

Programme régional *Sciences du numérique*
(Région Lorraine \rightsquigarrow Grand Est)

Projet **Cyber-Entreprises**: E. Thomé et M. Jungers

30/01/2017

Plan

Contexte

Exercices 2015 et 2016

2017-2020

Dépenses possibles

Appel 2017-2020

Plan

Contexte

Présentation du point de vue politique

Présentation du point de vue scientifique

Organisation

Le CPER c'est quoi ?

<http://www.territoires.gouv.fr/les-contrats-de-plan-etat-region-quest-ce-que-cest/>

Les contrats de plan État-Région (CPER) sont avant tout des catalyseurs des investissements. Ils sont nécessaires pour élever le niveau d'équipement des territoires, soutenir l'emploi et préparer l'avenir. Ils ont vocation à financer les projets exerçant un effet de levier pour l'investissement local. [...] Six volets essentiels pour investir dans l'avenir ont été définis :

- *mobilité multimodale ;*
- *enseignement supérieur, recherche et innovation ;*
- *transition écologique et énergétique ;*
- *numérique ;*
- *innovation, filières d'avenir et usine du futur ;*
- *territoires.*

À ces six volets, s'ajoute une priorité transversale : l'emploi.

Un projet comme Cyber-Entreprises est une **toute petite partie** du CPER.

Financiers du CPER

Par essence, le CPER (Contrat de Plan État-Région) regroupe **plusieurs financeurs**.

Pour Cyber-Entreprises, au total 4.4 M€ :

- Région (Lorraine, puis Grand Est) : 1430 k€
- État (DRRT) : 740 k€
- Inria : 390 k€
- CNRS : 350 k€
- FEDER : maximum 50% du total \approx 1450 k€

Les dépenses visées par le CPER

Il faut avoir à l'esprit ces éléments généraux :

- Par définition, le CPER a vocation à soutenir des achats **d'investissement**.
Pas du fonctionnement, pas des emplois.
- Le politique souhaite par ce biais développer des actions **structurantes** pour le territoire.
- L'interaction avec l'économie locale et la capacité à **soutenir l'emploi** doit être soulignée.

Plan

Contexte

Présentation du point de vue politique

Présentation du point de vue scientifique

Organisation

Sciences du numérique : **créatrices de valeur** dans l'usine du futur.

Axe fédérateur de nombreux travaux en sciences du numérique en Lorraine.

Atouts reconnus

- **Excellence scientifique** nationale et internationale.
 - 5 bourses ERC,
 - 3 chaires IUF junior et senior,
 - 3 premier prix du chercheur du Conseil Régional de Lorraine,
 - nombreux projets et chaire ANR,
 - nombreux projets FP7.
 - Excellence de la communauté soulignée dans le STRATER Lorrain.
- **Lien fort avec l'industrie régionale et internationale :**
 - Energie (pétrole, électricité, eau,...),
 - Sidérurgie,
 - «Cyber-sécurité»,
 - Transport (automobile,...).

Partenaires

- Pôle scientifique AM2I de l'Université de Lorraine : CRAN, IECL, LCFC, LCOMS, LGIPM, LITA, LORIA.
- Autres pôles scientifiques UL : M4, EMPP.
- Autres établissements lorrains (Supélec, ENSAM...) et en Grande Région.

Effectifs

- 181 chercheurs, enseignants-chercheurs et ingénieurs recherche concernés.
- 36 ETP (100% 1C=1, 100% 1EC=0.5, 100% 1IR=1);
 - données brutes : % d'implication très disparates (40% à 90%).
 - 36 ETP = "données corrigées".
- environ 80 doctorants et post-docs.

4 axes :

1. Conception d'objets à destinée industrielle
2. Simulation numérique, modélisation et contrôle
3. Supervision et sûreté des «cyber-entreprises»
4. «Cyber-sécurité»

Plan

Contexte

Présentation du point de vue politique

Présentation du point de vue scientifique

Organisation

Lieu initial d'interaction entre les financeurs et la partie scientifique lors du montage du CPER : CCOSL.

Échanges plus directs entre la Région, le DRRT, et les programmes depuis la signature du CPER.

Pilotage scientifique assuré par un [comité de pilotage](#).

Chronologie

- Janvier 2014 : construction de la proposition initiale.
- Mars 2015 : retour positif sur le financement du sous-programme.
- Mai-Juillet 2015 : précisions sur les règles FEDER.
- Juin 2015 : signature du CPER
- Octobre 2015 : vote du budget de la région Lorraine, premiers achats 2015 sur la base de la proposition initiale.
- 2016 : mise en place progressive de la Région Grand Est.
- Mai 2016 : appel à proposition 2016.
- Sélection des financements 2016.
- Octobre 2016 : vote du budget de la région Grand Est, premiers achats 2016.

Un seul établissement est **gestionnaire** d'un projet CPER.

Pour Cyber-Entreprises : **l'Inria**.

- L'Inria achète les équipements.
- L'Inria publie les appels d'offres et passe les marchés le cas échéant.
- Les équipements peuvent faire l'objet de **conventions de mise à disposition** pour les partenaires.
- In fine, l'Inria **justifie** ses dépenses auprès des financeurs, et récupère le financement.

Plan

Contexte

Exercices 2015 et 2016

2017-2020

Dépenses possibles

Appel 2017-2020

Année 2015 : mise en place

Région	238
État	18
INRIA	40
CNRS	0
FEDER	281
ressources propres	319
<hr/> Total	<hr/> 896

Année de **mise en place**.

- Zéro info avant mars-avril.
- Signature juin.
- Budget octobre.
- Base de sélection : proposition initiale (faute de mieux).

5 actions financées : 4 équipements de calcul de 25 k€ à 550 k€, une plate-forme d'étude.

