

# **Cerem'Avenir**

## **Chantier n°9 : Rationaliser le pilotage du Cerema à travers un dispositif de contrôle de gestion**

*Version du 30 janvier 2019*

Document de travail

<b>RESUME</b> .....	3
<b>1 INTRODUCTION : LE CADRAGE DU CHANTIER</b> .....	4
<b>2 L'ETAT DES LIEUX</b> .....	5
<b>3 LES TRAVAUX EN SOUS-GROUPES</b> .....	11
<b>4 LA CONVERGENCE : PROPOSITION DE DEPLOIEMENT</b> .....	22
4.2 Un système de devis et de facturation lié au suivi d'activité et à la sphère financière .....	23
4.3 La mise en place progressive de l'analyse des coûts et de la comptabilité analytique .....	23
4.4 Calendrier de déploiement.....	24
<b>5 LES POINTS DE VIGILANCE</b> .....	25
5.1 L'importance de la structuration de l'activité pour le suivi, le reporting, l'analyse.....	25
5.2 Un besoin d'accompagnement culturel fort .....	25
5.3 La période transitoire et l'abandon de sigma .....	25
5.4 Les délais serrés.....	25
<b>6 ANNEXES</b> .....	26
Proposition de méthode de calcul analytique.....	26

## RESUME

Après une phase de construction, le Cerema est lancé dans la deuxième étape de son évolution. Cela impacte sa gestion d'activité et son pilotage au sens large car :

- La typologie des clients et des affaires du Cerema va être modifiée : davantage de collectivités ; davantage de prestations vendues ou conventionnées.
- Le Cerema rendra compte différemment à ses clients (historiques et nouveaux), se plaçant plus comme un « fournisseur de service » et moins comme un service « satellite » des ministères.
- Les besoins en pilotage seront de plus en plus prégnants.

Par ailleurs on constate un réel besoin d'outils de gestion de projet pour les chefs de projet, de travail collaboratif, de gestion électronique de documents...

L'outil Sigma, base du suivi de l'activité de l'établissement depuis 2014, a été personnalisé et ne peut plus évoluer pour s'adapter à ces nouveaux besoins.

### Le groupe propose :

- La mise en place d'un système de « gestion de portefeuille de projet » (project portfolio management : PPM) en 2020, sous maîtrise d'ouvrage du secrétariat général, assurant les fonctions de gestion de projet, de suivi d'activité, de reporting ;
- La construction de notre référentiel de comptabilité analytique en 2019, puis l'expérimentation sur certains types d'opérations ou structures, avant mise en place en 2020 ;
- La mise en place en parallèle d'un outil de devis et de facturation.

	2019	2020	2021
<b>Gestion de portefeuille de projet</b>	Cahier des charges, consultation, achat, paramétrage, formations, déploiement	Mise en place début d'année	Ajout fonctionnalités
<b>Devis et facturation</b>	Via Sigma	Mise en place nouvel outil	
<b>Analyse des coûts, comptabilité analytique</b>	Calcul de coût complet 2018 à l'échelle Cerema par catégorie A, B, C Elaboration du référentiel de comptabilité analytique Au 2eme semestre, tests sur une structure ou un domaine d'activité	Mise en place de la comptabilité analytique via BFC (avec limitations)	Selon évolutions de l'outil budgétaire et comptable
<b>SIGMA</b>	Utilisation en phase transitoire avec adaptations minimales abandon des fonctionnalités selon déploiement des nouveaux outils		arrêt de SIGMA

### Le groupe fait part des points de vigilance suivants :

- L'importance de la formation et de l'accompagnement culturel au travail en mode projet, au rendu compte
- Le caractère déterminant de la segmentation de l'activité pour le suivi, le reporting, l'analyse
- La délicate période transitoire en 2019 dans l'attente des nouveaux outils
- Le calendrier serré imposant un pilotage par les délais

# 1 INTRODUCTION : LE CADRAGE DU CHANTIER

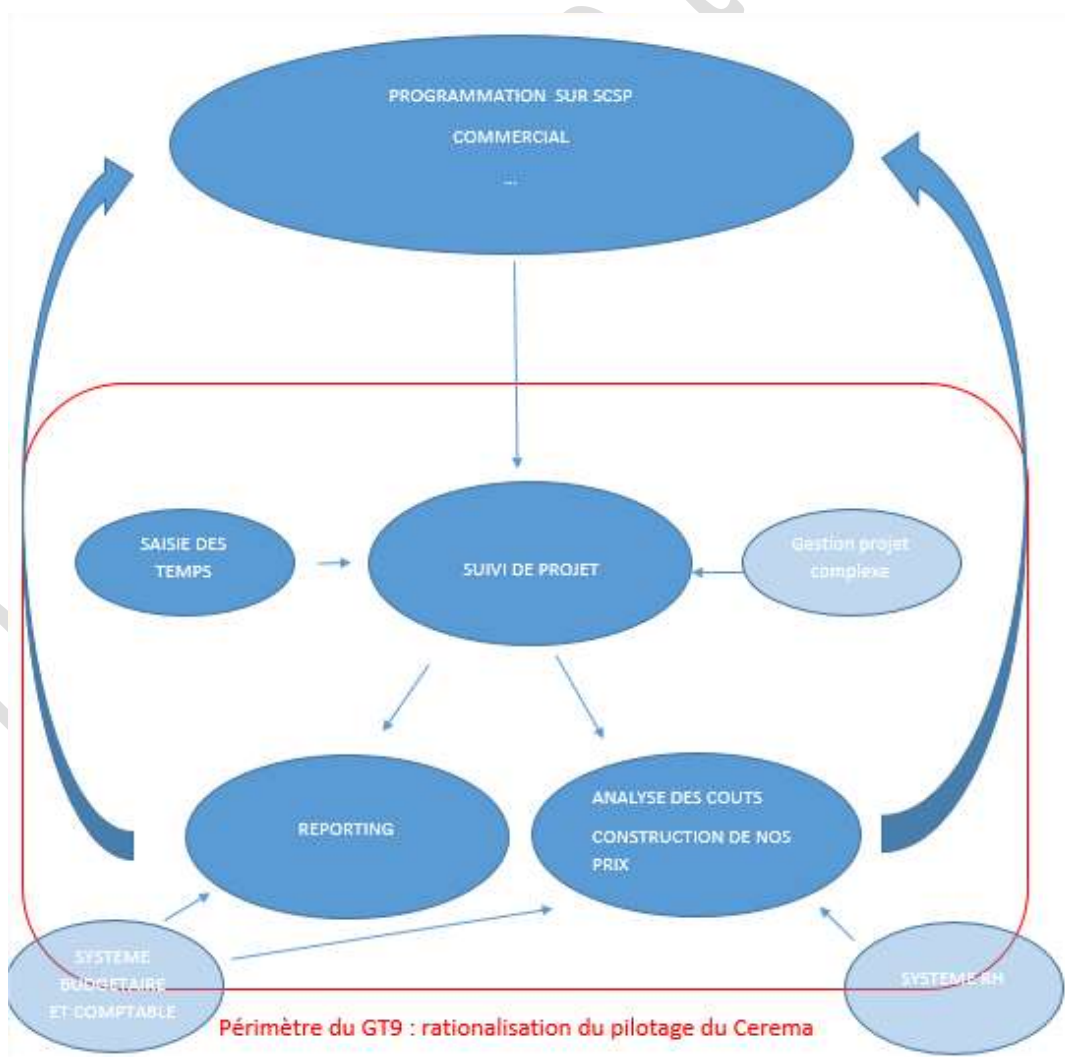
## 1.1 La problématique

Lors de la construction de la démarche Cerem'Avenir, plusieurs besoins pour le pilotage du Cerema ont été identifiés : comptabilité analytique ; reporting organisé à l'échelle Cerema ; suivi d'activité plus axé sur le pilotage que le rendu compte ... Il a donc été acté de lancer un chantier visant à « rationaliser le pilotage du Cerema à travers un dispositif de contrôle de gestion ».

