ce qui a été contractualisé dans l'avenant (30 M€, soit 8 M€ ajoutés aux 22 M€ contractualisés initialement).



Renforcer les fonctions métropolitaines

La métropole nantaise a engagé une dynamique ambitieuse à travers de nombreux projets inscrits au CPER pour renforcer ses fonctions métropolitaines.

Outre les opérations dans le domaine de l'enseignement supérieur, de la recherche et des transports, cinq opérations sont inscrites au titre du volet territorial pour 106,8 M€, dont 13,8 M€ de l'État et 32,9 M€ de la Région.

En 2017, l'État a engagé 0,150 M€ pour la phase d'étude de l'opération « Lieu de fabrique et de création pour le spectacle vivant » portée par le Lieu Unique à Nantes. Les travaux seront engagés en 2018 avec une livraison des espaces dédiés à la culture prévue à l'automne 2019.

L'opération de restructuration de l'École supérieure des Beaux-arts de Nantes Métropole (ESBANM) est terminée. L'État et la Région ont engagé la totalité des crédits contractualisés (7,5 M€). Après trois ans de travaux, l'école a emménagé dans ses nouveaux locaux à l'été 2017. L'inauguration du bâtiment s'est déroulée le 7 novembre 2017.

Les études de maîtrise d'œuvre de l'opération « Rénovation de la salle Onyx à Saint-Herblain » ont démarré en avril

2017 et le dossier de demande de subvention a été présenté par la Ville en septembre 2017. Les travaux, envisagés pour une durée de deux ans et demi, comprennent, outre la création de bureaux et la reconfiguration des accès et des locaux techniques, une augmentation de la jauge, une reconfiguration de l'espace scénique du niveau 0 et la mise à niveau des installations scéniques.

Au 31 décembre 2017, l'État et la Région ont programmé la totalité de leur participation pour le soutien au CREPS des Pays de la Loire, soit 31,5 M€ dont 5,5 M€ en 2017 par l'État et 26 M€ en 2016 par la Région.

Enfin, l'opération de transfert des infrastructures ferroviaires de l'Île de Nantes au Grand Blottereau a été abondée de 2,470 M€ par l'État dans le cadre de l'avenant n°1 au CPER. La convention de financement des études de projet, de la mission d'assistance aux contrats de travaux et des travaux anticipés a été signée le 24 juillet 2017. Les études d'avant-projet ont été livrées. L'État a engagé 0,693 M€ en 2017 sur cette opération.

Au 31 décembre 2017, 90 % des crédits contractualisés État-Région ont été programmés (42 M€, dont 8,5 M€ en 2017).

ANNEXES

Annexe 1 : Tableau détaillé des financements Etat et Région

Annexe 2 : Tableau synthétique des engagements de l'ensemble des partenaires financiers

Annexe 3 : Tableau financier de suivi des conventions complémentaires

Annexe 4 : Tableaux financiers des crédits contractualisés hors CPER et des crédits valorisés

Annexe 5 : Tableau de suivi des critères d'éco-conditionnalité du volet Mobilité multimodale (exemple des infrastructures routières)

Annexe 6 : Cartographie des projets « Enseignement supérieur » du volet ESRI

Annexe 7 : Cartographie des projets « Recherche » du volet ESRI

Annexe 8 : Cartographie des projets du volet Mobilité multimodale

Annexe 9 : Tableau de suivi de la gouvernance du CPER

VOLET/OBJECTIFS	OPERATIONS	Montant total (en €) V avenant n°1	ETAT V avenant n°1	BOP	Région V avenant n°1	ÉTAT				REGION							
						PROGRAMMÉ		ENGAGÉ		MANDATÉ		PROGRAMMÉ		ENGAGÉ		MANDATÉ	
						Programmé cumulé au 31/12/2017	%	Engagé cumulé au 31/12/2017	%	Mandats cumulé au 31/12/2017	% / eng	Programmé cumulé au 31/12/2017	%	Engagé cumulé au 31/12/2017	%	Mandats cumulé au 31/12/2017	% / eng
TER1	Soutien aux territoires ruraux et péri-urbains	9 000 000	2 500 000	112	6 500 000	582 800	23,3%	582 800	23,3%	80 796	13,9%	6 500 000	100,0%	6 285 500	96,7%	2 336 332	37,2%
	Ile d'Yeu	1 300 000	500 000	112	800 000	200 000	40,0%	200 000	40,0%	122 259	61,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0
	Meslay Grez	1 000 000	500 000	112	500 000	397 239	79,4%	397 239	79,4%	141 897	35,7%	115 411	23,1%	115 411	23,1%	87 706	76,0%
	Territoires concernés par l'Aéroport du Grand Ouest	7 200 000	2 400 000	112	4 800 000	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0
TER1	TOTAL Soutien territoires ruraux et péri-urbains	78 300 000	23 300 000		55 000 000	9 271 138	39,8%	8 748 679	37,5%	1 580 755	18,1%	22 285 814	40,5%	21 606 314	39,3%	9 930 765	46,0%
	Lieu de fabrication et de création pour le spectacle vivant	3 000 000	900 000	131	900 000	150 000	16,7%	150 000	16,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0
	École supérieure des Beaux-Arts de Nantes	34 500 000	4 000 000	224	3 500 000	4 000 000	100,0%	4 000 000	100,0%	3 200 000	80,0%	3 500 000	100,0%	3 500 000	100,0%	2 800 000	80,0%
TER3	Renforcement des métropoles	5 300 000	530 000	112	2 120 000	530 000	100,0%	530 000	100,0%	0	0,0%	2 120 000	100,0%	2 120 000	100,0%	330 384	15,6%
	Grand Blottereau : crédits d'études contractualisés	24 700 000	2 470 000	112	2 470 000	163 252	6,6%	163 252	6,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0
	Grand Blottereau : études et travaux susceptibles de démarrer en 2017	2 300 000	360 000	131	360 000	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0
	Rénovation Onyx - Saint Herblain	37 000 000	5 500 000	CNDS	26 000 000	5 500 000	100,0%	5 500 000	100,0%	0	0,0%	26 000 000	100,0%	4 774 189	18,4%	1 491 039	31,2%
	Soutien au CREPS des Pays de la Loire	106 800 000	13 760 000		32 880 000	4 843 252	75,2%	4 843 252	35,2%	3 200 000	66,1%	31 620 000	96,2%	10 394 189	31,6%	4 621 423	44,5%
TER3	TOTAL Renforcement des métropoles	185 100 000	37 060 000		87 880 000	19 614 390	52,9%	13 591 931	36,7%	4 780 755	35,2%	53 905 814	61,3%	32 000 503	36,4%	14 552 188	45,5%
TOTAL TERRITORIAL		1 326 254 934	474 615 950		432 600 182	176 460 035	37,2%	160 669 100	33,9%	86 657 452	53,9%	246 521 747	57,0%	207 844 148	48,0%	98 615 729	46,5%