Équipements acquis et mis en service fin 2015.

Région	238
État	144
INRIA	70
CNRS	70
FEDER	221
<hr/>	
Total	743

- Messages alarmistes en début d'année sur les montants financés.
Finalement 100% des montants prévus.
- Appel à propositions arbitré par le [comité de pilotage](#) (juin).
- Toutes les demandes ont pu être satisfaites.
- Beaucoup de temps perdu en début d'année.

8 actions financées, plusieurs encore à exécuter.

Prévisions 2014 versus appels annuels

Des propositions étaient initialement présentes dans le document en 2014, mais la science bouge :

- Ce qui était pertinent en 2014 ne l'est peut-être plus en 2014 + n .
- D'autres propositions sont possibles.

Apparaître dans la proposition initiale n'est a priori **ni nécessaire ni suffisant** pour un financement.

C'est la raison d'être de l'appel à projets en 2016.

Les mêmes motifs valent encore.

Plan

Contexte

Exercices 2015 et 2016

2017-2020

Dépenses possibles

Appel 2017-2020

Nouvelles régions : changements

Avant : ● 3 régions,

- 3 CPER 2015-2020 ; modalités distinctes,
- une promesse de «revoyure» au milieu en 2017.

Grande Région → nouveaux interlocuteurs, et nouveau DRRT.

Concrètement : nous devons produire une liste **définitive** des actions 2017-2020 dès (tôt) cette année.

- Vraisemblablement la **dernière chance** pour inscrire des nouvelles actions.
- Nous souhaitons que cela soit arbitré par le **comité de pilotage**.
- État+Région semblent promettre que **leur engagement sera ferme**.

Appel à proposition **maintenant** pour les actions jusqu'en 2020.

- Texte AAP disponible aujourd'hui.
- Quelques précisions sur ce qui est attendu.

Cible de montants financés : ≈ 800 k€/an au total.

- Certaines actions sont «prévues» depuis le début mais :
 - Il est de toute façon nécessaire de les actualiser et de les compléter ;
 - Certaines dépenses semblent sortir du cadre de ce qui est éligible.
- D'autres actions sont souhaitables.
- Il n'est pas raisonnable d'imaginer se passer d'une phase d'évaluation et de sélection, même rapide.

Plan

Contexte

Exercices 2015 et 2016

2017-2020

Dépenses possibles

Appel 2017-2020

Ce que le CPER peut financer

- Gros équipements : machines, robots, clusters dès lors que cela concourt à **une expérimentation scientifique**.
- Du petit équipement, s'il est compris comme un tout pour une expérimentation.
- L'installation, la livraison de ces équipements.
- Les licences logicielles à l'acquisition.

Ce que le CPER ne peut pas financer

- Du personnel de quelque sorte que ce soit.
- Des machines de bureau.
- Les extensions de garantie.
- Les frais de "formation" détachés de l'équipement.
- Les licences logicielles par abonnement.

Le CPER ne sert pas de substitut aux dépenses de fonctionnement.

Plan

Contexte

Exercices 2015 et 2016

2017-2020

Dépenses possibles

Appel 2017-2020

Cas usuel

Les actions demandent 100% du financement sur le CPER.

Cas particulier : ajout de ressources propres

Des **ressources propres** du partenaire peuvent participer à l'opération.

- Les contraintes sont multiples :
 - Natures des dépenses.
 - Phasage.
 - Justification. Il faut que ces dépenses soient sur des contrat **non justifiables** (pas d'ANR, pas de projet européen par exemple).
 - Une **convention de reversement** au bénéfice de l'Inria est nécessaire.
- Pour aller dans cette direction, il est nécessaire de **nous contacter le plus tôt possible**.
- Bénéfice par effet levier : augmentation de l'enveloppe FEDER à hauteur de 50% des RP ajoutées.

Éléments demandés dans l'AAP

Guide : ce à quoi nous nous attendons comme éléments demandés par la Région et le DRRT (nous ne les avons pas encore).

- Contexte scientifique, enjeux, verrous.
- Un nombre limité de publis de qualité en lien.
- L'argumentation sur l'aspect **structurant** (→ coordonner avec labos/pôles).
- Impact.
- Phasage par année.
- Devis, pour avoir une idée.
- Justification du choix de l'équipement et de ses caractéristiques.
- Le cas échéant, si ressources propres apportées par le labo : nous contacter.

Il est inutile de demander des dépenses **non éligibles**, comme en particulier : du personnel, des ordinateurs de bureau, des ordinateurs portables, des iPad...

NB : pour des raisons pratiques, pas de demande de financement < 15 k€.

Contraintes

Toutes les **acquisitions** sont sujettes aux contraintes des marchés publics.

- Les commandes sont faites par l'Inria.
- Procédures pour la passation des achats :
 - 0 à 25 K€ HT : 3 devis + bon de commande
 - 25 à 90 K€ HT : Publicité + mise en concurrence simplifiées (2 à 4 mois).
 - 90 à 134 K€ HT : Publicité + m.e.c. (formalisme accentué, 3 à 4 mois).
 - Sup. à 134 K€ HT : Publicité + m.e.c. (6 mois).

Dans certains cas, argumentaires de non-mise en concurrence possibles.

- Les éventuels marchés publics de l'Inria peuvent être utilisés (MATINFO par exemple).

Dans un premier temps cependant, uniquement pour l'**évaluation** des demandes de financement, un devis (ou panier d'achat) est nécessaire et suffisant.

Calendrier

- 30/01 aujourd'hui. Publication appel à propositions.
- 24/02 date limite retours (devis au plus tard le 01/03)
- Mars : sélection.
- Avril : nous anticipons que DRRT et Région nous demandent quels projets financer.