Pratiquement, Les objectifs de ce chantier sont :

- De mettre en place un suivi d'activité et de projet qui outille les chefs de projets et la chaîne de responsabilité
- D'assurer un suivi des temps exhaustif
- De mettre en place un reporting, utile et utilisé, permettant de voir et d'anticiper
- De pouvoir analyser nos coûts afin de former nos prix.

Ces travaux sont donc liés aux travaux menés dans d'autres chantiers de Cerem'Avenir, en particulier ceux relatifs à la structuration de l'activité de l'établissement ; ceux liés à la programmation de l'activité ; ceux liés à notre offre commerciale.



## 1.2 La méthode de travail

Le chantier a été annoncé lors du séminaire des cadres dirigeants du 18 septembre 2018. Le cadrage des attendus du chantier a été précisé lors d'une réunion le 1<sup>er</sup> octobre et les travaux ont alors commencé. Une première réunion plénière a eu lieu en visioconférence le 11 octobre, une seconde le 13 novembre.

Après un partage des attendus du chantier, le groupe a validé le principe du travail en sous-groupes sur les sujets suivants :

- Suivi d'activité / gestion de projet
- Quantifier l'activité
- Reporting
- Former et analyser nos coûts

ainsi que le benchmark d'établissements publics et privés.

L'outil de gestion de projet Teamwork a été utilisé pour suivre le projet. C'est un outil en ligne permettant le travail collaboratif sur des projets : définition et affectation des tâches, gestion de calendrier, définition de jalons, partage de fichiers, messagerie intégrée. L'utilisation de cet outil a grandement facilité le travail du pilote du chantier.

## 2 L'ETAT DES LIEUX

---

### 2.1 Les effectifs directement concernés

Les fonctions de suivi d'activité, reporting, analyse des coûts représentent un nombre faible d'agents à l'échelle du Cerema (de un à deux ETP par direction technique et territoriale, entre cinq et dix au siège, soit une vingtaine d'ETP environ). Mais dans une vision prospective il faut noter que :

- Les missions liées à ces activités sont appelées à se structurer et à monter en puissance
- Tous les agents du Cerema seront concernés par les outils et processus à déployer

### 2.2 L'outil de suivi d'activité actuel, Sigma : périmètre et limites

Sigma est l'outil qui structure l'activité de production du Cerema. Mis en place dans des délais serrés à la création de l'établissement, il est utilisé par toute la « sphère » productive de l'établissement.

Sigma est à la base un outil de gestion de projets acheté sur étagère, « Orchestra », qui comprend les fonctions de description élémentaire d'un projet, de structuration d'un projet en tâches, de construction du budget de chaque tâche, d'allocation de ressources à chaque tâche, y compris les ressources humaines nominatives, de suivi de consommation de ces ressources, y compris le détail du temps passé par les personnes ressources sur les tâches, et de suivi d'avancement technique des tâches. Cet outil a été adapté pour répondre aux besoins spécifiques du Cerema tels qu'exprimés à cette période : besoins initiaux identifiés dès la phase de préfiguration, puis nouveaux besoins apparaissant au fur et à mesure de la construction du Cerema. Ainsi, le modèle de données natif de Sigma a été personnalisé pour correspondre à l'organisation du Cerema.

Sigma a également été complété par un module développé *ex nihilo* pour permettre la construction de devis pour tiers (et pour le processus de demande en T9+) ainsi que l'édition

de factures pour tiers (et de décomptes pour le processus de demande en T9+). Enfin, le modèle de données de Sigma a été largement adapté et complété pour permettre de réaliser un suivi quantitatif de la production du Cerema selon de très nombreux axes d'analyses : organigramme hiérarchique, sources des projets, type de demande / commande, structure du programme, champs d'action, catégorie et nature d'intervention...

Cette complexité et cette personnalisation à l'extrême de l'outil ont aujourd'hui les conséquences suivantes :

- Le prestataire fournisseur et développeur de Sigma, NQI devenu depuis Planisware, ne peut pas mettre à jour le moteur de Sigma vers les versions actuelles d'Orchestra sans introduire des régressions rédhibitoires (Sigma est bloqué sur Orchestra 4.0 quand Planisware commercialise actuellement Orchestra 6.2), et a donc les plus grandes difficultés à assurer un minimum de maintenance, à quelque niveau que ce soit. De fait, le Cerema assure avec ses seuls moyens le bon fonctionnement de l'application Sigma et de la base de données associée.
- L'adaptation de l'utilisation de Sigma et de l'exploitation des données à l'évolution des processus du Cerema n'a été possible qu'en tordant l'outil au maximum et en développant en interne Cerema de nombreux rapports sur mesure, complexes à spécifier et à coder. Les solutions construites ainsi sont particulièrement peu robustes en cas de changement de processus, à la fois parce qu'il faut faire évoluer les pratiques des utilisateurs pour qu'ils s'approprient les nouvelles méthodes et parce qu'il faut re-spécifier et recoder les rapports. C'est pourquoi l'adaptation de Sigma à la phase actuelle de transition des processus de programmation est problématique, et à la phase future, peu envisageable

### **2.3 L'utilisation effective de Sigma : un outil de gestion de projets à contre-emploi**

Alors qu'il s'agit d'un outil de gestion de projet, Sigma a été principalement (et intensivement) utilisé pour produire le reporting quantitatif de la production annuelle et pour le suivi spécifique de la production pour tiers.

*A contrario*, le Cerema n'a pas focalisé l'utilisation de Sigma sur le pilotage de projet au quotidien. Les chefs de projet créent effectivement chacun de leur projet dans Sigma et le structurent en tâches mobilisant des équipes, de manière à leur permettre de comptabiliser leur production et d'imputer le temps qu'elles passent sur ces tâches. Mais les pratiques de construction et de pilotage de projet au quotidien sont hétérogènes et semblent globalement en retrait des bonnes pratiques de gestion de projet.

Le nombre et l'hétérogénéité des projets suivis dans Sigma sont parlants : plus de 45 000 cadres d'affaire, dont plus de 11 000 actifs, avec un budget moyen à moins de 28 k€ (moins de 10 k€ pour les projets pour tiers), une médiane à moins de 10 k€ et un maximum à plus de 3 000 k€.

Comme Sigma n'est pas réellement utilisé pour gérer les projets, les dates saisies pour le début et la fin des projets et *a fortiori* pour leurs tâches ne correspondent pas à la réalité du projet et le suivi de l'avancement technique des projets est effectué à une fréquence, basse, qui correspond aux demandes hiérarchiques de reporting et non aux jalons du projet.

Enfin, si une forte pression a été mise sur les équipes dès 2014 pour qu'elles saisissent leur temps passé sur les différentes tâches, d'abord dans la perspective éventuelle de rendre compte à la tutelle sur la base des temps passés, puis pour préparer la mise en place d'une éventuelle future comptabilité analytique, ces données de saisies de temps ont finalement peu

été exploitées. Aujourd'hui, la seule utilité de la saisie des temps passés est la production de justificatifs pour les projets subventionnés.

### En synthèse :

- Sigma est un outil de gestion de projet, dont l'utilisation a été priorisée vers le seul rendu-compte quantitatif. Ses fonctions de gestion de projet (planification des ressources, suivi des temps) sont peu, pas, ou mal utilisées.
- Un module d'édition de devis et de facturation a été développé dans Sigma, sans lien direct avec notre outil comptable.
- Sigma a été massivement personnalisé, l'éditeur du logiciel n'est plus en mesure de le faire évoluer ou de le maintenir, le Cerema assure en interne cette fonction, à minima
- **Il n'est donc techniquement pas envisageable d'adapter Sigma à l'organisation future esquissée.**

### 2.4 Un reporting très partiel

Le reporting existe ; mais il est partiel et n'empêche donc pas des tableaux et saisies artisanaux.

Un reporting sur les niveaux de production est effectué via Sigma. L'activité sur projets du Cerema est recensée dans Sigma, et deux à trois fois par an, les pilotes de projets doivent y indiquer l'avancement technique des tâches, ce qui permet de mesurer la production annuelle de chaque équipe pour :

- être comparée à ses objectifs annuels
- être agrégée dans le bilan annuel d'activité du Cerema.