OBJECTIFS	MAQUETTE CPER (en € V. avenant n°1	ETAT	Région	Départements	Agglomérations	Opérateurs publics	Autres EPCI/communes	Autres dont FEDER	TOTAL général
MO1	503 383 934	42 823 478	95 491 990	12 968 498	14 939 053	27 138 814	520 559	0	193 882 392
MO2	163 214 000	21 495 797	1 100 000	139 500	6 357 500	-	1 178 774	-	30 271 571
MO3	56 300 000	8 292 000	12 089 240	6 746 620	609 291	2 608 153	-	-	30 345 304
Total Mobilité	722 897 934	72 611 275	108 681 230	19 854 618	21 905 844	29 746 967	1 699 333	0	254 499 267
ES1	112 694 000	14 969 922	5 578 300	0	10 257 000	559 910	-	0	31 395 132
ES2	17 976 000	3 133 252	5 355 000	-	27 000	3 198 000	-	-	11 713 252
ES3	11 760 000	957 759	1 918 066	-	2 083 472	-	-	-	4 959 297
Sous-total Enseignement supérieur	142 430 000	19 060 933	12 851 366	0	12 367 472	3 757 910	-	0	48 037 681
RI1	16 234 000	1 765 220	1 590 000	-	1 882 000	360 000	-	468 000	6 085 220
RI2	15 576 000	1 240 000	1 024 410	-	2 425 000	301 366	-	1 016 065	6 006 841
RI3	1 553 000	312 000	542 040	-	-	-	-	-	854 040
RI4	27 795 000	1 247 000	3 145 732	0	2 280 151	722 847	-	1 236 727	8 632 457
RI5	6 075 000	710 000	1 056 000	-	1 266 000	326 520	-	1 183 434	4 541 954
RI6	20 258 000	1 021 000	1 784 000	-	1 798 000	150 000	-	0	4 753 000
RI7	6 000 000	6 000 000	-	-	-	-	-	-	6 000 000
RI8	3 600 000	-	375 000	-	-	0	-	1 173 682	1 548 682
RI9	6 440 000	1 209 170	2 000 100	-	-	-	-	0	3 209 270
Sous-total Recherche innovation	103 531 000	13 504 390	11 517 282	0	9 651 151	1 860 733	-	5 077 907	41 611 464
Total E SRI	245 961 000	32 565 323	24 368 648	-	22 018 623	5 618 644	-	5 077 907	89 649 145
TEE1	30 980 000	7 258 846	9 621 221	-	-	-	-	-	16 880 067
TEE2	8 400 000	3 073 052	444 073	-	-	-	-	-	3 517 125
TEE3	10 000 000	1 502 769	4 792 392	-	-	-	-	-	6 295 161
TEE4	19 420 000	3 461 918	7 314 204	-	-	-	-	-	10 776 122
TEE5	61 700 000	18 784 690	6 869 922	-	-	-	-	-	25 654 612
TEE6	19 210 000	2 494 600	7 371 258	-	-	-	-	-	9 865 858
Total TEE	149 710 000	36 575 876	36 413 070	-	-	-	-	-	72 988 946
NU1	850 000	227 573	405 794	-	-	-	-	-	633 367
NU2	500 000	0	0	-	-	-	-	-	0
NU3	76 000	38 000	38 000	-	-	-	-	-	76 000
Total Numérique	1 426 000	265 573	443 794	-	-	-	-	-	709 367
EM1	6 060 000	1 482 500	1 513 000	-	-	-	-	-	2 995 500
EM2	3 900 000	450 000	1 130 065	-	-	-	-	-	1 580 065
EM3	11 200 000	3 126 622	3 293 838	-	-	-	-	-	6 420 460
Total Emploi	21 160 000	5 059 122	5 936 903	-	-	-	-	-	10 996 025
TER1	78 300 000	8 748 679	21 606 314	-	-	-	-	-	30 354 993
TER3	106 800 000	4 843 252	10 394 189	3 000 000	26 835 734	0	201 926	-	45 275 101
Total Territorial	185 100 000	13 591 931	32 000 503	3 000 000	26 835 734	0	201 926	-	75 630 094
TOTAL GENERAL CPER 2015-2020	1 326 254 934	160 669 100	207 844 148	22 854 618	70 760 201	35 365 611	1 901 259	5 077 907	504 472 844

Thématiques / Opérations	Date signature convention / avenants	Coût total estimatif (en €)	État	Région	Engagements État (AE) (*)					Engagements Région (*)					
					2015	2016	2017	CUMUL	2015	2016	2017	CUMUL			
					€	€	€	%	€	€	€	%			
CROUS – CNOUS		5 430 000		5 430 000		-	-	-	-	2 930 000	2 500 000	-	5 430 000	100,0%	
Avenant n°1	22/05/15														
	09/09/16														
Cité universitaire Fresche Blanc (études)		1 042 718		1 042 718		-	-	-	-	180 000	862 718	-	1 042 718	100,0%	
Cité universitaire Heinlex		4 387 282		4 387 282		-	-	-	-	2 750 000	1 637 282	-	4 387 282	100,0%	
PA TRIMOINE		18 466 000	8 156 400	5 325 700	1 074 500	100 435	2 127 385	3 302 320	40,5%	1 920 000	0	3 405 700	5 325 700	100,0%	
Avenant n°1	16/07/15														
Avenant n°2	26/11/15														
	09/05/17														
Fontevraud : cuisines, mur gouttereau Abbatale, la Madeleine		4 800 000	2 880 000	1 920 000	700 000	100 435	847 715	1 648 150	57,2%	1 920 000	-	-	1 920 000	100,0%	
Saumur : remparts, château, temple protestant, Ardilliers, hôtel de ville, visitation		6 345 000	2 348 000	1 808 500	0	0	520 000	520 000	22,1%	0	0	1 808 500	1 808 500	100,0%	
Guérande : Collégiale, remparts, porte St Michel		2 500 000	1 000 000	500 000	77 000	0	232 000	309 000	30,9%	0	0	500 000	500 000	100,0%	
Les Sables d'Olonne : Église Notre-Dame de Bon Port		2 161 000	864 400	432 200	297 500	0	261 670	559 170	64,7%	0	0	432 200	432 200	100,0%	
La Chapelle Launay : Abbaye de Blanche-Couronne		2 660 000	1 064 000	665 000	0	0	266 000	266 000	25,0%	0	0	665 000	665 000	100,0%	
SANTE		33 553 600	17 025 600	16 528 000	6 908 017	3 011 290	2 165 539	12 084 846	71,0%	3 616 507	3 423 347	2 652 123	9 691 977	58,6%	
Observatoire de la santé	23/10/15	3 926 700	1 976 700	1 950 000	390 304	573 457	461 755	1 425 516	72,1%	325 000	335 000	291 500	981 500	48,8%	
ORS		3 296 700	1 646 700	1 650 000	335 304	518 457	406 755	1 260 516	76,5%	275 000	285 000	256 500	816 500	49,5%	
EPIC-PL Registre des cancers		630 000	330 000	300 000	55 000	55 000	55 000	165 000	50,0%	50 000	50 000	35 000	135 000	45,0%	
Prévention et promotion de la santé		17 926 900	12 348 900	5 578 000	6 517 713	2 035 915	1 041 149	9 594 777	77,7%	1 049 151	1 150 429	1 029 611	3 229 191	57,9%	
IREPS		8 110 900	6 348 900	1 762 000	1 306 314	1 247 314	1 041 149	3 594 777	56,6%	354 071	354 141	348 761	1 056 973	60,0%	
Autres actions de prévention		7 200 000	6 000 000	1 200 000	5 211 399	788 601	-	6 000 000	100,0%	189 080	290 288	230 850	710 218	59,2%	
Gérontopôle		2 616 000		2 616 000	-	-	-	-	-	506 000	506 000	450 000	1 462 000	55,9%	
Aménagement du territoire ligérien en santé		11 700 000	2 700 000	9 000 000	0	401 918	662 635	1 064 553	39,4%	2 242 356	1 937 918	1 331 012	5 511 286	61,2%	
Maisons de santé		11 100 000	2 100 000	9 000 000	0	386 918	633 086	1 020 004	48,6%	2 242 356	1 937 918	1 331 012	5 511 286	61,2%	
Évaluation d'impact sur la santé		600 000	600 000	600 000	0	15 000	29 549	44 549	7,4%	-	-	-	-	-	
TOTAL		57 449 600	25 182 000	27 283 700	7 982 517	3 111 725	4 292 924	15 387 166	61,1%	8 466 507	5 923 347	6 057 823	20 447 677	74,9%	

(*) Les montants engagés par l'État et Région au-delà des montants inscrits dans les conventions sont écrités automatiquement à hauteur de l'enveloppe contractualisée afin que les taux d'engagements ne dépassent pas 100 %

CREDITS CONTRACTUALISÉS HORS CPER

VOLET	OPERATIONS	Montant total (en €)	ETAT	Région	ÉTAT (*)				RÉGION (*)					
					PROGRAMMÉ		ENGAGÉ		PROGRAMMÉ		ENGAGÉ		MANDATÉ	
					Programme cumulé au 31/12/2017	%	Engagé cumulé au 31/12/2017	%	Programme cumulé au 31/12/2017	%	Engagé cumulé au 31/12/2017	%	Programme cumulé au 31/12/2017	%
TERRITORIAL	NPRJ – Projets d'intérêt régional	30 000 000	30 000 000		30 000 000	100,0%	185 457	0,6%	0	0,0%				
Usine du futur	PIA – Appel à projets expérimental	20 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000	100,0%	10 000 000	100,0%					9 965 178	99,7%
TOTAL	Credits contractualisés hors CPER	50 000 000	40 000 000	10 000 000	40 000 000	100,0%	10 185 457	25,5%					9 965 178	99,7%