Plusieurs rapports ont été développés et sont accessibles directement dans Sigma à tous les niveaux de l'organigramme hiérarchique pour :

- faciliter et contrôler la saisie des données élémentaires de production
- suivre des indicateurs agrégés de production
- analyser la production selon différents axes
- suivre les recettes, via une passerelle développée entre Sigma et BFC

Le suivi des recettes fait l'objet d'un reporting structuré à tous les niveaux. Ce reporting s'appuie sur l'outil comptable BFC pour les recettes réelles, les prévisions de recettes étant accessibles par ailleurs à partir des données de Sigma.

Ce reporting ne porte que sur les montants réalisés comparés aux objectifs/budgets ; les informations qualitatives ou prévisionnelles sont issues de Sigma et donc dépendantes de la qualité des saisies.

Le suivi de l'exécution budgétaire des dépenses fait l'objet également d'un envoi mensuel aux directions techniques et territoriales.

Le suivi du carnet de commande, pourtant essentiel, est réalisé au travers de tableaux élaborés par chacun. Au niveau management de proximité et agent, il n'y a donc pas d'outil permettant un réel suivi du plan de charge.

Il n'existe pas d'instances formelles dédiées au reporting. Le CoDir Cerema examinait les indicateurs Sigma deux fois par an ; le groupe des directeurs adjoints plus souvent. Les Codir locaux et réunions de département/groupe sont des instances existantes au sein desquelles le suivi des objectifs est étudié selon leur propre processus de suivi.

**Le reporting est donc principalement tourné vers un rendu-compte de la production. Certaines données de pilotage indispensables (prévisions de recettes, carnet de commandes, plans de charge) ne sont pas disponibles de manière fiable, uniformisée et automatisée.**

## **2.5 L'absence de comptabilité analytique et de calcul de nos coûts**

A sa création en 2014, le Cerema a mis en place une structure budgétaire répondant aux critères de la gestion budgétaire et comptable publique – GBCP - (nature, origine, destination), sans instaurer une comptabilité analytique.

Le choix a été fait de construire une structure avec un nombre limité de destinations (par exemple, activités scientifiques et techniques ; développement de compétences ...), qui ne permettent pas d'analyser finement nos dépenses. Nos outils et processus nous permettent – via des retraitements manuels long et donc peu fiables - par exemple de connaître le volume global de frais de déplacements d'une direction, mais pas de connaître toutes les dépenses liées à un projet ou pan d'activité. D'autre part, le paramétrage par directions dans l'outil BFC ne permet pas d'agréger simplement les dépenses à un niveau inter-directions ou global Cerema.

Cette absence de comptabilité analytique est bloquante pour le calcul des prix de revient (ex : coût homme/jour), et donc pour l'élaboration et la justification des prix de vente de nos prestations.

A noter : il existe cependant une exploitation très partielle du module analytique de notre système d'information financière pour le suivi des financements Etat par actions, ainsi que pour répondre à des demandes très ciblées dans les directions (ex : Centre-Est pour le suivi des financements spécifiques par unité opérationnelle).

## **2.6 Plusieurs prix de vente décorrélés de nos coûts**

Trois « barèmes » coexistent au Cerema :

- un barème en € « virtuels » pour les opérations réalisées au titre de la SCSP. Ce barème est construit à partir du barème « DRI » de 2013 qui s'appliquait au CETE, et qui a connu une revalorisation en 2014 de 6% pour tenir compte de la taxe sur les salaires dont s'acquitte le Cerema, et de 6% à nouveau en 2016 (inflation).
- un barème « Tiers », pour facturer les prestations réalisées dans le secteur concurrentiel, dont les fondements sont anciens (Circulaire UHC/MA1 no 2006-11 du 14 février 2006 relative à l'élaboration des tarifs de l'ingénierie concurrentielle, tarifs de référence 2006, cf. annexe) et qui a connu une seule revalorisation basée sur l'indice Insee en 2012.

Type de ressource	Macrograde	SCSP: Pré-programmé central et local, T9+, API		Autres activités (Tiers)	
		Jours	Mois	ter <sup>1</sup> (Jours)	ter. s <sup>2</sup> (Jours)
AE Assistant d'étude	C	467 €	5 604 €	375 €	400 €
AE1 Assistant d'étude 1	B	667 €	8 004 €	430 €	460 €
CE Chargé d'étude	B+	667 €	8 004 €	430 €	460 €
CE1 Chargé d'étude 1	A	1 006 €	12 072 €	540 €	570 €
CP Chef de projet				540 €	570 €
DP Directeur de projet		1 006 €	12 072 €	810 €	860 €
DP1 Directeur de projet 1	A+	1 402 €	16 824 €	1 100 €	1 170 €
EXP Expert		1 402 €	16 824 €	1 100 €	1 170 €

<sup>1</sup>ter: barème territorial 2006  
<sup>2</sup>ter. s: barème territorial 2006 actualisé en usage à la DTerOuest

### Les barèmes SCSP et Tiers – source : intranet Cerema

- Un barème « DSTREI » pour, dans le cadre d'appels à projets, valoriser le coût de main d'œuvre prévisionnel. Ce coût correspond au montant réel de la masse salariale chargée par catégorie de qualification ; il est actualisé chaque année. Il ne s'agit pas d'un coût complet car il ne comptabilise ni la masse salariale des fonctions support, ni les dépenses de fonctionnement et d'investissement.

Un exemple d'incohérence : dans le cadre des partenariats dans lesquels le Cerema investit une part de la SCSP (exemple des actions de partenariat et d'innovation avec les collectivités territoriales), une règle interne indique que le coût de la prestation doit être établi sur le barème SCSP. Ainsi, les chargés d'affaires se trouvent confrontés à utiliser deux barèmes très différents pour un même client/partenaire, sans être en mesure d'expliquer cette différence !

Ces barèmes ont donc des fondements, des utilisations, et des montants différents ; et les barèmes SCSP et « Tiers » ne se fondent pas sur des coûts constatés ou calculés au Cerema.

## 2.7 Le benchmark

Les structures suivantes ont été rencontrées :

Établissements publics : ONF, IRSTEA, Météo France, BRGM

Structures privées : Setec-Organisation, Artelia, Ingerop

Les comptes-rendus d'entretien, sous forme brute, sont annexés à ce rapport.

Par ailleurs des éléments sur la comptabilité analytique de deux autres établissements ont été fournis : ENAC et INRAP.

Tous les établissements disposent d'outils, plus ou moins intégrés et performants, pour suivre leur temps, leurs projets, faire de la comptabilité analytique et du reporting à des niveaux plus ou moins précis.

Le suivi des temps est effectué dans tous les organismes, à des degrés divers de précision. Pour les structures privées, ce suivi « va de soi » car les collaborateurs ont conscience du caractère stratégique de l'analyse des coûts pour l'entreprise. Ne pas saisir ses temps relèverait de la faute professionnelle. Ainsi chez Setec, tous les agents comptabilisent leur temps pour que l'entreprise puisse aussi analyser les coûts généraux (communication, commercialisation, réflexions stratégiques et organisationnelles) et les rationaliser pour gagner en compétitivité. Pour les structures publiques, la justification est surtout juridique, et la

contrainte externe : il s'agit d'abord de pouvoir démontrer que la concurrence n'est pas faussée. Plusieurs structures ont rencontré des boycotts de saisie.

En matière de comptabilité analytique, il y a d'un côté, des solutions intégrées (Artelia par exemple) de type « ERP » (progiciel de gestion intégré) qui permettent un traitement global ; et de l'autre, des solutions où plusieurs outils dialoguent, avec des traitements manuels, au maniement complexe mais permettant là aussi de répondre à minima aux obligations légales de concurrence (Météo-France).

Les solutions de gestion de projets sont adaptées aux structures, qui n'ont pas toutes besoin de suivre un nombre important de projets (par exemple certains pans d'activité de Météo-France sont « mono projet »). Les structures privées (dont l'activité n'est pas très éloignée de l'activité tiers du Cerema) sont les plus outillées dans le domaine avec des solutions de gestion de projets intégrées.

Enfin les entretiens réalisés ont apporté peu d'éléments sur le reporting ; là encore ce sont les structures privées qui sont les plus outillées, les établissements publics rencontrés concentrent leur reporting sur les questions financières (consommation de crédits). Le reporting se fait aussi au travers du suivi d'indicateurs de gestion reliant coût d'activité et quantification de la même activité.

De ces entretiens, nous pouvons retenir les éléments suivants :

- Gestion de projet, suivi des temps, comptabilité analytique, reporting, sont des outils dont la mise en place est un enjeu pour toutes les structures rencontrées ;
- La saisie des temps ne va pas de soi dans un établissement public. Il y aura une attention forte à porter sur l'implication des agents (communication, explication) - cf. supra, points d'alerte ;
- Calculer des coûts de revient nécessite de faire dialoguer généralement plusieurs outils avec des manipulations de données assez complexes, et des contrôles de cohérence pour s'assurer de la fiabilité de ces données.
- En termes de gestion de projet et de reporting, les structures privées ont des outils qui semblent plus adaptés à nos besoins.

## 2.8 La synthèse de l'état des lieux

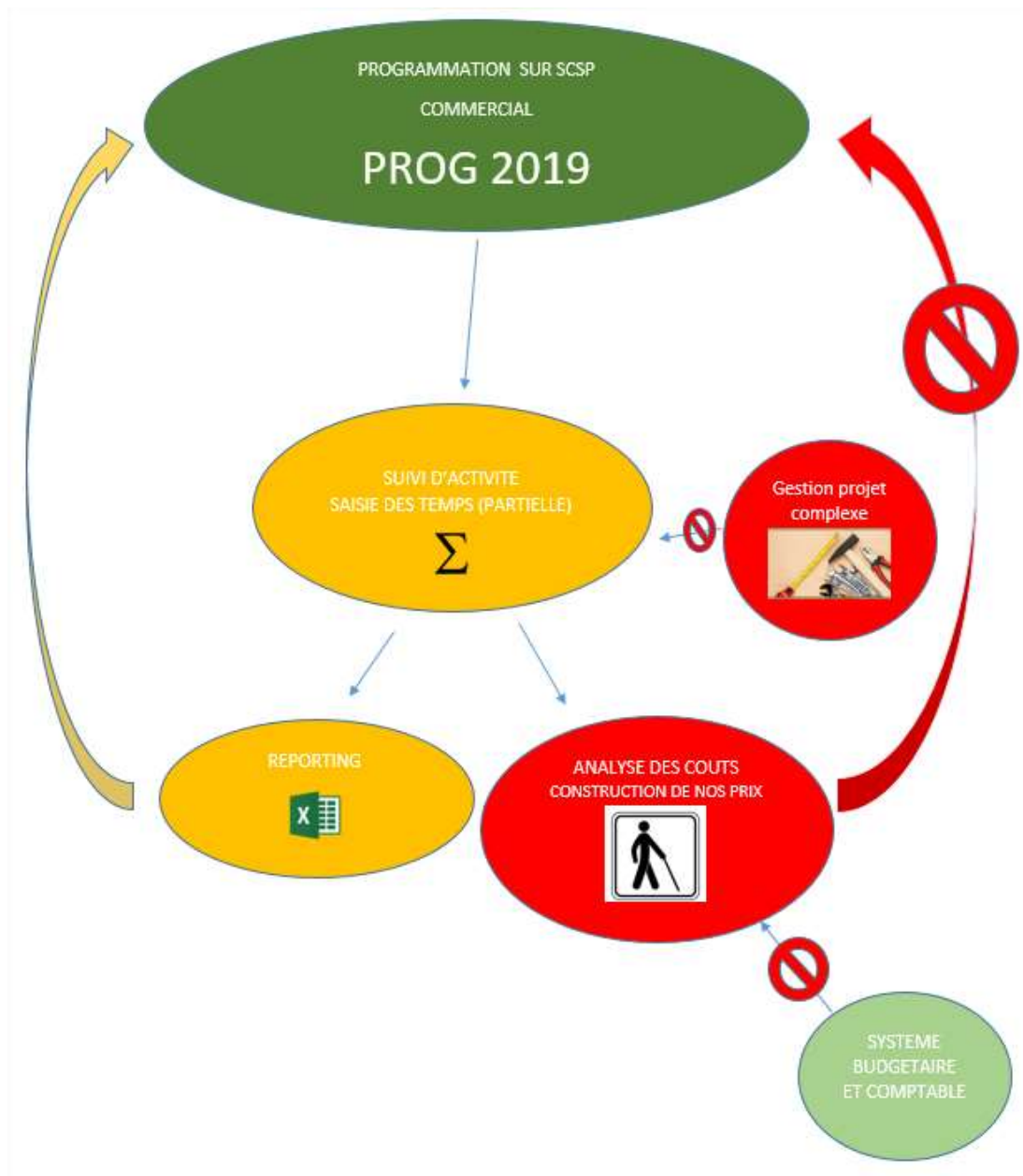
***Note : Cette synthèse par construction met en exergue des points négatifs : elle ne doit pas occulter l'engagement et les travaux menés depuis plus de 4 ans d'un établissement qui, néanmoins, fonctionne et produit !***

L'outil Sigma est en fin de vie ; il ne peut plus être adapté. Il a été fortement personnalisé pour du reporting quantitatif ; ses fonctions de gestion de projet n'ont pas été utilisées. L'outillage en gestion de projet complexe est inexistant.

Le reporting est manuel et désorganisé à l'échelle de l'établissement, sauf pour le suivi des recettes et des dépenses.

L'analyse des coûts est inexistante ; nos prix de vente sont fondés sur des circulaires anciennes.

Enfin, les liens avec les systèmes de gestion RH, budgétaires et comptables sont inexistants ou manuels.



### 3 LES TRAVAUX EN SOUS-GROUPES

Chacun des sous-groupes a identifié les principaux objectifs à poursuivre et les questions qui se posent, d'ordre organisationnelles et techniques. Le temps imparti a permis aux sous-groupes de se réunir au mieux une fois en visio-conférence, et d'échanger via la plateforme Teamwork. Ces sous-groupes ont donc proposé des éléments utiles à la suite des travaux.

### 3.1 « Gestion de projet / suivi d'activité »

**Il est d'abord apparu la nécessité de bien définir la maille de suivi, « l'opération ».**

Cette notion d'opération doit être cohérente (voire identique) à l'opération telle que définie dans le processus de programmation.

Une opération a notamment les caractéristiques suivantes :

- elle a une date de début et de fin qui ont un sens en termes de délai de réalisation
- elle est réalisée au bénéfice d'un ou plusieurs "clients"
- elle doit fournir un ou plusieurs livrable(s) (qui peuvent être immatériels)
- elle est pilotée par un agent, le chef de projet
- elle a un budget prévisionnel

Par ailleurs :

- elle peut être pluriannuelle
- elle peut mettre en œuvre les ressources humaines de plusieurs sites du Cerema
- elle peut être financée par de la SCSP seule ou associée à d'autres fonds
- elle peut devoir faire l'objet d'un reporting spécifique contraint, lorsqu'une partie du financement est apportée par une subvention d'un organisme public (national ou européen)

L'« opération » telle que suivie dans l'outil de gestion de projet doit être d'une « taille » significative (c'est-à-dire ce n'est pas toujours l'équivalent d'un cadre d'affaire Sigma) et constituer un « tout » cohérent. Cela s'apprécie au regard de sa durée ; son budget ; ses livrables ; son aspect stratégique. Des critères pourront être définis, mais il faut conserver une souplesse pour que cela corresponde au besoin des équipes.

Il faut donc disposer d'un découpage de l'activité par opérations qui soit suffisamment cadré pour éviter leur multiplication, mais avec une certaine souplesse laissée aux chefs de projets.