CREDITS VALORISÉS CPER 2015-2020

VOLET	OPERATIONS	Montant total (en €)	ETAT	Région	ÉTAT				RÉGION					
					PROGRAMMÉ		ENGAGÉ		PROGRAMMÉ		ENGAGÉ		MANDATÉ	
					Programme cumulé au 31/12/2017	%	Engagé cumulé au 31/12/2017	%	Programme cumulé au 31/12/2017	%	Engagé cumulé au 31/12/2017	%	Programme cumulé au 31/12/2017	%
ESRI	PIA – projets innovants en matière d'enseignement supérieur et de recherche (opérateurs dans le champ du MESRI)	154 800 000	154 800 000											
TOTAL LE SRI	Plan CAMPUS	30 000 000	30 000 000		28 451 449	94,8%	28 451 449	94,8%	22 956 200	80,7%				
		164 800 000	164 800 000		28 451 449	15,4%	28 451 449	15,4%	22 956 200	80,7%				
NUMERIQUE	PIA – FSN – Infrastructures numériques régionales	790 900 000	220 000 000	118 800 000	220 000 000	100,0%	63 800 000	29,0%	4 424 730	6,9%			12 312 262	32,38%
	PIA – FSN – Infrastructures de téléphonie mobile	8 000 000	4 200 000	2 688 000	2 050 000	48,8%	1 500 000	35,7%	200 000	13,3%			0	0,0%
TOTAL NUMERIQUE		798 900 000	224 200 000	121 488 000	222 050 000	99,0%	65 300 000	29,4%	4 624 730	7,4%			12 312 262	32,38%
TERRITORIAL	NPRJ – Projets d'intérêt national				2 440 486		0		0					
	PIA – appel à projets « ville de demain » - Eco-cité Nantes Saint Nazaire	17 110 000	17 110 000		17 110 000	100,0%	17 110 000	100,0%	17 110 000	100,0%			24 377 896	70,4%
TOTAL TERRITORIAL		17 110 000	17 110 000		17 110 000	100,0%	17 110 000	100,0%	17 110 000	100,0%			24 377 896	70,4%
Usine du futur	PIA – plan usine du futur (prêts gérés par Bpifrance) / plan régional usine du futur	120 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	100,0%	60 000 000	100,0%					34 635 698	57,7%
TOTAL Usine du futur		120 000 000	60 000 000	60 000 000	60 000 000	100,0%	60 000 000	100,0%	60 000 000	100,0%			34 635 698	57,7%
TOTAL	Credits valorisés CPER 2015-2020	1 120 870 000	486 110 000	181 488 000	330 051 935	67,9%	170 861 449	35,1%	44 690 930	26,2%			36 690 157	50,5%

(*) Les montants programmés et engagés par l'État et Région au-delà des montants inscrits dans le CPER, sont calculés automatiquement à hauteur de ces derniers afin que les taux d'engagements ne dépassent pas 100 %.

ANNEXE 5

Tableau de suivi des critères d'éco-conditionnalité – Exemple des infrastructures routières du volet mobilité multimodale

Situation au 31 décembre 2017

Opérations	Bilan des critères			Description des mesures
	A (oui/non/ sans objet)	B (oui/non/ sans objet)	C (oui/non/ sans objet)	
1.1 – Périphérique de Nantes : études du parti d'aménagement	Oui	Sans objet	Sans objet	Etudes menées en application de la démarche ERC « Eviter – Réduire - Compenser »
1.2 – Périphérique de Nantes : aménagement entre les portes d'Orvault et de Rennes et autres aménagements	Oui	Oui	Oui	<u>Eco-conception</u> : Conception du projet en application de la démarche ERC. Les phases Evitement et Réduction ont été définies lors des études PDMI (limitations des impacts sur les zones humides, limitations ds zones de déboisement, définition de périodes de travaux adaptées à la faune. Mesures compensatoires mises en œuvre : restauration de zones humides, création d'habitats en faveur de l'avifaune, des reptiles. <u>Clauses environnementales</u> : Désignation d'un coordonnateur environnemental. Production d'une notice de respect de l'environnement précisant les enjeux et les éléments à respecter par les entreprises dans le cadre des travaux notamment permettant le respect des prescriptions des arrêtés réglementaires au titre de la loi sur l'eau et des espèces protégées. Obligation pour les entreprises de produire un plan de respect de l'environnement. Désignation d'un coordonnateur « bruit de chantier » assurant le contrôle des entreprises sur les dispositions pour la limitation des bruits de nuit. <u>Insertion sociale</u> - Marché TACE : 2600 heures
1.3 – Périphérique de Nantes : bifurcation RN165-RN444	Sans objet	Sans objet en 2017	Sans objet en 2017	Opération à engager
2.1 – RN 162 : déviation Moulay-Mayenne phase 2	Oui	Oui	Oui	<u>Eco-conception</u> : Conception du projet en application de la démarche ERC (PDMI). <u>Clauses environnementales</u> : Notice de respect de l'environnement dans les marchés de travaux. Critères environnementaux pour l'analyse des offres
2.2 – RN 162 : déviation Moulay-Mayenne phase 3 et aménagement de la RN12	Oui	Sans objet en 2017	Sans objet en 2017	<u>Eco-conception</u> : Conception du projet en application de la démarche ERC : Mesures d'évitement des impacts sur la biodiversité et les zones humides : viaduc de franchissement de la vallée de la Villette, mutualisation des passages de 2 passages inférieurs en 1 seul. Mesures de réduction : limitation des impacts sur la faune par la définition de période de travaux adaptée (ex déboisement), rétablissement des continuités écologiques (passages faune), mise en place de bassins de traitement. Mesures de compensation : modification de pratiques culturale (ex : reconversion de parcelle cultivée en prairie avec mesures de gestion favorable à la faune et aux zones humides), création de haies, créations de mares, restauration de zones humides, création de boisement alluvial, restauration de cours d'eau....)
3.1 – RN 171 : déviation de Bouvron	Oui	Oui	Oui	<u>Eco-conception</u> : Conception du projet en application de la démarche ERC. Les phases Evitement et Réduction ont été définies lors des études PDMI (limitations des impacts sur les zones humides, définition de périodes de travaux adaptés à la faune, captures de sauvegarde et déplacement d'espèces préables au démarrage de travaux. La phase compensation a été engagée en 2017 par la création de 15 mares à amphibiens. Elles se poursuit en 2018 par la création de mouillères, de noues, de mégaphorbiais, reconversion en boisement alluvial, création de haies, d'habitats en faveur des reptiles, restauration de zones humides, suppression de drainage. <u>Clauses environnementales</u> : Désignation d'un coordonnateur environnemental. Production d'une notice de respect de l'environnement précisant les enjeux et les éléments à respecter par les entreprises dans le cadre des travaux notamment permettant le respect des prescriptions des arrêtés réglementaires au titre de la loi sur l'eau et des espèces protégées. Obligation pour les entreprises de produire un plan de respect de l'environnement <u>Insertion sociale</u> : les marchés imposent un nombre minimal d'heures d'insertion sociale : - Marché de construction des giratoires : 1300 heures - Marché de construction des ouvrages d'art : 1820 heures