#### **Quel est le périmètre des opérations ?**

Ce périmètre doit recouvrir toute l'activité (=tout le temps travaillé) des agents du Cerema :

- Toute l'activité « productive » de l'établissement (activité pour l'état national et déconcentré, pour les collectivités, l'Europe, les autres clients...)
- Les activités récurrentes (par ex : animation de communautés métiers...)
- Pour les « supports » :
  - o il y a un besoin de gestion de projet pour certaines opérations (exemple déploiement d'un SIRH) .
  - o il faudra des projets génériques pour l'imputation du temps (ex : instruction paye)

Par ailleurs, le temps de préparation des opérations (prospection, montage de projet) est à suivre : ce temps n'est pas négligeable lors de la prospection vers de nouveaux domaines ou le montage d'offres complexes, et il sera utile de le comptabiliser, soit pour connaître les ressources totales affectées à un projet, soit analyser notre efficacité à répondre.

## Fonctionnalités de suivi de l'activité :

Le but : un outil opérationnel de pilotage et de suivi de l'activité donc les fonctionnalités sont notamment :

« Initialisation » du projet (pour partie, données issue de l'exercice de programmation) :

- définir les caractéristiques du projet :
  - o selon nomenclature et segmentation de l'activité, client...
  - o les livrables
- attribuer un budget au projet :
  - o en ressources humaines : agent, temps
  - o en dépenses : déplacements, matériels, sous-traitance
  - o en recettes le cas échéant
- définir les délais et le calendrier:
  - o délai global / un délai par livrable ?

« Vie » du projet :

- saisie de temps par les participants au projet (cf.sous volet spécifique)
- renseignement de l'avancement technique : jalons / livrables...
- renseignement (ou affectation auto ?) des dépenses : déplacements, achats...
- modification des données du projet le cas échéant (avenants, révision des budgets...)
- fonction de travail collaboratif : calendriers partagés / partage de documents / messagerie
- bilans d'avancement intermédiaire

La relation client « financière » (devis, facturation) ne concerne que les opérations commerciales ou financées par des tiers (appel à projets), qui bien qu'en augmentation ne constituent pas la part majoritaire de notre activité. Il est donc proposé qu'elle soit gérée par un outil ad hoc, distinct de l'outil de gestion d'activité et relié au système budgétaire et comptable.

« Clôture du projet »

- Bilan
  - o Temps passé
  - o Dépenses / Recettes
  - o Satisfaction client
- Valorisation, capitalisation

## Fonctionnalité de gestion de projet « complexe » :

Pour certains projets complexes, il peut y avoir un besoin (standard et non spécifique au Cerema) d'un outil de gestion fine type « MS Project », qui ne pourra pas être assuré par le même outil.

### 3.2 « Quantifier l'activité »

#### La saisie des temps, un enjeu de réussite

La connaissance des temps réellement passés sur les opérations est un préalable à tout calcul de coût. La bonne saisie, régulière et sincère, est donc primordiale, mais elle ne se décrète pas (cf. boycott Sigma). Pour y concourir il faut :

Montrer que c'est utile :

- A l'utilisateur dans son quotidien
- Communiquer sur l'utilisation qui est faite de données
- Prévoir des restitutions aux saisisseurs et managers

Montrer que c'est suivi :

- Par une revue régulière des saisies en codirs, réunion de département...
- Par des règles et des délais de saisie

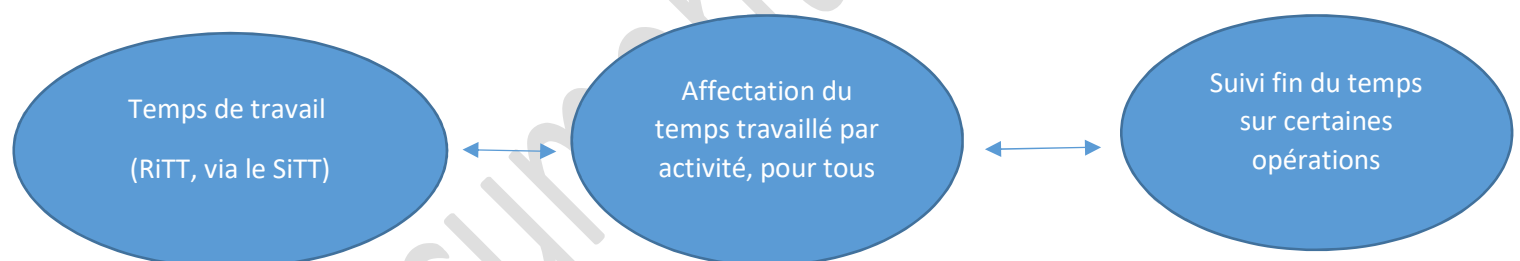
Assurer l'acceptabilité sociale :

- Communiquer sur les données personnelles

#### La saisie des temps

3 besoins coexistent :

- Le suivi réglementaire du temps de travail (RITT, SITT)
- Le suivi fin du temps passé sur certaines opérations où un rendu compte précis est attendu
- Le suivi, moins fin, mais exhaustif, du temps passé par tous les personnels



L'objectif est d'éviter au maximum les doubles saisies (exemples : un agent saisisait ses absences dans le SITT et dans le suivi global de son temps ; un agent saisisait son temps finement pour un projet dans un outil et globalement dans un autre outil).

Techniquement, plusieurs solutions peuvent être mises en œuvre.

Un outil intégré : système général de saisie de l'activité englobant le suivi du temps de travail et lien avec les badgeages, les demandes de congés, les demandes de déplacement, la saisie des temps sur les projets.

Avantage : saisie unique, cohérence des données

Inconvénients : « usine à gaz », faisabilité technique, coût, complexité et temps de mise en œuvre ; temporalités différentes (SITT au jour le jour)

#### Des outils distincts mais connectés :

Pour éviter les doubles saisies et les incohérences, des passerelles entre les systèmes (par exemple, lors de la saisie des temps passés, les absences et déplacement saisis dans le SITT sont affichées)

Avantage : plus simple à mettre en œuvre, peut être phasé.

Inconvénient : on conserve des outils séparés, risque d'incohérences, plusieurs saisies dans plusieurs outils

Pour permettre le calcul des coûts complets, le système doit assurer la comptabilisation du temps de tous les agents, soit par saisie directe, soit par affectation automatique (exemple : agents des supports sur activité unique).

Proposition de privilégier les passerelles entre outils pour éviter les doubles saisies et maximiser la cohérence.

#### **Le pas de saisie**

Doit-on saisir son temps à l'heure, la fraction de journée, la journée ?

La saisie à l'heure n'est pas « vendable » aux utilisateurs, par ailleurs la fiabilité réelle que l'on peut en attendre ne sera pas meilleure. Une saisie à la fraction de journée est à privilégier (¼ de journée par exemple)

Cela pose la question de la comptabilisation des récupérations (RHV et TTC), qui doivent être réaffectées à du temps de travail :

- Manuellement par l'agent
- Automatisquement via un lien avec le SITT

Il faudra expertiser des méthodes automatiques d'affectation des RHV et TTC aux opérations, via croisement avec SITT, et en parallèle envisager l'affectation manuelle par l'agent à des projets de ses récupérations.