Opérations	Bilan des critères			Description des mesures
	A (oui/non/ sans objet)	B (oui/non/ sans objet)	C (oui/non/ sans objet)	
3.2 – RN 171 : protection acoustique de Trignac et Montoir	Sans objet	Oui	Oui	<p><i>Eco-conception</i> : sans objet</p> <p><i>Clauses environnementales</i> : Ecrans de Montoir : Désignation d'un coordonnateur environnemental. Production d'une notice de respect de l'environnement précisant les enjeux et les éléments à respecter par les entreprises dans le cadre des travaux notamment permettant le respect des prescriptions des arrêtés réglementaires au titre de la loi sur l'eau et des espèces protégées. Obligation pour les entreprises de produire un plan de respect de l'environnement. Désignation d'un coordonnateur « bruit de chantier » assurant le contrôle des entreprises sur les dispositions pour la limitation des bruits de nuit.</p> <p><i>Insertion sociale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecrans de Trignac : 1705 heures - Ecrans de Montoir : 2130 heures
4.1 – Réduction de points noirs bruit	Sans objet	Oui	Non	<i>Clauses environnementales</i> : Notice de respect de l'environnement. Critère rentrant dans l'analyse des offres des entreprises
4.2 – Protection de captage eau potable		Oui	Non	<i>Clauses environnementales</i> : Notice de respect de l'environnement. Critère rentrant dans l'analyse des offres des entreprises
5 – Desserte aéroport du Grand Ouest	Oui	Sans objet en 2017	Sans objet en 2017	<i>Eco-conception</i> : Conception du projet en application de la démarche ERC. Les phases Evitement et Réduction ont été définies lors des études PDMI (limitations des impacts sur les zones humides et les habitats d'espèces, définition de périodes de travaux adaptées à la faune, captures de sauvegarde et déplacement d'espèces préalables au démarrage de travaux. Conception d'ouvrage de rétablissement des continuités écologiques. Définition d'un programme de suivi écologique particulièrement important (zones humides, eaux superficielles, eaux souterraines, espèces,...) ; Mise en œuvre d'un programme scientifique spécifique au triton marbré. Définition des mesures compensatoires environnementales
6 – Etudes de trafic nord-sud en aval de Nantes	Oui	Sans objet	Sans objet	Etude exploratoire d'un nouveau franchissement de la Loire qui prendra en compte les problématiques d'insertion environnementale et d'acceptation sociale du projet à un stade très amont. Il ne s'agit pas à ce stade de définir la conception des ouvrages a fortiori leur écoconception.

Localisation des projets Enseignement Supérieur du volet Enseignement Supérieur, Recherche, Innovation du CPER

Situation au 31/12/2017

Guide de lecture

CT : coût total (en million d'euros)
TE : taux d'engagement au 31/12/2017

SAINT-NAZAIRE (CT 3 M€, TE 0%)

Université de Nantes (CT 3 M€, TE 0%)
- Campus Saint-Nazaire : regroupement ESR (études)

NANTES (CT 51,474 M€, TE 28,5%)

Université de Nantes (CT 32 M€, TE 30,2%)
- Campus HU - volet formation (études)
- Extension BIAS (construction)
- Les Nouvelles BU de l'Erdre (réhabilitation)
- Restructuration UFR Sciences (réhabilitation)
- Travaux de raccordement au réseau de chaleur métropolitain (réhabilitation)
- Réhabilitation de la cafétéria de lettres (réhabilitation)

CROUS (CT 2,93 M€, TE 100%)

- Réhabilitation du restaurant universitaire "Le Rubis" (réhabilitation)

Ecole des Mines (CT 3,514 M€, TE 58,2%)

- Rénovation des bâtiments hébergements, administration-enseignement - recherche (réhabilitation)
- Volet numérique (équipement)

Ecole Centrale (CT 13 M€, TE 0%)

- Réhabilitation Bâtiment B (réhabilitation)
- ENSM - ECN : regroupement sur le campus de l'ECN (construction)

LA ROCHE-SUR-YON (CT 2 M€, TE 0%)

Université de Nantes (CT 2 M€, TE 0%)

- Extension département génie biologique de l'UT (construction)

LAVAL (CT 6 M€, TE 33,3%)

Conseil départemental de La Mayenne (CT 6 M€, TE 33,3%)
- Campus Laval : nouveau bâtiment UFR Droit et ESPE (construction)

LE MANS (CT 17,8 M€, TE 57,3%)

Université du Maine (CT 17,8 M€, TE 53,3%)
- Réhabilitation IUT Le Mans (réhabilitation)
- Réhabilitation UFR LLSH (réhabilitation)

ANGERS (CT 52,546 M€, TE 32,4%)

Université d'Angers (CT 19 M€, TE 19%)
- Réhabilitation de l'UFR Lettres (réhabilitation)
- Réhabilitation de l'UFR Médecine, dernière tranche (réhabilitation)
- Restructuration de l'UFR Sciences (réhabilitation)
- Restructuration de l'UT (réhabilitation)
- Extension de La Passerelle (construction)
- Aménagement BU pour data center mutualisé (réhabilitation)

CROUS (CT 11,046 M€, TE 76,6%)

- Construction d'un RU dans le centre ville (construction)
- Réhabilitation de la résidence universitaire "Couffon Pavot" (réhabilitation)

Ecole des Arts et Métiers (CT 9 M€, TE 14,4%)

- Restructuration du bâtiment E (réhabilitation)

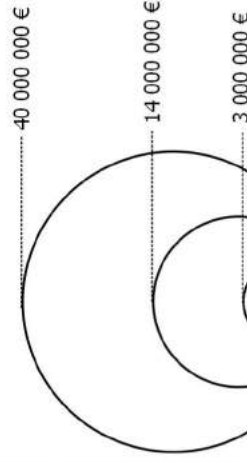
Angers Loire Métropole (CT 4 M€, TE 2,5%)

- Maison d'accueil des chercheurs étrangers (construction)

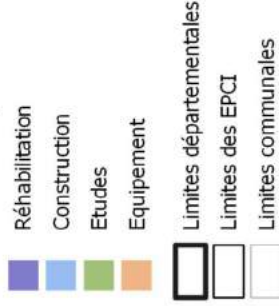
Conseil régional (CT 9,5 M€, TE 37,4%)

- Extension ISTIA - pôle ingénierie (construction)
- Agrocampus Ouest : réhabilitation et extension (réhabilitation)

Montant total des opérations



Nature des dépenses :