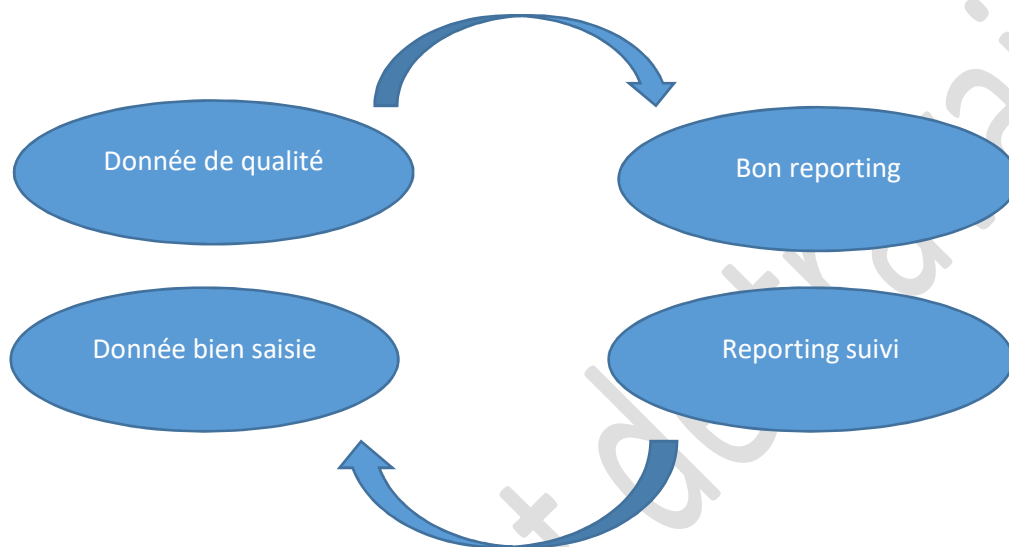
### 3.3 « Le reporting »

#### Un outil au service de la culture « projet »

Le reporting constitue une base essentielle d'une dynamique collective et donc d'une culture d'entreprise. Pour cela, il doit être compris et partagé à tous les niveaux ; il participe de la culture « revue de projet ».

C'est un outil au service de l'appropriation collective des objectifs et des réalisations.

**Le reporting a besoin de données de qualité, et il améliore la qualité de la donnée**



Une évidence : pas de reporting sans données ! (saisie du temps, de l'avancement des projets, des recettes...)

Mais c'est aussi en utilisant, analysant, synthétisant régulièrement nos données (en qualité et complétude de saisie et sur ce qu'elles disent) que l'on s'assurera d'une saisie régulière et de qualité.

#### Des besoins à différentes échelles

Un besoin au plus près de la production : le responsable de projet qui suit son affaire. Un besoin plus macro : le responsable d'une unité, d'un domaine, les codirs qui suivent des pans d'activité.

Outre ces besoins internes, l'établissement doit (et devra de plus en plus) également répondre aux contraintes externes des projets réalisés pour des commanditaires qui exigent que des comptes leur soient rendus sur ce qui a été réalisé avec le financement qu'ils ont accordé.

Un reporting rythmé et normé, mais aussi personnalisable :

- La tenue régulière de comités de reporting à minima au codir Cerema et dans les codirs locaux, sur la base de tableaux synthétiques et au contenu et à la forme identiques pour chaque structure
- La possibilité de personnaliser les analyses via des outils dynamiques, pour les managers et les chefs de projets.

## **Les indicateurs**

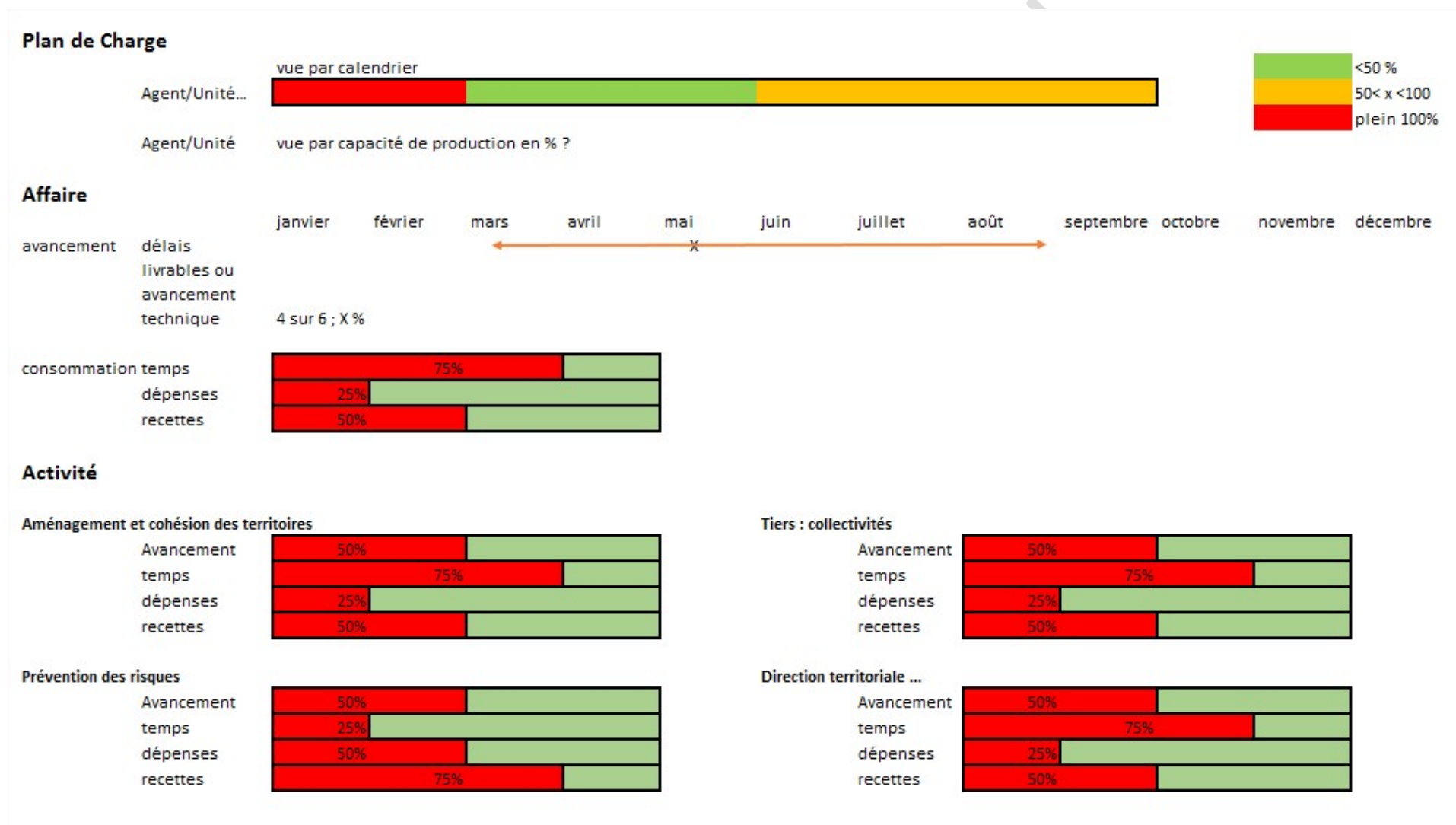
Les besoins identifiés sont assez standards : délais ; avancement ; consommation du budget ; plan de charge. Les indicateurs devront être partagés et en nombre limité pour que l'on soit en mesure de les suivre dans le temps long.

Une question n'a pas été tranchée : comment mesurer l'avancement : pourcentage d'un livrable ? Renseignement d'un avancement technique ?

Il est proposé de mettre en place dès 2019 un comité de reporting Codir Cerema et étoffer petit à petit le tableau de bord.