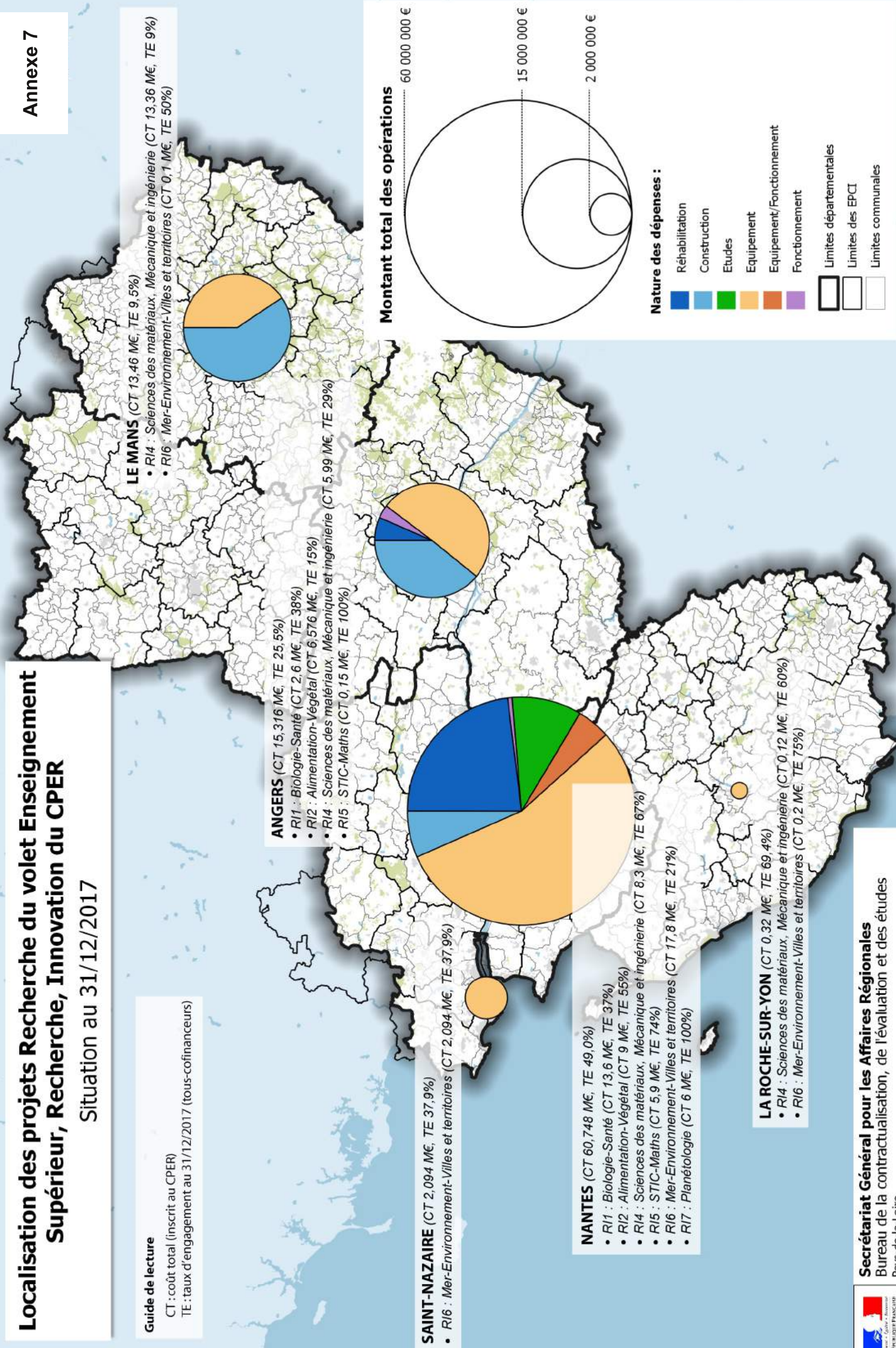
0 25 km

Localisation des projets Recherche du volet Enseignement Supérieur, Recherche, Innovation du CPER

Situation au 31/12/2017

Guide de lecture

CT : coût total (inscrit au CPER)
TE : taux d'engagement au 31/12/2017 (tous-cofinanciers)



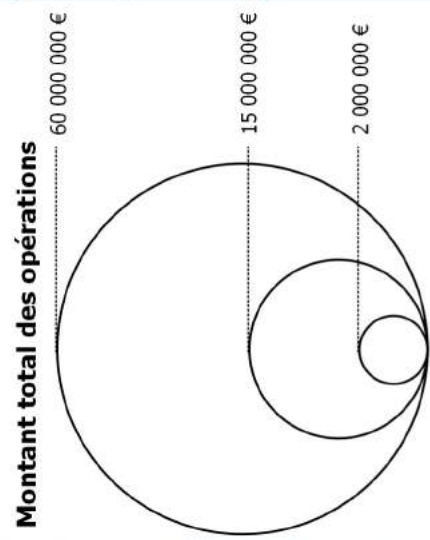
SAINT-NAZAIRE (CT 2,094 M€, TE 37,9%)
 • R16 : Mer-Environnement-Villes et territoires (CT 2,094 M€, TE 37,9%)

NANTES (CT 60,748 M€, TE 49,0%)
 • R11 : Biologie-Santé (CT 13,6 M€, TE 37%)
 • R12 : Alimentation-Végétal (CT 9 M€, TE 55%)
 • R14 : Sciences des matériaux, Mécanique et ingénierie (CT 8,3 M€, TE 67%)
 • R15 : STIC-Maths (CT 5,9 M€, TE 74%)
 • R16 : Mer-Environnement-Villes et territoires (CT 17,8 M€, TE 21%)
 • R17 : Planétologie (CT 6 M€, TE 100%)

LA ROCHE-SUR-YON (CT 0,32 M€, TE 69,4%)
 • R14 : Sciences des matériaux, Mécanique et ingénierie (CT 0,12 M€, TE 60%)
 • R16 : Mer-Environnement-Villes et territoires (CT 0,2 M€, TE 75%)

ANGERS (CT 15,316 M€, TE 25,5%)
 • R11 : Biologie-Santé (CT 2,6 M€, TE 38%)
 • R12 : Alimentation-Végétal (CT 6,576 M€, TE 15%)
 • R14 : Sciences des matériaux, Mécanique et ingénierie (CT 5,99 M€, TE 29%)
 • R15 : STIC-Maths (CT 0,15 M€, TE 100%)

LE MANS (CT 13,46 M€, TE 9,5%)
 • R14 : Sciences des matériaux, Mécanique et ingénierie (CT 13,36 M€, TE 9%)
 • R16 : Mer-Environnement-Villes et territoires (CT 0,1 M€, TE 50%)



Montant total des opérations

Nature des dépenses :

- Rehabilitation
- Construction
- Etudes
- Equipement
- Equipement/Fonctionnement
- Fonctionnement
- Limites départementales
- Limites des EPCI
- Limites communales

Les projets suivants ne figurent pas sur la carte :
 - Développement et internationalisation des SHS - Equipements (CT 1,553 M€, TE 55%)
 - Soutien à ingénierie de projets de recherche européens et internationaux (CT 3,6 M€, TE 43%)
 - Innovation (CT 6,44 M€, TE 49,8%)

Secrétariat Général pour les Affaires Régionales
 Bureau de la contractualisation, de l'évaluation et des études
 Pays-de-la-Loire

Source : SGAR
 Fond de carte : IGN BD CARTO
 mai 2018 - SGAR Pays-de-la-Loire



Localisation des projets du volet Mobilité multimodale du CPER au 31/12/2017

Guide de lecture

CT : coût total (inscrit au CPER)

TE : taux d'engagement au 31/12/2017 (tous co-financements)

RN 162 et aménagement RN 12 : déviation Moulay-Mayenne phases 2 et 3 (CT 38 M€, TE 9.6%)

Périphérique de Nantes (CT 18,03 M€, TE 54.7%)
 - aménagement entre la porte d'Orvault et de Rennes
 - bifurcation RN165/RN444
 - études du parti d'aménagement

Desserte aéroport Grand Ouest (CT 75,7 M€, TE 0%)

RN 171 (CT 24,6 M€, TE 59,3%)
 - déviation Bouvron
 - protection acoustique de Trignac et Montoir