Document de travail

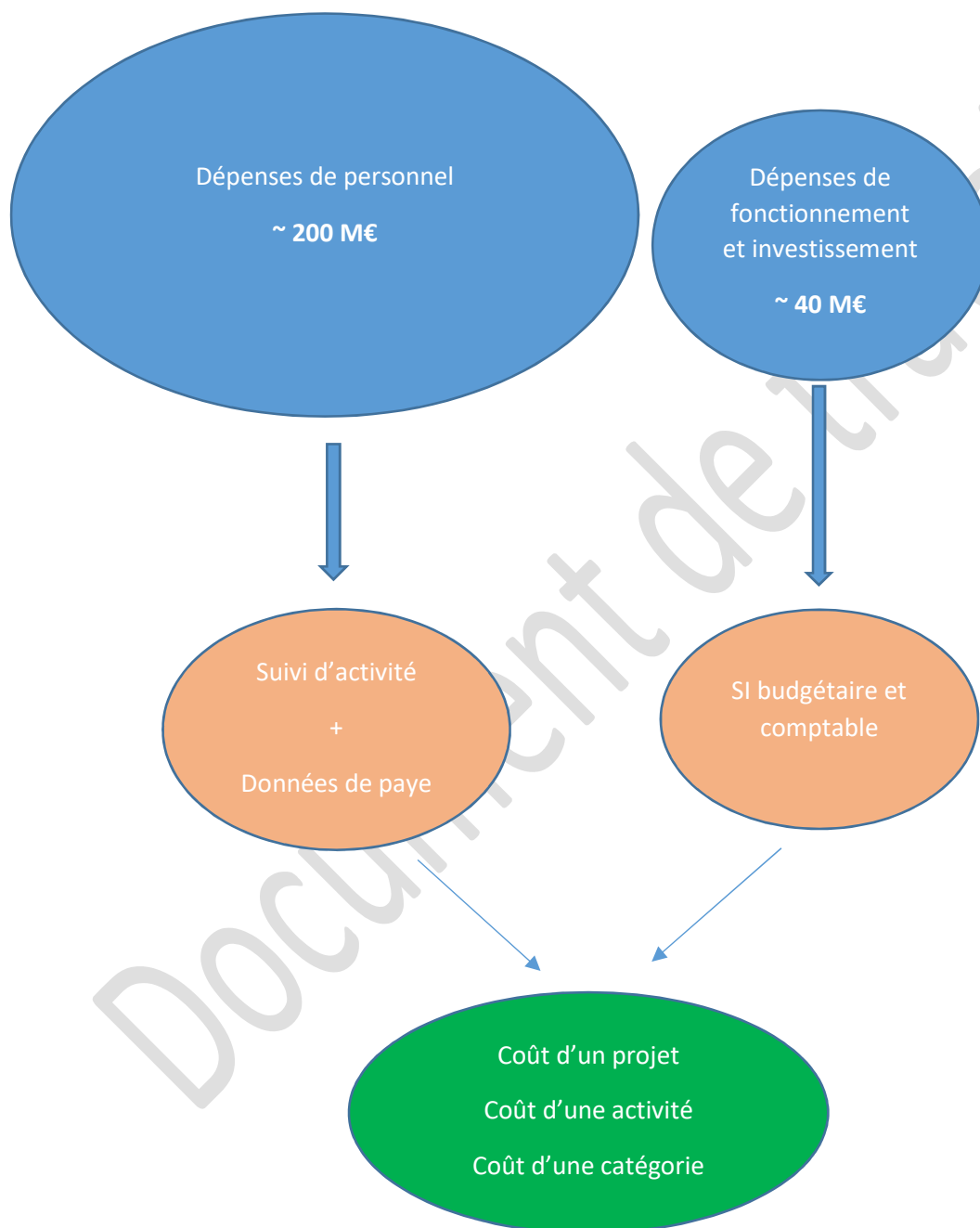
## Exemple de tableau de bord :



### 3.4 « Former et analyser nos coûts »

#### La comptabilité analytique

Elle doit permettre d'affecter nos dépenses (de personnel, de fonctionnement, d'investissement) afin de calculer nos coûts. Schématiquement : les dépenses de personnel s'affectent via l'outil de suivi d'activité et de paye ; les dépenses de fonctionnement et d'investissement s'affectent via l'outil comptable.



De façon pragmatique : pour mettre en place une comptabilité analytique avec les outils existants, il faut identifier dans BFC les dépenses et les recettes via un code analytique du

type [direction][service][projet][sous-projet], et sans doute aussi adapter notre nomenclature des destinations budgétaires. Cela nécessite donc de construire une nomenclature analytique, c'est-à-dire de définir nos axes d'analyses : Par direction, par domaine, par période ?

Il est proposé de construire la nomenclature analytique puis de faire un test sur un ou deux directions au 2<sup>nd</sup> semestre 2019.

A noter le lien avec projet d'optimisation des lignes fonctionnelles : les services en charge de la saisie des objets de gestion (EJ, DP, états de frais, etc. ...) devront être formés et professionnalisés, ce qui milite pour une concentration de ces fonctions.

### Le prix de revient :

Calcul des prix de revient implique que l'on connaisse nos coûts, et que l'on soit en capacité de les analyser.

Ce coût peut s'exprimer en € par jour/homme ; il peut être affiné par catégorie, par unité, par domaine d'activité... Il peut être différent selon les activités (exemple : tiers où on exclurait du calcul certaines dépenses indirectes liées uniquement au service public).

A partir de ces coûts on peut ensuite établir nos prix de vente (=barème), en intégrant si besoin la notion de marge.

Nos coûts peuvent être calculés à différentes échelles, en répartissant les dépenses indirectes et celles de l'étage « supérieur » selon des clés à définir, par exemple :

#### calcul de données à l'échelle :

		Etablissement	Direction	Département	Unité
masse salariale	MOD				1)
	MOI	MOI siège + MOI directions	"part" siège + MOI direction	part siège + part MOI direction + MOI département	part siège + part MOI direction + part MOI département + MOI unité
Coûts indirects	Frais bâtiment	ok	"part" siège + direction		
	Frais Déplacements				
	Achats matériels				
	à compléter				
	...				

La MOD représente la main d'œuvre directe (les agents travaillant directement sur des opérations) ; la MOI les fonctions « supports ».

Pour cela il faut :

- définir des clés de répartition des dépenses indirectes (fluides, bâtiments, achats...)
- affecter les salaires directs/indirects

En 2019 sans comptabilité analytique, il est possible de faire un premier test sur la base des comptes au 31/12/2018.

Il est proposé, sur la base de clés de répartition simples, de faire début 2019 un premier calcul de coût de revient 2018 à l'échelle de l'établissement, par catégorie.

Document de travail

## 4 LA CONVERGENCE : PROPOSITION DE DEPLOIEMENT

Après les travaux en 4 sous-groupes, qui ont défini les besoins principaux, la phase de convergence est proposée via la conduite de trois projets :

### 4.1 Une « gestion de portefeuille de projets » : le PPM

Les besoins du Cerema sont doubles :

- Ceux du pilotage au niveau d'un projet : définition des tâches, suivi des délais, des livrables, des dépenses et des recettes ...
- Ils sont aussi plus vastes car nous avons besoin d'analyser des données par domaine, d'affecter sur de nombreux projets des ressources communes en force de production et en budget, de produire des analyses par domaine...

Cette gestion à deux niveaux est proposée par les outils de PPM, le « **Project Portfolio Management** » soit « gestion de portefeuille de projets ».

De nombreux éditeurs de logiciels proposent des outils de PPM ; pour la plupart basés sur des solutions « cloud » (Oracle, SAP, IBM, Planview...)

Les fonctionnalités attendues sont :

- **Une gestion de projet faite pour les chefs de projets :**
  - o gestion des caractéristiques du projet (délais, livrables, client, domaine d'activité... toute caractéristique sur laquelle des analyses seront produites)
  - o affectation des ressources au projet (agents, dépenses, recettes)
  - o suivre le temps des participants au projet
  - o renseigner l'avancement technique : jalons / livrables...
  - o suivi (via lien avec l'outil comptable ?) des dépenses et recettes
  - o produire des bilans de projet (temps passé, dépenses / recettes)

Cette gestion de projet outille donc principalement les chefs de projets ; elle fournira par ailleurs les données nécessaires aux analyses (suivi des temps, de l'avancement, des dépenses, recettes)

- fonction de **travail collaboratif** : calendriers partagés / partage de documents / messagerie / visioconférence
- Valorisation, capitalisation via une **gestion électronique des documents**
- Suivi de l'activité :
  - o Gestion de **planning d'équipes** selon plusieurs axes (hiérarchique, par domaine)
  - o Suivi des productions (**relation client**)
- Reporting :
  - o Agrégation à différents niveaux pour un **reporting normé**
  - o Fonction dynamique de **reporting personnalisable**

Il faudra aussi prévoir la possibilité d'interfaçage avec les autres systèmes existants ou à créer, notamment : en amont : programmation et base agent ; en aval : devis et facturation, système budgétaire et comptable.

Pour une mise œuvre en 2020 des fonctionnalités de base, le calendrier prévisionnel est le suivant :

Premier semestre 2019 : finalisation du cahier des charges, procédure d'appel d'offre

Septembre – Décembre 2019 : paramétrage, formations

Début 2020 : Déploiement des fonctionnalités principale

#### **4.2 Un système de devis et de facturation lié au suivi d'activité et à la sphère financière**

Les opérations donnant lieu à devis et facturation concernent actuellement une part faible du volume de notre activité (tiers) mais cette part est amenée à croître.

L'outil Sigma a été complété d'une fonctionnalité permettant d'établir les devis, sur la base d'un barème comportant de nombreux prix (jours, mais aussi prestations de laboratoires) puis les factures correspondantes.

Les réflexions sur la place de l'outil de devis et facturation dans le nouvel écosystème sont encore à poursuivre. Dans tous les cas, il devra être lié à l'outil de PPM (car le devis est établi au commencement du projet) et à l'outil budgétaire et comptable (la facture servant de base à l'établissement du titre de recette).

#### **4.3 La mise en place progressive de l'analyse des coûts et de la comptabilité analytique**

Il est proposé :

- De réaliser début 2019 un premier calcul de prix de revient « complet », par catégorie A,B,C, basé sur les données de paye et des dépenses 2018. En l'absence de comptabilité analytique ce calcul sera manuel et à l'échelle de l'établissement.
- De construire en 2019 nos modèles :
  - o Nomenclature analytique
  - o Axes d'analyses
  - o Clés de répartition
- De tester mi 2019 la comptabilité analytique via BFC sur une ou deux directions, ou un type d'activité
- De déployer la comptabilité analytique en 2020, dans la limite des possibilités techniques de l'outil BFC, dans l'attente du déploiement d'un nouveau SI.

#### 4.4 Calendrier de déploiement

	2019	2020	2021
<b>Gestion de portefeuille de projet</b>	Cahier des charges, consultation, achat, paramétrage, formations, déploiement	Mise en place début d'année	Ajout fonctionnalités
<b>Devis et facturation</b>	Via Sigma	Mise en place nouvel outil	
<b>Analyse des coûts, comptabilité analytique</b>	Calcul de coût complet 2018 à l'échelle Cerema par catégorie A, B, C Elaboration du référentiel de comptabilité analytique Au 2eme semestre, tests sur une structure ou un domaine d'activité	Mise en place de la comptabilité analytique via BFC (avec limitations)	Selon évolutions de l'outil budgétaire et comptable
<b>SIGMA</b>	Utilisation en phase transitoire avec adaptations minimales abandon des fonctionnalités selon déploiement des nouveaux outils		arrêt de SIGMA

## 5 LES POINTS DE VIGILANCE

---

### **5.1 L'importance de la structuration de l'activité pour le suivi, le reporting, l'analyse**

La structuration de notre activité va être le support de tous les outils de processus : le découpage en opérations ; la saisie de temps ; le reporting ; la comptabilité analytique...

Cette structuration doit être unique (en « poupées russes » si plusieurs degrés de finesse sont nécessaires), pour permettre des analyses croisées entre outils. Elle est un préalable à la mise en œuvre opérationnelle des outils et à l'élaboration de la structure analytique.

### **5.2 Un besoin d'accompagnement culturel fort**

Tous les agents du Cerema seront utilisateurs de tout ou partie des nouveaux outils et processus à déployer. Pour éviter les écueils passés, ils devront savoir pourquoi ils remplissent : cela nécessitera un accompagnement important.

D'autre part la gestion en mode projet ne passe bien sûr principalement pas par les outils : il faudra continuer de former les agents au travail en projet, mais aussi les encadrants à un management plus agile et moins hiérarchique !

### **5.3 La période transitoire et l'abandon de sigma**

En 2019 les nouveaux modes de programmation et de rendu compte se mettront en place mais les nouveaux outils ne seront pas encore en place. Il faudra donc se baser sur Sigma pour le suivi d'activité, alors même que l'outil ne peut plus évoluer (cf. 2.2).

Par ailleurs, on en arrive parfois à aimer son bourreau... Sigma bien que décrié par beaucoup depuis sa mise en place en 2014 structure désormais l'activité du Cerema. Son abandon sera donc un mini-séisme !

### **5.4 Les délais serrés**

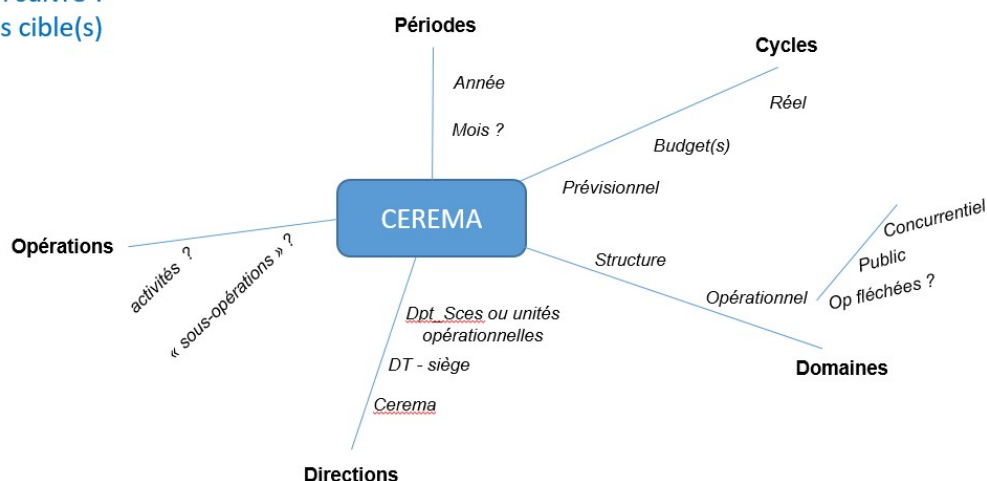
Tout ce qui a été dit précédemment conforte l'objectif d'une mise en place rapide des nouveaux outils et l'affichage de début 2020 pour le déploiement. Il s'agit néanmoins d'un planning très serré pour déployer des outils et processus utilisés par tous les agents du Cerema, dans une période où de nombreux chantiers seront menés. Dans ces contraintes, il faudra privilégier des outils « sur étagère », quitte à accepter de s'y adapter et de ne pas vouloir personnaliser à outrance.

## 6 ANNEXES

### Proposition de méthode de calcul analytique

#### 1 – Définir les axes d'analyses

Que veut-on suivre ?  
Définir la/les cible(s)



#### 2- Définir la structure des données dans le SIF (Système d'information financier) Recettes et dépenses

Axe directions

Axe domaines

Axe opérations

Trouver le bon équilibre entre structure budgétaire et structure analytique dans BFC (ex : éviter les redondances)

### 3 – Calcul du coût complet

**Il s'agit de ventiler les dépenses de structure** (ex : frais de personnel indirects, coûts d'entretien des locaux) **sur les projets-opérations définis, dans le but de calculer un coût complet.**

#### 1 – Définir les clés de ventilation analytique

Exemples : JH terrain – JH totaux – Effectifs – Surfaces - ....

#### 2 – Ventiler les dépenses de « structure »

- via les clés de ventilation
- sur un nombre de niveaux à définir

Exemple de compte de résultat analytique

Compte d'exploitation									
	Opérations - domaines d'activité				Secteur non lucratif	Opérations - domaines d'activité			
								Secteur concurrentiel	TOTAL
Nombre de JH									
Coût complet HJ									
Recettes d'exploitation									
SCSP									
Recettes / production									
Autres recettes									
Dépenses d'exploitation									
<b>Dépenses opérationnelles</b>									
Frais de personnel									
Autres dépenses									
<b>Dépenses de structure</b>									
Frais de personnel									
Autres dépenses									
<b>Résultat d'exploitation</b>									
Résultat exceptionnel									
Dépenses exceptionnelles									
Produits exceptionnels (exemple : neutralisation amortissements)									
<b>Résultat</b>									

A décliner selon niveau souhaité