Contournement ferroviaire des sites industriels de Donges (CT 150 M€, TE 0,3%)

Mise en accessibilité PMR des quais de la gare de Saint-Nazaire (CT 18,8 M€, TE 66,6%)

Developpement du GPMNSN (CT 56,3 M€, TE 53,9%)
 - Hub logistique site industriel de Saint-Nazaire
 - Restructuration du site industriel de Saint-Nazaire
 - Valorisation du site du Carnet
 - Création d'équipements pour la mise en place d'un service aval
 - Augmentation capacités d'accueil du poste à liquides
 - Etudes du chantier de transport combiné de Montoir
 - Etudes aménagement pôle logistique aval
 - Aménagement de l'avant port de Saint-Nazaire
 - Performance de l'outil industriel
 - Aménagement zone logistique Nantes Cheviré

Modernisation axe Nantes/Pornic/Saint-Gilles-Croix-de-vie (CT 100,4 M€, TE 95,7%)

Gare de Nantes (CT 32,7 M€, TE 78,2%)
 - Mise en accessibilité PMR des quais de la gare de Nantes
 - Modernisation du CREM et déplacement du centre télécom

Axe Nantes/Angers/Sablé (CT 37 M€, TE 49,2%)
 - Aménagement du terminus technique d'Ancenis
 - Schéma directeur d'axe et nœuds, expression des besoins et étude de gains de capacité et de temps de parcours
 - Mise en place de la télésurveillance et suite du schéma directeur d'axe et des nœuds
 - Schéma directeur ferroviaire nœuds de Nantes : EP et AVP modernisation du poste de Nantes et EP et AVP modernisation du plan de voie de Nantes

Modernisation axe Clisson/Cholet (CT 50 M€, TE 67,5%)






Modernisation axe Nantes/Bordeaux (CT 92 M€, TE 6,3%)

Création de deux haltes ferroviaires sur l'étoile du Mans (CT 10 M€, TE 6,2%)

Projets inscrits au CPER :

-  Transport ferroviaire
-  Infrastructures routières
-  Développement du Grand Port Maritime

Réseau de transport :

-  Réseau ferroviaire
-  Liaisons routières principales
-  Liaisons type autoroutier
-  Limites départementales
-  Limites EPCI

Les projets suivants ne figurent pas sur la carte : les études relatives au projet ferroviaire LINOPIB (CT 12 M€, TE 5,4%) et au trafic routier nord-sud en aval de Nantes (CT 0,2 M€, TE 0%) ainsi que les infrastructures de protections acoustiques et de protection de captage d'eau potable (CT 6,6 M€, TE 32,8%).

0 25 km

Secrétariat Général pour les Affaires Régionales
 Bureau de la contractualisation, de l'évaluation et des études
 Pays-de-la-Loire

Source : SGAR Pays-de-la-Loire
 Fond de carte : IGN BD CARTO, Route 500, CLC12
 mai 2018 - SGAR Pays-de-la-Loire



PRÉFET
 DE LA RÉGION
 PAYS DE LA LOIRE

SUIVI PAR VOLET			
Volet	Date de signature des conventions d'application	Comités de suivi CPER	Date des réunions
Mobilité	4 décembre 2015	Comité technique mobilité multimodale	01/12/17
Enseignement supérieur recherche	4 décembre 2015, signature de 3 conventions (Loire-Atlantique / Vendée) (Maine et Loire) (Mayenne / Sarthe)	3 comités territoriaux des financeurs du volet ESR	08/03/2017 (53-72) 09/03/2017 (44-85) 10/03/2017 (49)
		8 comités de suivi opérationnel (COS): 7 pour les thématiques de recherche et 1 pour la mise en œuvre du volet numérique dans les établissements d'enseignement supérieur	COS numérique (16/10/2017) 6 COS recherche (1 par thématique dont 3 en mars 2017 et 3 en avril 2017) 1 COS (Ingénierie projets européens) le 13 décembre 2017
Transition écologique et énergétique	pas de convention spécifique	Comité technique	
Numérique	pas de convention spécifique	Commission régionale de stratégie numérique (CRSN) ex CCRANT Comités techniques réunis régulièrement avec les départements	08/12/2017 (CRSN)
Innovation, filières	Partenariat régional d'innovation (PIA déconcentré) ayant fait l'objet : - d'une convention Etat Bpi (décembre 2014) - d'une convention Région Bpi (avril 2015) - d'un cahier des charges Etat – Région – Bpi (mai 2015)	Comité régional de suivi du PIA Réunions Région – BPI – DIRECCTE	20/03/2017 (Comité régional de suivi PIA) Plusieurs réunions Région-BPI-DIRECCTE
Emploi, formation	pas de convention spécifique	Suivi via les Conseils d'administration pour le CARIF OREF	4 conseils d'administration en 2017 (le dernier s'est réuni le 18 décembre 2017)
Territorial	Conventions ou appels à projets par territoire	Réunions par territoire de projet	Plusieurs réunions par territoire de projet

PRÉFECTURE DE LA RÉGION PAYS DE LA LOIRE
Secrétariat général pour les affaires régionales
8, rue de Chateaubriand - Téléphone 02 40 08 64 84 - Télécopie 02 40 47 66 66
adresse postale : 6, quai Ceineray BP 33515 - 44035 Nantes cedex 1
<http://www.pays-de-la-loire.pref.gouv.fr>

RÉGION PAYS DE LA LOIRE
44966 Nantes cedex 9
Téléphone 02 28 20 50 00 - Télécopie 02 28 20 50 05
<http://www.paysdelaloire.fr>

ISSN 1967-0958